

事实核查手册

F A C T -

C H E C K I N G

H A N D B O O K



本手册为非商业性的公共产品，仅供参考和交流学习之用；

本手册采用知识共享协议（CC BY-NC-SA 4.0，即署名 - 非商业性使用 - 相同方式共享 4.0）许可，使用者可以对本创作进行转载、复制、节选、混编、二次创作，但不得将本手册用于商业目的，且使用时须给出适当的署名，基于本手册进行的创作也须采用同样的知识共享协议（CC BY-NC-SA 4.0）授权（参考阅读：<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.zh>）；

本手册大部分内容截至 2023 年 4 月；

除特别说明外，本手册引用的事实核查案例的有关信息均取自该核查发布之时；

部分超链接存在技术问题，可复制网址在浏览器中打开；

有任何反馈请发送至 chinafactcheck@gmail.com。

前言

虚假信息泛滥已成世界性难题，简体中文内容市场亦难置身事外。作为应对手段之一，事实核查在中国开始萌芽。

本手册以案例的形式介绍了常用的文字、图片和视频核查工具，也涉及事实核查的工作流程、信源评估，并译介了国际事实核查机构惯用的职业准则与实践，希望能为中国的事实核查业者和观察者提供一定的参考。

随着技术尤其是人工智能的发展和传播环境的变化，虚假信息的形态也在发生变化，事实核查的工具和方法也在快速更新，非一本手册能够穷尽。本手册中的案例以国际新闻居多，难免有舍近求远之感。同时，定有疏漏与谬误之处，敬请指正。

目录

虚假信息类型

编造式信息	002
错误背景挪用	005
冒名顶替的信息	009
误导性内容	014
篡改信息	019
错误引用	022
讽刺、戏仿、恶搞、真人秀内容被当真	023
阴谋论	028

事实核查的准则

国际事实核查网络 (IFCN) 准则全文	039
欧洲准则全文	049

事实核查的流程

搜集选题	069
监测社交网络	069
关注有发布虚假内容历史的账号	071
读者上报可疑内容	074
专业知识和语言能力为何重要	075

甄别事实和观点	084
善用常识	085
评估选题	086
评估选题的标准	086
可核查性	089
真实内容需要核查吗?	091
反复出现的虚假信息	092
核查	096
厘清核查点	096
追溯虚假信息的传播路径	098
核查的截止时间	102
编辑与复核	104
完成核查报告	104
标题	105
摘要	110
背景	111
核查	116
结论	118
署名	118
更正与更新	118
法新社事实核查风格手册全文	120
台湾事实核查中心作业流程全文	134
医学事实核查机构“健康反馈”工作流程全文	136

事实核查结果的判定

全球事实核查评级系统的分类	144
有据的评级系统	145
使用评级系统的得与失	146
PolitiFact 的评级系统	157
《华盛顿邮报》的评级系统	159
Snopes 的评级系统	161
台湾事实核查中心的评级系统	164
社交媒体平台 Meta 的评级系统	165

信源

信源的标准	174
评估信源	176
NewsGuard 的媒体可信度评级	176
AllSides 的媒体偏见评级	181
The Factual 的算法评级	184
直接信源：采访	188
直接信源：一手素材	194
媒体信源	211
第三方数据平台	213
国际组织和有公认权威性的国家机构	217
智库与研究机构	220
学术期刊	222
维基百科	231

信息检索

谷歌搜索技巧	238
设好关键词，提高搜索效率	256
案例 1：抓住各种线索多次搜索	265
案例 2：特定语言搜索的重要性	277

核查图片

谷歌反向图片搜索	284
Yandex 图片搜索	295
Bing 图片搜索	308
TinEye 反向图片搜索	310
InVid 图片验证插件	316
图片核查案例	320
案例 1：以图搜图只是起点	320
案例 2：使用淘宝、谷歌智能镜头等获得线索	325
案例 3：人脸编辑器	329
图片核查小提醒	332
图片真假的模糊地带	333
核查 AI 生成的图片	336
从源头验证图像	348
图片法医	357
图片 Exif 信息识别	358
车牌识别	359
高速公路标志识别	361
旗帜识别	361

核查视频

使用 InVID 插件核查视频	365
常见的虚假视频形式	370
曲解画面内容	370
剪辑拼接	372
使用翻转、滤镜	376
绿幕剪辑	378
假配字幕	382
压缩失真	383
游戏画面被当做真实场景传播	388
飞行模拟软件制作的“空难”视频	393
深度伪造 (Deepfake) 视频	396
即时视频	399
视频核查思路与流程	400
案例 1: 截图追根溯源是基本操作	400
案例 2: 灵活运用截图和搜索	403
案例 3: 截取合适的关键帧	409
案例 4: 注意识别视频画面中的有效信息	412
案例 5: 层层检索信息, 提高核查效率	414
案例 6: 注意视频水印的信息	420

地理定位

常用地图工具	424
案例 1: 蒙古国送给中国的羊去哪儿了?	425
案例 2 这些装甲车开往乌克兰吗?	428

案例 3: 肥胖的俄罗斯退休将军重新被征召入伍?

434

案例 4: 太阳阴影与位置

446

时间定位

查看社交媒体的时间标记

452

用太阳阴影检查图像拍摄时间

454

网络时光机

追踪航班与船舶

虚假信息 的类型

关于什么是虚假信息以及虚假信息的类型，不同的国际组织、学者、机构有大致相同或者不同的定义。

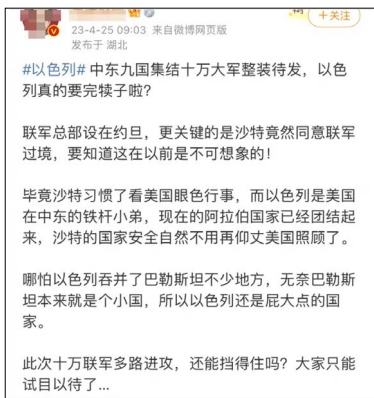
本手册从有据的实践中归纳了如下几种类型，并列举了相关案例，以供参考。

编造式信息

一般是无中生有、纯属虚构的信息，没有任何出处，逻辑漏洞明显，随意拼贴，张口就来，胡编乱造。传播者常强调“不知真假”，达到传播目的，同时试图推脱责任。

案例 1

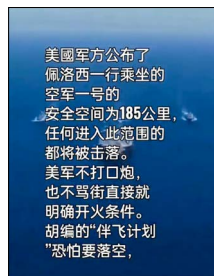
2023 年 4 月开始，中文网络流传“第六次中东战争爆发”的消息。有关说法称：“以色列国防军攻入黎巴嫩南部，第六次中东战争爆发。中东九国外长在阿拉伯联盟会议上一致同意组建阿拉伯联军。联军指挥部设在约旦，参战兵力超过十万。”事实上这些内容均属中文杜撰，在现实中并未发生。以色列媒体和其他中东地区的媒体、国际媒体均没有任何有关“第六次中东战争爆发”的报道。



案例 2

2022 年 7 月底，美国众议院议长佩洛西访问亚太。中文网络流传说称：“美国军方公布了佩洛西一行乘坐的空军

一号的安全空间为 185 公里，任何进入此范围的目标都将被击落。”事实上她不会乘坐空军一号专机，安全空间 185 公里的说法也是无中生有。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=10034>）



案例 3

2022 年 7 月，微信群广泛流传一张网易新闻截图，截图的标题称“约翰逊宣布辞去首相职务，加盟中国的结发钻石公司”。但当时鲍里斯·约翰逊仍然是英国首相，他不可能以全职身份出任企业职务。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9402>）



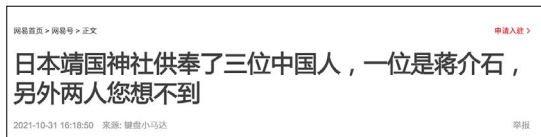
案例 4

2022 年 4 月，抖音、微博、网易等平台广泛流传视频和截图称：“俄罗斯支援上海的 600 万斤大米面粉，是乘坐火车货柜车而来，几万公里的路程，穿越茫茫的西伯利亚大草原，从新疆入口奔赴上海，千里迢迢，实属不易，这好像是第一个国外物资捐助上海疫情。”但视频和截图都来自别的场景，这些说法也无出处。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8883>）



案例 5

2021 年 11 月，中文网络流传消息称：“靖国神社里供着三位中国人，其中之一竟然是蒋介石。第二个人是秦朝的徐福，第三个人是元朝的林净因。”事实上，靖国神社并没有供奉这三个人。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=669>）



错误背景挪用

将发生在某个场合的事情，挪用到另一个场合的语境中，形成一个很有逻辑的“故事”。没有时间、地点特征的照片和视频尤其容易被“重复利用”。

在重大事件发生后，如自然灾害、战争等，最容易出现。

案例 1

2022 年 3 月，中文网络流传一张大批军用卡车在夜幕中行驶的照片截图，有关文字称这是一位东北司机 3 月 14 日夜在黑龙江省 G301 公路上拍摄的，内容是“大约二三百辆重载军用货车驶向绥芬河口岸”，暗指中国军援俄罗斯。

其实这张照片是 2021 年 5 月发布的，与当前俄罗斯乌克兰战争无关；拍摄地点并非在黑龙江绥芬河，而是在新疆；有关内容是新疆军区某团高原夜间闭灯驾驶训练。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7563>）



案例 2

2021 年 8 月，塔利班夺取阿富汗首都喀布尔，中文网络广泛流传一段视频，声称是时任阿富汗总统加尼逃离该国的画面。

视频中，加尼身着西装，戴着墨镜，在一群人陪同下登上阿富汗 Kam 航空公司公司的飞机。在舱门口，加尼还回头向送行者挥手告别。

其实这段视频是加尼在 2021 年 7 月乘飞机前往乌兹别克斯坦参加国际会议时的画面。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=5806>）



案例 3

2022 年 2 月 24 日，俄罗斯进攻乌克兰，有微博用户发布一段视频，配文是“俄军空降中，应该是哈尔科夫附近。”视频中，大批俄罗斯伞兵从飞机上伞降，画面非常壮观。然而这段伞兵空降的视频至少在 2016 年就已出现。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8651>）



案例 4

2022 年 3 月初，中文网络流传一段据称是乌克兰女孩怒斥俄罗斯士兵的视频。其实这段视频与乌克兰冲突无关，2012 年发生在巴以冲突时期的西岸地区。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8440>）



案例 5

2022 年 1 月，南太平洋岛国汤加一座海底火山强烈喷发并引发海啸。中文网络流传一段据称是“汤加火山喷发引海

啸，船员加速与死神赛跑”的恐怖视频。经核查，这段视频并非拍摄自汤加，而是意大利西西里外海斯特龙博利火山喷发时的情景，时间是2019年8月28日，所幸最终无人伤亡，帆船成功逃生。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7261>）



案例 6

2021年7月23日，第32届夏季奥运会在日本开幕。随后，中文网络流传一系列图片和动图，声称“开幕式上出现了许多让人作呕的节目和画面，以及不少特定的‘图腾与仪式’”；还有用户引用了一系列据称是开幕式画面的动图称：“日本瞎tm排放核废水，海洋生物纷纷变异，上岸找日本人报仇来了”。不过，这些照片和动图展示的场景均不是东京奥运会开幕式。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=5457>）



冒名顶替的信息

形式包括篡改、PS、剪辑拼贴等。一般多是利用公众人物的知名度，或者借用知名媒体的图标 LOGO，名人、记者的账号创作虚假或误导性内容，假借媒体权威和名人效应达成传播目的。

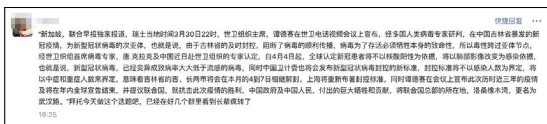
有一定的固定格式，如：“据 XX 报道，……”，往往是耸人听闻的内容；部分内容手法高超，难以辨别。

案例 1

中文网络一直流传说法称，普京曾经放出过豪言：“给我20年，还你一个强大的俄罗斯”。其实这话不是普京本人说的，沙俄时代政治家斯托雷平曾说过一句类似的话：“给国家20年内外安定的时间，俄罗斯将变得你们认不出来。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7754>）

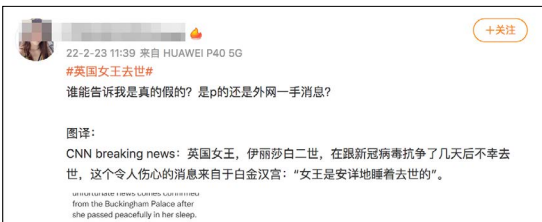
案例 5

2022 年 4 月，中文网络广泛传播一段有关世界卫生组织总干事谭德塞谈中国新冠疫情的消息，据称是“新加坡《联合早报》独家报道的信息”，但其实《联合早报》没有相关报道，还被迫发布了一则辟谣声明。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7781>）



案例 6

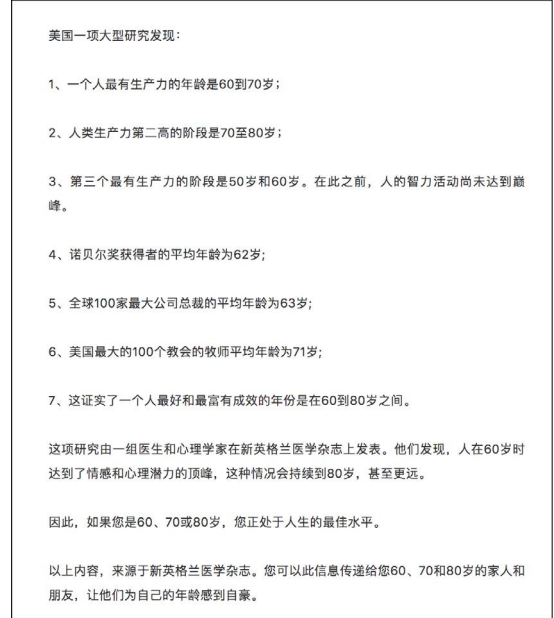
2022 年 2 月 23 日，中文网络流传消息称，据 CNN 报道，英国女王因新冠去世。但其实有关消息来自一个虚假的 CNN 推特账号 @CNNBRNWS，这个账号使用了 CNN 的 logo，也链接到 CNN 的网站。不过，在账号简介中可以看到账号所有者注明：I am a PARODY ACCOUNT（我是一个假的账号）。真正的 CNN Breaking News（CNN 突发新闻）的推特账号是 @cnnbrk。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8664>）



案例 7

2021 年 11 月，中文网络流传说法称，“美国一项大型研究

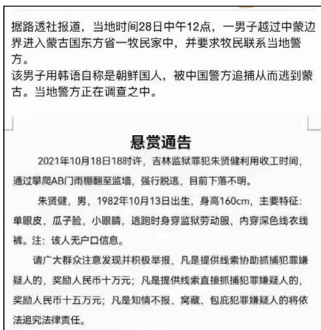
发现：一个人最有生产力的年龄是 60 到 70 岁”。有关流言特别强调称这一研究发表于《新英格兰医学杂志》。该杂志创办于 1812 年，是公认的“国际四大医学期刊”。但是，《新英格兰医学杂志》编辑部回复有据的查询称：“没有发表过可以匹配到相关任何信息的文章。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=6808>）



案例 8

2021 年 10 月，吉林省吉林监狱罪犯朱贤健脱逃，微信群流传一张截图称：“据路透社报道，当地时间 28 日中午 12 点，一男子越过中蒙边界进入蒙古国东方省一牧民家中，并要求牧民联系当地警方。该男子用韩语自称是朝鲜国人，

被中国警方追捕从而逃到蒙古。当地警方正在调查之中。”截图还附有一张此前吉林省吉林监狱发布的对朱贤健的悬赏通告。但路透社并没有发过这些报道。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=6554>）



案例2

2022年4月，中文网络流传一种说法称，辉瑞新冠口服药Paxlovid在中国售价为2300元，但在澳大利亚却仅售人民币200元。

经核查，Paxlovid已经被纳入澳大利亚政府的药品福利计划，该药的政府采购价为1113.93澳元（约为5340.31元人民币），患者自付费用为42.50澳元（约为203.75元人民币），如果持有优惠卡，患者自付费用为6.8澳元（约为32.60元人民币）。

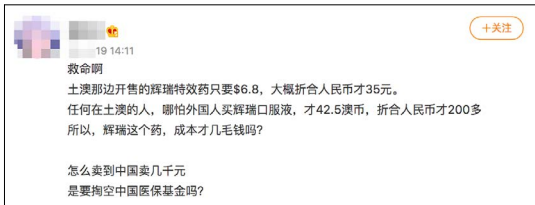
42.50澳元并不是Paxlovid在澳大利亚的药品价格，药品价格和药品报销后患者自付费用是两个不同的概念。Paxlovid在中国定价为每盒2300元，是运营商中国医药健康产业股份有限公司从辉瑞公司采购药品后，加上必要的税费及运输配送等费用，按照成本确定的，目前处于全球最低水平。Paxlovid已临时性纳入中国医保支付范围。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9684>）

误导性内容

误导很难准确定义，包括多种情况，具有较强的迷惑性。比如，对统计数据、调查报告进行片面的解读；对图片进行裁剪，显著改变了图片本来的含义；标题党；忽略前因后果、背景、上下文和语境；断章取义、以偏概全等等。

案例1

2022年6月，中文网络流传说称，“富士山即将苏醒”，“富士山或将爆发，日本已做好全面准备”，“喷发后东京将陷入一片漆黑”。经核查，富士山近期火山活动平稳，没有即将喷发的倾向。日本警方确实是在为富士山喷发做预防工作，但这并不是日本政府认为富士山即将喷发，而是更新防灾预案。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9416>）



案例3

2022年1月, 中文网络流传说称: “中国一年流感人数114万, 美国一年流感人数约6000万。从感染人数来说, 美国是中国的55倍。若考虑美国人口是中国1/4, 那么美国流感感染率是中国的200余倍。中国因流感一年去世200余人, 美国一年因流感去世2-6万人, 平均一下是中国的200倍, 考虑人口差异, 那么每年美国因流感死亡比率是中国的800余倍。要知道, 这还不是新冠是小小流感而已。美国号称全球医疗大国, 却在小小流感一项上, 输给中国数百倍。实在差劲。”

经核查, 该消息引用的原始数据与中国疾病预防控制中心以及美国疾病控制与预防中心的数据基本一致, 但中美两国对于流感发病和死亡人数的统计方法不同。

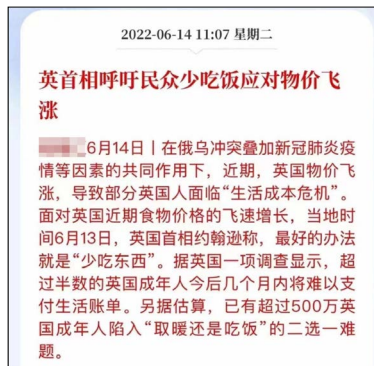
中国统计的是临床诊断病例和实验室确诊病例, 目前统计的发病和死亡人数不能完全反映流感的真实水平, 获得诊断的流感患者要少于实际发病人数; 美国则依据统计和数学模型来统计, 范围更广泛, 不仅包括了临床诊断病例和死亡证明, 也包括相关的死亡案例。

因此, 无法根据中美目前公布的原始数据简单比较中美流感现状。(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=7246>)



案例4

2022年6月, 中文网络流传说称, 英国首相鲍里斯·约翰逊呼吁民众少吃饭, 以应对由俄乌战争导致的物价飞涨。经核查, 鲍里斯·约翰逊的原话是“最好的减肥方法是少吃”, 背景是回应英国食品战略拒绝向加工食品中的盐和糖征税的质疑。约翰逊虽然承认如果征收新税会推高食品成本, 但并未建议民众少吃饭应对物价飞涨。(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=9484>)



案例5

2022年4月底, 中文网络流传说称, 丹麦彻底“躺平”,

成为全球第一个暂停新冠疫苗接种计划的国家。

经核查，因为疫苗接种率高、入院率稳步下降，丹麦暂停了此前进行的大规模疫苗接种计划（The general covid-vaccination programme），从5月15日开始，将不再发出疫苗接种邀请，但人们仍然可以前往全国各地仍在开放的疫苗接种点接种。丹麦卫生局仍然推荐接种疫苗，尤其是对有患严重疾病风险的人群、已经开始接种疫苗但尚未完成的人群、40岁以上的人群和孕妇。第二次加强注射目前提供给免疫系统较弱或患有其他类型疾病的人。同时，丹麦计划将在秋季再次启动大规模疫苗接种计划。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8967>）



案例6

2021年1月27日，#世卫不建议接种莫德纳新冠疫苗#成为微博热搜。经核查，世卫组织没有不建议接种莫德纳新冠疫苗，只是在新出台的使用指南中列出了目前不适宜接种莫德纳新冠疫苗的几类人群。该指南也并非只关于该疫苗可能出现的不良反应，而是全面介绍了这款疫苗的有效性和使用方法。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=3195>）



案例7

2022年4月13日，#奥密克戎导致出现大量住院和死亡病例#的微博话题颇受关注。截至当日18时，显示其在微博

上已有2.5亿阅读，2.2万讨论。有关内容称，世卫组织发布的报告指出，尽管奥密克戎毒株导致的疾病严重性有所降低，但其导致新冠肺炎确诊病例大幅增加，出现了大量需要住院治疗的病例，给卫生系统带来了更大压力。在一些国家，奥密克戎毒株导致的死亡人数与之前的峰值相似，甚至更高。

经核查，世卫组织在最新一期新冠流行病学报告的第6页提及上述表述，但报告同时在开头的概览部分指出，2022年4月4日至10日这一周，在全球范围内新增病例和死亡人数连续第三周持续下降，报告的病例数超过700万，死亡人数超过22000，与前一周相比分别下降24%和18%。所有区域都报告了每周新增病例和死亡人数的下降趋势。

因此，这个热搜内容是片面的，并未反映世卫组织当期报告的全部内容和重点内容，对于受众来说产生了误导。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8384>）



篡改信息

通常与照片或视频有关，对照片或视频进行PS，增加、减少或挪用元素。

案例1

2021年4月，简体中文社交网络流传一张图片，显示美国亚裔在抗议针对亚裔仇恨的暴力事件时，高举一条“美国

人不打美国人”的标语。经核查，图片是PS的。（参考阅读：

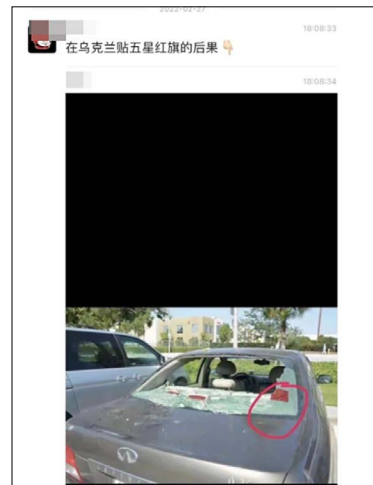
<https://chinafactcheck.com/?p=4108>）



案例 2

2022 年 2 月底，微信群流传一张截图，图中一辆灰色英菲尼迪轿车后窗玻璃被砸碎，窗边有一面五星红旗贴纸。有关文字称这张图片是“在乌克兰贴五星红旗的后果”。

在搜索引擎中反搜轿车图片，可以发现该图的原因为美国华语媒体《世界日报》记者杨青拍摄，事件是：2016 年 6 月 22 日晚至 23 日清晨，洛杉矶华人商家云集的 Nogales 街一带，十多辆汽车先后被砸，受害者不少为华裔民众。原图的后窗上并无五星红旗贴纸。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8507>）



案例 3

2022 年底，一张美国总统拜登抓住乌克兰总统泽连斯基屁股的图片在中文网络流传。其实照片是后期 PS 的，并非真实图片。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=10407>）



错误引用

将某个人说过的话张冠李戴，挪用到另外一个人身上，并以此作为传播的依据。

案例 1

2022 年 4 月，中文网络流传说称，针对俄罗斯对芬兰想加入北约发出的严厉警告，芬兰女总理马林反驳：“尽管放马过来！芬兰土地之下几米深处埋葬着 20 万俄罗斯士兵的尸骨，欢迎你们来陪伴你们的祖先。”

其实据曾担任北约最高军事长官——欧洲盟军最高司令的詹姆斯·斯塔夫里迪斯披露，有关说法源自一位芬兰将军。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8369>）



案例 2

2022 年 7 月 8 日，日本前首相安倍晋三遭枪击身亡。中文网络流传一段据称是安倍生前说过的一段名言：“在这世上，每个人都活得这样辛苦，我曾经羡慕过的人，我曾经向往过的人，我曾经爱过的人，我曾经恨过的人。最后我才知道，他们每一个人，其实都和我一样，活得千辛万苦。”其实这段话并非安倍所言，而是中国作家“匪我思存”的小说《千

山暮雪》中的一段文字。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9296>）

在这世上，每个人都活得这样辛苦，我曾经羡慕过的人，我曾经向往过的人，我曾经爱过的人，我曾经恨过的人。最后我才知道，他们每一个人，其实都和我一样，活得千辛万苦。——安倍晋三



讽刺、戏仿、恶搞、真人秀 内容被当真

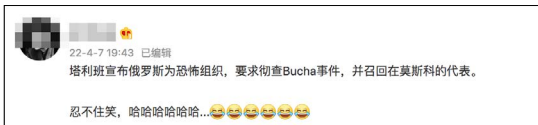
在简体中文网络上，讽刺（satire）类内容多涉及国际新闻领域。一些国外的讽刺类媒体制作的内容，在层层传播中被后来的接收者误以为真，尤其是进入简中网络后。

satire 本来是一种文学或艺术形式，通过夸张、讽刺来批判或嘲笑个人、团体或社会问题。这种形式通常用于政治和社会评论，目的是通过幽默和夸张来揭示问题和不足之处，以引起公众对问题的关注和反思。然而，这些内容在社交媒体时代很容易被脱离背景。同时，近年来也出现了很多标榜自己为

satire 的媒体，借 satire 之名来传播虚假或误导性信息。

案例 1

2022 年 4 月，中文网络流传消息称，塔利班宣布俄罗斯为恐怖组织，要求彻查布查事件，并召回在莫斯科的代表。还有基于此的进一步演绎：“塔利班决定给乌克兰提供 20 杆 AK47 冲锋枪，1000 发子弹，100 个馍”。经核查，有关消息来源于一个名为 @RealPezduza 的推特讽刺账号，是虚构的。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8017>）



案例 2

2022 年 5 月，中文网络流传消息称，辉瑞公司副总裁雷迪·约翰逊被捕，并被联邦特工以多项欺诈罪名起诉，辉瑞公司公布了 1000 份机密文件，显示了实验性疫苗的真实风险。经核查，消息源自一家名为“温哥华时报”（The Vancouver Times）的网站，该网站是一家讽刺网站，内容是虚构的（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9049>）



案例 3

2022 年 3 月初，中文网络流传一张截图，标题是“俄罗斯被撤下苹果地图”，称这是苹果公司向俄罗斯施加压力的最新努力。但是，检索有关关键词可以发现，这则消息来自 The Babylon Bee。The Babylon Bee 是美国的一家保守的基督教新闻讽刺网站，有关报道多为关于基督教、政治事务和日常时事的讽刺。该网站自称是“世界上最好的讽刺网站”，内容都是虚构的。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8143>）



此外还有真人秀或者剧情类视频被当作真实新闻事件传播。

要识别何为剧本，何为真事，既需要检索内容来源，也需要检查其内容要素是否齐全，可在视频平台检索关键字，查看是否有大量雷同视频存在。

案例 1

2021 年 6 月，微博、B 站流行一段视频，显示在俄罗斯远东的乌苏里斯克地区，全副武装身穿特种部队制服、手持武器的人员强行进入居民家中，为居民强制注射新冠疫苗。

经核查，这段视频源自俄罗斯一位记者发起的项目，这名记者虚构了一个名叫维塔利·纳利夫金的政治家，将其称为“执行委员会主席”。在一系列视频中，由演员扮演的“主席”为当地存在的问题提供了很滑稽的解决方案，比如在城镇周围安装空气清新器以改善空气质量。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4879>）



案例 2

2020 年 6 月，正值世界各地爆发因美国黑人乔治·弗洛伊德之死导致的反对种族主义示威之时，微博上流传一段视频，

视频显示一个黑人在”挑衅“一名身穿英国皇家卫队服装和帽子的卫兵，卫兵几次警告后终于一拳将黑人击倒在地。视频配有博文：“在英国：一名黑人挑衅皇家卫队的站岗士兵，士兵两次警告之后，忍无可忍，一拳 KO”。其实，这段视频并非真实发生的事件，而是由一个恶作剧视频频道拍摄的真人秀，拍摄于 2015 年。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=405>）



针对“剧情演绎”类视频可能导致虚假信息传播的情况，国内最大的短视频平台抖音也在 2023 年 3 月 30 日发布公告：

部分剧情视频作品在网友、媒体传播、转载过程中，因为前后语境缺失引发误解，被误以为是真实事件，给网友和创作者都造成了不良影响。此外，还有极个别创作者试图利用虚假人设、情节、场景、道具等编造不实信息，凸显对立或冲突效果，从而达到不当获取流量甚至变现的目的。

为进一步加强虚假摆拍现象的治理，避免内容创作引发错误解读，服务广大创作者制作、传播正常演绎剧情类内容的需求。抖音更新了关于“演绎”类作品的内容创作规则，要求：“创作者通过剧情演绎方式创作、发布虚构内容时，需在显著位置标注作品系演绎”，避免作品被误解。对未注明“演绎”标识，又刻意利用虚假摆拍获取流量进行不当营销的账号，将从严处罚。具体规则如下：

- 1、创作者通过剧情演绎方式创作、发布虚构内容时，需在显著位置、形式明确标注相关视频系演绎，文案包括但不限于“虚构/演绎作品，仅供娱乐”等。
- 2、如作品因未对外注明系“演绎”或“虚构”，致使社会公众、新闻媒体产生误解，成为“不实信息”，平台将从严处置，视情节对发布账号给予全面禁言30天至无限期封禁等处罚。
- 3、主动打标并有效对外展示的同时，剧情类创作作品仍需遵守抖音社区公约，包括但不限于：不得包含虚假慈善、虚假卖惨等违反公序良俗的内容，不得含有低俗、暴力、歧视等违法或不良内容。相关规则请点击“阅读原文”查看《抖音社区自律公约》完整版。
- 4、同时，抖音将开通申诉通道，若创作者认为自己发布的虚构作品无责，仅是被不合理曲解或者其他原因引发视频被处罚，可向平台提出申诉。（参考阅读：https://mp.weixin.qq.com/s/7W9oHLwvujg_Xeb5dgmsQw）

阴谋论

历史学者尤瓦尔·诺亚·赫拉利（Yuval Noah Harari）在《组

约时报》的一篇有关阴谋论的文章中写道，阴谋论有各种各样的形式和规模，但最常见的形式是“秘密全球帮派理论”（Global cabal theories），该理论声称在我们世界表面看到的无数事件表面下，潜伏着一个险恶群体，他们可能是共济会成员、魔术师、撒旦主义者，甚至是外星人，或其他各种群体，但是基本结构保持不变，即：该组织控制几乎所有发生的事情，同时隐藏了这种控制。

赫拉利称，阴谋论不是最近才出现的，而是已经存在了数千年，甚至部分阴谋论对历史产生重大影响。他指出，“秘密全球帮派理论”声称，新闻中传播的事件是精心设计的烟幕，旨在欺骗我们，而著名领导人正在努力分散我们的注意力，这些领导人只不过是真正统治者手中的玩偶。（参考阅读：<https://www.nytimes.com/2020/11/20/opinion/sunday/global-cabal-conspiracy-theories.html>）

新冠疫情的爆发则为阴谋论提供了完美的传播环境。

在法国，一部纪录片声称新冠疫情是由政治精英发明的，是缩减世界人口数量、实现“世界新秩序”阴谋的一部分，三天内的观看量达到了250万次。

在美国，“新冠疫情是场骗局”的说法（“其实根本就不存在什么病毒，采取封锁措施的真正动机是为了阻止移民的涌入或普及大规模监控系统。”）与一系列名为“QAnon”（“匿名者Q”）的狂热理论一起传播。

“匿名者Q”自称对政府机密有所了解，并认为有个庞大的官僚机构正密谋各种针对特朗普及其支持者的邪恶计划。大多数匿名者Q的追随者相信：特朗普之前、里根之后的历任美国总统都属于一个与银行家、各国首脑有所勾结

的犯罪团伙。（参考阅读：<https://www.economist.com/international/2021/09/04/from-congo-to-the-capitol-conspiracy-theories-are-surgin>）

大多数阴谋论均有其自身的“理论”闭环，作为事实核查者只能尽量寻找有关说法的事实性错误和逻辑性错误。

案例 1

2021 年 3 月底，苏伊士运河堵船事件引发全球关注，有微博用户发布博文：“这艘船是到哪里去???”有关博文附有一张推文截图，显示一艘带有显有红十字标志的大型船舶，文字内容称“只有一个原因这艘船要去苏伊士运河接孩子们 WWG1WGA”。

3 月 21 日，“长赐号”巨型货轮在埃及苏伊士运河搁浅，横卡河道，成为苏伊士运河历史上最严重的货轮搁浅阻断航道事故之一。不过，根据《新闻周刊》报道，“匿名者 Q”的信奉者则声称这艘货轮是给希拉里·克林顿“贩卖幼童”的，货轮是故意搁浅，好让美军可以把那些孩子转移走。

要查证的截图中，文案后面还有一串英文字符 WWG1WGA，这是“匿名者 Q”支持者的标志之一。社交媒体帖文中，他们经常使用 #SaveTheChildren(# 救救孩子) 的 tag，口号则常常缩写成 WWG1WGA(Where we go one we go all)，意为“你不是一个人在战斗”。

经过分析，我们认为核查重点应该是：这艘船在哪里？是否在移动？如果移动是否是前往苏伊士运河的方向？因为这些信息是我们可以找到线索作为证据的。

从截图分析，带有红十字标志的船舶是美国海军的医疗舰。目前美国海军有 2 艘现役医疗舰：“仁慈”号 (USNS

Mercy) 与“安慰”号 (USNS Comfort)。“仁慈”号医疗舰的母港位于美国西海岸的加州圣迭戈，“安慰”号医疗舰则以东海岸的弗吉尼亚州诺福克为基地。

根据实时追踪船舶位置的应用 MarineTraffic 的信息，“安慰”号在核查当时的位置在弗吉尼亚诺福克母港，处于停泊状态 (Moored)。

“仁慈”号的状态是航行中 (Underway using Engine)，该船于 2021 年 3 月 27 日当地时间 8 点从美国波特兰出发，核查时以 7.9 节的速度航行，方向向南。因此，我们可以得出结论，美国海军的 2 艘现役医疗舰“安慰”号当时位于弗吉尼亚诺福克母港，处于停泊状态。“仁慈”号则在美国西海岸以 8.1 节的速度向南航行，其任务是进行大修后的海试和训练，而非前往苏伊士运河。由此，可以在事实上证明上述阴谋论的说法在事实上站不住脚。

(参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4154>)



案例 2

2022 年 5 月，中文网络流传说称，普京在 5 月 19 日宣布：“我将把美国和欧洲制定的人口灭绝计划公布出来。那些藏在被发现的生物实验室里的科学家们将把一切都揭露出来，他们现在就在莫斯科。”

该说法援引了一段题为“普京 2022 年 3 月的一次公开讲话证实西方灭绝世界人口计划确有其事”的视频作为“证据”，中文字幕称：“我今天很累，一切都让我累，我想对世界的领导者说，你们怎么了？你们正在准备着多么邪恶的计划——消灭世界人口的计划，你们以无辜的生命为代价，你们这些世界级寡头，我了解你们的想要消减地球人口的邪恶计划！”

所谓“人口削减计划”（the depopulation plan）的说法已经持续几十年，源自欧美的阴谋论者，他们认为疫苗以及其他公共卫生计划背后存在一个巨大的阴谋，为了让人类人口减少。通常被阴谋论者与“人口削减计划”联系在一起的对象包括比尔·盖茨、乔治·索罗斯、世界经济论坛、新冠疫苗等。

针对这一流言，我们认为力所能及查证的重点是：普京有没有在 5 月 19 日宣布公布美国和欧洲制定的人口灭绝计划？那段普京讲话的视频是何时何地何场合发生的？普京在视频里到底讲了什么？

检索有关关键词，可以发现所谓普京 5 月 19 日宣布揭露美欧削减地球人口计划的说法源自一张英文截图，普京在截图中以第一人称语气称：I will make public the depopulation plan that the United States and Europe have prepared. It will be the scientists hidden in the bioweapons lab that have been found who will uncover everything, they are right now in Moscow.

没有任何媒体包括俄罗斯媒体报道过普京说过这句话，克里姆林宫官网也显示，普京在 5 月 19 日没有发表过类似言论。

截取视频画面反搜，可以发现流传的视频是普京 2016 年 5 月 9 日在胜利日阅兵活动上的演讲，并非 2022 年 3 月。

检索普京演讲全文可以发现，他并未提及任何有关人口减少计划的字眼。视频中，普京实际上用俄语说的是：“俄罗斯同胞和尊敬的老兵，士兵和水手，军士和士官，中尉和准尉，军官，将军和上将，……今年是伟大的卫国战争开始 75 周年……我们的士兵和指挥官已经证明，他们是伟大的卫国战争英雄当之无愧的继承者，他们光荣地保护了俄罗斯的利益。我相信，今天老兵们为他们的孙子和孙女感到骄傲——他们没有让他们失望，并将永远仰望伟大的胜利，仰望一代英雄的胜利者的事迹！祝贺伟大胜利的周年纪念日！万岁！”

因此，我们可以在事实上证明，普京没有发表过这些言论。（[参考阅读：https://chinafactcheck.com/?p=9735](https://chinafactcheck.com/?p=9735)）



事实核查 的准则

事实核查组织要取得合法性，赢得公众信任，必须遵循极高的标准，且这些标准必须贯穿在日常工作的每一个细节中。唯有如此，才能在复杂的传播环境中幸存下来并有所作为。

事实核查组织肩负着核查虚假信息、判定真假的职责，但是也经常遭到质疑：核查结果和过程是否公正？是否会存在不良动机、夹带私货？是否被故意用来宣传某些叙事和主张？哪些组织可以称自己为事实核查组织？谁来监督和约束这些核查组织或核查员？是不是任何人或任何机构都可以打着事实核查之名来进行辟谣？

因此，事实核查组织要取得合法性，赢得公众信任，必须遵循极高的标准，且这些标准必须贯穿在日常工作的每一个环节中。唯有如此，才能在复杂的舆论和传播环境中幸存下来并有所作为。

目前各国的事实核查组织主要遵守或者参考国际事实核查网络（International Fact-Checking Network, IFCN，参考阅读：<https://www.poynter.org/ifcn/>）在2016年发布的“事实核查准则”（Code of Principles），该准则是全球首个针对事实核查工作的国际标准。

IFCN在2015年由美国新闻业的非盈利机构Poynter研究院（参考阅读：<https://www.poynter.org/ifcn/>）创立，旨在帮助协调和支持全球范围内不断增长的事实核查实践。它的主要目标是建立这个领域的原则和准则，推广最佳实践经验。

2016年6月，在阿根廷布宜诺斯艾利斯举行的Global Fact 3会议上，与会者商定了引入事实核查准则的计划。该准则于当年9月15日正式发布。（参考阅读：<https://ifncodeofprinciples.poynter.org/know-more/the-commitments-of-the-code-of-principles>）

准则包括确保中立公正、资金来源与组织架构透明、具备标准一贯且透明的核查方法、公开与开放的更正政策等内容。全球的事实核查组织通过符合准则的评估过程后，可以被认证

为IFCN准则的签署方（IFCN Signatory organizations）。

2017年1月，IFCN建立了一个独立的外部评估员体系来审查各组织是否符合准则的要求，并设立一个咨询委员会，以确定申请方是否有资格成为签署方。

2018年，IFCN推出了一个在线申请的门户网站，以简化申请程序。

2019年初，IFCN又引入了一个验证签署方是否遵守该准则的系统。

IFCN认证成员必须每年重新认证一次。根据IFCN官网的信息，截至2022年4月11日，有来自53个国家/地区的107个事实核查机构的认证处于有效状态，21个获得过认证的机构正在更新认证中，另有39个机构的认证已经过期。

目前，Facebook要求其在2017年初启动的“第三方事实核查计划”中的合作伙伴必须是IFCN准则的签署方。

除了IFCN的标准外，欧洲40多个事实核查组织也在2022年就专业准则达成一致。

2022年9月15日，欧洲事实核查标准网络（EFCSN，参考阅读：<https://efcsn.com/>）发布了“欧洲独立事实核查组织标准准则”（European Code of Standards for Independent Fact-Checking Organisations）。这一准则是欧洲事实核查员以及该领域的学者和其他专家之间历时数月的研究、调查、辩论和讨论的结果。在投票的45个组织中，有44个组织批准了准则的最终版本（参考阅读：<https://eufactcheckingproject.com/app/uploads/2022/10/EU-CODE-EFCSN-pdf>）。

欧洲事实核查标准网络在自我介绍中称，该项目致力于汇集欧洲的事实核查和开源情报 (OSINT) 社区，以创建职业诚信准则，指导打击虚假信息的努力。该项目在欧盟委员会的支持下由六个欧洲事实核查组织牵头：Fundación Maldita.es（西班牙）、AFP（法国）、CORRECTIV（德国）、DEMAGOG（波兰）、Pagella Politica/ Facta（意大利）和 EU DisinfoLab（比利时）。

在欧洲版准则中，“事实核查”被定义为“使用基于证据的方法来验证在公共领域提出的主张的准确性”（the use of an evidence-based method to verify the accuracy of claims made in the public sphere）。

与 IFCN 准则类似，必须遵守该标准，事实核查组织才能成为欧洲事实核查标准网络的认证成员，而该网络的成员身份将向公众表明哪些欧洲事实核查组织正在独立、合乎道德地工作，并致力于为公众利益服务。

与 IFCN 准则相比，欧洲准则基本上涵盖了前者关于事实核查方法论、伦理与透明度的规范与精神，但表述更具体和完整。

另有不同的是，欧洲版准则不仅涵盖事实核查组织，而且鼓励从事开源情报调查 (OSINT) 的组织加入。欧洲事实核查标准网络表示：“事实核查员在帮助公众识别操纵性和误导性信息方面发挥着关键作用，他们在最急需的时候提供了事实。与此同时，开源调查人员在调查和揭露运行这些虚假信息活动的参与者方面发挥了至关重要的作用。”该网络表示，在接下来的几个月里将支持欧洲的开源调查社区制定一套单独的指南，以适应他们的工作和使命。

此外，IFCN 认证成员必须每年重新认证一次，欧洲准则每两年认证一次。

本手册全文翻译了 IFCN 准则和欧洲准则，供中国的事实核查员或研究者参考。由于环境不同，其中的一些条款可能在实践中未必适用，但其中有关事实核查的技术环节方面的要求和规范或可以遵循。

IFCN 准则



1. 谁有资格获得 IFCN 认证？

只有符合以下条件的机构才能获得 IFCN 认证标志：

- 1) 合法注册并专门从事事实核查的机构；
- 2) 针对公众人物和知名机构发布的主张，以及以文字、影像或其他形式广泛流传的内容或说法，定期进行事实准确性核查，重点关注与公共利益有关的内容，并发布没有党派偏见的核查报告；
- 3) IFCN 认证标志不得授予其编辑工作被国家、政党或政治人物控制的机构；
- 4) 但是，对于那些从国家或政治来源处获得资金以开展

公共服务新闻的机构，如果 IFCN 的评估员确定其编辑控制权已经与国家或政治影响之间存在明确无误的分离，则可能授予其 IFCN 认证标志。

关键标准：

1. 申请方是一个合法注册的机构，或者是一个合法注册的机构中的一个独立的团队或部门，并且其详细信息可以在其网站上轻松找到。

2. 该团队、部门或机构是专门为事实核查的目的而设立的。

3. 申请方在申请日期之前的 6 个月内，平均每周要至少发表一篇事实核查报告。如果申请方所在的国家在申请时有 5 个或更多的已认证的 IFCN 准则签署方，则上述期限为 12 个月。

4. 平均而言，申请方至少有 75% 的事实核查要集中在与 IFCN 认为与个人、公众或社会的福祉有关或可能产生影响的问题上。

5. 在 IFCN 看来，申请方的编辑产出不受国家、政党或政治人物的控制。

6. 如果该机构从当地或外国政府或政治来源获得资金，它必须在其网站上提供一份令 IFCN 感到满意的声明，说明它如何确保其资助者不影响其核查报告的结果。

原则 1. 承诺无党派和公平性

各签署机构要采用相同的高标准证据对（各方的）同等主张进行事实核查。他们不应将事实核查过度集中在任何一方。他们要对所核查说法的影响范围和重要性加以考虑。如果存在相关的利益关系，他们必须公开。他们对每项事实核查都要遵循相同的基本流程，并让证据决定结论。对于所核查的问题，

签署方不应该持有倡导主张或采取政策立场。

为了符合无党派和公平性的要求，申请方必须满足以下五个标准

1. 无论是谁提出的说法和主张，申请方都要使用相同的高标准证据和判断，对同等的说法进行事实核查。

2. 申请方不能将事实核查过度集中在任何一方，要考虑其选择核查的内容的影响范围和重要性，并在其网站上发表简短的说明，解释其如何选择要核查的内容。

3. 如果申请方与其在事实核查中引用的消息来源存在相关利益，则必须披露这些利益，因为读者可能会据此合理地认为这些利益会影响申请方所提供证据的准确性。申请方还必须披露其在事实核查中是否拥有任何商业或其他此类关系，因为公众可能会据此合理地认为这些关系会影响事实核查的结果。

4. 申请方作为一个机构，必须不与任何政党、政治人物或政治候选人有关联，也不宣布支持或显示支持任何政党、政治人物或政治候选人。除了要在公共辩论中展示透明度和准确性之外，申请方不能在任何议题上对任何政策立场持倡导或反对的态度。

5. 申请方必须在其网站上列明对其员工的无党派政策要求。除了准确性和透明度的问题外，申请方的员工不能参与倡导该机构可能进行事实核查的政策议题或公开他们对该议题的观点，因为这样可能导致公众合理地认为该机构的工作存在偏见。

原则 2. 承诺信源的高标准和透明度

签署方必须提供其所使用的所有信源的足够细节，以使用

户能够据此复现其（核查）工作，除非消息源的个人安全可能受到威胁。即使在这种情况下，签署方也必须提供尽可能详细的信息。在可能的情况下，签署方要尽可能使用现有的最佳原始资料信源。对那些关键的说法，签署方要始终根据两个或更多的消息源对其进行核查，除非只有一个消息源是相关的。签署方要识别他们引用的任何来源的利益，如果这些利益可能被合理地认为与事实核查有关，则应予以说明。

要在消息源上符合要求，申请方必须满足以下四个标准：

1. 申请方必须验明事实核查中使用的所有重要证据的来源，如果来自互联网，则提供相关链接，以便用户可以根据需要复现申请方的核查工作。如果公开消息源会威胁其个人安全，则申请方要在兼顾消息源安全的情况下提供尽可能多的细节。

2. 只要有合适的一手证据来源，申请方就必须使用最好的一手证据来源，而不是二手证据。如果没有合适的一手消息源，申请方必须解释为何要使用二手资料来源。

3. 申请方要核查有关说法的所有关键内容，使用两个或更多具名的证据来源，除非仅有一个来源与该主题相关。

4. 申请方必须在其事实核查中说明其使用的消息源存在的相关利益，读者可能据此合理地推断这些利益可能影响所提供证据的准确性。

评估人员需要检查他们审查的事实核查中的以下警示信号：

5. 申请方经常在没有理由的情况下依赖匿名、单一和/或二手来源。

6. 申请方经常将二手来源呈现为一手来源。

7. 申请方经常未能识别其消息源存在的利益，这些利益关系到其可信度。

原则 3. 对资金和组织的透明度的承诺

签署组织必须对其资金来源保持透明。如果他们接受其他组织的资助，必须确保资助者无法影响事实核查人员在其报告中得出的结论。签署组织要在其网站上公布组织中所有关键人物的专业背景，并解释其组织架构，阐明是谁在行使编辑控制权以及如何行使的。在资深编辑团队行使编辑控制权的情况下，签署方可以选择不单独列出单篇事实核查的作者。签署方必须明示用户与他们取得沟通的途径。

要在资金和组织方面合规，申请方必须满足以下五个标准：

1. 如果申请方是一个独立机构，必须在其网站上设置一个页面，对占其上一财政年度总收入5%或以上的每一个资金来源进行详细说明。该页面还要列出该组织注册时的法律形式（例如，作为一个非营利组织注册，作为一个公司注册，等）。

2. 如果申请方是媒体机构或其他母公司下属的事实核查部门或单位，则必须阐明有关其所有权的隶属关系。

3. 申请方必须在网站上列出申请方的组织架构，并阐明是谁在行使编辑控制权以及如何行使的。

4. 申请方必须在网站上设置页面，详细介绍所有根据其组织架构在编辑产出中发挥重要作用的人的职业履历。

5. 申请方必须在其网站上和/或通过社交媒体为用户提供与编辑团队沟通的便捷方式。

评估人员需要检查以下警示信号：

6. 签署机构对其用户或 IFCN 隐瞒了对机构具有重要控制权的人的身份。

7. 签署机构使用了团队成员的化名。

8. 尽管没有要求公布机构的实际地址的详细信息，但如果机构公布了虚假地址，这将成为一个警示信号。

原则 4. 对方法论的标准和透明度的承诺

签署方必须按照最高的职业标准开展工作，并解释他们用来选择、研究、撰写和发布事实核查的方法。他们要鼓励用户发送需要希望核查的内容，并且对他们进行事实核查的原因和方式保持透明。

要在核查方法上合规，申请方必须满足以下六个标准

1. 申请方在其网站上发表声明，说明其选择、研究、撰写和发布事实核查的方法。

2. 申请方主要根据影响范围和重要性来选择要核查的内容，并在可能的情况下解释为何选择核查某条内容。

3. 申请方必须在其事实核查中列出那些支持被核查说法的相关证据，以及不支持该内容的相关证据。

4. 如果要核查相类似的内容或主张，申请方必须按照相同的高标准来评估所发现的证据的价值，而不论这些内容或主张是由谁提出的。

5. 申请方要在可能的情况下寻求与提出被核查主张或发布被核查内容的人取得联系，以寻求支持性证据，但同时要注意：

- (I) 对于通过网络发布的内容或主张，这通常是不可能做到的；
- (II) 如果提出主张或发布内容的人没有及时回复，这不应该妨碍事实核查的照常进行；
- (III) 如果发言人在回复中对其提出的主

张增加了限制性条件，事实核查人员仍然可以自由地继续核查其原始主张或内容；(IV) 如果出于安全或其他正当理由，事实核查人员可以不与提出主张的人取得联系。

6. 申请方要鼓励用户向他们发送想要核查的内容或主张，同时明确说明读者可以合理期待哪些内容会得到核查，而哪些内容无法被核查。

审核人员需要检查他们审核的事实核查机构是否存在以下警示信号：

7. 事实核查经常会在没有证据的情况下对发表部长的人的意图进行假设。

8. 事实核查经常会接受任何来源的陈述，而不进行核实。

9. 事实核查经常会在未先检查其方法的情况下接受任何数据来源、官方或非官方的研究结果。

10. 事实核查经常包含大量带有倾向性或党派性的语言。

原则 5. 对开放和诚实的更正政策的承诺

签署方承诺确保事实核查的准确性，并公布和宣传其更正政策，同时严格遵守该政策。如果有可靠的证据证明他们犯了值得更正的错误，他们必须根据更正政策进行清晰和透明的更正，并尽可能地确保用户看到更正后的版本。如果签署方是出版公司或媒体公司的事实核查部门，其母公司也必须拥有并遵守公开和诚实的更正政策。

要在更正政策方面合规，申请方必须满足以下五个标准：

1. 申请方必须有易于查看和访问的更正或投诉政策，该政策应在该机构的网站上易于查找，或在广播中经常被引用提及。

2. 该政策必须对以下情况做出明确的定义：政策涵盖的内容和不涵盖的内容；如何处理重大错误，尤其是那些需要修改事实核查结论的错误；哪些投诉可能有理由不做出回应。这些政策必须得到严格遵守。

3. 如果有可靠的证据表明申请方存在值得更正的错误，申请方要公开透明地进行更正，并尽可能地确保原始版本的读者看到更正之处以及更正后的核查报告版本。

4. 如果申请方已经是已经获得认证的签署方，应在其更正/投诉页面或宣布其是 IFCN 签署方的页面上告知用户，如果用户认为该签署方违反了 IFCN 守则，他们可以向 IFCN 举报。申请方还要在有关页面附上 IFCN 网站的链接。

5. 如果申请方是媒体公司的事实核查部门，则获得签署方资格的要求是，作为母公司的媒体公司必须要拥有并遵守公开和诚实的更正政策。



评估系统

IFCN 与独立的评估员（通常是新闻学教师、受人尊敬的资深记者或退休记者）合作，根据他们对事实核查、IFCN、和

关国家政治以及媒体世界特殊情况的理解，验证申请方是否符合准则要求。

为了确保整个网络的公平性，这些评估员所作出的评估将由 IFCN 主任和一个咨询委员会审查，他们对申请进行投票。咨询委员会的任何成员都不能对他们所代表的机构的申请进行投票。咨询委员会成员被要求回避任何其他存在利益冲突的投票。咨询委员会的投票结果是最终的。

为保持评估过程的透明度：

1. IFCN 在其网站上提供有关其使用的评估员的信息，包括：

证明他们了解事实核查工作的证据；

他们的工作履历；

任何可能与他们所评估的事实核查机构经常涉及的问题有关的工作、政治或其他协会或会员资格。

2. 在批准评估员评估某个事实核查机构之前，IFCN 要求他们签署一份与该事实核查机构相关的潜在利益冲突声明。

为了确保评估工作具有更严格的标准和一致性，申请方将被认定为“符合”（compliant）或“不符合”（not-compliant）五项关键原则和资格部分的要求。只有在准则规定 IFCN 对某一特定标准的评估具有自由裁量权时，“部分符合”（Partially compliant）才是一个选项。

1. IFCN 将监督整个事实核查网络的评估工作，以确保整个网络的决策具有广泛的一致性，尽管各地情况存在差异是不可避免的，并且是重要的。

2. 如果 IFCN 的主任和咨询委员会不同意评估员的建议，他们将向评估员提供有关该决定的反馈。

为确保系统对用户透明，评估员的最终报告，在所有修改和确认并经咨询委员会审查后，将以英文在 IFCN 网站上公布。

IFCN 还将鼓励签署方发布一份评估摘要，由评估员以该网站使用的语言撰写并征得申请方的同意。对于使用英语的机构，他们也可以选择直接链接到完整的评估报告。

对违反准则行为的回应

国际事实核查网络（IFCN）并非上诉机构，但有责任在发现签署方严重违反准则时暂停或撤销签署方的地位。根据指控的性质，IFCN 的主任和咨询委员会将采取以下措施：

1. 对于轻微问题：进行直接讨论

如果 IFCN 主任和委员会得知某个签署方未达到准则中规定的标准，但认为 (a) 违规行为是真实的，但不严重和 / 或系统性的，(b) 似乎是由于误解而非故意忽视准则，则 IFCN 将与签署方就此问题进行直接讨论，旨在防止重复发生。

2. 如果更严重：发表公开声明，解释相关的问题和采取的措施。

如果 IFCN 主任和委员会发现某个签署方违反了准则的一个或多个标准，并且该问题严重到需要采取纠正行动并通知公众的程度，IFCN 将与该签署方商讨并发布一份声明，解释其立场和双方同意的步骤来解决问题。这也将在年度报告中注明。

3. 如果需要一些时间才能解决：暂停签署方的资格一段时间，以便对方解决问题

如果 IFCN 主任和委员会得知某个签署方严重违反了准则，

但愿意进行纠正，不过需要时间来这样做，IFCN 可能会暂时暂停签署方的资格，以便有时间进行纠正。

4. 如果问题看起来很严重，但是 IFCN 需要时间来进行适当的调查

如果 IFCN 主任和委员会认为某个签署方可能严重违反了准则，但不能与该签署方就如何回应达成一致，那么 IFCN 可能会暂停其签署方资格，以便进行公正的调查，然后再决定采取行动。

5. 如果违规行为严重且不能纠正：撤销签署方资格

如果 IFCN 主任和委员会得知某个签署方严重违反了准则，该签署方试图在申请过程中故意隐瞒所需信息，并且 IFCN 和签署方无法就如何解决问题达成一致，那么 IFCN 可能会撤销认证的签署方身份。被撤销签署方身份的机构不能在两年内重新申请。



欧盟准则

第一章：标准规范

第一条：合规制度

A. 为成为 EFCSN 认证会员，事实核查机构必须完全遵守本规范中的所有标准。

B. 一旦被批准为认证会员，每个机构必须在其网站上公开声明其是 EFCSN 的认证会员，并链接到其获批申请。

C. 获得认证标识徽章的机构也将被列在 EFCSN 网站上。

D. 鼓励那些进一步履行本规范中概述的最佳实践的机构在其网站上公开声明这一点。

E. (事实核查机构所属的) 上级组织 (parent organisations) 必须遵循本规范的总体道德精神和标准。

第二章 方法论

第二条：方法论

欧洲事实核查标准网络 (EFCSN) 的认证成员必须集中于公共利益话题，并遵循清晰透明的方法论，解释为什么以及如何选择和调查特定问题。为确保最高准确性水平，核查结果必须得到高质量信源的支持和交叉验证，并以准确和事实性的语言发布。

为了被认可为欧洲事实核查标准网络 (EFCSN) 的认证成员，有关机构必须：

A. 在其网站上解释该机构选择核查对象、进行研究以及完成调查的流程。如果使用评级系统，则须解释其定义。这些解释内容必须在网站上清晰可见，易于访问。

B. 如果核查类似的内容或主张，必须按照相同的标准来评估所发现的证据的价值，而不论这些内容或主张是由谁提出的。

C. 主要关注符合公共利益的话题——此处定义为涉及社会或个人福祉的问题。如果评估员提出要求，愿意解释各种调查是

如何符合此定义的。

D. 在网站上提供一个易于访问的渠道，以便公众通过这个渠道提交要求进行核查的内容。事实核查机构要鼓励用户发送核查要求，同时要对读者说明可以合理期待哪些内容会得到核查，而哪些内容无法被核查。

E. 在可能的情况下，在出版的核查报告中标明所有证据或其他必要信息的来源，以便读者可以复现核查过程。

F. 为调查中的每项相关事实陈述提供证据，尽可能依赖第一手信源。在事实核查中列出那些支持被核查说法的相关证据，以及不支持该内容的相关证据。

G. 提供至少两个（但最好更多）信源来验证所调查的核心内容或主张，除非仅有单个相关的信源。只要有合适的原始一手信源，就要使用最佳的一手证据来源，而不是次要的二手证据来源。如果没有合适的原始信源，申请方必须对使用次要的信源进行解释。

H. 明示所有消息源，除非其安全受到威胁。在此类例外情况下，只有当匿名消息源提供的信息得到实名来源或实物证据的证实时，才可以使用该匿名来源。

在引用专家的话时，要确定他们在相关主题上的可信度。

J. 确保每项调查在发表前至少经过一轮由作者以外的其他人进行的编辑。

K. 用精确、事实和不带情感色彩的语言呈现调查结果，同时注意不要夸大结论。

除以上这些措施外，本规范守则还确定了以下最佳实践，这些做法受到鼓励，并将由评估员在申请过程中进行评估：

L. 报告核查工作对公共利益问题的影响。

第三章：道德标准

第三条：道德标准

欧洲事实核查标准网络的成员必须基于严格的道德标准运作，以保护其独立性和可信度。在涉及用户生成的内容的工作中，必须注意尊重相关对象的隐私和安全。

第三条第 1 款：非党派性和公正性

为了被认可为欧洲事实核查标准网络 (EFCSN) 的认证成员，必须：

- A. 编辑自由，政治独立。
- B. 不支持任何政党或候选人出任公职，也不就公众投票支持任何政党或候选人出任公职提供建议。
- C. 不与政党缔结任何协议或建立伙伴关系，或进行任何其他可能损害业务独立和公正声誉的公关及类似活动。
- D. 不把调查重点过度集中在某个特定的政党或政治光谱的某一方。
- E. 不雇佣任何在政党、政府、由政党或政府直接控制的国有或公共公司中担任受薪和 / 或重要职务的人。
- F. 在核查报告中明确说明任何合理的利益冲突或政治偏见，包括来自所引用的专家或机构可能存在的利益冲突或政治偏见。
- G. 制定内部政策，禁止员工以业务或机构的名义发表党派言论，并采取措施对此进行处理。业务部门必须采取措施，确保对员工持有的任何针对政策议题的倡导或看法进行管理，以使得合理的公众成员不会认为该机构的工作存在偏见。

H. 制定内部政策，禁止员工在职业范围内接受任何超出常规礼仪范围的带有优惠条件的礼物、好处或服务，并采取措施对此进行处理。

I. 在其网站上公布这些政策和其他非党派政策，并要方便查阅。

J. 仅倡导与事实核查使命相关且符合独立和公正声誉的议题。从事倡导活动的组织必须制定公开准则，说明他们如何遵守这些标准。

第三条第 2 款：隐私和安全

为了被认可为欧洲事实核查标准网络 (EFCSN) 的认证成员，必须：

- A. 在存在合理安全担忧的情况下，对调查对象的图像和 / 或身份进行模糊处理。
- B. 当虚假信息内容由用户生成时，采取措施避免内容的来源或身份暴露在过度的公众审查之下。
- C. 在提及或识别未成年人时，应该谨慎、尊重和体贴，并努力保护他们的隐私。
- D. 对任何可能导致他人受到骚扰的个人信息进行匿名化处理（即至少部分遮盖电话号码、身份证或护照、银行账号、电子邮件地址等）。
- E. 在适当且可能的情况下，应该向任何被点名的人或组织提供回应权，特别是不准确说法的来源和 / 或受到重大批评或指控的主体。除了这些措施外，本守则还鼓励以下最佳实践做法，这些实践将由评估员在申请过程中进行评估。

F. 制定措施，旨在解决员工因业务活动而遭受创伤或骚扰的风险，包括但不限于提供培训以预防和识别相关症状。

第三条第3款：诚实更正

为了被认可为欧洲事实核查标准网络 (EFCSN) 的认证成员，必须：

A. 及时更正每个已知的错误，并在出现错误的同一出版物中附上更正说明；如果只是排版、语法或风格方面的错误，则不需要更正说明。

B. 当无法编辑出现错误的原始出版物时，应以与原始版本相同的格式和渠道来传播更正信息，以便尽可能多的原始用户看到更正之处和更正后的版本。

C. 如果错误是实质性的，也就是说，这一错误从根本上改变了调查的结论，或者明显偏离了事实核查的方法论和政策指引，那么除了要在更正说明中提供准确的信息之外，还要包括对导致错误发生的情况的解释。然后，以与原始版本相同的格式和渠道传播更正的内容。

D. 如果要在同一则事实核查中增加任何新的信息，必须在同一出版物中以更新说明的形式来告知。

E. 在首次申请 EFCSN 成员资格时，申请方要在其网站上提供方便查阅的更正政策以及前一年发表过的更正记录。如果要更新成员资格，则要提供前两年的更正记录。

F. 在更正政策中，要详细说明如何评估更正请求。这些政策要在其网站上提供并方便查阅。

G. 在其网站的更正政策中，提供直接渠道，以供受众发送更正要求。

H. 告知受众，根据第6条的规定，可以向 EFCSN 提交投诉，并提供投诉表格的链接。

除了这些措施外，本守则还确定了以下最佳实践做法，这些实践受到鼓励，并将由评估员在申请过程中进行评估。

I. 对已公布的更正进行年度内部审查并记录在案，以确定是否应进行方法和程序上的改变，以避免将来重复同样的错误。

J. 如果在遵循内部投诉程序后，文章的主体依然不满意，则对投诉提供进行独立审查的机会。

第四章：透明度

第4条：透明度

欧洲事实核查标准网络的成员必须透明地公开其组织架构、资金、合作伙伴和协议，以建立公众的信任和问责。认证成员必须披露其组织的所有权、法律地位和治理情况。他们还必须解释其事实核查业务的组织结构以及所有关键工作人员的专业背景。

第4条第1款：组织架构的透明度

为了被认可为欧洲事实核查标准网络的经过验证的成员，必须：

A. 在其网站上提供易于访问的声明，说明申请方的组织架构，并明确说明编辑控制权是由谁行使的以及如何行使的。

B. 在其网站上公开与业务和 / 或上级组织的所有权和法律地位有关的信息，该信息须定期更新并方便查阅。持有超过 5% 股份的个人或实体必须披露。

C. 在其网站上公开与该项目和 / 或其上级组织的公司治理

有关的信息，该信息须定期更新并方便查阅。

D. 向外部评估员和管理机构（the Governance Body）提供组织所有权、法律地位和治理的证明；这些信息无需公开披露。

E. 在其网站上公开有关该项目背后的编辑或决策者的身份信息，包括任何相关的先前职务。该信息须定期更新并方便查阅。

F. 在其网站上公开参与事实核查项目编辑工作的所有员工的职位信息，包括任何相关的先前职务。该信息须定期更新并方便查阅。

G. 在其网站上公开一份声明，阐明该项目的使命、价值观以及为保护其独立性而制定的内部准则。该声明须方便查阅。

H. 在其网站上公开该组织的章程，即管理一个组织成员的规约或条例。该声明须方便查阅。

如果管理机构批准请求，即满足组织透明度的要求可能会合理地导致针对该机构或其成员的国家制裁、政治煽动或任何其他类型的暴力，则这种信息可以作为例外处理，只向本准则的管理机构和评估人员披露。这种请求必须在给管理机构的信中解释清楚。

第4条第2款：财务透明度和利益冲突

为了被认可为欧洲事实核查标准网络（EFCSN）的认证成员，机构或上级组织必须：

A. 向外部评估员和管理机构披露所有贡献超过1%或5000欧元（以较高者为准）的收入来源。如果是初次申请加入，需要披露最近一年的账目信息；如果是更新已有的成员资格，则需要披露最近两年的账目信息。这些信息不需要公开披露，并将保密。

申请方也可以请求将这些信息提交给外部审计师。管理机构只有在确信有充分的法律、商业、安全或其他理由时接受这一请求，并且在这样做符合EFCSN的最佳利益时，才能批准该请求。

管理机构将与申请方协商并任命一位声誉良好且与申请人没有现有关系的外部审计师。除非管理机构选择承担费用，否则费用将由申请方承担。

如果审计师在申请方的收入来源中发现潜在的利益冲突，则必须向管理机构、评估员和申请方报告其调查结果的摘要，包括利益冲突的数量和类型，但无需指明利益冲突的来源。如果申请方选择继续申请，审计师必须向管理机构和评估员提交一份完整的报告，根据第4.2.B条款决定必须披露的信息。

B. 在其网站上公布有关该组织年度总收入的最新声明，该声明须方便查阅。在该声明中，必须列出其主要收入来源，包括但不限于那些贡献了其年收入5%以上的收入来源。如果是初次申请加入，需要披露最近一年的相关信息；如果是更新已有的成员资格，需要披露最近两年的相关信息。该声明还必须列出所有来自互联网平台、公共资助机构（国内或国际）和/或可能导致管理机构认为可能涉及利益冲突的任何其他收入来源。

C. 在其网站上对其为了确保编辑独立性而建立的机制进行公开解释，对由来自于任何平台、公共资助机构（国内或国际）和/或任何其他收入来源所资助的工作的性质进行解释，因这可能导致管理机构认为可能涉及利益冲突。这些解释均须方便查阅。

D. 在其网站上公布针对其他机构作出的所有重要的无偿承诺。该声明须及时更新并方便查阅。

E. 公开承认并清楚标记赞助内容。赞助内容类似于出版物的编辑内容，但由广告商付费，旨在推广广告商的产品或服务。事实核查内容在任何情况下都不能成为赞助内容。

F. 在其网站上提供他们可以从外部来源获得收入的商品和服务的信息，包括付费订阅或免费使用的工具、软件和 / 或广告，这些可能对他们的财务状况产生实质影响（净收入的 5%）。有关信息须方便查阅。

G. 以充分诚实的方式履行所有的透明度声明。评估员和管理机构都没有验证这些声明所需的权力。因此，如果出现证明透明度声明的任何部分不完全诚实的信息，将启动制裁程序。

如果管理机构批准了一项请求，即履行财务透明度要求可能会导致针对该机构或其成员的国家支持的、政治煽动或任何其他类型的暴力，则这些信息可以作为例外情况处理，只向本准则的管理机构和评估员公开。这种请求必须在给管理机构的信作中作解释。

除了这些措施外，本守则还确定了以下最佳实践做法，这些做法受到鼓励，并将由评估员在申请过程中进行评估。

H. 在其网站上或从其网站上提供该机构自加入 EFCSN 以来每年的完整年度账目，这些信息须便于查阅。

第五章：准入和更新

第五条：准入

为了成为欧洲事实核查标准网络的成员，感兴趣的项目必须提交申请，并经过评估程序的审核。

在该程序结束时，每个获批准的成员都会收到一枚认证徽章，该徽章必须在其网站上公布。EFCSN 的网站上也将列出获

得徽章的项目以及他们的申请，以便读者可以检查其是否经过认证的成员。

本章中赋予管理机构的所有任务和职责都可由管理机构本身委派给另一个指定机构，该机构的特征将在单独的文件中详细定义，并附加在准则中。

第 5 条第 1 款：评估程序

A. 管理机构对成员资格有最终决定权。为使决定有效，需要管理机构有表决权的成员中的三分之二以上的多数同意。为使决定有效，投票成员必须至少占管理机构成员总数的 50%+1。该决定的依据是第 5.2 条中规定的“标准”。

B. 投票前，管理机构会收到两位外部评估员的意见（见第 5.4 条），两位评估员不知道对方的身份。管理机构还将征求来自申请方所在国家的欧洲事实核查标准网络成员的意见。如果没有来自同一国家 / 地区的成员，则征求来自同一地理区域的成员的意见，该区域根据联合国针对欧洲的区域划分方法，将欧洲分为 4 个子区域：东欧、西欧、北欧和南欧。外部评估员的决定和来自同一国家 / 地理区域的欧洲事实核查标准网络成员的意见必须涉及第 5.2 条规定的“标准”，对管理机构是强制性的但不具有约束力。

C. 如果一个机构使用多种语言工作，他们必须提供证据证明他们在所有语言中适用一致的标准。如果管理机构认为这些证据充分，将以管理机构选择的至少两种语言对该机构进行评估。如果证据被认为不充分，则将对机构所使用的每种语言分别进行评估。准则中所有需要公开披露的要求都必须以该机构使用的所有工作语言呈现。

D. 管理机构作出的最终决定必须加以解释。最终结果是公

开的。可能的最终决定包括：

“批准”：完全和明确的批准

“待定”：管理机构在作出明确决定前需要申请方提供更多信息

“拒绝”：完全和明确的拒绝

E. 管理机构必须尽最大努力，确保整个评估程序在不超过90个工作日内完成。

F. 管理机构将保留对特殊准入案例的裁决记录，以确保各成员之间对准则的应用和解释保持一致。

第5条第2款：标准

A. 申请方是一个合法注册的机构，或在一个合法注册的机构内的独立运营项目，相关详细信息可在其网站上轻松找到。

B. 该项目或机构主要是为事实核查的目的而设立的，如导言中所定义的那样。

C. 申请方必须专注于欧洲理事会的一个（或多个）成员国，以及科索沃或白俄罗斯，这种专注必须是实质性的，并且可以被证明。

D. 申请方必须提供证据，证明他们在过去一年中持续每月平均发布四篇原创的事实核查。

E. 申请方的文章或调查必须主要关注管理机构认为的涉及公共利益的问题。

F. 申请方必须遵守第二章规定的方法论标准。

G. 申请方必须遵守《欧洲标准守则》第三章规定的道德标准。

H. 申请方必须遵守《欧洲标准守则》第四章规定的组织和财务透明度要求。

第5条第3款：申请表

对第5.2条规定的标准的遵守情况，将根据带有标准化问题的申请表进行评估。

第5条第4款：评估员

第5.1条中提到的外部评估员必须在事实核查和打击虚假信息领域具有公认的专业知识，他们不得与被要求评估的机构存在利益冲突。他们不能是欧洲事实核查网络（EFCSN）成员组织的员工。

附件10规定了轮换制度，以确保同一机构不会被同一评估员连续评估。

第5条第5款：复议

针对管理机构的拒绝决定，申请方可以按照以下程序提交申诉表格。

A. 申诉必须在被拒绝后的一个月內提出。

B. 申诉的评估程序与第一次准入申请相同，但外部评估人员将是不同的个人。

C. 在申诉被拒绝的情况下，申请方在接下来的12个月內不得提交新的申请。

第5条第6款：更新

A. 欧洲事实核查标准网络的成员资格在获得正式授予后的24个月內到期，除非管理机构认为存在特殊情况。

B. 要更新成员资格，可在上次正式授予后至少 21 个月提交申请。

C. 申请表格、标准和程序与首次申请加入欧洲事实核查标准网络时相同。

D. 如果已经是欧洲事实核查标准网络成员的机构在所有权或治理方面发生重大变化，该机构必须在接下来的一个月内通知欧洲事实核查标准网络。在这种情况下，欧洲事实核查标准网络的管理机构有权以协商一致的方式决定是否有必要在其成员资格到期之前对其资格进行更新。

第六章：合规与执行

第六条：合规

任何个人或机构如果认为欧洲事实核查标准网络的成员严重违反了本准则的要求，并且涉诉机构不能解决投诉，可以向欧洲事实核查标准网络提交投诉，由管理机构进行评估（见第 6.1 条）。

管理机构不会审查与单篇出版物有关的问题，除非它严重违反了准则的要求。

投诉必须通过欧洲事实核查标准网络网站上提供的特定表格（见附件 11）提交。

如果涉诉机构不能解决投诉，欧洲事实核查标准网络所有成员机构都必须在其网站上的更正政策中，明确说明可以让欧洲事实核查标准网络介入（见第 3.3 条）。

第 6 条第 1 款：投诉审查员

管理机构可以任命一名投诉审查员，协助处理收到的针对欧洲事实核查标准网络（EFCSN）成员的投诉。

投诉审查员的主要任务是：

A. 对所有投诉进行初步分析，并向管理机构通报任何因为不诚实、构成骚扰或明显毫无根据而被拒绝的投诉。

B. 至少在被投诉对象的组织中没有独立的架构来审查那些未解决投诉的情况下，强调某篇文章或调查的错误，这些错误构成了对本准则的重大违反，但可以通过简单的更正解决。

B.1 通知涉诉成员，指明需要更正的内容，并要求成员在接下来的 7 个工作日内遵照执行。

B.2 如果成员遵照执行，通知投诉人有关更正的信息。

B.3 如果成员不遵照执行，通知管理机构，管理机构将评估投诉。

C. 向管理机构强调那些反复违规或重大违规的案例。

第 6 条第 2 款：合规程序

A. 管理机构在处理针对重大违规行为的指控时拥有最终决定权。关于是否发生违规行为决定，需要获得管理机构有表决权的三分之二成员的合格多数才能有效。为使决定有效，投票成员必须至少占管理机构成员总数的 50%+1。

B. 表决前，管理机构必须给予被指控未能履行本准则要求的机构答复和辩护的权利，并征求外部评估员的强制但无约束力的意见（见第 5.4 条）。

C. 外部评估员的意见必须涵盖任何未履行本准则要求的行为、其严重性以及拟议的制裁或适用制裁的范围。

D. 管理机构的最终决定必须加以解释。最终结果在接下来的 7 个工作日内通知有关各方，并在年度报告中公开。年度报

告“必须在相应年度结束后的前6个月内发布。

E. 整个合规程序必须在不超过60个工作日内完成，管理机构的决定将被视为最终的，并具有约束力。

F. 管理机构成员必须回避对自己所在机构的评估，以避免利益冲突。

第6条第3款：制裁

实施制裁的严重程度与违反本准则行为的严重程度有关。

可能的制裁，从最轻到最重，包括：

非公开的正式建议或谴责，明确说明需要采取的合规行动。

公开的正式谴责，明确说明需要采取的合规行动。

暂停该机构在EFCSN所有机构的投票权，期限从3个月至3年不等。

暂停成员资格，期限从3个月至3年不等。

撤销成员资格，并禁止在3年至5年的时间内重新申请会员资格。

如果屡次以相同或类似的行为不遵守本准则的要求，则有理由给予更严厉的制裁。

第七章：演变和变化

第七条：本准则的演变

本准则的内容将定期审查，以使其尽可能保持更新。

A. 首次全面审查将在准则首次生效一年后进行；第二次全面审查将在第一次审查两年后进行；此后，全面审查将每五年进

行一次。

B. 如果管理机构所有成员中三分之二的合格多数要求随时审查本准则的任何部分，则管理机构将在接下来的6个月内组织这样的审查。

C. 如果欧洲事实核查标准网络五分之一的成员正式要求随时审查本准则的任何部分，管理机构将在接下来的6个月内组织这样的审查。

D. 在本准则生效后的每12个月，管理机构将向欧洲事实核查标准网络的成员报告本准则中任何可以改进的地方，并提出相应的修改建议，具体说明哪些修改被认为是“重大”或“次要”的（参见第7.1条）。

E. 欧洲事实核查标准网络的成员可以随时通过专门的电子邮件地址提出对准则的更改和有效性评估。

第7条第1款：程序

管理机构将至少每12个月决定一次，哪些提议的修改是“重大”，哪些是“次要”，由管理机构有表决权的四分之三成员的特定多数决定。为使决定有效，投票成员必须至少占管理机构成员总数的50%+1。决定之后，将立即通知欧洲事实核查标准网的成员组织。

A. “次要”的修改将由管理机构本身批准，并由管理机构投票成员的四分之三的特定多数通过。为使决定有效，投票成员必须至少占管理机构成员总数的50%+1。

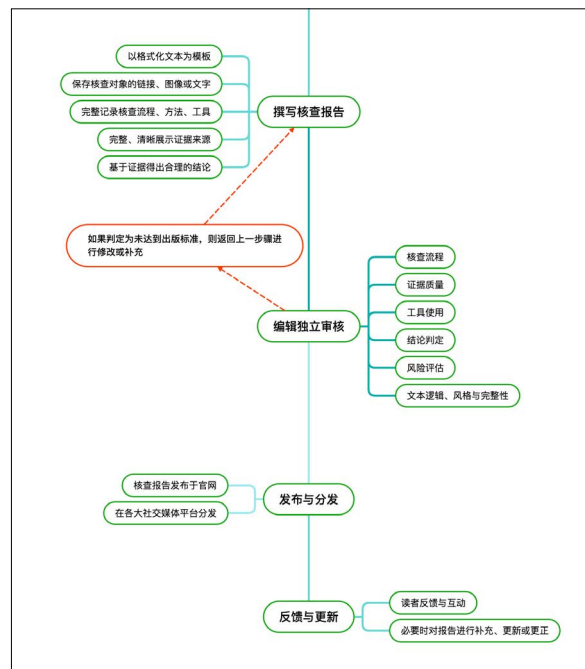
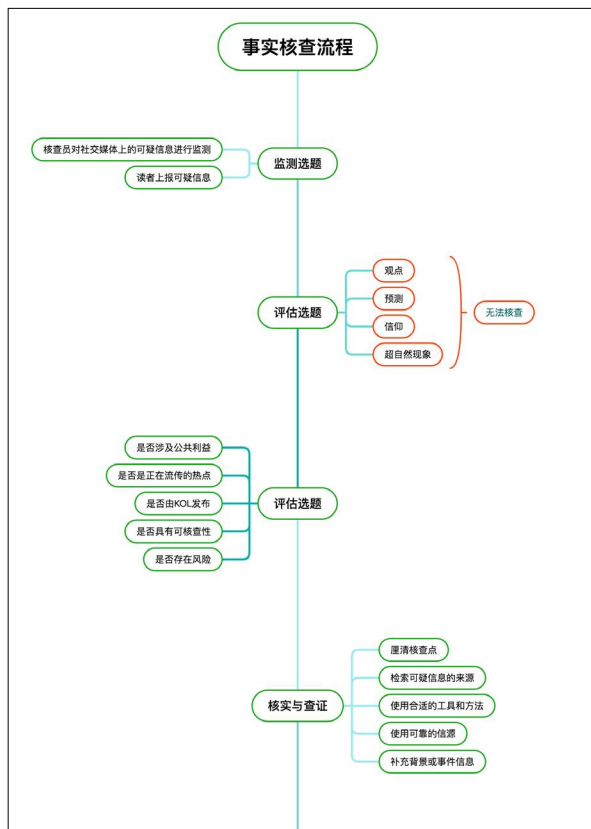
B. 本准则的“重大”修改将由欧洲事实核查标准网络的所有成员批准，并获得所有成员的四分之三的特定多数。为了使决定有效，投票成员必须至少是所有成员的50%+1。

任何机构都可以在接下来的15天内对管理机构关于“重大”或“次要”修改的决定提出质疑。在接下来的15天内，管理机构将通知欧洲事实核查标准网络的所有成员类似的质疑，以及支持这些质疑的可能性。如果这些质疑得到至少五分之一的成员支持，管理机构将相应地重新确认这些修改，并遵循相关程序。如果没有质疑，或者在管理机构做出决定15天内，质疑没有得到欧洲事实核查标准网络至少五分之一成员的支持，管理机构将在接下来的15天内，按照第7.1条A款规定的程序，对次要的修改进行表决。

事实核查 的流程

就有据的实践而言，事实核查流程一般包括：监测、搜集并确定选题 - 核查 - 编辑 - 发布 - 反馈 - 更新与更正。

就有据的实践而言，事实核查流程一般包括：监测、搜集并确定选题 - 核查 - 编辑 - 发布 - 反馈 - 更新与更正。



搜集选题

监测社交网络

我们的核查员会监测公共领域的内容，包括但不限于微信（公众号、朋友圈、微信群、视频号）、微博、今日头条、抖音、快手、百度、知乎、B站、新闻客户端以及媒体报道等。

比如，关注微博的热搜和话题，了解热点；在重大事件发生后，点击相关话题，在话题下浏览内容，可以较快发现与热

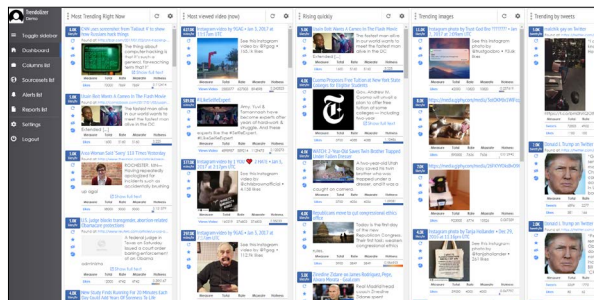
点相关的可疑信息；也可以尝试相关的关键词，在公开的平台如微博、抖音等检索，然后浏览结果，发现可疑内容。

核查员也会从各自的社交渠道，如各自的微信群、朋友圈等发现可疑的内容。对于那些被热传的文字、截图、视频我们会尤其关注。

一般而言，当热点事件发生的时候，虚假信息数量也会水涨船高。以有据有限的经验而言，过去几年，简体中文内容国际类虚假信息出现较多增长的时候包括：2020年美国大选前后、2021年塔利班夺取阿富汗政权、2022年俄乌战争。特别是2022年2月24日俄罗斯进攻乌克兰后，舆论场不实信息数量出现爆发性增长。

在此过程中，必要的技术支撑可以大幅提高对热点内容的监测效率。

比如，美国事实核查机构 Lead Stories 开发了一个名为 Trendolizer 的引擎（参考阅读：<http://get.trendolizer.com/>）来监测互联网，这套引擎可以监测出现在各种平台（Facebook、Twitter、YouTube、TikTok...）上的链接、图像和视频的互动量（点赞、观看、评论、转推等），让核查员了解当前流行的内容。



另外，主要的社交媒体平台也都有监测类的应用，比如 CrowdTangle（参考阅读：<https://www.crowdtangle.com/>）、TweetDeck（参考阅读：<http://get.trendolizer.com/> <https://tweetdeck.twitter.com/>）、Google Trends（参考阅读：<https://trends.google.com/home>）等。

就国内而言，有技术能力的核查员可以开发专属的跨平台社交媒体监测工具。

此外，林林总总的舆情监测公司也提供社交媒体内容的监测服务，大部分需要付费。知微事见（参考阅读：<https://ef.zhiweidata.com/>）、知微舆论场（参考阅读：<http://get.trendolizer.com/> <https://trends.zhiweidata.com/>）、即时热榜（参考阅读：<http://get.trendolizer.com/> <http://www.jsrank.cn/>）等部分榜单类内容免费可见。

重点关注有发布虚假内容历史的账号

我们也会重点关注一些此前核查过的虚假内容所属的账号，这些账号有经常发布不实内容的记录。

比如，2021年4月，日本政府决定以海洋排放方式处置福岛核电站事故核废水，引发世界关注。简体中文社交网络出现一篇文章，声称韩国总统文在寅说，为了避免东亚地区产生巨大的生态灾难，作为日本近邻的韩国和中国应该坚决联手说“不”，迅速出击，果断制止日本这一“国际性的犯罪行为”。

文在寅：面对日本核污水威胁，韩中两国，必须坚决说“不”！

原创 青山同风 新岭南观察 2021-04-14

4月14日，韩国《东亚日报》（동아일보）记者朴相哲在该报网络客户端发文透露，在昨天下午召开的青瓦台“内政国防咨询会议”上，韩国现任总统文在寅认为，为了避免东亚地区产生巨大的生态灾难，有效遏制日本，向大北太平洋海域，任意倾覆福岛核电站核污水的恶劣犯罪行为，作为日本近邻的韩国和中国应该坚决联手说“不”，迅速出击，果断制止日本这一“国际性的犯罪行为”。

经核查，文在寅并没有说过类似的话，有关说法纯属杜撰。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4309>）

这篇文章的出处是一个名叫“新岭南观察”的微信公众号。在核查文在寅这篇文章时，核查员也翻查了这个微信公众号的历史记录，发现该号重点关注国际领域，且基本全部都是3000字左右或以上的“深度报道”，其内容都相当可疑。于是核查员将其纳入重点关注名单。

2021年4月19日，“新岭南观察”又发布了一篇题为“李显龙：中国欲战胜美国，必先战胜体制内官僚主义！”的文章。



文章称，“2021年4月19日，新加坡《海峡时报》（Strait Times）网络客户端报道，新加坡总理府消息人士说，日前，总理李显龙在新加坡政府的一次国务会议上，谈起中美战略竞争态势时，说了一句意味非常深长的话。李总理说，战略上，

中国战胜美国的唯一前提，就是必须克服自身体制内的官僚主义。否则的话，中国超越美国，最终会成为一句空话。”

核查员联络了新加坡总理办公室，同时查阅了《海峡时报》的报道，均无李显龙有关“中国欲战胜美国，必先战胜体制内官僚主义”的表态。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4356>）

随后，2021年6月7日，“新岭南观察”发布题为“今晨，意大利总理首次承认，意冠病流行早于中国半年！”的文章。



文章称：“意大利广播总公司发布紧急新闻报道，意大利总理马里奥·德拉吉……在总理府接受记者视讯采访时首次承认，早在2019年的夏天，新冠疫情就在意大利的米兰、热那亚以及威尼斯等北部地区开始流行。就时间上而言，这或许比中国武汉新冠大流行，足足早了半年时间。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4907>）

该文章传播相当迅速，在数小时内就已获得超过 10 万阅读。不过，有据核查员迅速发布了核查报告，证实“新岭南观察”的说法完全是虚构的。该核查报告还被微信官方引用，作为其辟谣功能的第三方来源。随后，该事件更引起意大利驻华大使馆和中国驻意大利大使馆的罕见回应。

除了“新岭南观察”，还有一个名为“犀利声”的微信公众号，擅长炮制长篇外国政要专访，在 2019 年-2020 年期间“专访”过联合国秘书长古铁雷斯（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=1049>）、日本时任首相安倍晋三（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=1350>）、美国时任总统特朗普等。

- 专访安倍：日中世仇，但不得无处
原创 犀利声 犀利声 2020-08-31
- 最新，特朗普答记者60问
犀利声 犀利声 2月26日
- 特朗普：我不接受世界质疑
原创 犀利声 犀利声 2019-12-22
- 古特雷斯：美国走远了
原创 犀利声 犀利声 7月9日

读者上报可疑内容

同时，读者也会通过社交媒体或电子邮件向我们发送他们认为可疑的选题。

比如，2021 年 9 月 22 日，有据收到多个核查要求，内容均指向同一说法：美国总统拜登在会晤英国首相约翰逊时失禁，

导致会晤中断。

核查员早前已经注意到这一流言，但是觉得其内容过于荒诞离奇，并未将其纳入核查选题中。不过，鉴于来自读者有关该说法的核查要求越来越多，判断其已经形成了较大规模的传播，遂对这一说法进行了核查并证实其为不实说法。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=6252>）



但是，如果我们收到的核查要求是不可核查的或者说并非流传很广，那么我们跟进的可能性就很小。相反，一个具体的、热传的说法会引起我们更多的注意。

专业知识和语言能力的重要性

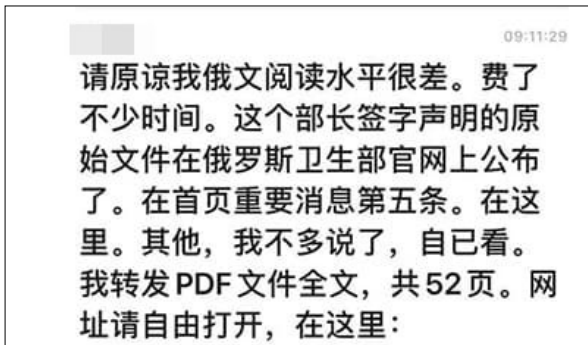
在搜集选题时，如果核查员对某一领域具有一定的专业知识，则可以极大地提高效率 and 命中率。

以有据为例，其定位是国际新闻事实核查，所以语言能力非常重要，可以极大地提高核查效率和准确度。

比如，俄乌战争爆发后，网络上流传大量的战场视频、照片、俄罗斯或乌克兰的 Telegram 频道内容截图等等，如果核查员只懂英语，很多信息要通过翻译软件反复读取，耗时不说，还可能出现误读或信息流失。而如果核查员掌握俄语，有关的核查效率就会大幅提高。

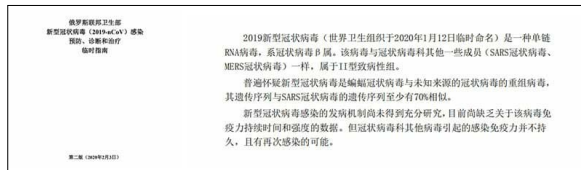
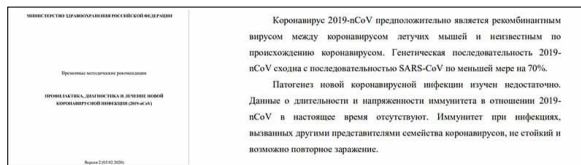
而且，有一些涉及国际新闻的不实信息就是翻译错误。

比如，2020年2月，微博、微信上流传一条“俄罗斯认定新冠肺炎病毒为人工合成病毒”的消息。该传言最初以微信群聊记录的形式发出：“报告大家一个不好的消息，几分钟前，俄罗斯卫生部部长正式签字确认：新冠病毒经过俄罗斯科学家验证证明是人工合成病毒。”消息还声称相关文件也已公布在俄卫生部官网。



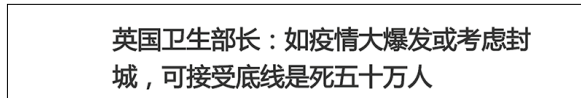
然而，检索文件《俄罗斯联邦卫生部新型冠状病毒（2019-nCoV）感染预防、诊断和治疗临时指南》发现，相关俄文内容的准确译法应为：“普遍怀疑新型冠状病毒是蝙蝠冠状病毒与未知来源的冠状病毒的重组病毒，其遗传序列与 SARS 冠状病毒的遗传序列至少有 70% 相似。新型冠状病毒感

染的发病机制尚未得到充分研究，目前尚缺乏关于该病毒免疫力持续时间和强度的数据。”

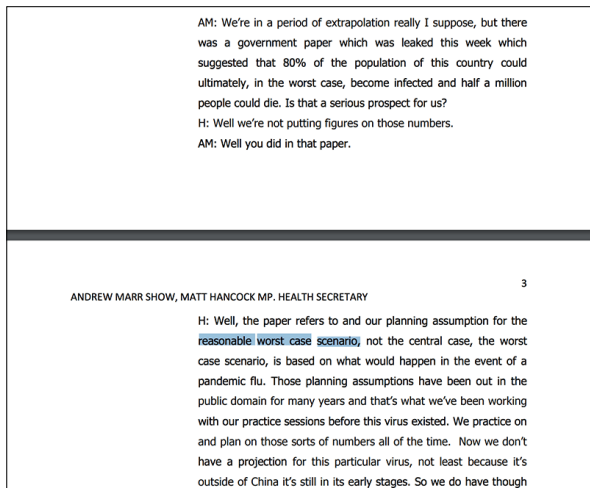


可见，中文信息的最初发布者将俄文的“重组”误译成了“人工合成”。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=532>）

再比如，2020年3月初，腾讯、新浪、豆瓣、懂车帝等国内新闻客户端和其他应用上广泛流传一篇题为“英国卫生部长：如疫情大爆发或考虑封城，可接受底线是死五十万人”的文章。文章声称：英国卫生部长马特·汉考克（Matt Hancock）在接受外媒采访时指出，一项研究表明，在一场流感大流行中，英国可能会死 50 万人，这是一个“可接受的最坏情形”。



使用关键词搜索，可以发现相关新闻是马特·汉考克接受 BBC 主持人 Andrew Marr 的采访，BBC 网站上可以找到相关节目 Andrew Marr Show 的全文实录。



从实录中可以发现，汉考克所谓“可接受底线是死五十万人”的原文是：“Well, the paper refers to and our planning assumption for the reasonable worst case scenario, not the central case, the worst case scenario, is based on what would happen in the event of a pandemic flu.”

所谓“可接受底线”对应的是原话是“reasonable worst case scenario”，事实上，此处的准确翻译应为“（基于各种评估后）合情理的最糟状况”，而非“可接受的最糟状况”。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=286>）

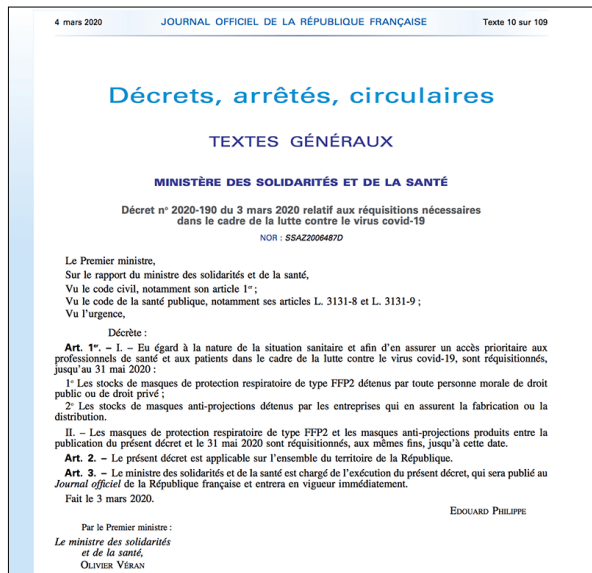
再如，2020年3月初，中文互联网上流传一条“法国政府征用全国口罩”的信息，有关内容称：4日，法国政府发布政令，要求在5月31日前，征用所有公共法人与私人所持有

和生产的 FFP2 型（相当于国内 N95 型）呼吸防护面罩及医用一次性口罩。



这条新闻粗看起来让人惊讶，政府居然连私人所有的口罩也要征用？

检索法国政府官网 legifrance 上公布的政令原文，发现涉及征用口罩的部分主要包含 3 项内容。



与中文流言中“公共法人与私人”相关的表述为 *personne morale de droit public ou de droit privé*。不过，这句话的准确翻译应为“公法人与私法人”，而非指私人。

因此，文件中涉及征用口罩的征用范围包括：

- 所有公立、私营企业的 FFP2 等级防护口罩库存；
- 所有生产或销售厂家的防喷溅口罩库存；
- 以及从政令颁布之日起到 2020 年 5 月 31 日之间生产的所有 FFP2 等级防护口罩和防喷溅口罩。

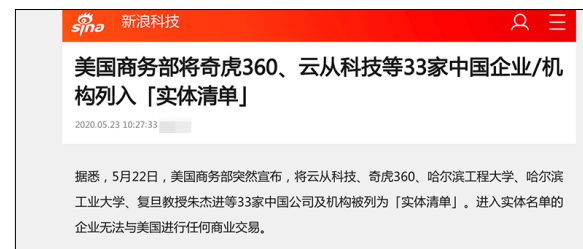
可见，法国政府确实发布了征用口罩的相关政令，但征收范围不包括私人拥有的口罩，有关中文报道错误地将“私

法人”翻译为“私人”，造成了误解。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=276>）

有时这种错误翻译还涉及到具体的个人。

比如，2020 年 5 月，中文互联网上流传一条新闻称，美国商务部工业和安全局宣布将中国的 33 家机构和个人纳入实体清单。这些企业及部门被列入“实体清单”后，美国政府即可根据《出口管理条例》限制对这些机构出口、进口或转口，意味着进入名单的企业无法和美国进行任何商业交易。

这条新闻称，“值得一提的是，除了企业，中国的一些高校如哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学和政府相关机构如公安部法医学研究所也被列入“实体清单”，更有甚者，研究国际关系的复旦大学副教授朱杰进作为个人竟然也被列入“实体清单”。”



值得一提的是，除了企业，中国的一些高校如哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学和政府相关机构如公安部法医学研究所也被列入“实体清单”，更有甚者，研究国际关系的复旦大学副教授朱杰进作为个人竟然也被列入“实体清单”。

在美国商务部网站上，可以查询到这 33 家中国公司或实体的名单，其中确实有一位名为 Zhu Jiejun 的自然人。

这篇中文文章中提到的朱杰进当时是复旦大学国际关系与

公共事务学院副教授，研究方向是二十国集团与全球治理；国际与比较政治经济学；中国与国际组织。

朱杰进本人就这篇中文文章回应称：“是个乌龙，自媒体太不负责任了。”

那么，这个 Zhu Jiejun 到底是谁呢？虽然美国商务部没有提供关于此人的具体信息，但从企业信息查询工具“天眼查”可以看到，上海维逸测控技术有限公司的法人代表名叫朱洁瑾，英文也是 Zhu Jiejun。



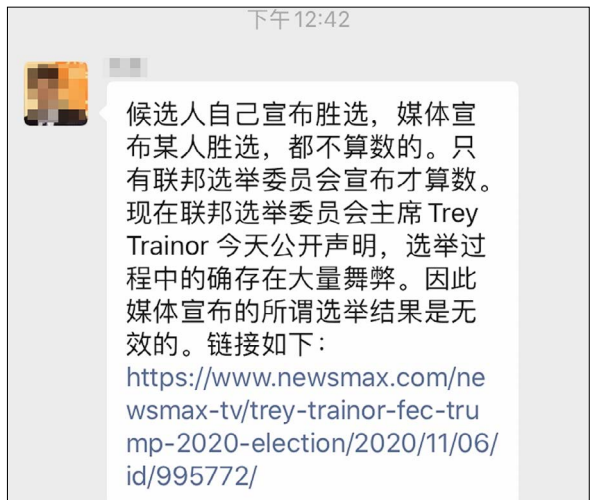
而上海维逸测控技术有限公司 (Shanghai Nova Instruments Co., Ltd.) 主营高性能传感器，是欧美多个知名传感器厂商在中国的授权代理，也在美国这次新增的实体清单中。

可见，有关自媒体根据制裁名单上的 Zhu Jiejun 拼音，在互联网上简单搜索后，想当然地将其翻译为复旦大学研究国际关系的朱杰进。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=297>）

[com/?p=297](https://chinafactcheck.com/?p=297))

除了语言能力，核查员如果对某一方面的专业知识比较了解，也会成为事实核查的利器，比如熟悉国际政治、军事等等。有些人是军迷，很熟悉各种武器，可能一看照片就知道 T-90 坦克长什么样，如果做战争主题的核查就会比较准确和迅速。还有人是飞友，对各种飞机的型号、航班追踪等信手拈来，那么与飞机有关的视频或内容核查起来就比较容易入手。

例如，如果了解美国政治，那么有关美国大选的很多不实说法一看就可以作出基本判断。比如，2020 年 11 月初，民主党候选人拜登宣布赢得美国大选后，中文微信群流传一则消息，消息称：“候选人自己宣布胜选，媒体宣布某人胜选，都不算数的。只有联邦选举委员会宣布才算数。现在联邦选举委员会主席 Trey Trainor 今天公开声明，选举过程中的确存在大量舞弊。因此媒体宣布的所谓选举结果是无效的。”



Mission and history

The Federal Election Commission (FEC) is the independent regulatory agency charged with administering and enforcing the federal campaign finance law. The FEC has jurisdiction over the financing of campaigns for the U.S. House, Senate, Presidency and the Vice Presidency.

对于这个说法，稍有美国政治常识的人就会知道，与其他国家不同，美国的联邦选举委员会只负责监督联邦选举的竞选资金，并不负责选民、投票、计票和宣布结果。因此，核查员在搜集选题时就很快就可以对此作出基本的判断。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=2073>）

类似的还有，新冠疫情爆发后，具有医学、生物学等背景的核查员，对于核查与疫情、病毒、疫苗等相关的可疑信息非常重要，可以极大地提高核查效率以及准确度。

甄别事实和观点

在搜集可疑选题时，我们会甄别某一说法是对事实的陈述还是意见的表达。我们只能核查事实，而不能核查观点、关于未来的预测、模棱两可或模糊的声明、关于不存在事物的说法、关于超自然或信仰问题的说法、某个设定的目标等等。

观点和事实是两个截然不同的概念。事实是客观存在的现实，可以通过观察、实验、数据等方式来验证和证实，具有普遍性和客观性。例如，地球的自转、水的沸点、世界上最高峰是珠穆朗玛峰等都是事实。

而观点则指的是一个人对某个问题或事件的看法、态度、立场、意见等，具有主观性和个体差异性。观点可以基于个人经验、信仰、文化背景、价值观等因素产生。例如，某个人认

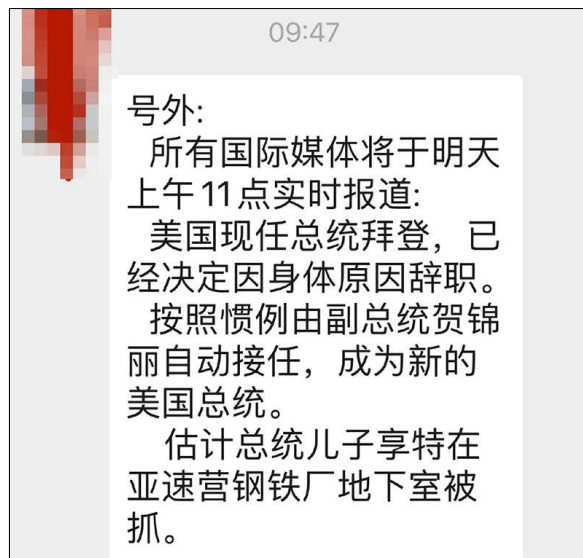
为国会应该立法规定征收遗产税、地球是宇宙中最美丽的星球。

常识的重要性

对大部分可疑选题的初步判断主要靠常识。比如，一件听上去耸人听闻的事情，居然正规媒体没有丝毫报道，就很反常。

比如，2022年5月5日傍晚开始，微信群、微博等中文互联网平台疯传3条消息：“拜登儿子在钢铁厂被抓；拜登因为身体原因辞职副总统哈里斯继任；波兰军队前往乌克兰。”

一则被广泛传播的文本称：“各位，劲爆传闻，超级大瓜！美国总统拜登，决定因身体原因辞职。按照惯例由副总统贺锦丽自动接任，成为新的美国总统。国际媒体，将于今天上午11:00实时报道。据说，是因为拜登儿子亨特在亚速营钢铁厂被抓。”



稍有常识的正常人即可判断此信息存疑：涉及到美国总统辞职这么大的消息，为什么没有任何美国媒体、国际媒体报道？为什么在英文社交网络上也没有任何相关信息流传？为什么这么重要的美国新闻就只在微信群和微博上有？（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9010>）

同时，对于社交媒体上的可疑说法，注意翻查有关内容下方的评论，有时候会有用户提出怀疑并且提供有用的线索。

评估选题

搜集一批可疑选题后，我们要对这些说法进行粗略的研究和评估，以决定是否应该对其进行核查。

评估选题的标准

评估的主要标准包括：该内容是否涉及公共利益？是否是广泛流传的热帖？是否来自一位有影响力的发布者？等等。

鉴于有据核查涉及的范围主要是简体中文流传的国际新闻和信息，所以在实践中涉及最多的选题标准是看某个说法是否正在被热传，是否具有新闻价值。

所谓“热传”，我们并不会设定一个固定的数据标准来作为核查的门槛，比如，只有某个说法超过多少次转发或多少次浏览量才可以被核查。我们倾向于更多地关注相对的衡量标准，比如短期内急剧增加的阅读数和互动数，微博热搜的排名，百度搜索指数，抖音热榜，突然集中出现的上百条相同或相似的文字、图片或视频，发布者拥有上百万粉丝等等。

评估选题时经常会遇到那种“太假了”、“正常人一看就

知道是假的”的荒谬传言，此时评估的标准是这些传言是否传播较广，以及是否依然有用户误以为真——可以从有关内容的留言与互动上体现。有时核查了这些选题后，会收到读者反馈，认为我们把时间和资源“浪费”在这些内容上毫无意义，但不可否认的是，误信这些内容的大有人在，因为不同人处于信息传播的不同阶段，对于同一内容的理解与认知也可能完全不同。

比如，2021年10月，微博、微信群等中文平台流传一张“谷歌阿尔法狗潜伏A股36个月挥泪出局”的截图称：“谷歌研发AlphaGo的AlphaBeta旗下的DeepMind团队，近期发表论文称：其研发的人工智能交易系统AlphaStock，已经在中国A股市场潜伏交易三十六个月，在经过不断的自我学习、自我进化后，最终净值亏损呈现不断扩大趋势，且净值波动区间和换手率也呈现飙升趋势。该团队最终决定暂停该领域的研究，将重新审视研究框架。可谓全球最强人工智能铩羽而归。”

搜狐首页 · 财经

法医秦明2

谷歌研发AlphaGO的AlphaBeta旗下的DeepMind团队，近期发表论文称：

其研发的人工智能交易系统AlphaStock，已经在中国A股市场潜伏交易三十六个月，在经过不断的自我学习、自我进化后，最终净值亏损呈现不断扩大趋势，且净值波动区间和换手率也呈现飙升趋势。该团队最终决定暂停该领域的研究，将重新审视研究框架。可谓全球最强人工智能铩羽而归。

检索流传截图中的关键词可以发现，该消息最早由一位微博用户在2017年12月8日发布，并获得1000余次转发。

在该条微博的评论区，可以发现曾有媒体用户评论“求论文链接”，帖文作者则回复称“我自己种的洋葱……”。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=6446>）

再比如，2022年1月，南太平洋岛国汤加一座海底火山强烈喷发并引发海啸。中文网络流传一段视频称，“由于汤加火山喷发和海啸，大量太平洋扇贝涌入獐子岛，预计今年收益将增长100%以上。”尽管这条内容“段子感”十足，但其发布者确是一家媒体的官方抖音账号。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7270>）



可核查性

同时，我们也必须考虑是否有足够的证据对某个内容进行某种形式的判定——也即，该说法是否具有可核查性？有些说法在理论上可以通过正确的证据或证人进行核查，但在实践中是非常困难的，甚至是不可能的，比如该说法声称来自一个闭门会议，或者一个内幕消息源。经常遇到的状况是，虽然发现某一说法存在疑点，但是在进行初步研究后，无法找到可靠的证据来判定该说法的真假，此时也只好放弃。

有时候一些流传的说法比较模糊，甚至存在多种解读，这种时候要进行核查也是比较困难的。

比如，2020年12月19日，英国首相鲍里斯·约翰逊宣布，因“新冠病毒的变异毒株”导致疫情迅速扩散，自12月20日零点起伦敦等部分地区的疫情防控级别提升至第4级（Tier 4），实行更严格的防疫措施。

随后，微信群、抖音开始流传“30万人逃离伦敦”的说法，并伴有火车站人潮汹涌、高速公路上车流滚滚的画面。



但随之而来的另一种声音称，12月19日本来就是圣诞节前最后一个周末，火车站等地拥挤不过是英国“春运”正常高峰，很多人是赶着回家过圣诞，说“逃离”有点危言耸听。而且后一种说法来自不少人在英国的留学生，他们也都贴出展示伦敦街头、超市、车站如常的图片。



两种说法流传都很广，我们在评估选题时，查了许多英国媒体的报道，发现大部分媒体确实都在标题上用了“flee”一词，直译中文“逃跑、逃离”也无不可：“Thousands flee London to beat Tier 4 travel restrictions”、“Crowds flee London on eve of capital entering Tier 4 restrictions”、“Britons FURIOUS as Londoners FLEE capital after Tier 4 rules announced”……

Thousands flee London to beat Tier 4 travel restrictions
20th December 2020

Mass exodus likened to the 'last train from Saigon' sees desperate families flee London ahead of Tier 4 misery - as PM's critics mockingly congratulate him for causing the city's 'first evacuation since 1939'

Crowds flee London on eve of capital entering Tier 4 restrictions
19 December 2020, 22:06 | Updated: 20 December 2020, 07:02

持两种观点的人相持不下，最终我们放弃了这个选题。没结果的争论，却让一位核查员选择“逃离”群组。退群前他说：“我只能善意地说，解释世界的方式有很多种，真相是个奢侈品，存在于每个人的价值观中。你若认为伦敦疫情没什么大不了的，那天就去度假了，如果有人认为伦敦将成为人间地狱，那么他们就是在逃离。”

在有据实践中一个很重要的选题考量是，对某个选题进行核查是否存在可能的风险。

另外还有一些现实的因素，如：该选题是否已经被其他媒体进行过详细的核查？等等。

在搜集和评估核查选题时，尤其是当某些选题或事件涉及两方之时，我们会尽量保持平衡，不会故意或特意过度针对某一方提出的说法进行核查；但与此同时，我们不会强行保持所谓数量上的平衡，而是依然会根据上述提及的几个标准以及我们的经验来进行综合评估。

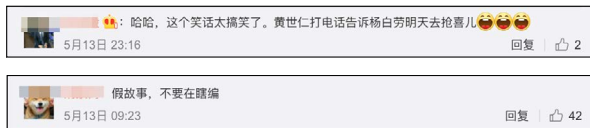
真实内容需要核查吗？

我们进行事实核查的目的之一是帮助阻止或延缓虚假信息的传播，这意味着我们很少通过事实核查来指出某些事情确实是真实的，但这也并不绝对，如果某些受到关注的内容经过调查证明是真实的或者大部分真实，我们也会发布核查报告，尽管这样做的次数是很有限的。

比如，2021年5月的巴以冲突爆发后，微博上流传一种说法：“以色列空军在精准打击之前，电话通知大楼的经理，告诉他还有多久会发射导弹，他有多久时间可以组织人撤离。”、“袭击目标决定之后会送给一个国际法专业律师评估其合法性、律师点头同意，才会付诸行动。”



该说法引来不少网民质疑，认为此说法不可思议。



经过核查发现这个说法大部分是真实的，以色列空军在对加沙地带的部分 Hamas 目标精准打击前，确实会以打电话等多种方式通知目标大楼的业主，轰炸即将发生，平民需要撤离。这是以色列军方自 2008 年以来发展的“敲屋顶（Roof Knocking）”战术，该战术同时也饱受争议。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4575>）

反复出现的虚假信息

一般来说，我们优先考虑与当前事件有关的选题以及新的

流言，但也有一些流言会反复出现，因此我们有时也会重新发布一些核查报告。

比如，中文网络反复流传消息称，西班牙和俄罗斯的航空公司警告人们接种疫苗后不要旅行，因为有血栓风险，会因潜在的副作用加速瘫痪。



我们在不同的时候均发布了相关的事实核查（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=5016>），并根据当时的新

信息进行了一定的更新（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=6207>）。

核查|航空公司因血栓风险警告打疫苗后别坐飞机？

原创 有据 有据核查 2021-06-17 19:07

核查|俄罗斯西班牙警告打疫苗后别坐飞机？

原创 何毅 有据核查 2021-09-16 18:19

还有一个案例是火星女孩。中文网络反复流传消息称，18岁的美国女孩艾丽莎·卡森将成为火星登陆第一人，或许将永远无法返回地球。



我们也在不同时期发布了核查。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4943>）

核查|18岁美国女孩将成登陆火星第一人？

原创 有据 有据核查 2021-06-09 15:05

核查|18岁美国女孩将成登陆火星第一人？

原创 有据 有据核查 2021-11-16 19:42

核查

确定核查选题后，我们的下一步是根据该选题的最新和最可靠的材料、数据、文件等信源来检验该说法，这包括使用互联网检索工具，查找统计资料、研究报告、学术论文、可信的新闻报道等等。

厘清核查点

每个选题都是不同的，并非所有的选题都需要相同的方法。一般来说，我们的第一步是要厘清核查点，也就是要弄清楚要核查什么，这样才能根据问题去搜集资料与证据。

我们会首先尝试将需要核查的内容重塑为一个问题：某某是真的吗？，然后争取针对这个问题能提供一个答案，并说明理由和可用的证据。

比如，2023年4月，微博流行一段视频宣称：“著名流行歌后，《泰坦尼克号》主题曲演唱者，席琳·迪翁（Céline Dion）参加她儿子的婚礼 因为她罕见的僵硬人综合症（stiff person syndrome）已无法自己站立，看到的画面让人伤感，健康就是最大的财……”



就此选题而言，我们的核查点是：这段视频中无法站立出席婚礼的女子是否是席琳·迪翁，而不是要核查席琳·迪翁的最新健康状况。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=10472>）



2022年4月下旬，中文网络流传消息称，英国《卫报》公布了布查事件首批法医尸检结果，称是乌克兰军队炮击所致。



就此选题而言，我们的核查点是：英国《卫报》的原文到底是怎么报道的？是否真如传言中所指——称布查事件由乌克兰军队炮击所致？核查点不应该是“布查事件是不是乌克兰军队炮击所致的？”，因为已超出了事实核查员的能力范围。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8908>）



2023年4月，中文网络流传消息称：近日，清肺排毒颗粒在加拿大获批作为非处方药上市，并在我国已批准的清肺排毒颗粒所有适应症基础上，增加批准了“用于流行性感冒上述症状者”的新适应症，成为我国首个进入发达国家市场的抗疫中药。

如果要核查此内容，核查点应该是：1，加拿大主管部门是否批准清肺排毒颗粒作为非处方药上市？2，如果批准了清肺排毒颗粒作为非处方药上市，在用途上是否批准其用于治疗新冠和流行性感冒？3，如果上都获得证实，那么清肺排毒颗粒是不是中国首个进入发达国家市场的抗疫中药？

追根溯源

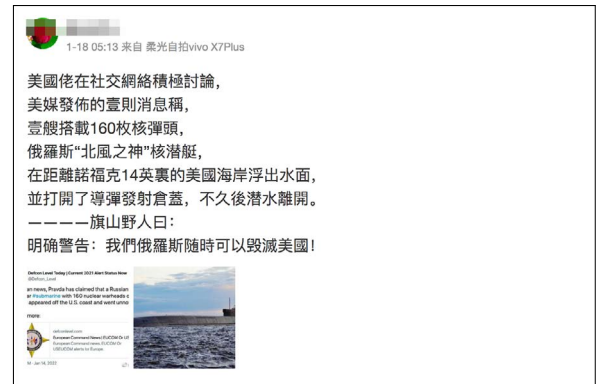
确定了核查点后，我们一般要追根溯源，尽量弄清楚流言的源头和传播路径。对于大部分可疑信息而言，找到源头基本上就找到了核查的关键点。

当然，在某些情况下可能无法找到原始来源，比如在微信

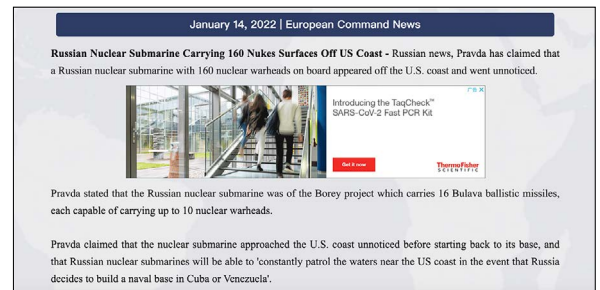
群中流传的信息。

有意思的是，在国际新闻事实核查中，有时会遇到“出口-内销-出口-内销”的奇特状况。

比如，2022年1月，微博流传消息称，俄罗斯海军出动一艘可携带160枚核弹的“北风之神”战略核潜艇，在美国西北海岸附近巡航，甚至一度逼近美国海岸。



从有关微博中的截图可以发现，这一则信息源自英文Twitter用户转发的名为“defconlevel”的英文网站。



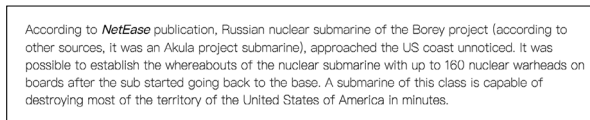
该网站在2022年1月14日引用俄罗斯《真理报》(Pravda)的报道称,“一艘载有160枚核弹头的俄罗斯核潜艇出现在美国海岸附近,却没有被发现。”

在俄罗斯《真理报》的英文网站以“Russia Submarine”为关键词搜索,确实可以发现一篇发表于2022年1月14日的英文新闻,该文章以“搭载160枚核武器的俄罗斯潜艇在美国海岸浮出水面”为题。



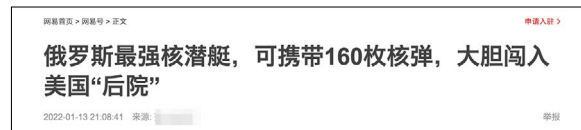
文章称:“载有160枚核弹头的俄罗斯核潜艇意外出现在美国海岸,引起了华盛顿的严重关切。该潜艇服役的每枚导弹都能携带多达10枚核弹头。这给美国造成了极其严重的危险,因为美国军方一直无法跟踪俄罗斯核潜艇。此类潜艇能够在几分钟内摧毁美国的大部分领土。”

但是继续看,《真理报》称其消息来自网易——“According to NetEase publication”。



在中文搜索引擎百度中检索,可以发现《真理报》引用的应为网易新闻的一篇题为“俄罗斯最强核潜艇,可携带160枚核弹,大胆闯入美国‘后院’”的文章,发布时间为2022年

1月13日。



文章却称:“来自俄罗斯媒体消息,前不久俄罗斯海军出动一艘‘北风之神’核潜艇和3艘军舰,在美国西部北海岸附近进行巡航,甚至一度逼近美国海岸,对此,美方表示非常愤怒和紧张,并对俄罗斯发出警告,让俄罗斯海军战舰尽快撤离,否则将进行强制驱逐。”



继续检索,可发现同样标题和内容的文章早在2020年1月就已出现在搜狐等中文网络上。有关中文文章又称自己的消息“来自俄罗斯媒体”,不过检索俄罗斯媒体并无相关内容,形成了一个无解的信息闭环。(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=7437>)

原创 俄罗斯最强核潜艇，可携带160枚核弹，大胆闯入美国“后院”

2020-01-10 00:00



自从苏联解体后，美国和俄罗斯一直不对付，不管是在一些国际重大问题和地区热点冲突中，我们都能看见美、俄两国的影子。不管是政治，还是军事上，美国一直将俄罗斯视为“对手”。

核查的截止时间

为了得出核查的结论，我们依靠的是在核查时能公开获得的最佳证据。有些事实是一成不变的，例如，某个人的出生日期；但有些事情昨天是真实的，今天可能就不是真的了，特别是一些在持续发展中的新闻事件。所以，事实核查是有时间限制的，每一个事实核查都是根据发布之事可用的信息进行的。我们在核查文本中也会说明：“截至*年*月*日……”。

比如，2022年3月18日，中文网络流传说称，乌克兰总统泽连斯基获得诺贝尔和平奖提名。

经过核查，我们发现，2022年度诺贝尔和平奖提名的截止日期是1月31日欧洲中部时间午夜12点。挪威诺贝尔委员会已经宣布，2022年诺贝尔和平奖共有343名候选人，其中个人251人，组织92人。

2022年3月11日，一批欧洲政治家向挪威诺贝尔委员会发出公开信，希望委员会重新考虑2022年诺贝尔和平奖候选人提名程序，并延长申请截止日期至3月31日，以便有时间将泽连斯基添加到候选人名单中。

挪威诺贝尔委员会尚未对此作出回应。历史上还没有延长候选人提交期限的先例。

我们在2022年3月18日发布的核查报告中写道：“截至目前，泽连斯基尚未获得2022年度诺贝尔和平奖提名。”

同时，我们判定“泽连斯基获诺贝尔和平奖提名”的说法为“虚假”。即使随后泽连斯基真的获得了诺贝尔和平奖的提名，这一核查依然成立。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7889>）

泽连斯基获诺贝尔和平奖提名？

2022-03-18



中文网络流传说称，乌克兰总统泽连斯基获得诺贝尔和平奖提名。

经核查，2022年度诺贝尔和平奖提名的截止日期是1月31日欧洲中部时间午夜12点。

挪威诺贝尔委员会已经宣布，2022年诺贝尔和平奖共有343名候选人，其中个人251人，组织92人。

3月11日，一批欧洲政治家向挪威诺贝尔委员会发出公开信，希望委员会重新考虑2022年诺贝尔和平奖候选人提名程序，并延长申请截止日期至3月31日，以便有时间将泽连斯基添加到候选人名单中。

挪威诺贝尔委员会尚未对此作出回应。历史上还没有延长候选人提交期限的先例。

截至目前，泽连斯基尚未获得2022年度诺贝尔和平奖提名。

我们一般不使用非公开的内部资料或公众无法获得的证据。

我们鼓励我们的事实核查员在可能的时候联系与核查内容相关的当事人或者相关方，以便能获得直接证据或者支持性的证据。

但同时我们也向核查员强调，我们并非调查记者。

必要的时候，我们会采访相关领域的专家，他们可以帮助我们理解证据、数据并提供分析。

我们只引用愿意公开发表意见的专家，一般不使用匿名来源。

编辑与复核

一旦核查员完成了草稿，他们就会将核查报告提交给编辑，由编辑检查内容的准确性、清晰度和完整性。

编辑将进行一轮独立的研究，以确保核查员没有遗漏任何重要的证据、数据或相关背景，并独立评估调查结果。

这一过程往往涉及到编辑和核查员之间的来回讨论。如果发现问题，核查员必须重新补充证据或者使用更好的证据，并对报告进行更新。

编辑随后在发布前进行最后一轮的文本编辑，审查报告的行文、风格、语法等是否正确。我们禁止核查员使用带有感情色彩的字眼在核查报告中表达其个人观点与立场，对于文本最重要的要求是准确、冷静、逻辑。

事实核查者其实是拥有一定权力的，甚至要超过一般的新闻记者，因为理论上来说，在理想状况下，你拥有了判定别人的说法是真还是假的权力。但同时，拥有权力就意味着要肩负更多的责任，也就意味着不要轻易下结论，应该要有百分百的证据，有多少证据说多少话，然后得出“真”“假”或者“误导”的结论。所以核查员必须比记者更加谨慎，必须经过这些流程。

完成核查报告

最终发布的核查报告一般包括 5 个部分，通常都遵循相同的结构，是格式化文本：

标题

有据的标题一般是以疑问句的形式反映被核查的内容，前面加上“核查”字样，尤其是在微信公众号平台上，比如：“核查 | 九宫格红绿灯是英国人 150 年前发明并淘汰的？”“核查 | 这张照片是 28 岁时的佩洛西？”“核查 | 德国火葬场为节能实行 5 人混烧？”



核查 | 敏感时刻中国退役特种兵抵达乌克兰东部援俄？

战争第 170 天

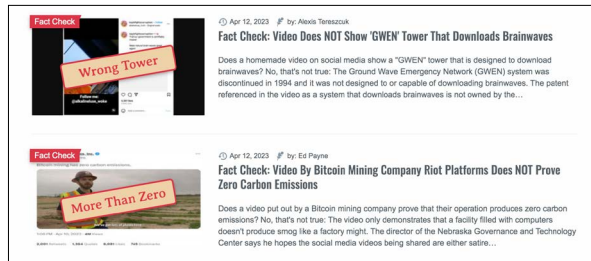
2022 年 8 月 12 日 20:25



核查 | 世卫总干事谭德塞至今还没打疫苗？

这种标题形式绝非完美，仅是基于大部分中文社交媒体平台对标题字数的限制、简体中文用户的内容消费习惯等因素后的妥协产物。批评者认为此举可能会助长虚假信息传播，因为在某种程度上重复了其主张。

目前，一些英文和汉语事实核查项目的标题多为判断式的标题，在标题上即交代事实核查的结果。





比如，美国事实核查机构 Lead Stories 的标题规则是：

我们标题的目的是立即告诉读者有关事实核查的结论，这样即使没有阅读文章的其余部分，他们也不会接触到虚假或误导性信息。这也是我们不使用问题标题的原因。如果有人只看到“事实核查：X 杀了 Y？”（Fact Check: Did X Kill Y?）这样的标题，他们可能还是会在脑海中浮现出想法，也许 X 真的是杀害 Y 的凶手，或者是有人对这个说法提出了疑问。

通常，我们会尽量贴近原始文章或视频的标题，或者贴近我们正在核查的推文 / 截图的文本，但会添加“事实核查”和一个表达否定的大些单词（当原始标题或内容不真实的时候）。

比如，被核查的内容是“这是个苹果”（This Is An Apple），那我们的标题会是：“事实核查：这不是一个苹果”（Fact Check: This Is NOT An Apple）。

如果流言的原标题实际上并不包含我们要核查的主要内容，我们可能会选择把流言的内容放在我们的标题中，而不是过于贴近原始标题。例如，如果流言的原标题是“世界因 X 而震惊”，而文章随后谈到了 X 实际上没有做过的事情，那么我们的标题将是“事实核查：X 没有做过 Y”（Fact Check: X Did NOT Do Y），而不是“事实核查：世界没有被 X 震惊”（Fact Check: World NOT Shocked By Person X）。

我们也不会条件反射性地否定每一个标题或说法，因为有时候要完全证伪一个说法是很难的，或者被否定的标题与我们想说的意思不同。如果流传说法是“X 杀了 Y”（X Killed Y），而根本没有证据证明 X 是否杀了 Y，那么说“X

没有杀 Y”（X Did NOT Kill Y）是不对的。在这种情况下，我们一般会说“没有证据表明 X 杀了 Y”（NO Evidence X Killed Y）。

当一个流言的标题写着“科学家认为 X 会导致 Y”，但结果发现科学家并没有这么说，我们的标题就可能是“科学家没有说 X 会导致 Y”（Scientists Did NOT Say X Causes Y）而不是“科学家认为 X 不会导致 Y”（X Does NOT Cause Y According To Scientists）。

有时可能需要多个否定词来充分解释发生了什么：“事实核查：X 没有因为做了 Y 而被捕”（Fact Check: X NOT Arrested For Doing Y）仍然可能意味着 X 确实做了 Y（但他逃跑了）。所以如果 X 是无辜的，标题应该是“事实核查：X 没有被逮捕；没有做 Y”（Fact Check: X NOT Arrested; Did NOT Do Y）。

（参考阅读：<https://leadstories.com/how-we-work.html>）

摘要

为了帮助读者快速了解核查结果，我们把最相关的摘要信息放在最前面——在介绍核查细节之前，先总结文章的要点和结论。

一般以要核查的传言内容开头，紧随其后的是核查结果以及如何得出该核查结果的两三句话摘要。

比如：

中文网络流传一张据称是芬兰女议员在欧安组织会议上当众对俄罗斯代表团竖中指的图片。经核查，照片是后期篡

改的，竖中指的部分被 PS 进去。照片中的女士也并非芬兰女议员，而是美国常驻联合国代表萨曼莎·鲍尔；有关场合并非欧安组织会议，而是联合国安理会 2014 年 3 月 15 日的一次紧急会议。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=10430>）

背景

列出被核查的对象，这些被核查的内容可能是文字、图片或视频。

在可能的情况下，还要说明该说法流传的平台，比如微博、微信群、抖音等等，尽量解释该说法流传的广度，比如是否进入热搜榜，有多少阅读数、转发数等等，但这不是必须的。

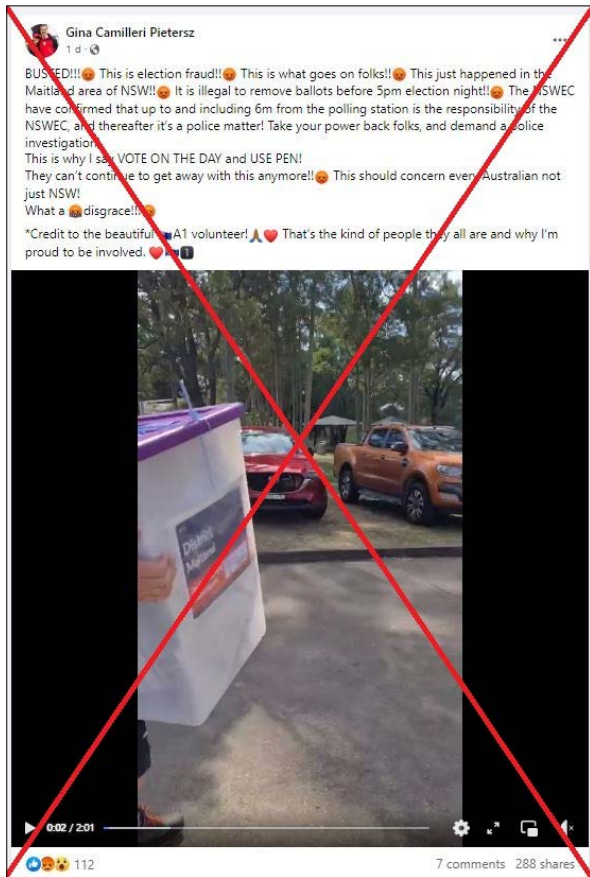
在必要的时候，我们还要解释流言流传的新闻背景，以便让读者理解其为何会广为流传。

我们会尽量提供要核查的原始链接，以便读者可以验证我们是否完整、正确地针对其内容进行核查。除非有些内容来自微信群等出处，无法提供链接。

我们也会对核查对象进行存档，因为有关的社交媒体帖子或者网页可能会被删除，所以在确定核查选题后，我们会尽快截图保存。但是，截图的时候要尽量注意完整性，除了包括疑似的文本、图片等内容，还应该包含发布者的账号名称、发布时间等其他关键信息。除了截图外，我们一般还会使用网络时光机（Wayback Machine）的工具，对核查对象的网页进行存档。

是否要对核查内容的发布者信息进行模糊处理，不同核查机构的处理方法存在差异。

法新社打码和不打码的情况均有（参考阅读：<https://factcheck.afp.com/doc.afp.com.33BX8ZZ>）：



台湾事实核查中心打码（参考阅读：<https://tfc-taiwan.org.tw/articles/8944>）：

热门 23-3-20 15:50 来自微博视频号 +关注

【红脖子勤王#特朗普支持者纽约街头示威抗议#】3月19日，据美国当地媒体报道，数千名美国前总统特朗普的支持者抵达纽约特朗普大厦举行示威活动，大有封路之势。



此次活动旨在阻止当局于3月21日逮捕特朗普。

特朗普即将“有难”的消息传出来之前，乌克兰政府雇员与北约前秘书长拉斯穆森宣称，“若特朗普2024年胜选，乌克兰将无法再获得武器”。



稍早前，特朗普曾在社交网络“Truth Social”上发文称，来自曼哈顿地方检察官办公室的泄密消息表明，他可能将于3月21日被拘捕，但特朗普并未具体说明其被指控的罪名。  的微博视频



美国 Lead Stories 不打码（参考阅读：<https://leadstories.com/hoax-alert/2023/03/fact-check-photo-does-not-show-nashville-school-shooter.html>）：

LEAD STORIES Fact Check  

This is what the post looked like on Twitter at the time of writing:

 Deplorable4trump2024 
@PTRUMPFORTX2020

This is the trans shooter, Audrey Hale.



The Feds are in the middle of trying to scrub ALL of her social media & pictures from the internet.

This person was a TRANS TERRORIST using that as a REASON to kill Christians, as the sign makes clear. "TRANS RIGHTS OR ELSE..."

As a society, we have to STOP enabling MENTAL ILLNESS as "normal"

Because it's NOT.

MAKE SURE THIS MAKES THE ROUNDS!!!



有据在一开始的时候也不对发布虚假信息的账号进行打码处理，但后来因为风险考量，对有关的账号一般实施模糊处理。

核查

对于部分案例而言，我们会列出流言的出处和传播路径。

然后，我们提供任何支持该说法或与之矛盾的事实证据，以及我们发现这些证据的过程以及使用的工具。如果核查过程比较复杂，则以小标题区分。

对于所有证据，我们会提供一个链接或引用来源。如果没有链接，文章会告诉读者信息的来源以及提供内容的机构或个人的名称或身份。

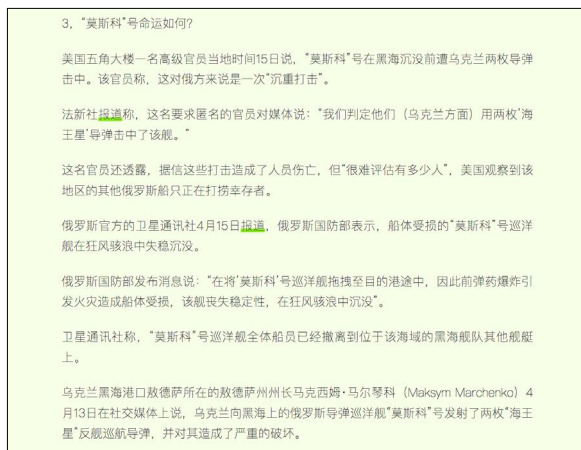
除了列举证实或证伪有关说法所必须的事实证据外，我们还会鼓励核查员在可能的情况下增加一些相关的背景信息或者有关该事件 / 话题的最新进展等内容，希望可以帮助读者更完整地理解相关事件。

比如，2022 年 4 月，俄罗斯黑海舰队旗舰“莫斯科”号导弹巡洋舰严重爆炸受损后沉没。中文网络流传一段视频，显示一艘伤痕累累的军舰在海上逐渐倾斜并最终沉入大海，有关文字称这就是“莫斯科”号沉没的现场视频。



经核查，这段视频拍摄于 2000 年 6 月，内容为在 2000 年环太平洋军演中，美国海军退役的“布坎南”号导弹驱逐舰作为目标舰被击中并被安放爆炸物引爆后沉没，与“莫斯科”号无关。

除了列举有关的证据证伪这个说法外，核查员还再报告中增加了有关“莫斯科”号事件的最新动态消息，包括来自俄罗斯国防部、美国五角大楼、乌克兰黑海港口敖德萨所在的敖德萨州州长等的说法。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8750>）



但是，对于这一操作也存在不同的看法，有读者以及核查员认为，应该避免在核查报告中提供过多不相关的背景信息或最新动态，这样可能会导致核查报告过长。在他们看来，想要了解某个主题的最新消息或完整历史的人可以查看另外的媒体或者维基百科，我们的内容是那些只想知道事情是真是假的人准备的。

结论

最后，我们会根据评级系统得出一个结论，对核查报告进行总结，并简单解释我们所得出的判定结果。

署名

一般而言，我们的每一篇核查报告都会署实名，但是当我们认为有些内容的发布可能会对核查员的安全造成潜在的风险时，比如可能的网络暴力或人肉搜索，我们会选择不具体署名。

更正与更新

我们努力使核查结果保持准确，但如果我们犯了错误或遗漏了重要证据，读者可以联系我们。如果是事实错误，我们会在核查报告中添加一个“更正”的说明，并解释所做的修改。

如果针对当时的事实出现了新的或更好的证据，我们可能会在核查报告中添加一个“更新”的说明，并解释所更新的内容。

比如，2022年5月，中文网络流传消息称，根据德国 BioNTech 的一份财报文件中展示的辉瑞 BioNTech (BNT162b2) 新冠疫苗在全球的覆盖范围，朝鲜以绿色显示，意味着朝鲜也获得了辉瑞 BioNTech 疫苗。

拜恩泰科财报「泄密」：多次婉拒世卫援助的曹县，居然悄悄咪咪地在接种辉瑞疫苗？

原创 2022-05-11 22:32

但是，有据的核查员查阅了 BioNTech 公司的财报文件，发现了两幅相互矛盾的地图，除了传言中指称的地图外，另一个版本的地图上，朝鲜变成了灰色，也即意味着朝鲜并未获得辉瑞 BioNTech 新冠疫苗。

此外，核查员检索了世界卫生组织 COVAX（新冠疫苗实施计划）旗下的新冠疫苗市场统计平台（COVID-19 Vaccine Market Dashboard）、朝鲜媒体、韩国媒体、国际媒体的报道，均显示朝鲜没有收到过辉瑞 BioNTech 疫苗。

核查员也向 BioNTech 公司发送了查询邮件。但是，因为时差问题，在 5 月 12 日发稿时没有收到回复。为谨慎起见，我们将核查结果判定为“无法证实”。

5 月 13 日，我们收到了 BioNTech 公司的回复：“在 2022 年第一季度财务业绩和公司最新情况的介绍中，包含了一个关于辉瑞 BioNTech 公司新冠疫苗已经交付的国家的错误图表。”

自此，事情真相大白，因为 BioNTech 公司的一个制作错误，导致中文互联网认为朝鲜也获得了辉瑞 BioNTech 疫苗。我们随后更新了这篇核查，在文章的开头部分以显著的黑体，添加了 BioNTech 公司的回应，同时将核查的结果判定由之前的“无法证实”更改为“虚假”。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9859>）

朝鲜已经悄悄打上了辉瑞疫苗？

2022-05-12



5月13日更新：

德国BioNTech公司5月13日回复有据查询时表示：“在2022年第一季度财务业绩和公司最新情况的介绍中，包含了一个关于辉瑞-BioNTech公司新冠疫苗已经交付的国家的错误图表。”（The presentation on the first quarter 2022 financial results and corporate update contained an incorrect graphic regarding the countries to which the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine has been delivered.）

因此，本核查的结果判定由之前的“无法证实”更改为“虚假”。

除有据外，法新社、台湾事实核查中心、“健康反馈”（主要核查医学主题内容）的作业流程也可以参考。

其中，法新社的事实核查风格手册（参考阅读：<https://factcheck.afp.com/afp-fact-checking-stylebook>）尤为细致，按照从 A 到 Z 的顺序，涵盖了事实核查过程中遇到的各种情景，从道德准则到文字表述，从图片使用到信源处理，具有极强的可借鉴性和可操作性。

法新社事实核查风格手册

简介

以下风格手册（Stylebook）为法新社的事实核查工作提供了编辑指南。

我们的使命是对广泛流传并对新闻或公共讨论产生重大影响的谎言、恶作剧和误导性的说法（falsehoods, hoaxes and misleading claims）进行事实核查。

我们优先核查那些可能造成伤害的虚假说法。

我们必须保持平衡，因此，例如，我们不应将注意力集中在某个候选人、政党或网站上，除非他们是那些可能有有害的虚假信息的一贯传播者。

准确性是最重要的，清晰、透明地解释我们核查的方法也同等重要。

错误必须被立即和透明地纠正。

我们的事实核查团队有责任熟悉本风格手册和法新社的道德准则（编辑标准和最佳实践做法）以及有关消息源的 20 条原则。

我们受 IFCN（国际事实核查网络）准则的约束。

指控（ACCUSATIONS）

虚假帖子可能使用误导性或断章取义的图片来说明已经发生或正在发生的事情。例如，声称一张图片显示了 A 国战机轰炸 B 国一个城镇的后果，而事实上这张图片来自于另一场冲突。在这种情况下，我们可以说这个帖子是虚假的，但是要明确指出，网上的其他图片确实显示了 A 国对 B 国平民目标的轰炸结果——如果有这样的图片的话。

我们驳斥该帖子的说法，但不应该让人觉得我们因此在否定针对平民的真实攻击。

比如，应该这样表述：

A 国的战机轰炸了 B 国的城镇和村庄，但这张图片实际是早期发生在 C 国的冲突，并没有显示最近的攻击造成的后果。

匿名消息来源（ANONYMOUS SOURCES）

不能在事实核查中引用匿名消息来源。如果某人希望仅援引其头衔（例如，警方发言人），那么是否将其作为消息来源必须由事实核查部门的负责人或其副手决定。

出处（ATTRIBUTION）

事实核查报告中引用的所有事实必须有清晰明确的出处。

偏见（BIAS）

注意确认偏误（confirmation bias，指选择性地回忆、搜集有利细节和证据，忽略不利或矛盾的信息，来支持自己已有的想法或假设——编者注）的风险，当你已经认定一个帖子是假的时候，可能导致忽略或无视相反的证据。

背景 (CONTEXT)

在我们的核查中，必须高度重视背景，并确保其准确无误。可以链接到已在网上发表的法新社报道或其他可靠来源。孤立的事实核查可能会误导读者，所以背景是至关重要的。

更正 (CORRECTIONS)

如果我们犯了一个事实性的错误，就必须更正，并在原始版本上注明。要在文章的底部清楚地标明“更正”字样，并注明修改日期和解释。这些更正的内容也会出现在更正页上。如果错误很严重，我们会撤下该报道并进行解释。对于更新的内容，我们将使用“更新”字样来提醒。

否认 (DENIALS)

不要仅仅使用个人、组织或其他利益相关者的否认来证明一个说法是虚假的。我们必须在调查中提供其他独立的证据。

虚假信息 / 错误信息 / 假新闻 (DIS/MISINFORMATION/FAKE NEWS)

这些都是媒体上经常使用的术语，这里有一些定义。

虚假信息 (disinformation) 是为了故意误导人们而创造和设计的，通常是出于恶意。错误信息 (misinformation) 通常被认为是无意中制造的，尽管它仍然会产生破坏性影响。假新闻 (fake news) 是一个被劫持的术语，含义包罗万象，既可能意味着故意制造虚假信息，也可能被政客和其他人用来诋毁对自己不利的报道。因此，我们应该避免在报道中使用“假新闻”一词，除非在必要时用引号引述，而更应使用“虚假信息”的表述。

注意义务 / 减少伤害 (DUTY OF CARE/MINIMISING

HARM)

作为一家新闻机构，我们有责任关心我们的报道对象，并尽量减少对他们以及他们家人的伤害。在某些情况下，如果虚假文章中涉及的人物遭到错误的指责或被人嘲笑，我们可能会选择模糊他们的面部或隐去他们的身份。同样，对评论区中的名字也是如此处理。当事实核查涉及未成年人时，我们应该特别谨慎。

未来的事件 (FUTURE EVENTS)

不要对那些针对尚未发生的事件的预测或声明进行事实核查。例如，如果政客、组织或政府表示某事将会发生，新闻部门可以进行调查并寻求确认或相反的观点。比如，在乌克兰战争爆发之前，我们不会对美国关于俄罗斯准备发动入侵的说法进行事实核查。在这种情况下，我们将不得不引用俄罗斯的否认，但这并不是事实核查。

我们可以对基于科学的情况进行例外处理，例如预测小行星将撞击地球的虚假的世界末日帖子。在这种时候，我们会引用天文学家的说法。

图形图像 (GRAPHIC IMAGES)

风格手册和职业伦理文件中给出了处理图形图像的准则，其中包括如下使用图形图像的自测清单：

它是否对增加读者对核查内容的理解至关重要？

公众是否有权利知道和看到发生了什么？

它是否符合你作为一个记者提供信息的义务？

它是否只是吸引了病态的好奇心而没有提供任何基本的背

景？

你是否考虑过你对受害者及其家人的关心义务和减少伤害的能力？

它将如何向我们的受众发布？会被（法新社的）客户过虑还是可以直接在网上发布？

我们对事实核查中包含的血腥、暴力等元素的图像的使用标准与我们（作为通讯社）提供照片和视频服务的标准不同，后者的职责是展示令人不安的场景的真实性。我们的指责是对网上的虚假信息进行事实核查，因为我们的事实核查直接在线上发布，所以我们必须格外小心谨慎。

骚扰 (HARASSMENT)

事实核查员可能成为网上骚扰和人肉搜索的目标，因此，采取必要的预防措施并审查我们的内部指南是很重要的。如果发生了任何相关事件，都可向法新社管理层报告。

罗里·佩克信托基金 (Rory Peck Trust) 公布了一份数字安全准则，可参考。（参考阅读：<https://rorypecktrust.org/freelance-resources/digital-security/>）

标题图片 (HEADER PHOTOS)

尽可能在头图中使用误导性或虚假的图片，并明确标明事实核查的结果。只有在原始内容过于血腥、暴力或不适合在如此重要的位置使用时，才使用法新社照片。如果使用法新社的照片，请确保它与报道是相关的。在对使用篡改或伪造图片的内容进行核查时，不要使用法新社的真实事件图片作为头图，以避免造成混淆。

标题 (HEADLINES)

标题必须尽可能简短，清楚地说明事实，并且要与头图区分开。换句话说，标题应该能够独立存在（而不必依附于头图）。

举例来说，应该这样表述：

这张 2014 年的图片是在巴黎拍摄的，不是在伦敦举行的反水力压裂抗议活动（fracking，水力压裂，是一种石油和天然气开采技术，它使用高压水和化学物质将地下岩层破碎，以释放埋藏在其中的油气资源。然而，这种技术被一些研究认为可能对环境与健康造成负面影响，因此一些人对其使用表示反对并组织抗议活动。——编者注）。

不应该这样表述：

这不是在伦敦举行的反水力压裂抗议活动的图片。

记住要包括关键词和专有名词，以便我们的标题被搜索引擎优化。

健康 (HEALTH)

避免在标题、副标题、图片说明等处采用可能被视为法新社认可某种药物或疫苗的功效或安全性的表述。

我们必须引用受人尊重的医学资源和研究来驳斥错误的说法。

例如，不要这样表述：

疫苗已经经过了适当的测试。

声称疫苗没有经过适当测试的说法是错误的。

而应该使用这样的表述：

世界卫生组织、美国食品和药物管理局以及世界各地的其

他卫生组织表示, 试验证明了疫苗的有效性, 并认为它足够安全, 可以授权使用。

同样, 我们必须避免使用诸如“疫苗不会导致 XXXX”的确定性表述, (因为) 在某地可能会发生有关不良反应的罕见案例, 所以我们应该把出处归于在受人尊重的(医学)来源那里。

我们可以这么表述:

尽管搜索了备受尊重的科学出版物的数据库, 但法新社没有发现任何表示 XXX 的研究。

我们应该避免诸如“没有相关研究”这样的明确说法, 因为虚假的科学研究以及其他研究正在网上流传。

当你搜集了与正在调查的主题相关的证据/引文时, 在文章中注明搜集的日期。

图片 (IMAGES)

如果通过核查证实一张图片是合成的, 请在核查报告中发布两张图片:

A/ 在虚假文章中出现的那张合成后的成片, 以及它未被修改时的原始图片;

B/ 在合成时被用来提取元素的另一张图片。

影响和范围 (IMPACT AND REACH)

需要解释(被核查的)虚假新闻所造成的影响, 可以包括其在所有社交媒体平台上被分享和浏览量的细节, 也可以包括发布者的粉丝数。

我们不应该在没有任何数据支持的情况下使用“广为流传”或“热帖”之类的字眼, 这些数据主要是指有关内容的分享/

浏览量等具体数字。(但)在决定是否对某个内容进行核查时, 并没有一个绝对的分值来作为标准。比如某条内容被分享了 100 次, 这在许多国家可能是微不足道的, 但在一个对社交媒体有严格控制的国家, 或者一个社交网络生态系统完全不同的国家, 这个数字又变得很重要了。这同样也取决于语言: 从逻辑上讲, 英文的帖子会比斯洛伐克语或加泰罗尼亚语的帖子获得更多的分享数。另外, 如果同一内容的帖子多次出现, 虽然每一次的分享数不多, 但我们可以判断, 这些累积起来足以让这个内容变得火爆, 因此我们应该去核查这条内容。

我们的报道应该尽可能广泛地解释虚假新闻是如何在网上造成污染的。我们可以对 Facebook 上的内容进行评估, 但不要将你的报道仅仅集中在 Facebook 和 / 或 Twitter 上。如果相关的话, 也要涉及那些封闭式即时通信类应用程序 (closed messaging apps, 封闭式通讯应用程序通常是指只允许应用内用户之间发送消息和通信的应用程序, 这意味着用户只能与已注册该应用程序的其他用户进行通信, 无法与其他任何人或其他应用程序进行通信。这些应用程序通常使用端到端加密技术, 以确保消息和数据在传输过程中得到安全保护。封闭式通讯应用程序的例子包括 WhatsApp、Signal、Telegram 等。——编者注)。

调查 (INVESTIGATIONS)

要(在核查报告中)清楚地说明一张图片是如何被追根溯源的, 以及事实核查是如何进行的。其标准是: 读者要能够通过阅读事实核查报告)理解核查是如何完成的, 甚至自己也能按照同样的步骤进行。这一点对于使用不同语言工作的事实核查团队来说也很重要, 因为如果他们需要翻译有关的事实核查报告, 必须能够理解核查的过程。

篇幅 (LENGTH)

我们的表述应该清楚、简洁，但同时我们的事实核查必须是完整的，所以不要为了节省两三段的篇幅而漏掉调查的重要内容。另外，必须充分解释背景。不想阅读整个事实核查的人通常只看标题和头图（因此，只要有可能，头图必须清楚地显示事实核查的结果，而不仅仅是普通的图片）。

轻松 / 非传统的故事 (LIGHT/OFFBEAT STORIES)

虽然我们的首要任务是对具有重大新闻价值和可能造成伤害的说法进行事实核查，但我们也应该报道更多轻松和非主流的故事。这些故事很受欢迎，也有教育价值，因为人们会了解到原来篡改图像是那么容易，他们还可以了解我们是如何进行验证的，这可能会有助于他们将来在分享那些古怪的内容前三思而行。（Offbeat stories，一般是指非传统或非常规的故事，通常涉及到不寻常的情节、人物或场景。这些故事可能包括独特的主题、离奇的事件、奇特的人物等等。它们可能会违反传统的故事结构、情节线和人物发展方式，但通常会引起受众的兴趣和好奇心。——编者注）

长视频 / 纪录片 (LONG VIDEOS/DOCUMENTARIES)

如果一部长视频或纪录片正在宣传一个错误的前提，我们可以对其关键要素进行事实核查以作为说明。通常，这些虚假信息被包裹在已经被证实的事实的外壳之下。因此，重要的是要表明有足够的错误信息来使整个电影的前提不可信。

分享数 (NUMBER OF SHARES)

在报道中给出一个四舍五入的分享次数，而不是准确的数字（比如超过 500 次，而不是 510 次）。还要说明该内容在网上已经被分享了多长时间，因为在有些情况下，几年前的旧内容由于当前事件而重新被翻出来传播。谨慎使用其他指标来说

明一个帖子的火爆程度，如视频的观看次数或评论 / 互动的数量，因为用户可能并没有完全看完一个视频，或者可能发评论说视频是假的。

其他事实核查机构 (OTHER FACT CHECKERS)

我们不使用其他事实核查机构作为主要消息来源。但是，如果其他媒体的事实核查对我们的调查有所帮助，我们必须引用该事实核查。如果你发现了来自另一个事实核查机构的证据，你仍然必须首先自己核实它，然后在你的事实核查中明确注明出处。如果另一个机构使用不同的核查方法得出了相同的结论，你也可以引用它。

其他媒体 (OTHER MEDIA)

我们应尽可能地链接到法新社的内容。如果法新社没有报道事实核查中提到的故事，我们可以链接到被视为可靠信源的当地媒体。我们应避免链接到带有付费墙的内容，因为这将使没有订阅该内容的读者感到沮丧。

观点 (OPINIONS)

我们不对观点进行事实核查。

宣传 (PROPAGANDA)

宣传是一个经常被用于传播虚假信息的术语。根据定义，宣传指的是政治和其他行为者蓄意试图通过使用多种方法来影响人们的思维和行为方式，这些方法包括有偏见的新闻报道、电视和广播、社交媒体帖子、电影、海报、音乐、网络梗图、讽刺、广告等等。它可能基于捏造或夸大，具有偏见和误导性，通常旨在利用人们的恐惧和偏见，但它不一定是虚假的。

引语 / 虚假陈述 (QUOTES/FALSE STATEMENTS)

我们必须对两种虚假陈述进行事实核查

A/ 由公众人物发表的与事实不符的陈述。

B/ 被指为某个公众人物发布的陈述，但其实这些陈述要么是捏造的，要么是对他们所说的话的歪曲。

在这两种情况下，我们要核查的内容应该在网上引起了足够的关注度，并涉及著名人物。

在 A 情况下，我们必须：

确定这个人是在其所声称的背景下说话的，然后核查他们所说的内容。

只有在你能获得这个人所说内容的原始版本时，例如录音或官方记录，才能对其陈述进行事实核查。不要将你的事实核查建立其他媒体或社交媒体报道中引用的内容之上。

在案例 B 中，这些捏造或歪曲的引文应该与该人的公开观点有足够的不同，并且足够详细，值得进行事实核查。

如果它被歪曲了，我们必须找到原始引文并说明该陈述是如何被编辑或被其他方式呈现的，并由此产生误导。

如果是捏造的，我们应该设法从该人或其发言人那里获得否认，同时也要进行自己的调查。在其被指发表讲话的时间和地点，这个人到底在做什么？在受认可的媒体或官方网站上是否有这些陈述的踪迹？我们应该避免使用过于肯定的句子，如“他/她从未说过”，而应使用诸如“在官方网站和媒体上都没有这种陈述的踪迹，他/她的发言人已坚决否认”这样的表述。

重复错误的主张 / 帖子 (REPEATING FALSE CLAIMS/ POSTS)

我们的角色是揭穿虚假的事实，而不是传播它们，所以我们必须注意事实核查的呈现方式。在可能的情况下，我们必须以事实核查开场，然后对虚假信息进行核查。在可能的情况下，最有效的方法就是所谓的真相三明治——先说真相，然后提及虚假信息，最后再说真相。

例如，应该尽量这么表述：

儿科医生警告父母不要尝试在家里制作婴儿配方奶粉，否定了社交媒体上鼓励面临奶粉短缺的父母自己制作的帖子。儿科医生说，自制奶粉可能缺乏关键的维生素和营养物质，对婴儿有害。

不要这样写：

社交媒体上的帖子称，面临婴儿配方奶粉短缺的父母应该自己制作。但儿科医生告诉法新社，他们不建议使用自制配方，警告说它可能缺乏帮助婴儿茁壮成长所需的关键维生素和营养物质。

讽刺 / 笑话 (SATIRE/JOKES)

一般来说，只有在相关的内容被大量分享或收到很多互动反馈的情况下才对其重点关注。

如果某种说法明显是荒谬的，要注意尽量不要让人觉得法新社在严肃对待它。要阅读相关的评论和互动反馈，看看人们分享这个说法是否纯粹为了好玩，如果有足够的人信以为真，就值得对其进行事实核查。

我们还必须考虑到，在一种文化中可能显得极其明显的荒谬的东西，在另一种文化中可能就不那么明显。

讽刺、笑话和网络梗是传播虚假信息、种族歧视用语的有

效方式，在这种情况下，可能需要进行事实核查。

截屏 (SCREENGRABS)

屏幕截图应该显示帖子的基本内容，不应该在剪裁时遗漏重要信息，如分享和互动参与数。

消息源 (SOURCES)

消息来源应清楚地标明姓名、年龄（如有）、头衔、职业、隶属、资历以及任何其他可加强报道可信度的因素。如果我们将他们作为专家引用，我们应该具体说明他们的资历，并可以链接到相关网站。在每次事实核查中，除了利益相关方的否认之外，我们应该至少有两个独立的消息来源。

我们应该直接联系我们的消息源，但要注意，与那些已知的虚假信息传播者或阴谋论者联系可能会导致骚扰和人肉搜索。是否与他们联系应仔细考虑。

请参考法新社的 20 条消息来源原则。（参考阅读：https://www.afp.com/sites/default/files/20_principles_of_sourcing_march_2018.pdf）

术语 (TERMS)

我们应该在事实核查中使用以下术语。

虚假 (False)：当多个可靠的消息来源证伪了某个说法时，我们就说它是虚假的。

真实 (True)：当多个可靠的消息来源证实了某个说法时，我们就说它是真实的。

误导 (Misleading)：一个说法虽然使用了真实的信息（文字、照片或视频），但却断章取义或将真实信息与错误背景相

混合，我们认为它具有误导性。

篡改照片 (Altered Photo)：照片被篡改，具有欺骗性。

篡改视频 (Altered Video)：视频被篡改，具有欺骗性。

缺少上下文背景 (Missing Context)：某个说法是真实的，但是如果没有任何进一步的信息，可能会有欺骗性。

讽刺 (Satire)：某个说法是虚假的，有可能会愚弄受众，但它没有欺骗的意图（例如，幽默、戏仿）。

翻译 (TRANSLATIONS)

每个翻译都必须适当地和 / 或该地区的环境，必要时添加其他消息源和其他背景元素，来进一步证明内容的虚假性。

写作 (WRITING)

我们的写作风格应该是直白的、实事求是的，不需要用丰富多彩的语言加以修饰。避免双关语和讽刺语，因为它们可能无法在不同的文化和语言中转换。

每一个事实不仅应该是真实的，而且必须被证明是真实的，所以你必须通过以下方式透明地呈现你所做的调查：

为你陈述的所有事实提供证据。链接、嵌入帖子 / 视频、街景地图等。

解释你为进行调查所采取的步骤。例如，解释你使用谷歌反向图像搜索、INVID 等工具。

尽可能简明扼要地撰写。每一个需要核查的说法都要得到证据支持，并且要用透明的方式加以证明。

如果要链接到虚假内容，请提供网络存档链接，而不是

原始链接，因为我们不想增加那些可疑网站的流量。一般来说，要存档一个页面，证明这些（虚假）内容曾经在线。使用 perma.cc、Wayback Machine 或 Archive Today 等网站进行网页存档。

台湾事实查核中心作业流程

我们的作业流程依循严谨的查核方法论，所有查核项目经查核会议讨论后决定，而且查核报告于公布前至少须经三位查核人员（含主管）核校后方予公布。此外，事实查核所依据之相关资料皆予公开，每位读者皆可自行复核，或提供新资料，一旦发现原有查核报告出现错误，将立即更正并明显公告。

本中心查核的讯息来自网路与社群平台提供的可疑资料，公众向本中心检举的新闻或讯息，以及中心主动侦测、搜集到的争议讯息等，并依据以下标准来选择查核的题目：

- 1、这个题目是不是符合本中心设定的优先查核对象：重要公共事务相关之争议或疑似错误讯息？
- 2、这个题目是否属于可以查核的事实？中心不查核意见，仅查核预期可以被验证为正确或错误的事实。
- 3、这个题目对社会的意义为何？愈具意义的题目将是优先查核的对象。
- 4、这个题目对社会的影响为何？影响愈大的题目将是优先查核的对象。
- 5、这个题目传播的状况如何？传播愈广的题目将是优先查核的对象。

6、这个题目是否为中心查核能力所及？若题目有其查核价值，但中心并无足够查核能力，将先纳入关注对象。

7、这个题目是否已被中心查核过？若以往曾经查核，除非有其特殊的意义或重要性，将不列为优先查核对象，以确保查核题目的多元与平衡。

（参考阅读：<https://tfc-taiwan.org.tw/about/principle>）

台湾事实查核中心作业准则

第一条：本中心之事实查核作业以公开、透明、严谨、负责为基本原则，所有查核认定皆以核实过之资料为依据。

第二条：本中心之事实查核来源包括网路与社群平台受到检举的新闻或讯息、公众向本中心检举之新闻或讯息，以及各媒体关注或争议的要闻等。

第三条：本中心之事实查核作业以重要公共事务相关之争议或疑似错误讯息为优先查核对象。

第四条：每日查核项目由查核会议决定。事实查核报告于公布前至少须经三位查核人员（含主管）核校，并经总编审同意后予公布。首先由查核员在总编审任务协调与分配之后拟出查核初稿，再将初稿交由查核编辑逐字逐行确认所有论述及其依据的正确性，最后由总编审检查脉络的完整性、写作的清晰性、用字的正确性，以及论断的合理性。在必要情况下，总编审可谘询谘议委员意见为最后之判断。总编审休假期间由代理主管执行其职务。

第五条：事实查核过程于必要时应谘询本会谘询委员、相关学者专家，并向相关当事人进行求证。

第六条：事实查核报告公布于本中心网站及其他合作单位与媒体。

第七条：事实查核结果一般区分为正确、部分错误、错误等三级，并得就特殊状态之需要另为查核结果之裁定。

第八条：事实查核所依据之相关资料予以公开，供外界核对。

第九条：事实查核结果开放外界申诉，查核人员对外部申诉应以严谨态度进行复查，若发现原有查核报告确有错误，应立即更正并公布。

第十条：谘询及谘议委员如发现查核报告有程序疏忽或内容错误，得主动提出修正建议。总编审若对外部申诉有不同意见，应提具说明向谘议委员会报告，并由谘议委员会作成最终决定。

第十一条：本准则自谘议委员会会议通过后施行，修正时亦同。

医学事实核查机构“健康反馈”工作流程

专门从事健康类、医学类事实核查的机构“健康反馈”（Health Feedback）的工作流程（参考阅读：<https://healthfeedback.org/process/>）：

1. 选择

“健康反馈”的编辑会选择在社交媒体上最流行和 / 或在拥有大量读者的媒体上发表的文章进行核查。这些文章都含有在科学领域中可能被验证的主张。

2. 邀请审稿人

负责监督核查过程的编辑邀请相关专家对有关文章进行核查。

3. 文章分析

要求审稿人对文章进行评估，指出其推理所依据的事实是否与最新的科学知识一致。审稿人应代表科学文献中的知识现状，使用得到有力支持的科学理论和观察结果作为参考，避免使用片面 / 孤立 / 仅得到微弱支持的证据。

科学家的主要目标应该是检查文章所依据的事实和假设的科学准确性。然而，他们的贡献不必仅限于事实核查，还可以扩展到：

添加相关信息：提供与文本相关的额外资源或信息，提供上下文背景，或表明基于科学出版物或临床经验观点。

评估科学推理 误导性论点往往不是基于错误的事实命题，而是基于有缺陷 / 误导性的推理或隐藏的、得不到有力支持的假设。也请审稿人在这方面进行反思：提倡逻辑、科学推理，结论应得到论据的支持。

审稿人应注意这些“可信度标准”，以指导他们的评价：

事实的准确性：文章是否建立在科学上准确的信息和确凿的证据之上？

科学认识：除了准确描述基本的观察结果外，文章是否正

确地解释了这些观察结果，并正确地陈述了人类生理学目前已知 / 未知的内容？

背景和限制：如果文章是关于介入治疗（药物、手术、疗法、筛查试验、饮食改变等），是否充分讨论了成本、风险和副作用，是否夸大或过度简化其益处？或者说，文章是否过分夸大了好处的重要性？

逻辑 / 推理：结论是否与证据相符？推理过程中是否存在漏洞或跳跃性？

精确度 / 清晰度：文章是否准确地引用了医学概念并适当地翻译了医学术语？还是存在一些混淆，可能会误导读者？

信源质量：文章是否依赖充分和可信的信源（使用相关 / 独立的专家、研究）来支持重要的主张？还是依赖存在利益冲突的专家？

公平性 / 客观性：文章是否描述了相关科学的完整或不平衡的观点？它是否在没有适当理由的情况下优先考虑某些信源（例如，缺乏必要的专业知识和 / 或资格）？

4. 评估

为了帮助读者更好地理解所做的评论，我们邀请科学家就文章的整体科学可信度进行评估。以下标准用于帮助指导评估：

整体科学可信度评级的建议指南：

请记住，我们不评估作者的观点，而是评估文本中包含的事实科学准确性，以及所使用的推理的科学质量。

+2 = 非常高：几乎没有不准确的地方，公平地代表了科学知识的现状，包含适当的参考资料或链接。文章为读者提供

了关于健康或医学、机制和影响、围绕证据的局限性和重要未知数的见解。

如果文章主要是关于介入治疗（药物、手术、治疗、筛查试验、饮食改变等），则充分讨论成本、风险和副作用，并且不会夸大或过度简化益处（例如：文章没有使用因果关系的陈述来描述一项观察性研究）。

+1 = 高：文章不包含重大的科学错误，其结论来自于所提供的证据。虽然文章可以有更多的细节，但读者目前依然能准确地了解到相关的科学知识。

如果是关于介入治疗，文章至少试图确定风险与收益的比率，尽管很简短。

0 = 中性：没有重大错误，但也没有足够的洞察力来让读者增进认知。

（例如：文章虽然没有错误地描述观察性研究的结果，但没有指出需要进行实验研究来确认结果；文章没有指出未发表的研究结果没有经过同行评议；文章虽然正确地总结了一种药物的干预性试验，但没有提到其高昂的成本。）

-1 = 低：文章包含重大的科学错误或误导性的陈述。

对于介入治疗，文章险些造成了公然炒作或制造恐惧，好在依然提供了一些平衡，不管是通过讨论成本、风险、副作用、经过充分测试的替代疗法，还是指出研究存在的局限性。

-2 = 非常低：文章在支持论证的关键事实方面存在重大科学错误，和 / 或遗漏了重要信息，和 / 或在使用信息得出结论方面存在逻辑缺陷。

信息非常不准确，可能会给绝望的患者带来虚假的希望（例

如：从小鼠研究的结果直接推断为对人类有益；临床试验还在第一阶段，就开始预测其益处，等等）或造成不必要的伤害（身体、情感或经济）。

n/a = 不适用： 该文章并非建立在科学上可验证的信息之上（例如，它主要是关于政策、政治或观点）。

最终的评级取的是所有审稿人评级的平均值；如果审稿人基本不同意，则不发布评级，核查将被认定为“有争议的”（debated）。

可信度评级，关键词的定义：

准确 (Accurate)：没有事实错误，以符合现有可用数据 / 观察结果的方式描述现实。

不准确 (Inaccurate)：包含与现有观察结果 / 数据直接矛盾的事实陈述。

有洞察力 (Insightful)：根据准确的信息和适当的上下文背景，对问题有深刻的理解，澄清了观察的含义。

误导性 (Misleading)：对科学的某些方面造成错误的印象，使读者对事物的运作方式产生错误的理解。例如，漏掉了必要的背景信息。

偏见 (Biased)：在没有适当理由的情况下，认为某些想法（人）是真实的（正确的），缺乏客观性，意识形态至上。

不偏不倚 (Unbiased)：没有偏见，公正，对支持 / 反对某个观点的证据进行再三权衡。

合理的推理 (Sound reasoning)：结论来自于所提供的证据。

有缺陷的推理 (Flawed reasoning)：结论不是从所提供的证据中得出的。

以偏概全 (Cherry-picking)：只选择所有可用的相关证据中似乎能证实某一特定结论的部分，而忽略了与之相矛盾的大部分证据。

夸大其词 (Exaggerating)：夸大了某些发现的重要性。（例如，声称一项新的科学研究颠覆了以前的知识，但其实只是一个渐进的更新）。

不适当的信源 (Inappropriate sources)：依赖可信度较低的信源，没有提供或没有足够的证据来支持其所提出的主张。

不准确 / 不清晰 (Imprecise/Unclear)：使用定义不明确的术语或缺乏具体内容，以至于如果不做出额外的未陈述的假设，就无法明确知道其含义。

标题党 (Clickbait headline)：文章内容与标题并不符合。

将事实和观点混为一谈 (Conflates facts and opinions)：将观点作为事实呈现，或将事实作为观点呈现。

缺乏背景 (Lack of context)：缺少能改变读者认识的观察或解释。

未披露的利益冲突 (Undisclosed conflict of interest)：文章未能披露极可能影响信源结论的利益冲突。

歪曲来源 (Misrepresentation of sources)：对消息源的结论进行错误陈述，代替其实际结论，通常是为了更容易诋毁“对手”的观点。

夸大科学信心 (Overstates scientific confidence)：在某个假设仍在调查中并且仍然存在真正的科学不确定性的情况下，将其呈现为某种结论。

5. 总结与反馈

核查过程结束后，编辑会将科学家最突出的观点写成总结，在我们的网站和社交平台上推广，并与主要媒体和科学伙伴分享。

编辑也会向记者和 / 或被核查的原始文章的媒体编辑提供反馈。

事实核查 结果的 判定

在事实核查流程结束后，包括有据在内的大部分事实核查机构会针对被核查的说法得出一个判断性的结论，比如“虚假”、“真实”和“误导”等等。

在事实核查流程结束后，包括有据在内的大部分事实核查机构会针对被核查的说法得出一个判断性的结论，比如“虚假”、“真实”和“误导”等等。

事实核查评级系统的分类

就全球范围而言，总的来说，大部分事实核查组织和有据一样，都会使用评级系统，大致分为四类（参考阅读：<https://covid19misinfo.org/a-simplified-fact-checking-rating-system/>）：

第一类使用文本，基于一组表示真实性的词语，比如：真实、大部分真实、误导、虚假等，有据使用的就是这类系统。

第二类使用图像，基于一系列表示真实性程度的图标或者图像，比如《华盛顿邮报》的匹诺曹、PolitiFact 的 Truth-O-Meter 评级系统，下文会详细介绍。

第三类使用颜色，基于一系列从红色到绿色的颜色编码来表示不同级别的真实性，比如哥伦比亚事实核查组织 ColombiaCheck：红色 = 假、橙色 = 误导、绿色 = 真实（参考阅读：<https://colombiacheck.com/metodologia>）。

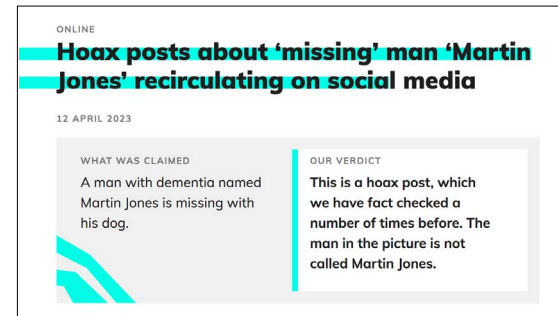
第四类使用数字，给核查内容打分，比如，1-5 或 1-10 等。



不过，也有核查机构不使用评级系统，比如英国事实核查机构 Full Fact。在 Full Fact 的核查文章中，会针对核查内容作出评判，但不会依据一个固定的评级系统（参考阅读：

<https://covid19misinfo.org/a-simplified-fact-checking-rating-system/>）。

Full Fact 拒绝使用评级系统的理由是：



我们认为，在某些情况下，这样的评级可能过度简化，并不总是能完全传达我们核查结果的细微差别。通常的情况是，一项主张既不是简单的真也不是简单的假，而是缺少重要的背景。

Full Fact 一直在寻求一种不具对抗性、更具协作性的事实核查方法。我们的使命是确保公众能够获得尽可能好的信息。我们努力与决策者和舆论塑造者合作，并对他们进行事实核查，以最好地服务我们的读者。

有据的评级系统

有据目前沿用的评级系统是：

虚假：根据目前公开的最佳证据，这种说法是不准确的。

真实：根据目前公开的最佳证据，这一说法是准确的，而且没有遗漏任何重要的内容。

误导：信息片面、过期、挪用，或者标题党等等，导致受众产生错误的理解。

大部分虚假：根据目前公开的最佳证据，该说法的大部分是虚假的，尽管有微小的部分是真实的。

大部分真实：该说法包含真实要素，但根据目前公开的最佳证据，要么不完全准确，要么需要澄清。

部分虚假：说法中包含一些真实的信息，但也包含虚假的内容。

无法证实：目前公开的证据既不能证明也不能证伪这一说法，需要更多的研究。



使用评级系统的得与失

有据使用这种评级系统的初衷是，对读者来说，它可以使核查文章更清晰和直接。不是每个人都有耐心阅读整篇事实核查，更多的人会首先注意到一个结论或者图标，直接告诉他们某些说法是真的还是假的。

其次，使用评级系统可能是事实核查这种新闻形式的特点，也是受众对于事实核查的期待，他们渴望负责任的事实核查机构能够作出明确的判断，而不是列出大量的数据和证据，却把

作出判断的责任交给读者。

同时，对于事实核查机构来说，使用评级有助于建立品牌识别度，因为通常情况下，事实核查操作中最容易识别的元素是其评级系统，有特点的图标和结论、标题的文本等，很容易在社交媒体上分享。

也就是说，我们本来认为评级只是对我们所得出结论的简单易懂的总结，类似评论家对电影或餐馆的评级，是引诱读者阅读更长、更细致的核查的入口。

但是，在实践中，我们也感受到评级系统带来的局限性。

比如，一些事实核查可能难以符合现有的任何一个评级的标准。同时，另一些事实核查可能又符合现有的多个评级标准。而且，在一些极偶然的案例中，随着时间的推移，我们可能会逐渐改变最初的评级判断。

一些标准很难科学衡量，比如“大部分虚假”和“部分虚假”之间无法用简单的定量标准来区别；65% 是假的跟 35% 是真的之间到底有什么差别？可能大多数读者不关心或没有时间关心这样的区别，他们可能只是想知道他们在网上看到的内容是真是假。

我们有时候发现，即使每个事实核查员都严格遵循我们的方法论，但在数百次事实核查中很难一直保持一致性。而如果不同的事实核查员给出不同的评级，读者可能会感到困惑，不确定该相信什么。而且，有些读者会认为评级是我们对事实进行了自己的主观解释。

如果核查的说法包含多个不同的核查点，而事实核查员将它们捆绑在一起，提供一个单一的评级（例如“部分虚假”），那么读者可能会认为所有这些点都是部分虚假的，即使其中一

些完全是假的，而其他的是真的。

从操作层面看，使用评级系统会给编辑过程增加大量工作，因为有时候会消耗大量时间讨论到底应该作出怎样的结论，而在不评级的情况下发布核查结果肯定会更简单。

而且，有时候读者会发现，对同一则传言，不同的事实核查机构可能有不同的评级结果，尽管它们的核查方式和证据几乎是一样的。这种相互矛盾可能会让读者更加困惑，甚至让它们对事实核查失去信心。

因此，有据对评级系统的使用经历了一个变化升级的过程，在后期的核查实践中，删除了一些评级类别，比如“片面”、“过期”、“错误引用”，更审慎使用“部分虚假”、“大部分虚假”、“部分真实”等评级标签，增加了“误导”标签的使用频率，在使用“误导”标签时会更清晰地解释原因。

争议案例 1

2022 年 1 月初，#美国宇航员为返回地球制造事故#登上微博热搜。有关内容称：“当地时间 12 月 31 日，俄罗斯国家航天集团表示，两名在轨的俄罗斯宇航员发现了国际空间站星辰号服务舱的最后一处漏气点。而调查显示，这起事故是一名美国宇航员故意为之，为的是引发事故以便能早日返回地球。”



针对这一说法，核查员首先梳理了泄漏事故的背景：

2018 年 6 月 6 日 11 时 12 分，俄罗斯联盟 MS-09 飞船从哈萨克斯坦拜科努尔航天发射场发射升空，这是联盟号的第 138 次飞行，本次任务将“远征 56”的三名宇航员——美国宇航局（NASA）的 Serina Maria Auñón-Chancellor（塞里纳·玛丽亚·奥尼翁-钱赛乐）、欧洲航天局宇航员 Alexander Gerst（亚历山大·格斯特）和俄罗斯宇航员 Sergey Prokopyev（谢尔盖·普罗科佩耶夫）送到国际空间站。



2018 年 8 月 29 日，位于休斯顿的美国宇航局约翰逊航天中心的国际空间站控制人员注意到空间站的压力略有下降。第二天，他们通知了空间站的宇航员，宇航员发现俄罗斯联盟号 MS-09 飞船上有一个 2 毫米的孔，如果不加以控制，这个小洞会在大约两周内使空间站减压。



随后，宇航员对该孔用 Kapton 胶带和环氧树脂进行了修补。美国宇航局官员强调，机组人员从未处于任何危险之中。联盟 MS-09 飞船于 2018 年 12 月 20 日按预定计划成功着陆。

在了解清楚事件背景后，核查员从公开信息中搜集事件的调查进展。因为事件主要涉及俄罗斯和美国，所以我们尽量搜集了来自双方的信息。不过，基于当时的信息，来自俄方的指控居多，美方则予以否认，来自第三方的材料和证据较少。

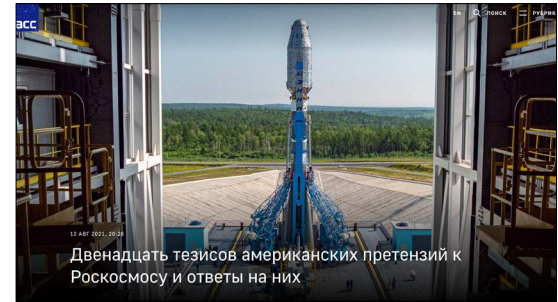
事发后，2018 年 9 月，俄罗斯《生意人报》称，俄罗斯调查人员正在大力追查美国人可能故意损坏联盟号飞船的说法。2019 年，俄罗斯国家航天集团公司总裁德米特里·罗戈津对俄罗斯媒体说：“我们正在考虑所有理论。关于陨石撞击的理论已被否定。它似乎是由一只摇摇晃晃的手完成的……它是由人手完成的，有钻头沿着表面滑动的痕迹。”

俄罗斯官员进一步暗示，“不稳定的手”很可能是由于在微重力下钻探的罪魁祸首，这意味着其中一名机组人员应该受到指责——而不是在发射到地球之前参与联盟号飞船组装和测试的俄罗斯工程师。

2021 年 8 月 12 日，俄罗斯塔斯社发表文章指责 NASA 宇航员 Serina Maria Auñón-Chancellor 在太空中情绪崩溃，然后损坏了停靠在空间站的俄罗斯联盟号宇宙飞船，以便她可以早日返回地球。

塔斯社记者米哈伊尔·科托夫（Mikhail Kotov）采访了俄罗斯国家航天集团公司的一位匿名官员。他写道：“女宇航员的疾病，这是第一个已知的在轨深静脉血栓事件，而且 Serina Maria Auñón-Chancellor 患有这种疾病的事实是在她返回地球后才发表在一篇科学文章中。据我的匿名消息来源称，这可能引发了‘严重的心理危机’，并导致她通过各种

手段试图加快她返回地球的速度。”



Auñón-Chancellor 在正常返回地球后接受了治疗，因为她颈部的颈静脉出现深静脉血栓。美国专业航天网站 space.com 称，NASA 通常会将所有宇航员的医疗记录和条件保密。

针对塔斯社的文章以及对 Auñón-Chancellor 的指控，2021 年 8 月 14 日，美国宇航局载人航天负责人凯西·卢德斯在推特上回应称：“包括 Serina Maria Auñón-Chancellor 在内的 NASA 宇航员都非常受人尊敬，为国家服务，并为该机构做出了宝贵的贡献。我们支持 Serena 和她的职业行为。我们认为这些指控没有任何可信度。”



美国宇航局局长比尔·纳尔逊也表示：“我完全支持Serena，并支持我们所有的宇航员。”

塔斯社的文章声称，事发当时，空间站俄罗斯和美国段交界处的摄像机没有工作；美国人拒绝进行测谎检查，而俄罗斯宇航员则被测谎；俄罗斯从来没有机会研究国际空间站上的工具和钻头，看看是否有任何来自俄罗斯飞船船体轨道舱的金属屑的迹象。

不过，据俄罗斯国家通讯社俄新社2021年11月26日报道，2018年12月，国际空间站的宇航员进行了太空行走，在此期间，他们打开了联盟号的外壳，并从航天器的实用隔间表面采集了拭子和样本，这些样本被送回地球接受专家和调查人员的分析。

space.com的文章认为，空间站有监控设备，美国宇航局官员在泄漏发生之前和泄漏开始时就知道美国宇航员的确切位置。视频片段显示，空间站上的美国宇航员中没有人靠近联盟号飞船停靠的俄罗斯部分。

塔斯社的文章还认为：这种损坏不可能发生在地球上，因为飞船在发射前要经过一个真空室。如果上面有任何孔洞，那么这艘船的压力会立即下降，无法通过相应的测试。八个孔中只有一个完全穿过了船体。其他的是钻头的跳动，这表明（这个洞孔）在没有必要支撑的情况下，在失重条件下进行钻探。有一个孔是在框架（船体的横向支架）上钻的，也就是说，钻孔的人没有接受过联盟号的建造培训。

space.com的文章则认为，问题可能发生在地球上，很可能是技术人员不小心损坏了联盟号飞船，然后试图用临时补丁来掩盖错误。当空间站绕地球运行时，在反复暴露于极端温差下后，该补丁可能会在飞行期间或在轨时间脱落。

有据当时给出的核查结论是“片面”，除了考虑到风险因素，技术层面的主要考量是：简体中文网络流传的“美国宇航员为早日返回地球制造事故”的说法只是“片面”引用俄罗斯方面的陈述，而并无美方主张与回应。

不过，核查文章发表后引起争议。有读者发来反馈意见，不同意我们最初得出的“片面”结论：

“本报告的标题为《美国宇航员为早日返回地球制造事故？》，结论为‘片面’。目前所有对美国宇航员 Auñón-Chancellor 的指控都来自俄国的国家媒体、国营公司以及国家部门，缺乏直接证据、间接证据，只存在基于 Auñón-Chancellor 生理疾病方面的有限怀疑以及基于此做出的推断。俄方在两国飞船交接处的摄像头无法证明美国宇航员的非法闯入，相反，美方的监控录像可以为所有美国宇航员提供事件发生前的不在场证明；只是俄方不愿意相信 (Kotov, 2021; Thompson, 2021)。在这种情况下，握有证据的一方明显更为有利。

所以我认为，该报告所能呈现出的结论不能够反映‘片面’，而是：

- 采纳美国的‘监控录像说’，认为美国宇航员并没有非法闯入，结论为‘虚假’；
- 认为美方的监控录像‘经过修改’，但又因俄方拿不出直接、间接证据，现阶段也无第三方机构进行评判，而定结论为‘无法证实’。”

我们认真讨论了读者意见，并且重新检视了已有的证据和材料，将核查结果更改为“无法证实”。

更改的考量是：空间站有监控设备，美国宇航局官员在泄

漏发生之前和泄漏开始时就知道美国宇航员的确切位置。视频片段显示，空间站上的美国宇航员中没有人靠近联盟号飞船停靠的俄罗斯部分；不过俄方声称空间站俄罗斯和美国段交界处的摄像机没有工作，现阶段也无第三方机构进行确证，故修改核查结论为“无法证实”。

(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=7140>)

美国宇航员为早日返回地球制造事故?
2022-01-04

中文网络流传说法称，俄罗斯针对国际空间站漏气事件的调查显示，这起事故是一名美国宇航员故意为之，为的是引发事故以便能早日返回地球。

经核查，2018年，国际空间站上的俄罗斯联盟号飞船发现一个2毫米的小孔，俄罗斯媒体随后指责美国宇航员Sarina Maria Au'On-Chancellor因为“血栓”或“由于与另一名乘员的浪漫关系失败后的压力”，故意钻孔引发事故以便能早日返回地球。不过，这些指控均遭美国宇航局否认。

更新:

本核查原本得出结论为“片面”，接读者反馈指正：空间站有监控设备，美国宇航局官员在泄漏发生之前和泄漏开始时就知道美国宇航员的确切位置。视频片段显示，空间站上的美国宇航员中没有人靠近联盟号飞船停靠的俄罗斯部分；不过俄方声称空间站俄罗斯和美国段交界处的摄像机没有工作；现阶段也无第三方机构进行确证，故修改核查结论为“无法证实”。

争议案例 2

2020年9月，美国总统大选竞选期间，有微博用户发布了一条博文，声称拜登表态自己如果当选总统，将在外交方面采取一系列和特朗普不同的政策。

有关说法一共涉及5点：

“拜登的外交政策与川普不同，他说当选就：1，改变川普对中国产品征税政策、恢复到之前；2，称赞中国崛起是和平的、有建设性；3，改变川普制裁共产古巴政策；4，恢复伊朗核协议（默许其发展核武）；5，金援巴勒斯坦（奥巴马曾给上亿；川普上任就取消）。”



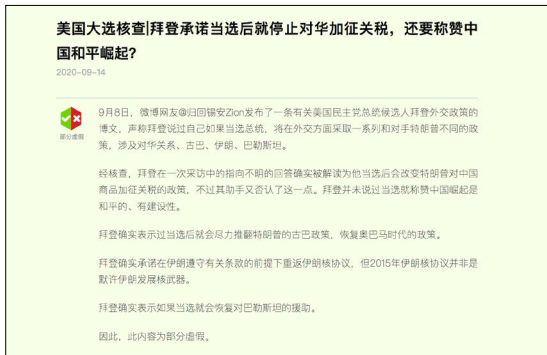
核查员针对这5个说法逐一进行了核查，得出的结论是：

- 1，拜登在一次采访中的指向不明的回答确实被解读为他当选后会改变特朗普对中国商品加征关税的政策，不过其助手又否认了这一点。
- 2，拜登并未说过当选就称赞中国崛起是和平的、有建设性。
- 3，拜登确实表示过当选后就会尽力推翻特朗普的古巴政策，恢复奥巴马时代的政策。
- 4，拜登确实承诺在伊朗遵守有关条款的前提下重返伊朗核协议，但2015年伊朗核协议并非是默许伊朗发展核武器。
- 5，拜登确实表示如果当选就会恢复对巴勒斯坦的援助。

可见，流言针对拜登外交政策的5点说法中，有2点是真

实的，1点有误导性，2点是假的。

最终，核查员针对这一则微博帖文得出的结果判定是“部分虚假”。



而因为标题长度的限制，这条核查内容在微信公众号上的标题是：“拜登说当选就称赞中国和平崛起，不再加关税？”，无法涵盖全部5个说法。

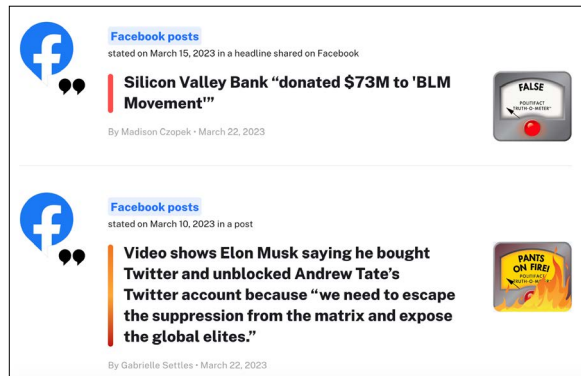
很多读者可能不会逐一阅读针对这5个说法的详细核查，而是浏览这个标题并注意到“部分虚假”的图标，这样会造成一个印象，即“拜登说当选就称赞中国和平崛起，不再加关税”的说法是部分虚假的，而事实上，这两个点是虚假的。

(参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=1580>)

本手册译介了全球部分事实核查机构以及互联网平台在评级系统上的应用范例，从中可以一窥评级系统的复杂性以及不同机构对于同一评级标准的不同定义：

PolitiFact 的评级系统： 裤子着火了

2007年，PolitiFact 创办，推出了名为 Truth-O-Meter 的评级系统，模仿计量仪表盘的设计，为事实核查的结果提供了一个简单的视觉表现，说明一项主张的真实性（参考阅读：<https://www.politifact.com/article/2018/feb/12/principles-truth-o-meter-politifacts-methodology-i/#Truth-O-Meter%20ratings>)。



PolitiFact 在官网上解释：

Truth-O-Meter 评级系统的目标是反映一个说法的相对准确性。该表有六个等级，其真实性程度依次递减。

真实：陈述准确无误，没有任何重大遗漏。

大部分真实：该陈述是准确的，但需要澄清或补充信息。

部分真实：该陈述部分准确，但遗漏了重要的细节或断章取义。

大部分虚假：该陈述包含真实的成分，但忽略了可能会给人以不同印象的关键事实。

虚假：该陈述不准确。

PANTS ON FIRE 该陈述不准确，并且是一个荒谬的说法。（短语来自英语中的一首童谣：Liar, liar, pants on fire, hanging on a telephone wire. 翻译成中文是：骗子骗子，裤子着火了，吊在电话线上。意思是有人在撒谎。——编者注）

PolitiFact 认为，举证责任在发言者身上，核查员根据有关说法发表时已知的信息对该说法进行评级。

PolitiFact 还解释了评级系统的工作流程：

研究和撰写事实核查报告的记者在将报告提交给指定编辑时，会提出一个评级建议。编辑和记者一起审阅报告，通常会作出澄清并添加更多的细节。他们就评级达成一致。然后，指定编辑将已经带有评级的事实核查报告提交给另外两名编辑。

然后，三位编辑和记者通过讨论以下问题来审阅事实核查：

该陈述的字面意思是正确的吗？

是否有另一种方式来阅读该陈述？该陈述是否可以被解释？

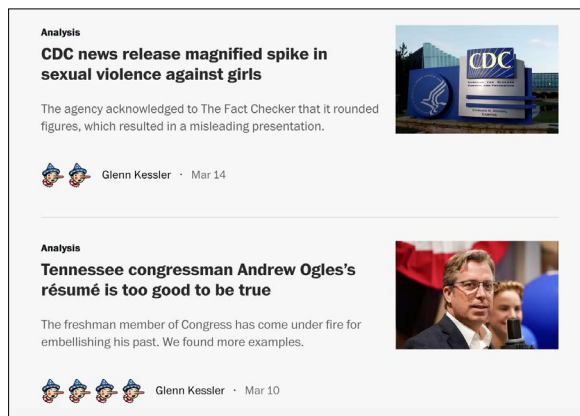
提出这一陈述的人是否提供了证据？发言者是否证明了该陈述是真实的？

我们过去是如何处理类似陈述的？PolitiFact 的判例是什么？

然后三位编辑对评级进行投票（两票决定），有时会保留记者的最初评级建议，有时会修改成不同的评级。然后会进行更多的编辑；然后发布报告。

《华盛顿邮报》评级系统： 匹诺曹的长鼻子

《华盛顿邮报》使用了说谎后鼻子会变长的匹诺曹卡通形象来标识虚假信息的严重程度，由插画师史蒂夫·麦克拉肯（Steve McCracken）绘制。（参考阅读：<https://www.washingtonpost.com/politics/2019/01/07/about-fact-checker/>）



1 个匹诺曹：对事实有一些遮掩。有选择地说出真相。有些遗漏和夸大其词，但没有彻头彻尾的谎言。大部分是真实的。

2 个匹诺曹：存在重大的遗漏和 / 或夸大其词。政客通过玩弄文字游戏和使用对普通人意义不大的法律语言来制造虚假、误导性的印象。半真半假。

3 个匹诺曹：重大的事实错误和 / 或明显的矛盾。大部分是虚假的。可能包含技术上正确的陈述,但这些陈述被断章取义,以致于非常具有误导性。

4 个匹诺曹：弥天大谎

倒立匹诺曹 (Upside Down Pinocchio)：根据《华盛顿邮报》所举的例子：美国参议院多数党领袖米奇·麦康奈尔 (Mitch McConnell) 抱怨说，民主党人在执政时使用了高度党派化的策略；他拒不承认自己在执掌多数党时其实也这么做了。

Geppetto 复选标记：真实 (木匠 Geppetto 是匹诺曹的创造者)

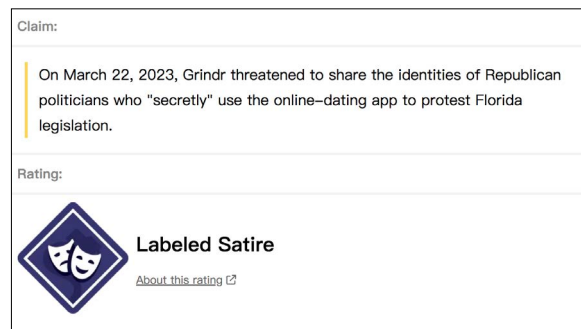
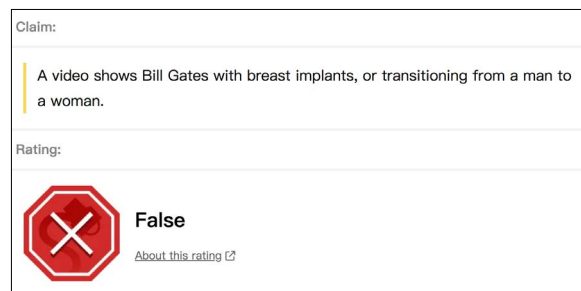
无底线匹诺曹：2018 年 12 月，《华盛顿邮报》称，特朗普总统重复了 20 多次虚假和误导性的说法，导致他们创造了一个新的匹诺曹评级——“无底线匹诺曹” (Bottomless Pinocchio)。

《华盛顿邮报》事实核查员格伦·凯斯勒称：“无底线匹诺曹是指政客不但拒绝放弃已被事实核查评级为三个或四个匹诺曹的说法，反而不断重复，所以它基本上变成了虚假信息和宣传。”

(参考阅读: https://www.washingtonpost.com/video/politics/fact-checker/meet-the-bottomless-pinocchio--the-fact-checker/2018/12/10/9e40e22e-5c55-4871-916a-9fa37bea1793_video.html)

Snopes 的评级系统： 高达 19 个分类

老牌事实核查机构 Snopes 的评级系统类目更多，达到 19 个 (参考阅读: <https://www.snopes.com/fact-check-ratings/>)。



Snopes 解释称：“Snopes.com 上的每项事实核查都有评级，以帮助读者快速确定一个说法的可信度。读者经常问我们为什么不直接使用‘真实’或‘虚假’。有时，将一个话题

或事件的真实性提炼成只有一个词的评级结论可能非常具有挑战性，甚至是误导性。这就是为什么我们要设置一个更广泛的评级分类。我们总是努力做到精确、准确和公平。”

这 19 个分类是：

研究进行中 (Research In Progress)：这个等级指的是，对于某一说法，我们目前正在调查、但尚未得出任何可以发表的结论。

真实 (True)：这个等级表示一个说法的主要内容是明显真实的。

大部分真实 (Mostly True)：这个等级表明，一个说法的主要内容显然是真实的，但围绕该说法的一些附属细节可能是不准确的。

半真半假 (Mixture)：这种评级表明，一个说法具有重要的真实元素和虚假元素，以至于无法用任何其他评级来公平地描述它。

大部分虚假 (Mostly False)：这一评级表明，一个说法的主要内容明显是虚假的，但围绕该说法的一些附属细节可能是准确的。

虚假 (False)：这一评级表明，一个说法的主要内容明显是虚假的。

毫无根据 (Unfounded)：这个评级适用于我们已经调查过、但没有发现任何可证明的证据来支持的那些说法。这类说法通常起源于道听途说、猜测或毫无根据的谣言。

无法证实 (Unproven)：这个等级适用于：我们已经检查了现有的证据，但无法得出一个真实或错误的判断，也就是说，

证据是不确定的或自相矛盾的。

过期的 (Outdated)：这个等级适用于那些后来发生的事件使其原来的真实性等级变得无关紧要的项目（例如，作为抗议主题的某个条件已得到纠正，或者一项有争议的法律已经被废除了）。

图片 / 视频说明错误 (Miscaptioned)：这个等级用于对照片和视频的核查：照片和视频是真实的（不是部分或全部数字处理的产物），但仍然具有误导性，因为它们附有解释材料，错误地描述了它们的来源、背景和 / 或含义。

出处准确 (Correct Attribution)：这个等级表示引用的材料（讲话或文字）被正确地归属于说了这些话或写了这些文字的人。

出处错误 (Misattributed)：该等级表示引用的材料（讲话或文字）被错误地归属于没有说过这些话或写过这些文字的人。

传说 (Legend)：这个等级最常见于那些描述得非常笼统或缺乏细节的事件，它们可能在某个时间某个地方发生在某个人身上，因此基本上是无法证实的。

骗局 (Scam)：这个“等级”不是一个真实性等级，而是指那些已经被证实为骗局的页面。

合法 (Legit)：这个等级描述的是向消费者或公众提供的真实、合法的优惠或举措。

被标记为讽刺 (Labelled Satire)：这个等级表示一个说法是来自于它的创造者和 / 或更多的观众描述为讽刺的内容。并非所有被创作者或受众描述为“讽刺”的内容都构成讽刺，

这个等级并不区分“真正的”讽刺和那些尽管被标记为讽刺但可能无法有效识别或理解的内容。

起源于讽刺 (Originated as Satire)：这个等级指的是最初来自一个被描述为讽刺的网站的内容，但后来被剥离了一些讽刺的标记，重新包装，并发布在其他地方。这个等级也适用于不一定被标记为讽刺但观众仍然认为具有讽刺意味的内容，如来自洋葱网站的内容。

召回 (Recall)：此等级适用于真正的产品召回公告。

消失的传说 (Lost Legend)：这些传说并没有真正消失，我们一直都知道它们在哪里！我们为那些不愿意让真相妨碍一个好故事的人创建了消失的传说资料库 (The Repository of Lost Legends, 简称 TRoLL)。如果你喜欢不寻常和神秘的事物（并且可以暂时搁置你的怀疑），请试试。

台湾事实核查中心的评级系统：简洁易用

华语事实核查机构——台湾事实核查中心的评级标准有 5 个（参考阅读：<https://tfc-taiwan.org.tw/node/5866>）：

错误：讯息或新闻所传递的主要内容为错误不实，例如明显捏造虚构的传言，刻意错置时间或地点的讯息，变造或挪用影片、照片于不相干的事件，假借冠名的言论，过时讯息等。

部分错误：讯息或新闻所传递的内容为部分真实、部分错误包括：传言内容为真实，但为片面事实。传言内容确有其事，但脉络、背景有误。影片或照片包含真实影像，但掺杂不正确

的背景、事件脉络等。

正确：讯息或新闻被指为错误、虚构，但经核查为真实。

事实厘清：查核中心不针对讯息或新闻的正确与否进行判断，而是整理、分析有关事件或议题的相关资讯，作为读者理解事件原委或议题本质的可信依据。



錯誤

網傳影片「記得千萬不要吃這兩個地方的東西...日本已經開始在太平洋開始開放核廢水，日本媒體拍到大量沙丁魚暴斃；俄州發生火車爆炸毒氣外洩，當地是美國主要農作區，像是大豆、玉米、蔬菜..」？



事實釐清

網傳「如果遇到車禍螞蟻從旁邊撞來，他又很客氣說沒怎樣，您千萬不可以聽他的，一定要馬上報警，不然倒楣告我們肇事逃逸，對方又說他有受傷，這樣要吊扣駕照，而且保險公司不賠」？

证据不足：讯息或新闻所传递的内容经核查之后，发现并无确切根据或明确事证，或所提供的事证不足以支持其宣称，但尚无其他资料足以直接否定。

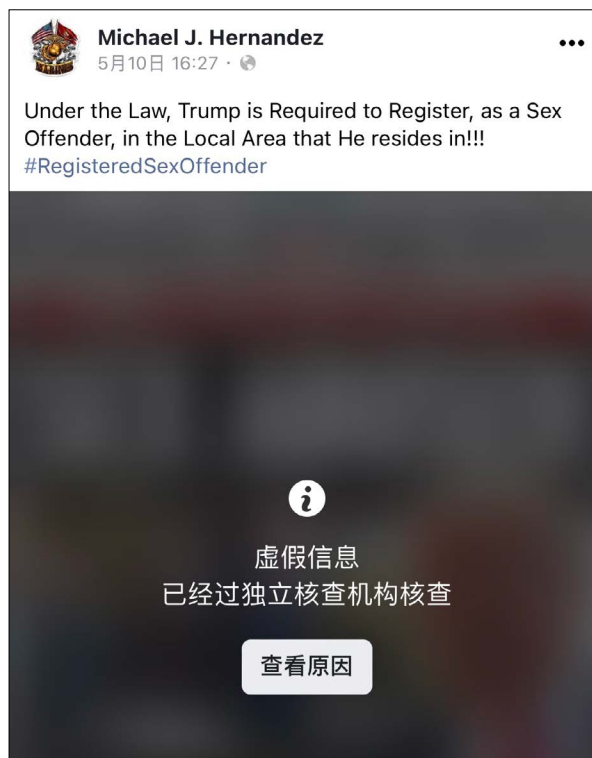
社交媒体平台 Meta 的评级系统：不断更新

除了事实核查机构，一些大型互联网平台在事实核查方面也采取了评级制度，并且不断更新。

比如 Facebook 和 Instagram 的母公司 Meta，与第三方事实核查机构合作打击平台上的虚假信息。事实核查机构可

以审核和评定 Facebook 和 Instagram 上的公开帖子，包括广告、文章、照片、视频、Reels 和纯文本帖子。

以下是 Facebook 官网上的评级选项，以及各项评定可能包括的内容示例。Meta 负责设定这些评定准则，但最终将由事实核查机构独立审核并评定内容，而 Meta 不会更改评定结果。（参考阅读：<https://transparency.fb.com/zh-cn/features/content-ratings-fact-checkers-use/>）



虚假内容：没有事实根据的内容。这类内容包括：

- 虚假的引用内容。

- 内容中陈述的事情不可能发生，或者不能被视为是在讲某个实际发生或说过的事情。

例如：凭空捏造一场并未发生的自然灾害。

例如：谎称某人发明了某物或获得了某物的专利。

- 将事件解读为个人或团体的秘密活动的阴谋论，其中可能会引用真实或无法证实的信息，但得出的结论令人难以置信。

例如：基于不相关的高价问题声称某公司在秘密从事贩毒活动。

例如：毫无证据地声称，政府内部人员对恐怖袭击事件负有直接责任，为战争煽风点火。

- 由假冒新闻机构的网站编造的内容。

- 将真实存在的图片、音频或视频内容“移花接木”到某个并不相关的事件上，为该事件提供证明。

例如：使用事发前拍摄的真实照片来谎称某城镇在事件发生后并未受损。

例如：用某人认罪的真实视频来谎称另一个人认罪。

例如：当新旧条例之间存在冲突时，声称政府的旧条例为现行条例。

编辑过的内容：使用编辑或合成手段制作的图像、音频或视频内容，作假水平远超只调整清晰度或质量，因而可能会误

导用户。这一定义包括拼接内容，但不包括媒体摘录或断章截句。根据我们的社群守则，我们还会移除某些符合以下特征的编辑过的视频：是人工智能或机器学习的产物，可能会让大众误以为视频中的人说了他们本没有说过的话。这类内容包括：

- 虚假、编辑过或转换过的音频、视频或照片。

例如：调整视频的速度，改变说话者的音质，试图误导他人。

例如：在真实照片中添加图像，呈现实际上从未发生过的事情。

- 编辑媒体内容，从中删掉某人说的部分字词或篡改说话的顺序，颠倒原本要表达的意思。

例如：某人说的是“我不会 X”，但有心之人却将“不”字删掉了。

部分虚假：内容含有一些不实信息。这类内容包括：

- 数字、日期和时间信息不准确或计算有误，但可能是在讲某个实际发生或说过的事情。

例如：谎报注册或参加活动的人数。

例如：算错政府计划所用的经费。

- 关键陈述亦真亦假，但虚假内容只占一小部分。

例如：包含若干陈述的列表，其中一些为真，一些为假。

例如：包含许多关键陈述的视频，其中一些为真，一些为假。

- 以观点的方式呈现，却建立在潜在虚假信息的基础之上的内容。

例如：在主张政策变更时，所提供的多条关键支持陈述中

有一项可被证伪。

缺少背景信息：内容并未直接言明，而是暗示某虚假言论。
这类内容包括：

- 摘自真实媒体的片段或节选内容，虽然未经编辑（参见“编辑过的内容”评定规则），也未在不实背景中展示（参见“虚假内容”评定规则），但歪曲了原始内容要表达的意思，暗示了某个虚假言论。

例如：一节未经编辑的视频片段，里面有一群人在高呼他们是在和平抗议，但更完整版本的视频却显示，他们是在煽动暴力。

例如：将某人真正讲过的一些话语组合到一起，改变了此人想要表达的意思，但未达到颠倒黑白的地步。

- 报道第三方提出的虚假言论时未质疑其真实性。

例如：某线人在接受电视主持人采访时做出了可被证伪的虚假断言，而主持人既未肯定也未质疑该说法的真实性。

- 利用数据或统计结果暗示某个错误结论。

例如：有选择性地使用某项调研的数据来暗示该调研并未得出的某个结论。

例如：展示相关数据，暗示某项可被证伪的因果效应。

讽刺内容：内容使用了讽刺、夸张或荒谬的手法来批判某个主题（尤其是与政治、宗教或社会议题相关的主题）或提高公众对该主题的认知，但普通用户一时之间可能判断不出其中的讽刺之意。

例如，来自网站的内容未清楚打上“讽刺内容”标签或并

非广为人知的讽刺内容，或者内容展示时未清楚打上“讽刺内容”标签。评定为“讽刺”的内容会添加事实核查机构的文章，为用户提供更多背景信息。

真实内容：不含有误或误导性信息的内容。

信源

一般而言，信息的可靠度与其信源的可靠度成正比。通常情况下，越是可靠的信源，发布的信息越值得我们信任。我们可以参考使用专业的评估网站和工具，对比评估结果，进行综合考虑。

在事实核查实践中，找到可靠的信源对于证实或证伪某种说法是最为重要的。

信源的标准

就有据而言，我们鼓励核查员在可能的情况下尽力找到信息的最初源头，也就是一手信源，而非仅仅依靠媒体报道的二手信源。一手信源一般包括采访、统计资料、原始数据、研究论文、调查报告等等。

主要核查美国政治的事实核查组织 Factcheck.org 对于信源的使用标准是（参考阅读：<https://www.factcheck.org/our-process/>）：

我们的目标是使用最好的证据。（Our goal is to use the best evidence.）

我们的信源包括：国会图书馆提供的国会证词；众议院书记员和参议院秘书办公室提供的投票记录；劳工统计局提供的就业数据；证券交易委员会提供的公司记录；国税局提供的税务数据；经济分析局提供的经济数据；以及能源信息管理局提供的能源数据，等等。

我们依靠无党派的政府机构提供专业知识、分析和报告，包括国会预算办公室、税务联合委员会、政府问责办公室、国会研究服务处、医疗保险和医疗补助服务中心以及联邦监察长。

我们还依靠一些受人尊敬和值得信赖的外部专家，如凯撒家庭基金会（Kaiser Family Foundation）的医疗保健数据、税收政策中心（Tax Policy Center）的税收数据和全国州立法机构会议（National Conference of State Legislatures）。我们还根据需要

采访其他主题的专家——例如，在研究有关外国的问题时，我们会联系这些领域的专家。在引用专家的话时，我们会披露相关的履历信息，比如他们以前在政府或竞选活动中的工作——如果需要的话。

美国另外一家著名的事实核查组织 Politifact 对于信源的要求是（参考阅读：<https://www.politifact.com/article/2018/feb/12/principles-truth-o-meter-politifacts-methodology-i/#Our%20sourcing>）：

PolitiFact 使用公开信源，并在每次事实核查中公布消息来源清单。在可能的情况下，该清单包括指向免费的消息来源的网络链接，不过，有些消息来源存在付费墙。

我们总是联系或试图联系发表我们正在进行事实核查的说法的个人、网站或组织。

我们强调主要来源和原始文件。我们寻求直接使用政府报告、学术研究和其他数据。对我们来说，仅仅得到一些二手的东西是不够的。我们不依赖竞选团队或民选官员告诉我们的东西，我们必须独立核实。

如果 PolitiFact 必须引用其他媒体的新闻报道，而这些报道依靠的是未具名的来源，我们会注明，我们无法独立核实该报道。

不过，与 PolitiFact 和 FactCheck.org 不同，《华盛顿邮报》的事实核查在某些情况下会使用匿名信源。而且，《华盛顿邮报》称，“我们将采用‘理性人’的标准来得出结论。我们不要求 100% 的证据。证明某个说法准确性的举证责任在于发布者。”（参考阅读：https://ballotpedia.org/The_Washington_Post_Fact_Checker）

评估信源

一般而言，信息的可靠度与其信源的可靠度成正比。通常情况下，越是可靠的信源，发布的信息越值得我们信任。我们可以参考使用专业的评估网站和工具，对比评估结果，进行综合考虑。

近年来，全球媒体界出现一些机构和组织，试图对媒体的可信度和立场进行量化评级，它们设定了一些标准，制定了评估流程，使用人工或者算法对媒体或媒体报道进行打分。这些实践在一定程度上解决了评估信源质量的主观性问题，但同时也面临诸多争议。

注意：对事实核查员来说，媒体评级只是一个参考而非决定性证据。同时，我们可以参考这些评级组织的标准，在核查实践中对信源进行自己的评估。

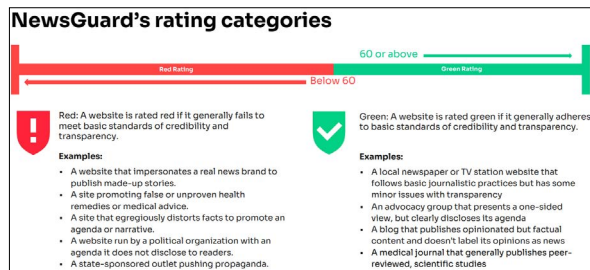
NewsGuard 的媒体可信度评级

单就媒体信源而言，美国 NewsGuard 公司设计了一套可信度评估指标，在核查国际新闻时可作为参考（参考阅读：<https://www.newsguardtech.com/ratings/rating-process-criteria/>）。

NewsGuard 由斯蒂文·布里尔（Steven Brill）和戈登·克罗维茨（Gordon Crovitz）创办，前者曾是资深记者，创办了法律出版物《美国律师》（The American Lawyer）、法庭电视台（Court TV）和耶鲁新闻倡议（the Yale Journalism Initiative），后者曾是《华尔街日报》的发行人和专栏作家。

NewsGuard 声称其评级涵盖超过 8000 个新闻和信息网站，这些网站占美国、英国、加拿大、法国、德国和意大利在

线新闻互动的 95%。其评级不涉及中国媒体。



NewsGuard 聘请了一支由记者和经验丰富的编辑组成的团队，根据 9 项指标为新闻和信息网站制作可靠性评级和分数。这些指标分为“公信力”和“透明度”两大类，满分 100 分。

100（或 100%）

高可信度：该网站遵守所有 9 项可信度和透明度标准。

75-99（或 75%-99%）

总体上可信：该网站大部分遵守了可信度和透明度的基本标准。

60-74（或 60%-74%）

除了例外情况之外，基本是可信的：该网站通常保持基本的可信度和透明度标准——但有重大例外情况。

40-59（或 40%-59%）

谨慎对待：该网站不可靠，因为它未能遵守一些基本的新闻标准。

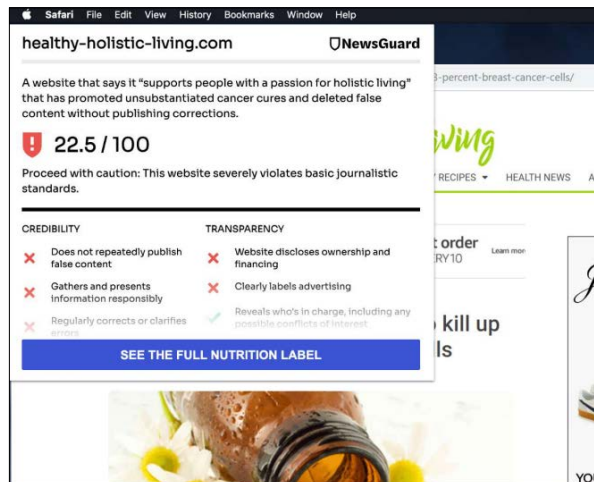
0-39（或 0% 至 39%）

谨慎对待：该网站不可靠，因为它严重违反了基本的新闻标准。

有两类网站——幽默讽刺类网站和平台类网站，NewsGuard 不会根据其 9 项标准的遵守情况而对其进行评分，而是分别用橙色和灰色标签区分。

需要注意的是，NewsGuard 对整个网站进行评分，而不是针对每篇特定文章。同时，并非所有网站都会获得 NewsGuard 的评级，这并不一定意味着它们是很糟糕的网站或信源，只是它们的受众比大多数新闻网站都小。

2019 年，为减少虚假信息对互联网用户的误导，美国微软公司在其浏览器“Edge”使用 NewsGuard 的新闻评级服务，用户只需在浏览器设置“新闻分级”选项，开启“在地址栏显示分级”功能，就可使用该服务。值得信赖的新闻网站会以绿色标示。



NewsGuard 在其网站上列出了对新闻网站的评分指标，这些指标同样适用于事实核查员在评估信源时参考：

不重复发布虚假内容：该网站不重复发布而且现在也不发布明显虚假的内容，而且这些内容并未被迅速且显著地更正。要不通过这条标准其实很难，因为这意味着该网站每一天都可能在发布明显虚假的内容。（22 分）

负责任地收集和呈现信息：内容提供者在报道和呈现信息方面通常是公正和准确的。他们引用多个来源，最好是那些针对某一主题或事件提供直接第一手信息的来源，或者来自可靠的二手新闻来源，并且他们不会为了对某一主题进行报道而严重地歪曲信息。（18 分）

内容提供者在报道和介绍信息时通常是公正和准确的。他们参考多种信息来源，最好是那些对某一主题或事件提供直接的、第一手的信息，或来自可靠的二手新闻来源，而且他们不会为了对某一主题进行论证或报道而严重地扭曲或歪曲这些信息。

定期更正或澄清错误：网站在识别错误和发布澄清、更正方面有行之有效的做法，透明地承认错误，并且不会经常更正重大的错误内容。（12.5 分）

负责任地处理新闻和观点之间的区别：内容提供者如果给人们的印象是他们在报道新闻、或者既报道新闻又发表观点，则应该将观点与新闻报道这两者区分开来。同时，在报道新闻时，不要为了宣扬某种观点而对事实或故事进行比较过分的挑选。倡导特定观点的内容提供者应该显著地披露该观点。（12.5 分）

避免欺骗性的标题：网站通常不会发布包含虚假信息、明

显耸人听闻或未反映标题下面实际内容的标题。(10分)

网站披露所有权和融资：网站要以方便用户查阅的方式披露其所有权和/或融资情况，以及与网站有重大经济利益的人所持有的与网站报道有关的任何明显的政治关联或者经济利益。简而言之，读者应该知道是谁在资助这个网站的内容，以及这些所有者或资助者在网站内容中可能有哪些相关的利益。(7.5分)

清楚地标明广告：网站要清楚说明哪些内容是付费的，哪些不是。(7.5分)

揭示谁是最终的话事人，包括可能的利益冲突：在网站上标明负责内容的人，并且读者可以通过一种方式就编辑问题联系该网站。换句话说，读者被告知谁负责决定发布什么内容。(5分)

揭示了谁在负责，包括可能的利益冲突：在网站上标明负责内容的人，并且有办法让读者就编辑问题联系网站。换句话说，读者被告知谁负责决定发布什么内容。(5分)

网站提供内容创作者的姓名，以及联系方式或简历信息：有关内容生产者的信息可在该网站上找到，并且通常很清晰地显示了是谁制作了哪些内容。(5分)

NewsGuard的评分并非没有争议，有一些网站拒绝其评级，也有人质疑其评分标准的科学性。

根据NewsGuard网站上的信息，他们也采取了一系列措施进行质量控制，包括：

强调9项指标是非政治性的；由训练有素的记者组成分析师团队，根据九项指标评估各网站的内容；运行“营养标签”

制度——分析师书面解释为什么被评价对象会获得相应评价等级；联系被评价对象，征求对方的意见和回应，这些内容将包含在对该网站的书面评估中；由经验丰富的编辑进行审查和事实核查，至少有一名高级编辑和NewsGuard的联席首席执行官在发布前审查每个营养标签，以确保评级尽可能公平和准确；定期更新对每个网站的评分和评级；实行问责制，每个营养标签都包含参与评级的作者和编辑的姓名，被评价对象可以反馈或投诉。

媒体偏见评级

在有据核查美国政治有关的选题时，有时会参考“媒体偏见图表”(Media Bias Chart)。

目前比较流行的媒体偏见图表包括Allsides、Ad Fontes、Media Bias/Fact Check等机构编制的图表。虽然这些机构对于编制媒体偏见评级都有一整套方法论，然而有关媒体偏见图表本身是否存在偏见的质疑一直存在。同时，这些机构不评估媒体报道的准确性或可信度。

因此，对事实核查员来说，在核查美国政治有关的选题时，这些图表可以提醒我们尽量多查找来自不同政治光谱的媒体来源，以免漏掉事实的全部，但总体而言这些图表只应是一种参考。

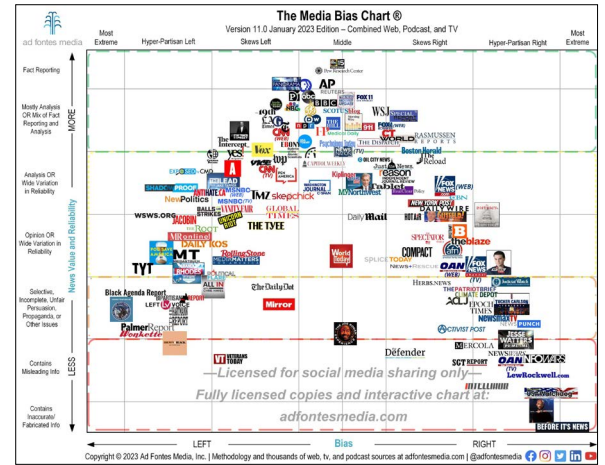
以Allsides为例，该机构目前已经编制了1400多个媒体偏见评级列表，它将不同的媒体放在五个类别中：“左”、“左倾”、“中间”、“右倾”和“右”，而且其评级仅限于有关美国政治的内容，仅对在线内容进行评级，不对电视、广播内容进行评级。(参考阅读：<https://www.allsides.com/media-bias>)

AllSides 声称：“每个人都有偏见——这没关系。没有偏见的消息是不存在的，但隐藏的媒体偏见会误导、操纵和分裂我们，所以每个人都应该学习如何发现媒体偏见。了解媒体机构的政治偏见可以让你获得均衡的新闻食谱，识别新闻中的不同观点和政治倾向，以便你了解全貌并独立思考，避免操纵、虚假信息和假新闻。”

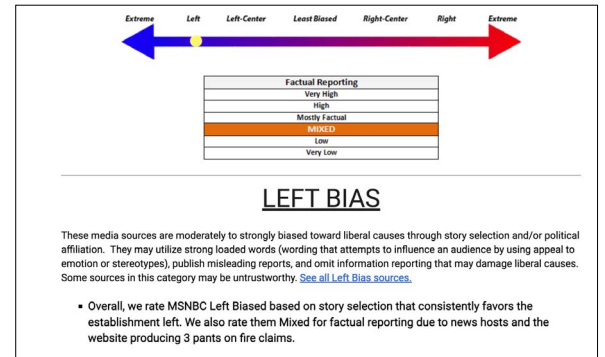
下面是 AllSides 的媒体偏见图表，该图表会定期更新：



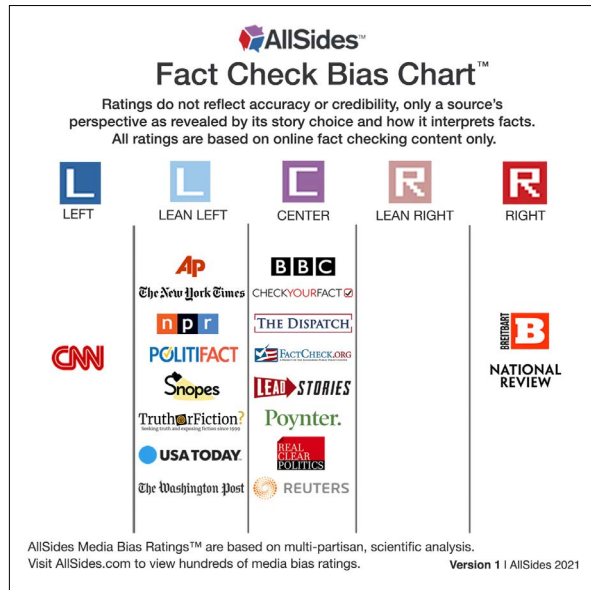
Ad Fontes (参考阅读: <https://adfontesmedia.com/static-mbc/>) 也有媒体偏见图表：



另一家机构 Media Bias/Fact Check (参考阅读: <https://mediabiasfactcheck.com/>) 也会对媒体进行评估分类。比如这是其对 MSNBC 的判定，认为 MSNBC 存在左倾偏见：



AllSides 还推出了事实核查偏见图表 (Fact Check Bias Chart)，试图展示事实核查机构存在的的偏见，例如 Snopes、Politifact、FactCheck.org 等。



Allsides 声称：“通常，事实核查员会为读者分析信息并得出有关事实含义的结论，这在本质上是主观的。其他时候，他们会根据他们选择淡化或强调的事实表现出偏见。他们还表现出基于故事选择的偏见——例如，主要核查左翼政客的事实，或仅核查右翼主张的事实。” Allsides 同时承认，此图表不评估准确性或可信度。

The Factual 的算法评级

美国新闻评级网站 Factual 创办于 2019 年，使用算法来

评估新闻来源可信度，与 NewsGuard 针对整个网站评分不同，Factual 针对的是具体文章，每篇文章都会得到一个介于 1-100% 之间的评分，该评分基于四个指标：网站质量、作者的专业知识、信源的质量和多样性，以及写作的基调。（参考阅读：<https://www.thefactual.com/>）

网站质量：这个网站是否长期发布信源良好、信息量大的文章？

作者的专长：该文章的作者是否曾经就该主题撰写过研究透彻、信息丰富的文章？作者是否专注于该主题，因此可能具有一些专业知识？

来源的质量和多样性：文章中使用了多少超链接信源和直接引用？这些来源的网站评级是什么？

文章基调：文章是以中立的、非观点性的语气写成的，还是带有观点性的情感语言？

Factual 会将这四项指标结合起来，由系统自动为每篇文章创建一个分数，并通过标签呈现给读者。该标签还注明了发布该文章的媒体的政治倾向。

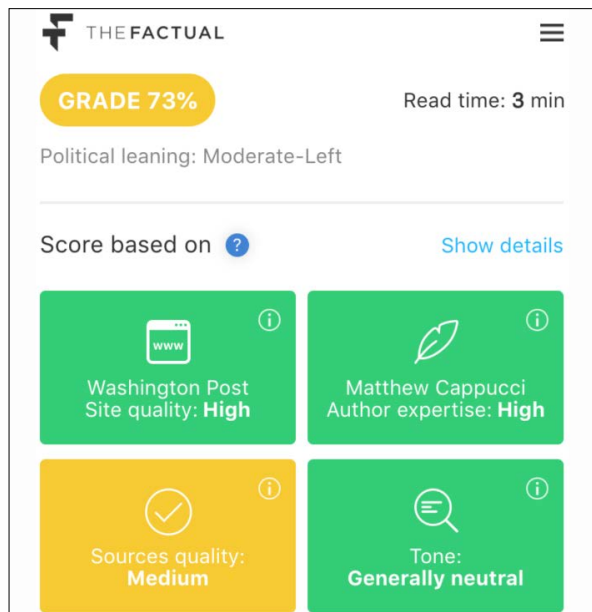
高于 75% 的分数意味着文章写得很好，很可能提供有用的信息。此类文章提供广泛的信源，保持相对中立的语气，并且由在该主题中具有明显专业知识的记者撰写。也就是说，可能仍然存在偏见。

低于 50% 的分数意味着该文章不太可能提供信息。这些文章可能仍然值得一读，但应该与得分更高的文章进行交叉核对。

以《华盛顿邮报》2020 年 2 月 7 日发表的题为“南极洲

刚刚达到 65 度，创有史以来最温暖的温度记录”（参考阅读：<https://www.washingtonpost.com/weather/2020/02/07/antarctica-just-hit-65-degrees-its-warmest-temperature-ever-recorded/>）的文章为例，Factual 将其评分 73%。

Factual 的解释是：



分数：得分 75% 以上的文章显示为绿色，50%~75% 的文章显示为黄色，50% 以下的文章显示为橙色。这篇文章的得分是 73%，信息量适中。

政治倾向：The Factual 援引的是评估新闻媒体政治倾向的 AllSides 和 Media Bias Fact Check 的数据，《华盛顿邮报》

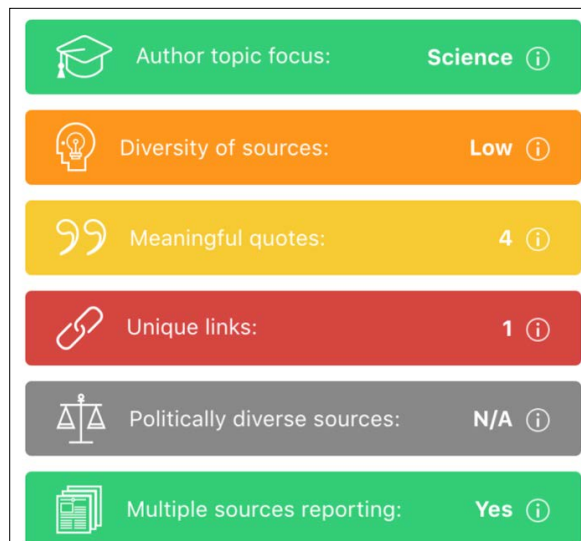
被认为是中左派。The Factual 声称，政治倾向指标不会影响事实等级，仅作为故事框架的背景提供。

网站质量：曾经发表过很多高分文章的网站将具有更高的网站质量得分，《华盛顿邮报》正是如此。

作者专业知识：主要看作者历史上发表过的文章是否信息量丰富，以及作者过去就该主题写过多少内容。该文章作者马修·卡普奇之前撰写过大量气象学的文章，因此专业得分很高。

来源质量：这是衡量文章信源质量和多样性的指标，主要统计文章引用了多少带超链接的信源，以及使用了多少直接引语（至少 5 个词）。这篇文章只有 1 个链接和 4 个引语，在信源质量方面只能是中等。

文章基调：基本中立。



Factual 已经于 2022 年 9 月被雅虎收购，目前已经对 1000 万篇文章进行了评分。

不过，Factual 尚未对非英语网站的内容评分，也无法对《华尔街日报》、《彭博社》等有付费墙的媒体内容进行评分。

直接信源：采访

在必要且可能的情况下，我们会鼓励核查员直接联系核查内容的直接当事方或者相关方，以获得直接的证据或者支持性证据。

同样，我们也会根据核查选题，密切关注当事人的公开回应或者有关其本人的一手信息，尤其是这些回应或信息对于验证该说法至关重要。

案例 1

2021 年 9 月，简体中文社交网络流传一篇文章称，据新加坡《海峡时报》报道，新加坡总理李显龙在一次会议上说，中国战胜美国的唯一前提，就是必须克服自身体制内的“官僚主义”。



核查员检索新加坡《海峡时报》、新加坡总理办公室官网，均无李显龙谈及中国“官僚主义”的报道和内容。

同时，有据核查员还将流传的有关微博和微信链接通过李显龙官方 Facebook 账号发送至其办公室查询，李显龙办公室很快回复称：“你发送的微博链接是虚假新闻。李总理没有说过该文作者在他的帖文中声称的任何信息。”



这一回复也构成了这次核查的决定性证据，可以判断该说法为虚假。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4356>）

案例 2

2022 年 2 月 10 日，在北京冬奥会男子单人滑的自由滑决

赛中，日本选手羽生结弦挑战阿克塞尔四周跳（quadruple Axel, 4A）时落地摔倒，以男子单人滑第四名的成绩结束自己的第三届冬奥会。

中文网络流传热搜称“羽生结弦 4A 被国际滑联认定”、“羽生结弦 4A 未被国际滑联认定”等多个热搜，支持和反对的理由也都众说纷纭。

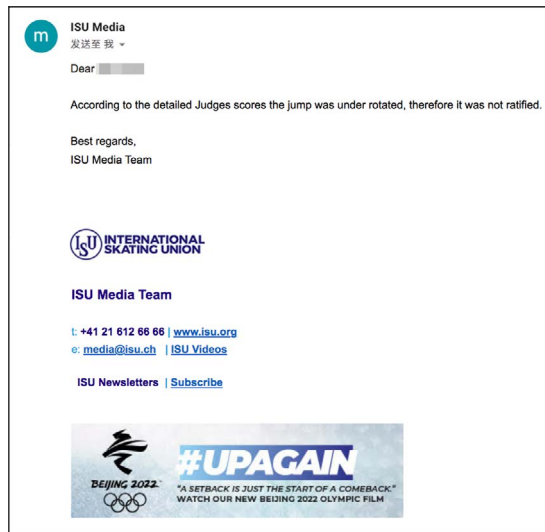


认为羽生结弦 4A 未被国际滑联认定的网民认为，他成功完成 4A 动作，旋转周数不足，落冰摔倒。

认为羽生结弦 4A 被国际滑联认定的网民和媒体则认为，羽生结弦的小分表上出现了“4A <”的字样，这意味着他的这一跳在国际滑冰联盟的官方赛事——奥运会上被认定为阿克塞尔四周跳。

对于这一颇为专业的问题，有据核查员并非专家，但是我们试图找到真正对此有发言权的人士或者机构，于是我们直接通过邮件联络了国际滑冰联合会（International Skating Union, ISU）。国际滑冰联合会的官网上有公开的媒体联络方式。

2月11日晚上，国际滑冰联合会很快就回复了我们提出的“国际滑联是否对羽生结弦的阿克塞尔四周跳进行了史上首次认定”的问题。有关回复称：“根据裁判的详细评分，该跳的旋转度不足，因此未获认定。（According to the detailed Judges scores the jump was under rotated, therefore it was not ratified.）”



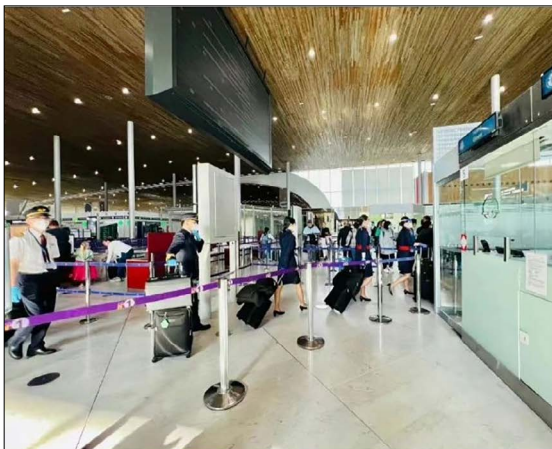
鉴于国际滑冰联合会是花样滑冰运动的主管机构和赛事组织、裁判机构，且是传言的直接当事方，因此，国际滑联的明确表态是本次核查的核心所在。我们可以就此判定，羽生结弦 4A 没有被国际滑联认定。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7415>）

案例 3

2022年6月，中文网络流传说称，中国机组在巴黎机场受到歧视，因为巴黎戴高乐机场表示，不允许任何机组成员穿成大白模样，否则不允许进入航站楼。

这一流言没有交代任何来源，检索互联网也没有找到戴高乐机场专门针对中国机组的相关规定。此时还有一种可能性不能排除，那就是戴高乐机场确实有类似的针对中国机

组的规定，以内部文件或通知的形式发布，没有公布到互联网上。



中国✈️机组 在巴黎机场受到歧视

巴黎戴高乐机场表示 不允许任何机组成员穿成大白模样 否则不允许进入航站楼...

今天 08:55 江苏

不喜欢

核查当日为2022年6月18日，正值周日，联系戴高乐机场的公关部门基本不可能及时收到回复。而相比之下，尽管是周日，机场是一定会正常运转的，与机场相关的热线垂询电话也运转。于是，核查员通过公开的热线电话联系了戴高乐机场所属的巴黎机场集团，工作人员表示，目前巴黎机场与新冠疫情有关的防疫规定已经不再有效，并且强调有关衣着的问题属于“个人自由”，“每个人都可以做他想做的事情”，至于机组人员是否可以穿戴个人防护装备，巴黎机场

集团工作人员表示，不同航空公司的具体要求可能会有不同，但巴黎机场方面对此没有任何特别要求。

由此可以判定，所谓“戴高乐机场表示，不允许任何机组成员穿成大白模样，否则不允许进入航站楼”的说法是假的。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9464>）

案例 4

中文网络长期流传一段据称是墨西哥作家、诺贝尔文学奖得主帕斯说过的话：“世界上有两民族最可怜，犹太人没国家，中国人没灵魂。两民族，一个1000万人，一个至少13亿人。1000万人的民族，几乎每年都有人得诺奖，上市新兴企业数量惊人，这是奇迹；至少13亿人的民族，与现代世界最重要思想、科技、艺术等创造几乎无缘，这更是奇迹。”

10-19 11:54 来自 历史那些事超话

“世界上有两民族最可怜，犹太人没国家，中国人没灵魂。两民族，一个1000万人，一个至少13亿人。1000万人的民族，几乎每年都有人得诺奖，上市新兴企业数量惊人，这是奇迹；至少13亿人的民族，与现代世界最重要思想、科技、艺术等创造几乎无缘，这更是奇迹。”

——帕斯

帕斯是墨西哥作家，1990年诺贝尔文学奖得主，他研究中国文化，热爱唐诗，把老子、庄子的作品翻译成西班牙文，1998年因骨癌去世，享年84岁。

点评：今天中国的成就已经打脸这位墨西哥作家，狠狠的打脸。

#创作力计划#

+关注

帕斯 1990 年获得诺贝尔奖，1998 年去世。作为曾经的墨西哥派驻亚洲的外交官，帕斯接触到了日本和中国的诗歌，并表现出特殊的兴趣。

那么，帕斯到底说过这段话吗？

核查员以“Octavio Paz +China/Chinese+jew/jewish”为关键词，结合西班牙语和英语搜索，在帕斯的作品、帕斯的采访、演讲、媒体报道、研究帕斯的论文中均未找到帕斯说过这段话的证据。

同时，我们的核查员采访了帕斯作品的中文译者、北京大学西班牙语语言文学系赵振江教授。赵振江翻译了帕斯的访谈录《批评的激情》、诗集《太阳石》、诗论和文学创作论集《弓与琴》等作品，是国内翻译和研究帕斯的权威。

帕斯向有据表示，他没有见过帕斯这段话，“我只能说，根据帕斯对中国文化比较纯净的感情，我觉得他不会说这种话。……帕斯尤其对中国的老庄很熟悉，而且翻译过很多唐诗宋词，他怎么可能说中国人没有灵魂？我觉得这个（可能性）不大。”

虽然赵振江教授的内容并非直接的决定性证据，但鉴于他对核查对象的熟悉程度，可以被视为权威信源。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=6471>）

直接信源：一手素材

在核查实践中，媒体报道是相对容易找到的信源入口，但此时我们依然鼓励核查员根据媒体报道中提到的线索，追根溯

源，在可能的情况下，找到更相关的直接来源——包括法律条文、报告、统计、直接引语、新闻发布会的原始记录、当事人社交媒体账号等等。

在核查有些说法的来源时，有时需要了解某些网站的来源。我们可以使用 WHOIS 数据库 (<https://www.whois.com/whois/>)，来查询域名是否已经被注册，以及注册域名详细信息。

不过，出于隐私和其他需求，许多“注册商”（您向其购买域名的人）开始提供屏蔽服务，以隐藏域名的所有者，但他们不能隐藏域名的注册日期。这通常是有用的信息。通过查看域名注册日期，我们可以了解一个网站是否拥有悠久的历史，或者它是否是为特定目的而创建的。

在检索社交媒体时，需要注意的是，推特在 2023 年 4 月 20 日正式取消了蓝色认证标签。长期以来，推特的蓝色认证标签主要面向政府机构、新闻媒体，以及公众知名度较高的用户。然而，推特的新主人马斯克自 2022 年 10 月收购该平台以来，一直表示希望让用户每月付费来获得身份验证。虽然推特公布了新的认证制度，但目前许多正式机构的账号并未认证，这给一些不良行为体创造了假冒了账号的机会。

4 月 20 日，蓝色认证标签被取消后，立即在推特上制造了关于账号孰真孰假的混乱。比如，纽约市政府账号 @nycgov 在推特上表示这是一个真实的账号，之后一名用户试图冒充纽约市政府。这名用户用一个化名 @NYC_GOVERNMENT 回应道：“不，你不是。”

因此，在进行国际新闻事实核查时，对于可能假冒的推特账号需要加倍小心，可以多留意该账号是否是刚刚加入推特，粉丝是否相对较少，也可以检查其账号是否在机构的官方网站

上有链接。

案例 1

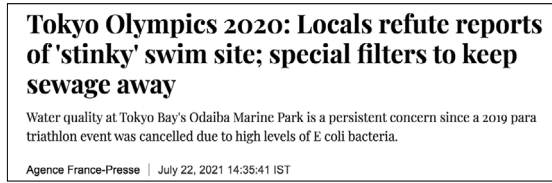
2021 年 7 月 26 日，东京奥运会男子铁人三项比赛结束后，金牌得主挪威选手 Kristian Blummenfelt 和一些其他选手跪地呕吐，中文网络流传说法称：“铁人三项选手集体呕吐”因为“赛场水中大肠杆菌严重超标”、“铁人三项选手在粪水中游泳”等。



核查这一说法的关键是要搞清楚，东京奥运会铁人三项比赛的水质到底是否符合标准？

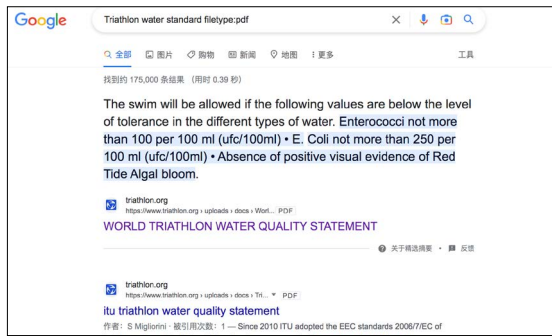
首先我们在谷歌中输入一些基本的关键词比如 Tokyo Triathlon water quality，可以发现在过去几年里有关东京奥运会铁人三项游泳开放水域的水质问题确实是一个关注的焦点，不少媒体报道表达了担忧，也有报道称东京奥组委采取了大量措施试图在举办比赛前解决这些问题。但这些偏新闻类的报道都没有直接回答上述问题——东京奥运会铁人三项

比赛的水质到底是否符合标准。



换个思路，我们不能仅仅依赖媒体报道，而要尽量找到比较权威的信息、原始出处。

首先要找到的信息是：铁人三项比赛的水质标准是什么。我们在谷歌输入关键词 Triathlon water standard filetype:pdf，第一个搜索结果就是世界铁人三项联盟（World Triathlon）——管理铁人三项运动的国际单项体育组织——官网发布的有关水质问题的技术规定文件：



浏览文件，可以发现世界铁人三项联盟对水质的硬性要求：

6.1 Water quality tests submit to World Triathlon

- According to World Triathlon rules, the LOC must submit water quality tests:
- Two months before the competition
- 7 days before the competition
- On the first competition day of the event for statistical purposes only.


Samples of the water collected from three different locations on the swim course will be separately analysed and the poorest results will determine if the swim can take place. The swim will be allowed if the following values are below the level of tolerance in the different types of water.

Sea and Transitional waters:

- PH between 6 and 9
- Enterococci not more than 100 per 100 ml (ufc/100ml)
- E. Coli not more than 250 per 100 ml (ufc/100ml)
- Absence of positive visual evidence of Red Tide Algal bloom.

Inland waters

- PH between 6 and 9
- Enterococci not more than 200 per 100 ml(ufc/100ml)
- E. Coli not more than 500 per 100 ml(ufc/100ml)
- The presence of Blue-Green Algal bloom/scum (cyanobacteria) with more than 100,000 cells/ml. This test is only acquired in case of positive visual evidence of Blue Green Algal bloom. Because of the potential for rapid scum formation daily



World Triathlon Water Quality Statement
5/9

游泳比赛水域的水质应进行分开检测，水样应取自游泳水域内三个不同的区域，其中水质检测结果最差的数据将作为决定是否举行游泳比赛的依据。检测结果须符合以下条件方可举行游泳比赛：

海水和过渡水：

-PH 值在 6 至 9 之间；


- 每 100 毫升水中肠球菌 (Enterococci) 的含量不超过 100 (ufc/100ml) ；

- 每 100 毫升水中大肠杆菌 (Escherichiacoli E.Coli) 的含量不超过 250 (ufc/100ml) ；

- 不含肉眼明显可见的赤潮藻华。

最终的水质有 4 个等级：

Key for levels:	
1	Very Good Water Quality: (E.Coli < 250 ufc/100ml or Enterococci < 100 ufc/100 ml) with no or potential visual pollution during sanitary inspection or forecasted heavy rain;
2	Good Water Quality: (E.Coli < 250 ufc/100 ml or Enterococci < 100 ufc/100 ml) with poor visual pollution during sanitary inspection or forecasted heavy rain.



World Triathlon Water Quality Statement
6/9

2	Good Water Quality: (E.Coli 250 to 500 ufc/100ml or Enterococci 100 to 200 ufc/100ml) with no or potential visual pollution during sanitary inspection or forecasted heavy rain.
3	Fair Water quality: (E.Coli 250 to 500 ufc/ml or Enterococci 100 to 200 ufc/ml) but with potential or poor visual pollution during sanitary inspection and/or potential for forecast heavy rain;
4	Poor Water Quality: (E.Coli >500 ufc/ml or Enterococci >200 ufc/ml) with any visual pollution during sanitary inspection and /or potential for forecast heavy rain.

1-“水质优良 (Very Good Water Quality)”：大肠杆菌 < 250 或肠球菌 < 100，在卫生检验期间没有或有潜在可见的污染或预报有大雨；

2-“水质良好 (Good Water Quality)”：大肠杆菌 < 250 或肠球菌 < 100，在卫生检验期间有轻微可见的污染或预报有大雨；

2-“水质良好 (Good Water Quality)”：大肠杆菌 250-500 或肠球菌 100-200，但是在卫生检验期间没有或潜在的污染或预报有大雨；

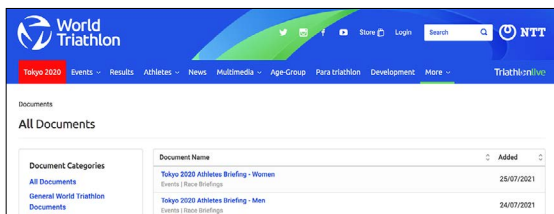
3-“水质合格 (Fair Water quality)”：大肠杆菌 250-500 或肠球菌 100-200，但是在卫生检验期间有可见的污染且或预测可能有大雨；

4-“水质不合格 (Poor Water quality)”：大肠杆菌 >500 或肠球菌 >200，但是在卫生检验期间有可见的污染且或预测可能有大雨。

至此，我们的第一个问题——铁人三项比赛的水质标准是什么——已经获得了权威信源。

从这一文件上溯，我们继续在世界铁人三项联盟的官网上翻查，可以发现在 Documents-All documents 项目下，有东京奥运组委会在男女铁人三项赛事赛前举行的技术会的完整文件。

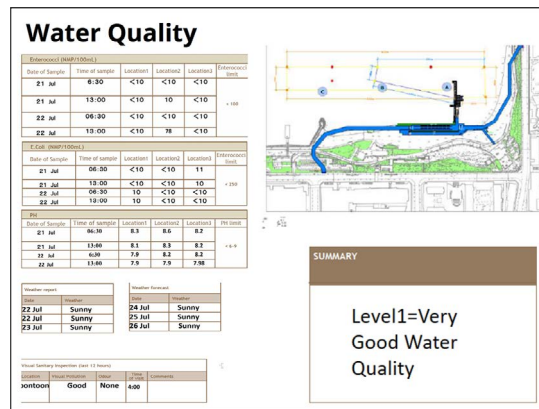
这两份文件都是在比赛开始前两天上传到该网站公开的，因此位于目录较为醒目的部分。



其中，针对引起简体中文网络关注的 7 月 26 日男子铁人三项赛的水质报告显示：

在肠球菌指标中，有一处取样地数值为 78，其余均小于 10；大肠杆菌指标中一处取样地为 11，一处为 10，其余均小于 10；PH 值也在 6-9 范围内；当地天气预报为晴，无雨；目视污染检测结果为良好。

最终水质检测结果为：1 级 - 水质优良 (Level 1: Very Good Water Quality)。



因此，相比其他媒体报道而言，这份男子铁人三项赛的水质报告是针对网络流传说说的至关重要的决定性证据，足以证实所谓“东京奥运铁人三项选手喝超标粪水导致呕吐”的说法不实。

(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=5522>)

案例 2

2020 年 6 月，希腊华文媒体、国内的门户网站、微博等流传一条消息称，随着当年 6 月 15 日起希腊社会进一步“解封”，政府决定允许当地的妓院重新开张。

有关报道声称，虽然政府允许妓院开张，但是要求每位顾客只有 15 分钟的时间来完成他们想要做的一切操作。

为了吸引眼球，相关账号或媒体纷纷把“15 分钟”这个点放到标题中去：“政府限时每人 15 分钟”、“防疫每人限 15 分”等等。



检索可见，这些中文内容中“限啣15分钟”的说法基本上都来自英国小报《每日星报》和塞浦路斯媒体《塞浦路斯邮报》。

事实上，为了迎接这次解封，希腊政府相关部门出台了针对各行业的监管规定，其中就包括针对妓院重开后的严格卫生规定。根据媒体报道中提到的文件描述，使用英语、希腊语反复尝试关键词检索，核查员终于找到了这份厚厚的希腊语文件，页眉部分数字为24249-24251的这3页，就是有关妓院重开的规定。

Εξασφάλιση τακτικού και επαρκούς αερισμού στα δωμάτια εργασίας. Το δωμάτιο θα πρέπει να αερίζεται για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) λεπτά μεταξύ κάθε επαφής πελάτη.

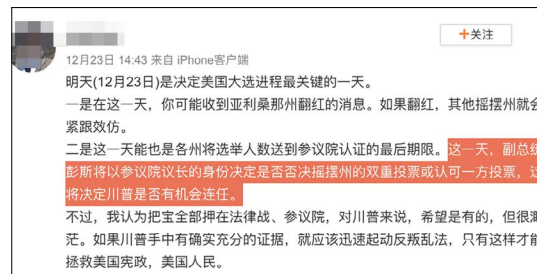
然而，文中有关“15分钟”提法的规定是：要确保性交场所的通风，性工作者在接待两名顾客之间至少要让有关场

所通风15分钟。

可见有关说法并非如中文媒体中声称的性行为不能超过15分钟，查阅原始文件的重要性可见一斑。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=813>）

案例3

2020年12月，中文社交网络上流传消息称，12月23日是决定美国大选进程最关键的一天，因为“这是各州将选举人票认证结果送到参议院认证的最后期限。这一天，副总统彭斯将以参议院议长的身份决定是否否决摇摆州的双重投票或认可一方投票，这将决定川普是否有机会连任。”



检索发现，这一说法应该源于美国保守派《国家档案》（National File）12月22日的一则所谓“独家报道”。该报道称，“特朗普政府的消息人士提供了一份白宫备忘录，根据《美国法典》和《宪法》，副总统彭斯有权力拒绝有争议的选举人团票认证书，但不得晚于12月23日采取行动。”

那么，“12月23日”这个时间节点到底从何而来？

根据美国法律，美国各州选举人团举行投票后，将进行点票，

选举人要签署证明结果的证书。这些证书将与州长办公室提供的公示该州投票总数的证书相配。这些证书将被寄给担任参议院议长的副总统迈克·彭斯、联邦纪事办公室 (Office of the Federal Register)、各州州务卿，以及选举人会面地点所在的联邦地方法院的首席法官。

检索《美国法典》的条款发现，如果一个州没有将其选举人团的投票认证成功递交给兼任参议院议长的美国副总统或美国联邦档案总监 (Archivist of the United States)，那么副总统或联邦档案总监“应该要求”该州的州务卿“以现有的最快捷的方法”将投票认证寄出。

法条原文是：


§ 12. 选举人证书未能送达参议院议长或美国联邦档案总监；要求州提供证书。

如果在选举人会议举行后，12月的第四个星期三之前，参议院议长或美国联邦档案总监没有收到一个州提交的本卷第9节和第11节所述的投票认证证书和名单，则参议院议长或美国联邦档案总监应该要求该州的州务卿，以现有的最快捷的方法，将该州选举人提交给他的证书和名单送来。他有责任在收到这种要求后，立即以挂号信函的方式将证书和名单提交给参议院议长。

从原始法条可以看出，该条款并没有赋予副总统拒绝各州认证投票的权力。它只是说，如果各州未能按时提交选举人团的投票认证证书，副总统应该努力加快这一进程。2020年12月的第四个星期三是12月23日，核查时（12月25日）时间已过，公开信息显示，彭斯并没有上述举动。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=2675>）

案例 4

2023年3月，微博等平台流传说法称：“美对中国开始明抢了。有一种21世纪的抢劫行为，叫对央企国际业务追缴税款。这种明火执杖的抢钱行为，美国人是说得出口，做得出来的。美国财政部长珍妮特·耶伦承诺，要对在国际市场上经营业务的中国企业追缴15%的国际业务税款。”



热门 | 23-3-11 20:39 来自 HUAWEI ...

发布于北京

成人 + 关注

美对中国开始明抢了。

有一种21世纪的抢劫行为，叫对央企国际业务追缴税款。这种明火执杖的抢钱行为，美国人是说得出口，做得出来的。美国财政部长珍妮特·耶伦承诺，要对在国际市场上经营业务的中国企业追缴15%的国际业务税款。

🔗美财政部长承诺对央企国际业务追缴税款 此言既出，舆论大哗。

如此荒唐之言论，耶伦在国会的发言中大言不惭。没有探讨口气，没有商量口气，也没有任何犹豫，她的原话要点：

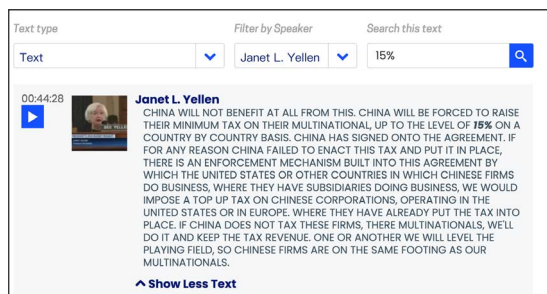
- (1) 中国企业不支付15%国际业务税款的风险。
- (2) 我们将会这样做，保证税款征收.....
- (3) 不管用什么方式。

这老太太霸道不？

该说法的原始消息来源称耶伦的这些话出自“在国会的发言中”。检索关键词 Yellen Congress, 可以发现耶伦 3 月 10 日出席了美国众议院筹款委员会听证会。

这时我们想了解的是, 耶伦到底在听证会上说了些什么? 这时候一个非常有用的来源是 C-Span, C-Span 是英文 Cable-Satellite Public Affairs Network 的缩写, 是一个非官方的政治性电视广播节目, 创办于 1979 年, 最开始的时候只有一个频道, 获准实况转播众议院的开会现场, 后来在 1986 年增开了 C-Span2, 在参议院会议厅的二楼旁听席装上了摄像机, 开始实时播放参议院的会议情况。

在 C-Span 的网站 c-span.org 上, 不仅有国会参众两院会议的完整记录, 还包括白宫、最高法院等机构的演讲、致辞、新闻发布会、听证会、辩论的记录。C-Span 视频库是自 1987 年以来在 C-Span 上播出的所有节目的存档。除了视频外, 还支持关键词检索文字实录。(参考阅读: <https://www.c-span.org/quickguide/>)



就此选题而言, 在美国公共事务有线电视网 C-SPAN 的网站上可以查阅这次听证会的完整视频和文字记录, 在文字

记录中选择 Janet Yellen 并输入关键词“15%”, 可以发现耶伦在听证会第 44 分钟时提到了“15%”以及“中国”, 可以查证其上下文语境和背景。(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=10524>)

案例 5

2022 年 3 月 13 日开始, 中文网络疯传“加拿大顶级狙击手瓦力, 赴乌克兰参战不到 20 分钟, 还没找到狙击位置, 就被俄罗斯击毙! 落地成盒!!”“那个加拿大神一样的狙击手, 在上场二十分钟后, 被无人机火力覆盖, 落地成盒, 凉了。”



检索加拿大、乌克兰和国际媒体, 都只有瓦力本人在抵达乌克兰之前接受采访的内容, 并无他在乌克兰的相关内容, 推特上也有传说他阵亡的消息, 但都没有提供任何可靠的证据。

继续检索加拿大媒体, 可以发现媒体在报道中链接了瓦力本人的 Facebook 主页, 进入后可以发现, 瓦力此行一直在自己的 Facebook 主页上更新进入乌克兰的所见所闻和最新动态, 而且更新频繁, 基本上两天一更, 甚至一天多更。但是, 核查时 (3 月 14 日白天) 发现, 他的 Facebook 最新的一个帖子停留在 3 月 13 日。由此可以合理判断, 瓦力是

社交媒体活跃分子，且此行相对高调，如果他还活着，很有可能注意到社交媒体上关于他死亡的消息，并且很可能作出回应。一旦作出回应，即是证明他是死是或的关键证据。

于是核查员密切关注瓦力的 Facebook 主页，定时刷新，以跟踪其本人是否现身。果然，几小时后，他在北京时间 3 月 14 日晚 8 时左右更新 Facebook 称：“不要担心我的安全问题。我已经远离了昨天被轰炸的基地。我以前也去过那里，但很短暂。该基地有外国志愿兵。那些死去的人可能从未见过俄罗斯士兵。这就是现代战争。很脏，不近人情。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7546>）



案例 6

2022 年 2 月 8 日，谷爱凌获得北京冬奥会自由式滑雪女子大跳台项目的金牌后，中文网络疯传谷爱凌父亲是谷歌 5 号员工 Ray Sidney。此前的 2 月 5 日，Ray Sidney 添加了新的 Facebook 头像，修改为他和谷爱凌小时候的合照，谷爱凌的妈妈也为此点赞。这一细节也成为传言中的有力“证据”。



然而，要证实或证伪这一说法相当困难，因公开的资料中并无足够的第三方信息。在此情况下，只有当事人自己的说法才能成为进一步的证据，但当时就此话题直接采访当事人的三方显然不太现实。核查员观察到，Ray Sidney 的 Facebook 更新比较频繁，推测他会经常浏览社交网络，应该会注意到有关他和谷爱凌关系的传言，甚至有可能作出某种回应。

于是，核查员密切关注和刷新他的 Facebook 主页。果然，北京时间 2 月 8 日晚 23 点 54 分，Ray Sidney 在 Facebook 上回复了一位用户关于“谷爱凌暗地里是你的孩子？”的问题：“也许我应该澄清一下：谷燕（谷爱凌的妈妈）和我曾经约会了几年。我认识谷爱凌已经很多年了，我为她在雪场内外所取得的成就感到非常自豪。我是在谷爱凌出生后的某个时候，才认识谷燕的。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7406>）



媒体信源

就有据的国际新闻事实核查实践而言，媒体报道依然是事实核查员进行研究时最常用的第一入口。

我们要依然重视主流媒体，尤其是在国际新闻方面。大多数国家 / 地区的全国性媒体都配备了充足的记者，而且编辑过程非常重视准确性，有明确的、经过验证的内控机制。

所以，尽管一名合格的事实核查员不会把这些媒体上的内容想当然地认为是事实，但是，同样地，任何不承认《纽约时报》或路透社比普通媒体更重要的人在评估信息方面的效率都会降低。我们必须学会识别核查内容涉及的国家 / 地区的主要媒体，以便更快地评估信息。

我们会尽量寻找接近事件发生地的媒体。在发生恐怖袭击、战争、自然灾害等事件时，当地媒体或在当地有特派记者或驻地记者的国际媒体始终应该是首选信源，因为他们更有可能亲眼目击当地所发生的一切，并且对该地区的历史、文化、政治、经济、社会情况已经有充分了解和积累。

比如 2020 年 12 月，微博和微信群流传消息称，美国当选总统拜登提名的贸易代表人选 Katherine Tai（戴琪）是原国民党军统负责人戴笠的曾孙女。



当时，我们援引了台湾《联合报》的报道，报道指戴琪的父亲名叫戴元亨，母亲为李钟渝，两人皆来自于台湾。《联合报》记者还联系到李钟渝本人。

戴琪的父母皆來自台灣，父親戴元亨、母親李鍾渝，兩人自台灣大學畢業後皆來美求學，取得學位後皆在聯邦機構工作，並定居馬里蘭州，戴琪為這個移民家庭中第一個出生的孩子；戴元亨去年在馬里蘭州家中逝世。

七十五歲的李鍾渝十日下午回答記者詢問的時候相當低調，僅表示：「下一代的事，不便多言。」

作为台湾在地媒体，《联合报》在该话题上的可信度显然较高。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=2477>）

同时我们要比较多个媒体来源。如果一家新闻机构说“我们可以确认某某事已经发生”，请同时注意其他媒体的说法。因为在理想情况下，我们可以对这些信息进行三角测量并获得一定的真相。当来源是某家媒体自我声称的独家报道时，应该对此保持警惕，这并不是说独家新闻是不可靠的，而是需要考量更多因素和旁证。

一个小问题：《每日邮报》是可靠信源吗？

《每日邮报》（Daily Mail）是英国发行量最大的报纸，其网络版邮报在线（Mail Online）更是流量巨头，来自《每日邮报》的内容在简体中文互联网流传很广。那么，《每日邮报》是可靠信源吗？

2017年2月，维基百科的编辑们把《每日邮报》归入“基本不可靠消息来源”，除非特殊情况，在编辑维基百科英文条目时禁止作为消息来源引用、链接，编辑们称此举的理

由是鉴于《每日邮报》“核查事实不力、耸人听闻和纯粹编造”的名声。（参考阅读：<https://www.theguardian.com/technology/2017/feb/08/wikipedia-bans-daily-mail-as-unreliable-source-for-website>）

维基百科对消息来源的取舍“基于常识和谨慎”，但对纸媒或网媒下禁令很罕见，此举也引发争议。维基百科编辑中也有反对禁用《每日邮报》，他们认为这份报纸有时候还是可靠的，从历史上看表现也不是一直很糟糕，而且比它更不可靠的出版物也有，而且一些权威刊物也曾发表过不确切消息。

在有据的国际新闻事实核查实践中，会经常遇到涉及《每日邮报》的搜索结果和报道，我们的处理原则是，不一概而论，而是就事论事，进行交叉比对。如果同一个内容有比《每日邮报》更优质的媒体信源或者原始来源，则援引后者。如果流传的说法是《每日邮报》的独家新闻，则须十分谨慎。

信源：第三方数据平台

目前国内有一批企业信息查询平台，如天眼查、企查查、启信宝等等，整合了大量工商信息、司法诉讼、知识产权、股权结构等多维度信息，部分功能可以免费使用，在查询涉及国内企业的内容时比较有用。

比如，2021年10月，美国海军“康涅狄格”号核潜艇在南海撞上不明物体后，中文网络流传消息称，“法新社报道，中国南海养殖渔业有限公司5万斤黄花鱼的养殖箱被不明物体碰撞，造成约5万斤黄花鱼及海洋养殖产品脱逃，造成公司4亿多人民币的损失。”



除了其他的众多核查维度外，传言中提及的“中国南海养殖渔业有限公司”也是重要一环，这是一家什么样的公司？主要从事什么业务？公司位于什么国家和城市？公司有没有发布相关的信息？

我们通过天眼查检索企业名字，但是结果显示没有名为“中国南海养殖渔业有限公司”的公司。

近似的结果是“中国南海渔业集团有限公司”，注册在香港，成立于2015年，但该公司没有详细信息，也没有该公司在南海部署养殖箱的公开记录。

基本信息	明悉风险	经营风险	公司发展	经营状况	知识产权	历史信息	自主信息
登记信息 企业名称: 中国南海渔业集团有限公司 英文名称: CHINA NANHAI FISHERY GROUP COMPANY LIMITED 负责人: - 负责人职位: - 企业类型: 私人股份有限公司 注册地址: 香港地区 电话号码: - 商业模式: - 所属行业: 渔业							

还有一家“南海养殖有限公司”，注册于香港，成立于2009年。不过该公司是一家食品经销商，没有海上养殖场。

基本信息	明悉风险	经营风险	公司发展	经营状况	知识产权	历史信息	自主信息
登记信息 企业名称: 南海养殖有限公司 英文名称: SOUTH CHINA SEA FARM LIMITED 负责人: Uik Pater Hing 负责人职位: Director 企业类型: 私人股份有限公司 注册地址: 香港地区 电话号码: 0852-2719**** 商业模式: 销售 (元) 所属行业: 鱼类和海鲜产品							

由此，至少传言中的涉事主体已经存疑。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=6404>）

国际上也有一批数据整合机构：

Our World in Data

重点关注诸如人口、贫困、健康、食物、能源、环境、气候变化、战争、教育、不平等之类的全球重大问题，使用数据、交互式图表和地图来呈现研究结果，可以在主页搜索不同的主题。（参考阅读：<https://ourworldindata.org/>）



其数据有四个主要来源：

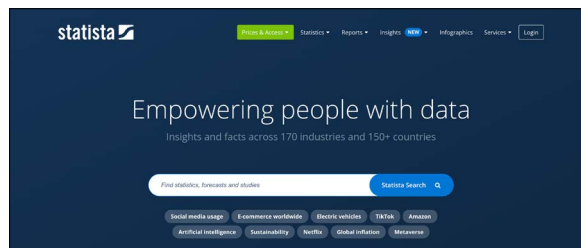
1. 专业机构——如奥斯陆和平研究所 (PRIO)
2. 研究文章——如 Bourguignon & Morrison (2002)——《美国经济评论》中的“世界公民之间的不平等：1820-1992”。
3. 国际机构或统计机构——如经合组织、世界银行和联合国机构。
4. 来自政府来源的官方数据——例如，新冠疫苗接种和检测数据集汇集了全球政府和卫生部发布的最新官方数据。

在每个可视化产品中，该网站都清楚地指出了所呈现数据的来源，如果对合并数据源或对原始数据集进行更改（如区域聚合、人均转换等），也会注明。

该网站上的可视化内容和文本已根据 CC BY 获得许可，可以出于任何目的自由使用。网站上的数据也都可供下载。

Statista

Statista 2007 年成立于德国汉堡，提供统计和调查数据与资料，目前有超过 200 万项数据统计，覆盖了全球主要的国家和经济体。Statista 拥有超过 22500 个数据源，包括：政府机构、国际组织、期刊和出版物、市场研究机构、科研机构等。



Statista 会把所有信息可视化，每一张 Statista 图表均标注了其数据来源。（参考阅读：<https://www.statista.com/>）

信源：国际组织或者有公认权威性的国家机构

在有据的国际新闻事实核查实践中，有公信力的国际组织也是重要的信源，这些组织一般被认为相对中立且拥有权威资源。

比如联合国、联合国教科文组织、经合组织、世界银行、国际货币基金组织的相关网站，在涉及全球政治、经济、社会、文化方面，有大量完备、公开、免费的报告、调查、数据、法律、发言稿等材料。在有关新冠疫情方面，世界卫生组织（WHO）则是最重要的信源。

世界卫生组织、联合国等官网上，不少重要的文件、决议等都有不同的语言版本，包括中文版本，而且这些中文版本都符合国际组织严谨的翻译标准，可以很好地弥补核查员在翻译过程中可能造成的误解和信息流失问题，尤其是涉及法律、专

有名词、国际关系等方面。

此外，在一些专业领域，某些国家的机构也被认为是权威信源，比如美国疾病预防控制中心（CDC）、食品药品监督管理局（FDA）、美国宇航局（NASA）等。

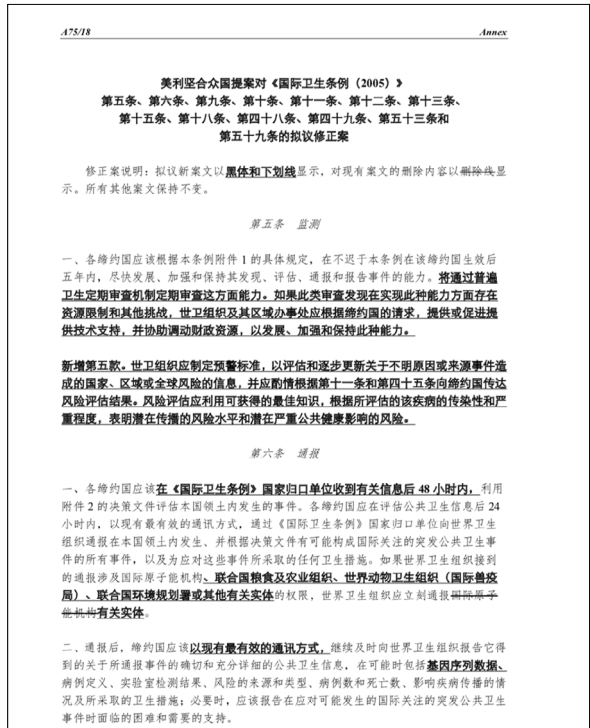
比如，2022年5月底，第75届世界卫生大会刚刚闭幕，中文互联网流传说法称，会议修订的《国际卫生条例》将赋予世卫组织一系列强大的强制权力，包括拥有借疫情名义惩戒各国的能力。



检索 International Health Regulations, 可以发现有不

少的媒体报道，既包括美国保守派媒体称“世卫组织将通过条例修正案夺取各国医疗卫生决定主权”，也包括通讯社对于这次大会以及《国际卫生条例》修订的一般性报道。

我们可以通过阅读这些报道，快速了解有关事件、说法的背景。然后根据报道中提到的关键词检索，可以找到在世界卫生组织的官网上公开的修正案中文版全文。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9635>）



信源：智库、研究机构

在某一领域具有深厚积淀的研究机构、智库等，也是信源的重要来源。需要注意的是，这些机构最好具有独立性，不为利益集团代言。

案例 1

2020 年美国大选投票结束后，有微信公众号声称，白宫宣布国家紧急状态，启动了针对国内恐怖主义之战，特朗普欲学林肯引 1807 年法案对抗“政变”。



可以算作“谎言”。但是，这份文件最后一句话意味深长……它是这么写的：
Therefore, in accordance with section 202(d) of the National Emergencies Act (5 U.S.C. 1622(d)), I am continuing for 1 year the national emergency declared in Executive Order 12938, as amended.
 川普说，他本人要把这紧急状态“延长一年”，还引用了支撑其行政令的法条。这引经据典的话不像川建国，更像他和一众幕僚商量出来的。

确实，2020 年 11 月 12 日，白宫官网发布了特朗普署名的“关于继续维持有关大规模杀伤性武器扩散的国家紧急状态”的通告。

那么，到底什么是美国的国家紧急状态？美国总统是否有权宣布国家进入紧急状态？美国历届总统共宣布了多少次国家紧急状态？特朗普发布这一通告的时机是为应对选情失败而特意挑选的吗？

针对这些专业性极强的问题，核查员可以求助于专门的研究机构。比如在这一核查中，核查员就研究并援引了美国法律和公共政策研究机构布伦南司法研究中心（Brennan Center

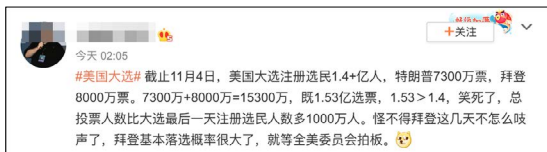
for Justice）的数据，自《国家紧急状态法》颁布以来，截至 2020 年 10 月 5 日，美国历届总统共宣布了 68 次国家紧急状态，其中 39 次国家紧急状态依然有效，持续时间最长的是 1979 年 11 月 14 日因人质危机对伊朗政府资产实施的制裁。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=2190>）

BRENAN CENTER FOR JUSTICE				
Declared National Emergencies Under the National Emergencies Act				
Emergencies that are still in effect today are shaded in the table below.				
	Declaration	Date	Title	Citation/Status
1.	E.O. 12170	11/14/79	Blocking Iranian Government Property	3 C.F.R., 1979 Comp., pp. 457-458, most recently continued by notice of 11/12/19, see 84 FR 61815
2.	E.O. 12211	04/17/80	Further Prohibitions on Transactions with Iran	3 C.F.R., 1980 Comp., pp. 253-255, prohibitions revoked but national emergency left in effect by E.O. 12202 of 01/19/81. National emergency does not appear to have ever been terminated or continued.
3.	E.O. 12444	10/14/83	Continuation of Export Control Regulations	3 C.F.R., 1983 Comp., pp. 214-215, revoked by E.O. 12451 of 12/29/83.
4.	E.O. 12470	03/30/84	Continuation of Export Control Regulations	3 C.F.R., 1984 Comp., pp. 188-189, revoked by E.O. 12529 of 07/12/93.
5.	E.O. 12613	06/01/85	Prohibiting Trade and Certain Other Transactions Involving Nicaragua	3 C.F.R., 1985 Comp., p. 342, revoked by E.O. 12707 of 03/13/90.
6.	E.O. 12532	09/08/85	Prohibiting Trade and Certain Other Transactions Involving South Africa	3 C.F.R., 1985 Comp., pp. 387-391, revoked by E.O. 12769 of 07/10/91.
7.	E.O. 12543	01/07/86	Prohibiting Trade and Certain Transactions Involving Libya	3 C.F.R., 1986 Comp., pp. 181-182, revoked by E.O. 13357 of 08/29/04.
8.	E.O. 12635	04/08/88	Prohibiting Certain Transactions with Respect to Panama	3 C.F.R., 1988 Comp., pp. 563-564, revoked by E.O. 12710 of 04/05/90.
9.	E.O. 12722	08/02/90	Blocking Iraqi Government Property and Prohibiting Transactions with Iraq	3 C.F.R., 1990 Comp., pp. 294-295, expanded in scope by E.O. 12743 of 01/18/91; revoked by E.O. 13350 of 07/29/04.

案例 2

2020 年 11 月，有微博账号发文称，截至 11 月 4 日，美国大选注册选民 1.4 多亿人，目前特朗普 7300 万票，拜登 8000 万票，两者相加约 1.53 亿选票，比大选最后一天注册

选民人数多 1000 万人，潜台词是投票率已超 100%。



要厘清这一问题，最关键的是要获得美国注册选民人数。美国法律规定，符合投票资格的选民 (eligible voters) 必须首先是年龄在 18 岁或以上的公民。但美国没有全国性的合格选民名册。这时我们援引的是美国佛罗里达大学“独立数据分析项目” (U.S. Elections Project) 的数据：2020 年，美国有约 2.392 亿符合投票资格的选民。(参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=2217>)

State	Number of Registered Voters	2020 Pop.	% Registered	As Of
Alabama	3,706,804	4,908,620	75.56%	11/4/2020
Alaska	597,219	734,002	81.38%	11/3/2020
Arizona	4,281,152	7,378,490	58.02%	11/4/2020
Arkansas	1,755,775	3,039,000	57.77%	6/3/2020
California	22,047,448	39,037,600	56.20%	10/19/2020
Colorado	4,238,513	5,845,530	72.51%	11/1/2020
Connecticut	2,375,537	3,563,080	66.67%	10/29/2019
Delaware	738,563	983,895	75.14%	11/1/2020
Florida	14,065,627	21,993,000	63.96%	8/31/2020
Georgia	7,233,584	10,736,100	67.38%	11/1/2020
Hawaii	830,000	1,412,690	58.75%	10/29/2020
Idaho	1,010,984	1,826,160	55.38%	11/2/2020

信源：学术期刊

科学界公认的高质量学术期刊也是重要的高质量信源，比

如《科学》(Science)、《自然》(Nature)、《细胞》(Cell)、《柳叶刀》(The Lancet)、《新英格兰医学杂志》(The New England Journal of Medicine, NEJM)、《美国医学会杂志》(The Journal of the American Medical Association, JAMA)、《英国医学期刊》(British Medical Journal, BMJ) 等。

这些经过同行评议的学术期刊通常是寻找可信内容的好地方，尤其是涉及科学的主题。同行评议 (peer review) 是研究论文正式发表前的必要步骤，由多名匿名的同行对文章进行评审，再给出接受 (accept)，修改后接受 (minor or major revision)，或拒绝发表 (reject) 的意见。虽然同行评议流程有时遭到非议，也有其局限性，但它依然是保障期刊质量的公认标准。

在评估期刊和作者可信度时，可以参考几个维度：

该期刊是否已在学术数据库中被编入索引？

该期刊曾经不得不撤回很多文章吗？

期刊网站上关于版权和同行评议的政策是否清晰可见？

是否有可靠的“关于”页面详细说明他们发表的文章类型？

文章作者是否发表过其他文章？一个快速的谷歌学术搜索就会告诉你。

作者是否被其他学者引用过？Google Scholar 还有一个名为“Cited By”的功能，可以显示作者被引用的位置。大量的“被引用”结果通常可以衡量可信度。

但是，在一些特殊情况下，如新冠大流行期间，科学家和专业人士对于新冠病毒病毒的认识和研究是不断进步的，因此

也出现了一些后来被证明是错误的或者是有缺陷的研究，以至于有些论文被从影响力很大的期刊上撤回了。

同时，警惕仅用来推广某个观点的期刊。还有一些期刊看起来很正常和可靠，但实际上付费就可以在这些期刊上刊登论文，导致其实际上是低质量的。

此外，在新冠病毒大流行期间，预印本（Preprint）论文非常流行。预印本是一份研究论文的完整草稿，在进行同行评审之前与公众分享。预印本可经过简单的编辑或筛选，但它们通常并未进行排版或内嵌到完整的网页中。在当今的学术出版领域，通常会给预印本分配一个数字对象标识符（DOI），以便其他研究论文对其进行引用。

比如 medRxiv，是由非营利研究和教育机构冷泉港实验室（The Cold Spring Harbor Laboratory, CSHL）、BMJ 出版集团（英国医学会下属专业医学出版机构，British Medical Journal）和耶鲁大学联合运营的免费的、非营利性服务平台。

从积极的角度看，预印本极大地提高了科学领域的知识管理和共享的速度，但预印本文章可能仍然包含错误，并且经常只经过有限的科学审查。在大流行期间，一些预印本论文甚至成为虚假信息的来源。因此，核查员对此必须非常小心。medRxiv 平台一般也会在论文标题下注明，此论文未经同行评议，可能包含错误，其结论未被科学界认可，不应作为临床实践的指导。

相对而言，一般的大众媒体对科学问题没有深入研究，对某些试验结果的报道也不全面，他们一般会夸大某些方面，例如某种新药刚刚完成一期试验就会被说成对一种疾病治疗的重大“新发现”。同样，大众媒体的报道也不太会涉及科学工作的方法和误差程度。所以对于科学领域的核查，一般来说，大

众媒体的来源不是最佳信源。

但是，事实核查员可以从更加容易检索的大众媒体获得有关科学研究的信息入口，比如关于一项试验的主要负责人的姓名和工作单位名称，然后利用这些信息去查找这项研究的原始报告或论文，或者直接联系研究人员，并且最终在核查报告中加以引用，而不是直接引用大众媒体的报道。

当然，学术期刊也不仅仅指的是医学、物理、天文等自然科学类的学术期刊，也包括政治、经济、国际关系等社会科学类的期刊，其中的内容在进行国际新闻事实核查时也会频繁用到。

查阅英文文献除了 Google Scholar（参考阅读：<https://scholar.google.com/>）之外，Research Gate（参考阅读：<https://www.researchgate.net/>）也是很好的工具。

很多科学家、研究员都在 Research Gate 上有自己的账号，事实核查员可以通过关注某个领域内的研究者及其学术网络，获取更多有用信息。Research Gate 还提供研究成果的开放存取，用户可以在网站上公开上传自己的预印本、会议论文、学术报告、研究数据（代码、数据表等）、研究方法等。

中文文献可以使用知网和百链。知网（参考阅读：<https://www.cnki.net/>）提供中国学术文献、外文文献、学位论文、报纸、会议、年鉴、工具书等各类资源统一检索、统一导航、在线阅读和下载服务。百链云（参考阅读：<https://www.blyun.com/>）图书馆文献传递系统则联合了全国近千家图书馆内的各种数字资源（纸质图书、电子图书、期刊、论文、报纸、专利、标准、视频等文献资源），可以按需查找。

麻省理工学院奈特科学新闻项目编撰的有关科学报道的手

册，是进行科学主题事实核查的参考书。（参考阅读：<http://ksjhandbook.org/wp-content/uploads/sites/5/2022/07/ksj-handbook-v2.1.pdf>）

案例 1

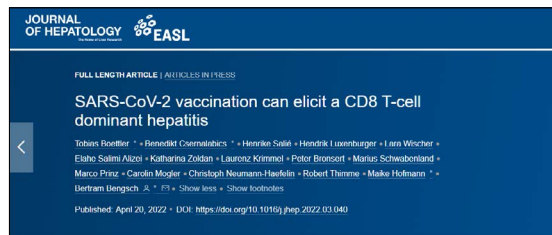
2022 年 4 月 27 日，中文媒体和网络流传说：“德国最新临床研究：辉瑞 mRNA 疫苗可能引发自身免疫性肝炎”，引起极大关注，不少受众看到这一标题和微博热搜后开始质疑辉瑞 mRNA 疫苗是否可靠。有关的说法援引了一份发布在专业期刊《肝病学杂志》(Journal of Hepatology) 上的论文，来自德国的这项临床研究披露了一起接种 2 剂辉瑞 mRNA 疫苗出现的急性肝炎的双峰发作（两次接种后均发作）。



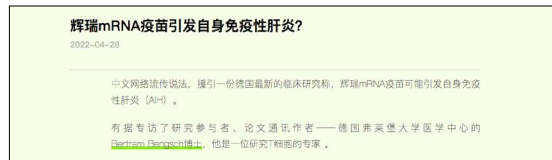
有据核查员通过《肝病学杂志》上的论文署名页，直接联系到研究参与者、论文通讯作者——德国弗莱堡大学医学中心的伯特伦·本格希 (Bertram Bengsch) 博士，就有关研究的来龙去脉进行了详尽的访谈。

本格希博士不仅解释了研究成果，还提到了欧洲药品管理

局药物警戒风险评估委员会的评估：现有证据不支持新冠 mRNA 疫苗与非常罕见的自身免疫性肝炎病例之间存在因果关系。



他在访问中还明确表示，疫苗接种的好处基本上会超过这些罕见的副作用，由病毒诱发的严重疾病的发生率肯定比接种疫苗后极少发生的严重肝炎的威胁更大，接种疫苗对个体和整个社会系统的好处肯定要大得多。



因此，就本案例而言，没有比研究当事人更坚实和更有说服力的信源了。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8955>）

案例 2

2023 年 3 月，中文网络流传说称，在中国领导人访俄之前，俄罗斯总统普京在俄罗斯的超前发展区给予中国投资者三大特权，其中之一是，在俄投资的中国企业可以享受“治外法权”的保护，意思就是不受俄罗斯境内的法规和管理

体系制约，完全可以根据中国的规矩来往。



对于这个说法，我们首先厘出几个核查点：

- 1, 什么是治外法权？虽然中国读者对这个词并不陌生，但其准确定义是什么？
- 2, 俄罗斯的超前发展区是什么？
- 3, 涉及超前发展区的法律规定是什么？其中是否涉及给中国投资者的治外法权？

对于第一个问题，有关“治外法权”的解释，中英文的来源林林总总，既包括教科书，也包括各种研究论文和官方表述。经过比较，我们可以选择来自《中国大百科全书》作为信源，该书的“治外法权”条目由中国政法大学国际法学院的杨凯撰写：



“治外法权”（extraterritoriality）在当下有两种含义，一种是现实意义上的治外法权，另一种是历史意义上的“治外法权”。

现实意义上的治外法权，可理解为在一国的外国人不受所在国司法管辖的特权，即“外交豁免权”。具体而言是指部分外国人，依据双边条约和国际法的规定，免除驻在国的司法管辖，使其个人及家人不受当地的民事及刑事诉讼，不会遭受逮捕，其住所及财产不受侵犯，并且免征税款。外交豁免权通常由一国元首、使领馆官员、联合国官员等享有。享有外交豁免不等于不受制裁，若该类人在一国内犯有罪行，该国可宣称该人为“不受欢迎的人”并予以驱逐。总体而言，现实意义上的治外法权是建立在双方平等互利基础上的国际法基本原则。

历史意义上的“治外法权”，最初同时表达“管辖外国人的法权”之属地主义和“治域之外的法权”之属人主义两层意思，例如：外国人在中国所犯罪行不受中国管辖，也被称为“领事裁判权”。该项权利源自近代以来列强同中国签订的一系列不平等条约，完全违背现代国际法平等互惠的基本宗旨。在中国近现代史上，治外法权的内涵和外延被各国随意扩大，使得外国人不遵守中国法律的情况十分严重，各国租界也成为实际上的国中之国，严重破坏了中国的司法主权。中国人民在反抗外来侵略、争取民族解放的过程中，逐步收回了治外法权。历史意义上的“治外法权”严重违反国际法基本原则，已经为国际社会所废止。

对于第2、3问题，初步检索发现，涉及俄罗斯超前发展区的信息不少，但大多数是碎片化的新闻报道。

此时我们可以检索相关的研究论文，经过比较，我们发现两篇论文提供了比较重要的信息：俄罗斯科学院远东研究所高级研究员 И. Б. 诺沃肖洛娃的论文《俄罗斯远东超前发展区现状及特点》（《西伯利亚研究》2018年第五期），

其中涉及对超前发展区的来龙去脉和基本现状的介绍。

法律部分，黑龙江大学《俄罗斯学刊》主编靳会新的论文《对《俄罗斯社会经济超前发展区联邦法》及相关法律的解读》（《俄罗斯学刊》，2015, (06): 51-56），介绍了超前发展区的建立涉及修改民事、城市建设、劳动、土地、森林等联邦法律的具体情况，列出了所有涉及到的需要修改的 22 条法律的名称。

相关内容显示，俄罗斯为了建设超前发展区而对部分俄罗斯法律进行修订，并不涉及给予中国人或外国公民治外法权。



靳会新：对《俄罗斯社会经济超前发展区联邦法》及相关法律的解读

作者： 来自：俄罗斯学刊 点击数：2968 编辑时间：2016-1-28 12:29:41

内容提要

2014 年底，俄罗斯出台《俄罗斯社会经济超前发展区联邦法》，目的是建立良好的投资环境，实现社会经济加速发展，创造宜居条件。规定了建设基础设施的资金保障、管理及市政监管、海关监管等方法。为配合该法，俄政府对联邦税法等相关法律进行了修订。

关键词

俄罗斯 超前发展区 行政管理 税收优惠 外籍劳务

作者简介

靳会新，黑龙江大学《俄罗斯学刊》主编、高级编辑。

对有关论文内容的引述，提高了核查效率，避免了因为语言（俄语）、专业知识（涉及法律专业领域）方面的欠缺导致的不准确。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=10515>）

信源：维基百科

维基百科是维基媒体基金会运营的一个多语言的网络百科全书，并以创建和维护作为开放式协同合作项目，目前是全球网络上最大且最受大众欢迎的参考工具书。

维基百科在中立性、可靠性方面已经制定了严格的政策，这意味着很多维基百科页面的内容实际上相当可靠。

对于事实核查员来说，维基百科是一个非常重要且高效的工具。如果正在核查一个复杂的问题，维基百科词条下面引用的参考资料 (References) 和外部链接 (External links) 会是一个很好的入口，可以提供有用的线索并节省大量时间。

但因为维基百科具有自由编辑的特性，对事实核查员来说，一般不能将其作为最终的可靠信源来直接引用，尤其是那些涉及有争议的主题或不断发展的事件的词条。

就有据而言，我们一般不在核查报告中出现“据维基百科”的字样。

中文维基百科尤其需要警惕，其词条解释有时会引用有公信力的媒体来源，但有时也会引用普通用户生成的内容（如百度百家号）。

案例 1

2022 年 6 月，中文维基百科编辑者“折毛”伪造古俄罗斯历史相关条目的行为被揭露。“折毛”自 2019 年 6 月在维基百科注册以来，在中文维基百科上创建了 206 个条目，进行了 4800 次编辑，写下上百万字，主要涉及古俄罗斯历史相关条目，内容主要关于中世纪斯拉夫国家间的政治交互。（参考阅读：<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%8A%98>）

%E6%AF%9B%E4%BA%8B%E4%BB%B6)

这是折毛在伪造条目“鞑靼大起义”中绘制的形势地图，该图片不反映真实历史信息：



案例 2

2021 年 8 月，塔利班夺取阿富汗政权，中文社交网络流传说称，阿富汗副总统萨利赫拼死抵抗塔利班的重要原因之一是他“唯一的妹妹遭塔利班残酷迫害致死”。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=5860>）



微博上流传的说法称，萨利赫是在去年“接受《时代周刊》专访时”提到妹妹的事情。

经检索，萨利赫于 2020 年 2 月就取副总统后，在美国《时

代周刊》(Time) 发表了一篇署名文章，题为《我曾与塔利班战斗。现在，我准备好在选票箱与他们相遇》。

IDEAS - AFGHANISTAN

I Fought the Taliban. Now I'm Ready to Meet Them at the Ballot Box.

A few days later, horror hit closer to home. The Taliban were hunting me, as I had fought them for years. They found my elder sister, **Mariam**, then in her fifties, and beat and tortured her, trying to force her to reveal my location. She refused. Later, the Taliban returned to her neighborhood to demand she turn over her daughters to be married off to their fighters. She was able to escape with them, fleeing the city altogether. My sister struggled with that memory until she died in 2016.

I share the story of my sister to explain the more personal reasons behind my resistance to making peace with the Taliban. The Taliban claim that they provide protection to women in accord with the Islamic teachings and Afghan customs. But beating a frail woman to find her brother does not follow Islamic law nor Afghan custom. This was just one story of the physical and psychological abuse Kabulis and people throughout Afghanistan endured during Taliban rule.

其中一段文字讲述了 1996 年塔利班对他的姐姐和其他家人施以酷刑、强迫结婚等行径：“……几天后，恐怖降临到我身边。塔利班正发动对我的追捕，因我曾与之战斗数年。他们找到了我的姐姐玛丽姆，当时已五十多岁，殴打并残酷折磨她，试图强迫她透露我身处处。姐姐拒绝这么做。接着，塔利班回到她住的社区，要求她将女儿们嫁给那些武装分子。最终她们成功摆脱了塔利班的控制，一起逃离了这座城市。我的姐姐一直挣扎在这段回忆中，直到 2016 年去世。”

那么，相关信息是如何被污染加工的？

2021 年 8 月 17 日，法新社报道了萨利赫誓言抵抗塔利班的

新闻，其中提到1996年塔利班为追捕他而迫害其姐姐的事情，与《时代周刊》上的文章保持一致。

Defiant Afghan ex-VP vows new fight with Taliban

Issued on: 17/08/2021 - 10:58 Modified: 17/08/2021 - 10:56

The hardliners then tortured his sister in their bid to hunt him down, Saleh has said.

My view of the Taliban changed forever because of what happened in 1996, Saleh wrote in a Time magazine editorial last year.

随后，英文维基百科的用户 Ominae 在修改萨利赫的词条时，尽管援引了法新社的报道，却将此表述为他有一个 sister（姐姐或妹妹）被塔利班武装人员折磨致死：

Amrullah Saleh: Difference between revisions

Revision as of 08:08, 17 August 2021 (view source)

Revision as of 08:17, 17 August 2021 (view source)

Line 20: `Salah was born in October 1972 in [[Parajahr|Valley|Pasjahe]]], Afghanistan, a chief commander of the Taliban. He belongs to the [[Tajik people|Tajik]] ethnic group, and was a member of the Pashtun tribe.`

Line 20: `Salah was born in October 1972 in [[Parajahr|Valley|Pasjahe]]], Afghanistan, a chief commander of the Taliban. He belongs to the [[Tajik people|Tajik]] ethnic group, and was a member of the Pashtun tribe.`

中文维基百科上萨利赫的词条延续了上述英文维基百科的错误。随后，有用户在修改过程中进一步将“萨利赫有一个妹妹……被塔利班武装分子折磨致死”改为“她惨遭塔利班武装分子奸杀”：

“阿努拉·萨利赫”的版本间差异

2021年8月17日 (星期二) 14:41:55 (UTC)

2021年8月16日 (星期一) 22:55:10 (UTC)

Revision as of 14:41:55, 17 August 2021 (view source)

Revision as of 22:55:10, 16 August 2021 (view source)

Line 20: `Salah was born in October 1972 in [[Parajahr|Valley|Pasjahe]]], Afghanistan, a chief commander of the Taliban. He belongs to the [[Tajik people|Tajik]] ethnic group, and was a member of the Pashtun tribe.`

Line 20: `Salah was born in October 1972 in [[Parajahr|Valley|Pasjahe]]], Afghanistan, a chief commander of the Taliban. He belongs to the [[Tajik people|Tajik]] ethnic group, and was a member of the Pashtun tribe.`

最终，微博平台上流传的说法是萨利赫“唯一的妹妹”被塔利班“折磨致死”或“残暴奸杀”，与萨利赫在《时代周刊》的自述相比，存在重大差异。

核查时，中英文维基百科已修正上述虚假信息：

Early years

Salah was born in October 1972 in Parajahr in what was then the Kingdom of Afghanistan.^[a] He belongs to the Tajik ethnic group.^[1] Salah had an elder sister, Mariam, who was tortured by Taliban fighters in 1996 after they started a manhunt for him following the fall of Kabul to the Taliban that year; she later escaped, fled Kabul with her family, and lived until 2016.^{[5][6]}

早年〔编辑〕

萨利赫于1972年10月出生在阿富汗的潘杰希爾谷^[3]。他属于塔吉克斯坦族^[4]。萨利赫有一个姐姐玛丽亚姆 (Mariam)，在1996年阿富汗内战塔利班攻入喀布尔并迫使萨利赫时，因为没有透露萨利赫的行踪，惨遭塔利班武装分子迫害，后来和家人逃离喀布尔于2016年去世^{[5][6]}。

信息检索

在事实核查实践中，网络搜索通常是必须的第一步。事实核查员要分析核查选题，识别并提取合适的关键词，设置搜索条件，在合适的搜索引擎中开始检索，筛选搜索结果，调整搜索策略，直到获得有效信息为止。

在事实核查实践中，网络搜索通常是必须的第一步。事实核查员要分析核查选题，识别并提取合适的关键词，设置搜索条件，在合适的搜索引擎中开始检索，筛选搜索结果，调整搜索策略，继续搜索，直到获得有效信息为止。

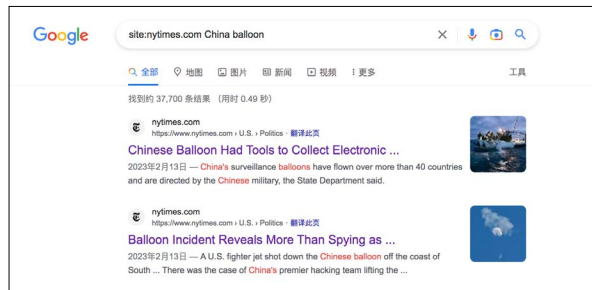
除了掌握搜索技巧之外，“搜索思维”是线上搜索最根本的能力——取词,优化,反推,转换。在搜索结果不理想的情况下，要有刨根问底的精神。

高效使用谷歌搜索

在实际操作中，谷歌是比较常用也比较有效的搜索引擎。以下是一些更高效地使用谷歌搜索的技巧：

1. 使用 site: 搜索特定网站的内容

如果希望谷歌返回的搜索结果只来自某个特定的网站，可以在关键词前添加 site: 和该网站的网址。比如，想搜索纽约时报关于中国气球事件的报道，可以在搜索框中输入 site:nytimes.com China balloon，返回的搜索结果只会是来自纽约时报网站 www.nytimes.com 与中国气球有关的内容。

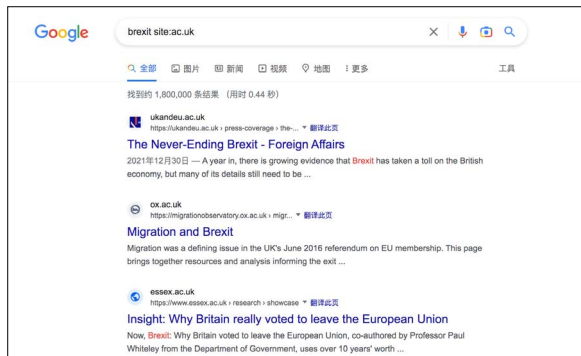


想搜索中国海关总署官网上有关中国稀土出口的内容，可以在搜索框输入 site:customs.gov.cn 稀土出口，返回的搜索结果都是来自海关总署官网的内容。



除了可以直接在谷歌进行上述操作外，当核查员想要在某个没有内置搜索选项的网站，或者内置搜索不太好用的网站进行搜索的时候，这个方法也可以派上用场。

这个技巧还可以用来搜索政府或者学术网站上的资源。当有关国家的政府和学术机构网站使用特别域名类型时，这一方法更加有效。如图所示，搜索英国学术网站上有关英国脱欧的资料时，输入 site:ac.uk Brexit:



注意：请勿在符号 / 字词和搜索字词之间加上空格。例如，搜索 site:nytimes.com 可以获得相关搜索结果，但搜索 site:nytimes.com 则不行。

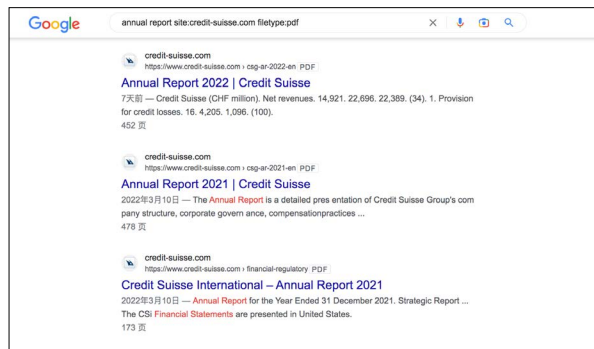
网站域名不能有“http”“https”以及“www”前缀，也不能有任何“/”的目录后缀。

2. 使用 filetype: 搜索特定文件类型

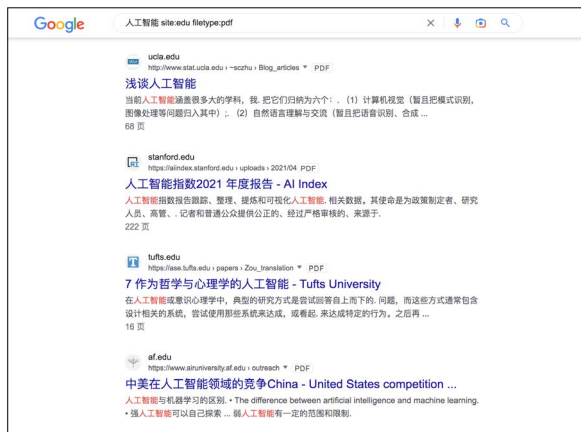
有些信息一般会以特定的文件格式类型出现。比如，数据统计通常是 Excel 表格；专业报告、年报、论文通常以 PDF 文件的形式出现。可以在关键词前添加 filetype: 扩展名（如 PDF 文件的 pdf，Excel 表格的 xls，Word 文档的 docx，幻灯片的 pptx 等），搜索结果会聚焦在特定的文件类型上。这一技巧在事实核查中非常有用，可以提高效率。

Google 目前支持 .pdf、.ps、.dwf、.kml、.kmz、.xls、.ppt、.doc、.rtf 或 .swf 格式的搜索。

比如，搜索瑞士信贷官网 (credit-suisse.com) 上 PDF 格式的年报 (annual report)，可在搜索框输入 annual report site:credit-suisse.com filetype:pdf



比如，搜索大学有关“人工智能”的论文，可在搜索框输入：人工智能 site:edu filetype:pdf，谷歌将只搜索 PDF 格式的人工智能研究论文，并且仅在教育机构的网站中搜索。



3. 关键词加双引号，获得精准的搜索结果

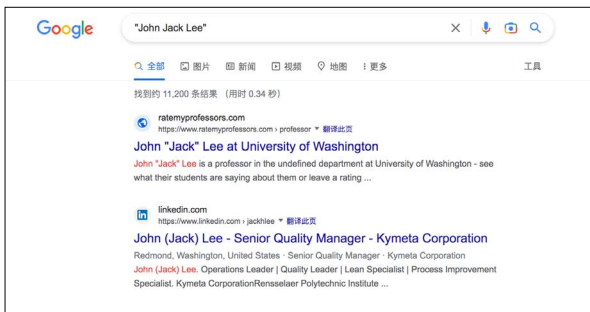
将关键词加上双引号，搜索引擎会返回和关键词完全一致的搜索结果，在搜索英文人名、地点、引语、歌词、文学作品等比较确定的关键词时比较有用。

要注意的是，如果使用引号搜索，有可能会错过使用密切相关词汇的有用内容。因为在默认情况下，谷歌搜索系统被设计为既寻找所输入的准确单词和短语，又寻找相关的术语和概念。

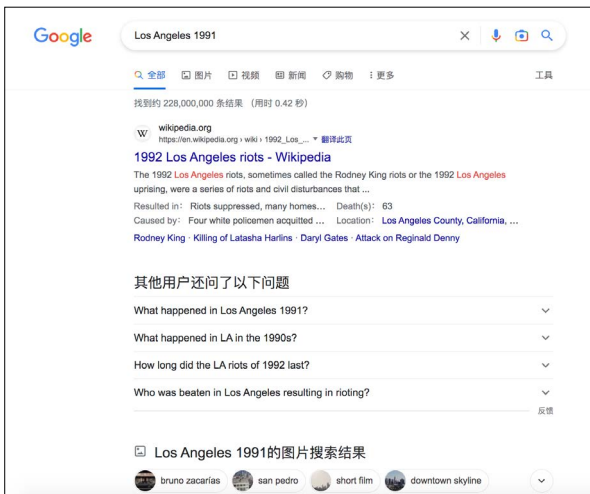
比如，搜索一个名字 John Jack Lee，谷歌会有 1.9 亿条结果，因为不仅要显示 John 的名字，还会显示 Jack 和 Lee 的名字，甚至可能还会显示其他包括这些姓氏在内的名字。

如果搜索“John Jack Lee”，则谷歌会严格地按照关键

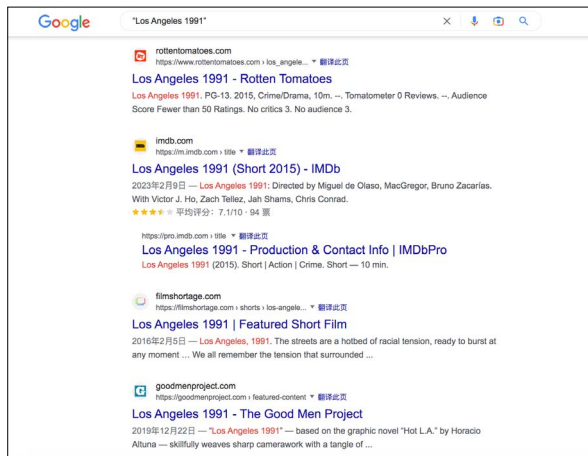
词的先后顺序搜索，并返回完整包含所有关键词的结果：



比如，要搜索一部名为 Los Angeles 1991 的电影，如果直接在谷歌输入 Los Angeles 1991，会发现返回很多不相关的结果：



加双引号后，结果会更直接：



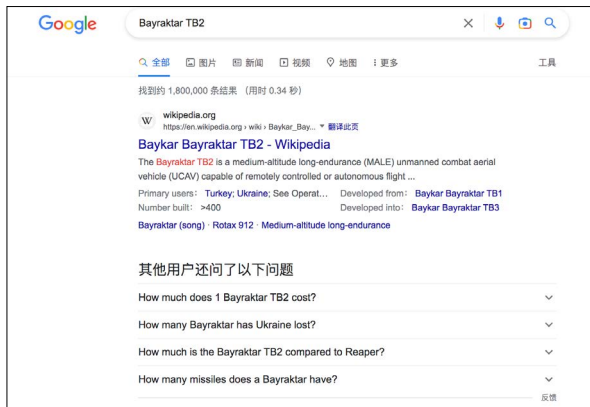
4. 使用 - 在搜索结果中排除某个词汇

如果不希望搜索结果中出现某个词汇、日期甚至网站，可以在搜索框中输入关键词，然后再输入不希望出现的词语并在该词语前添加减号。注意减号前面必须是空格，减号后面没有空格，要紧跟着需要排除的词，而且这里的减号是英文字符，不能用中文字符。

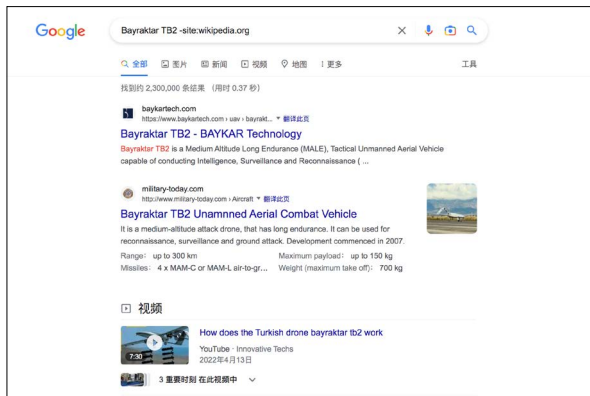
比如搜索“NBA 球星 - 詹姆斯”，返回的搜索结果就不会包含詹姆斯。



比如搜索土耳其无人机 Bayraktar TB2 有关的信息，维基百科的内容是搜索结果的第一位：



如果不希望结果中包含来自维基百科的内容，则可以输入 Bayraktar TB2 -site:wikipedia.org



5. 使用通配符 *

如果不确定要搜索的关键词或者问题，可以在搜索中使用

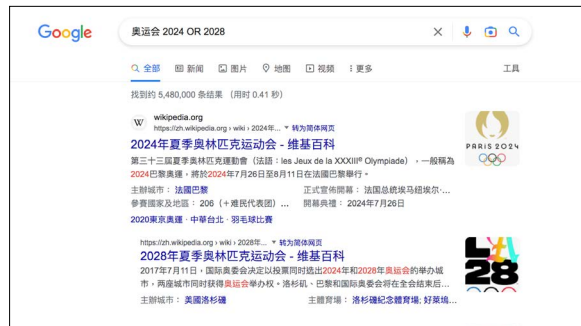
通配符 *，谷歌会用一系列相关的词汇来替换这个符号。

比如，搜索“黄色的面孔有红色*”，会返回罗大佑《亚细亚的孤儿》的完整歌词：



6. 使用 OR 选择性字词搜索

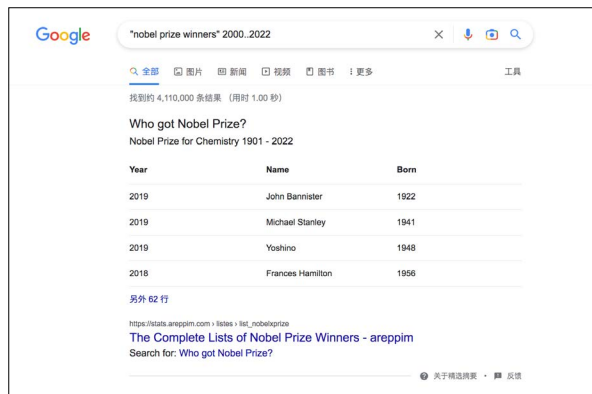
如果希望搜索结果包含两个或多个关键词中的任意一个，可以在其中使用关键字 OR。（注：OR 必须大写）。例如，搜索 奥运会 2024 OR 2028，结果中会出现“奥运会 2024”或者“奥运会 2028”的结果。OR 指令还可以用分隔符 | 代替。



7. 使用 .. 搜索数字范围

在谷歌搜索框中使用两个半角句号（不加空格）隔开两个数字，就可以搜索日期、价格、尺寸等介于两个数字之间的任意内容。

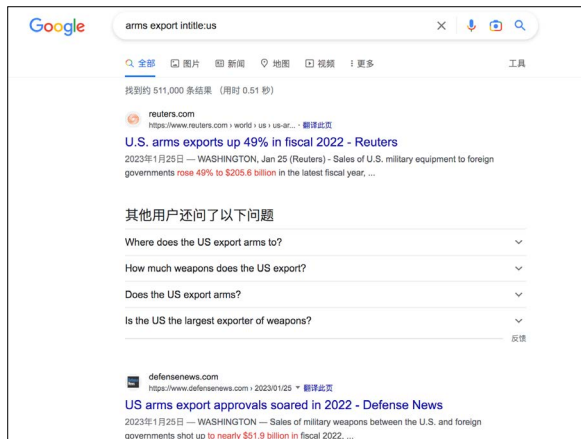
比如，我们要搜索 2000 年到 2022 年之间的诺贝尔奖得主的名单，这时可以在搜索框中输入关键词 "nobel prize winners" 2000..2022:



8. 使用 intitle: 前缀，可以限制只在标题中搜索

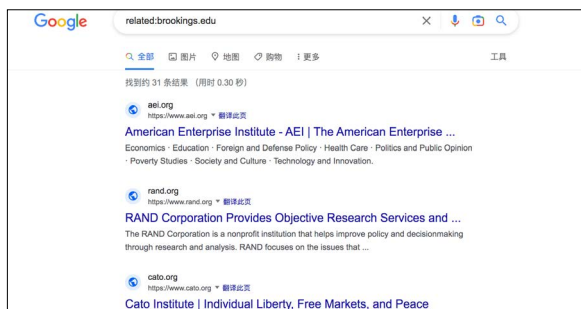
在搜索中加入 “intitle: ” 可以限定在网页标题 title 中搜索网站信息，但是要注意 intitle: 和后面的关键词之间不能出现空格。

比如，我们要查找有关美国武器出口有关的信息，可以在搜索框输入关键词 arms export intitle:US，可以发现 “US” 字样就会出现在在搜索结果中每个网页的标题上，在某些情况下可以提高核查效率。



9. 使用 related 搜索相关网站

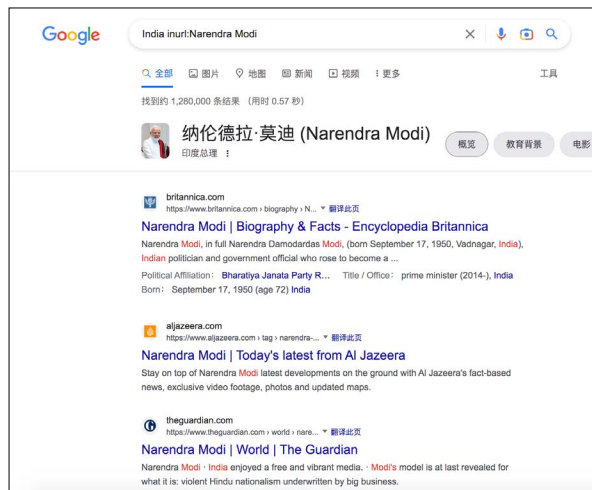
如果想知道和某个特定网站相关的其他网站，可以使用 related: 标签。例如，搜索 related:brookings.edu 就会找到和布鲁金斯学会 (brookings.edu) 相似的智库网站，如美国企业研究所 (American Enterprise Institute)、兰德公司 (Rand Corporation)、卡托研究所 (Cato Institute)、战略与国际研究中心 (CSIS) 等。



10. 使用 inurl: 在特定 url 链接中搜索

在搜索中加入 inurl: 可以限定在网站 url 链接中搜索网站信息。

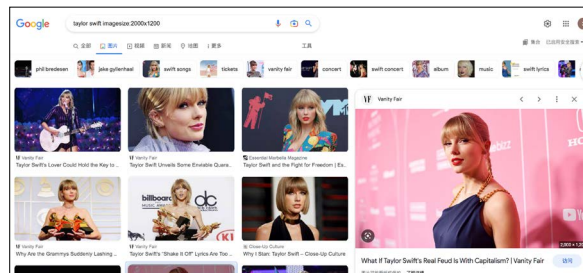
比如搜索 India inurl:Narendra Modi, 搜索词 India 可以出现在网页的任何位置, 而 Narendra Modi 则必须出现在网页 url 中。



11. 使用 imagesize: 搜索精确尺寸的图片

如果想搜索特定大小的图片, 可以在搜索查询中使用 imagesize: 标签, 并且标注以像素 (pixels) 为单位的宽度和高度。

比如, 在搜索框输入关键词 Taylor Swift imagesize:2000x1200, 得到的是尺寸为 2000x1200 像素的 Taylor Swift 图片。

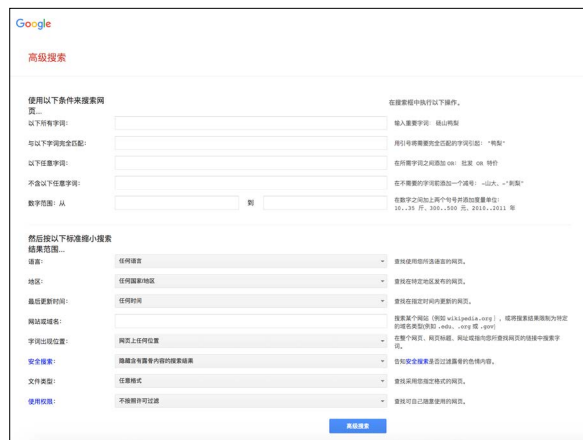


12. 高级搜索

在进行复杂搜索时, 可以使用谷歌的高级搜索功能来缩小搜索结果范围。

按照搜索内容的类别, 谷歌提供了不同的高级搜索页面:

网站和文件的高级搜索页面: [google.com/advanced_search](https://www.google.com/advanced_search)



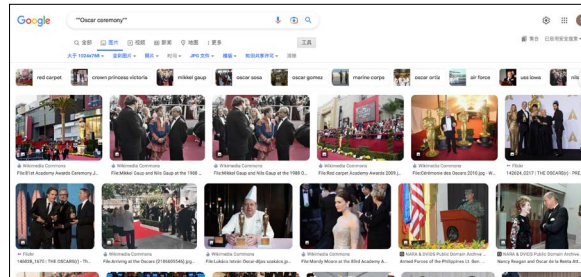
图片高级搜索页面：可以查找任意尺寸的图片，指定图片的形状，查找带有首选颜色的图片，查找在特定地区发布的图片，查找特定版权信息的图片。（参考阅读：google.com/advanced_image_search）



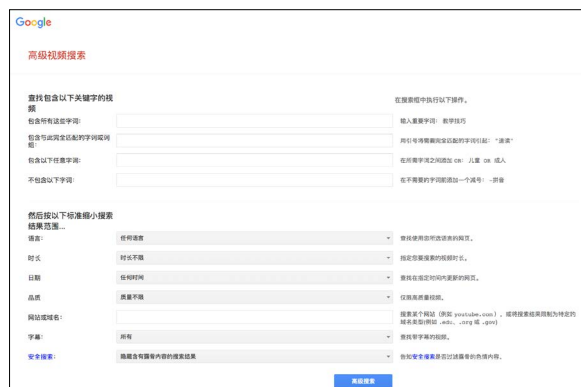
比如，搜索在美国发布的、与奥斯卡颁奖礼有关的、尺寸大于 1024*768 像素、依据知识共享许可协议可自由使用的 JPG 格式横构图全彩照片，在谷歌图片高级搜索页面输入：



搜索结果如下：

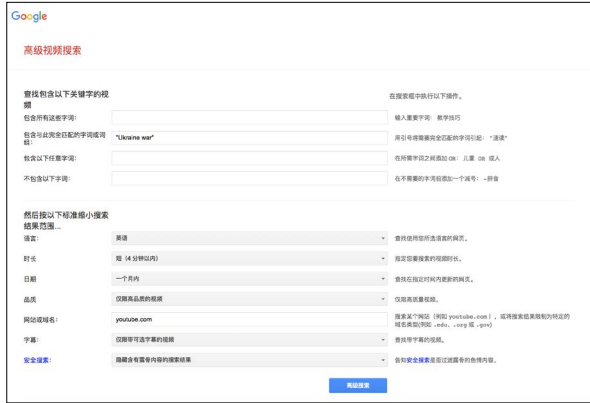


视频高级搜索页面：可以查找使用特定语言的网页，指定要搜索的视频时长，查找在指定时间内更新的网页，可以仅高质量视频，可以只搜索某个网站（例如 youtube.com）或将搜索结果限制为特定的域名类型（例如 .edu、.org 或 .gov），可以查找带字幕的视频。（参考阅读：google.com/advanced_video_search）

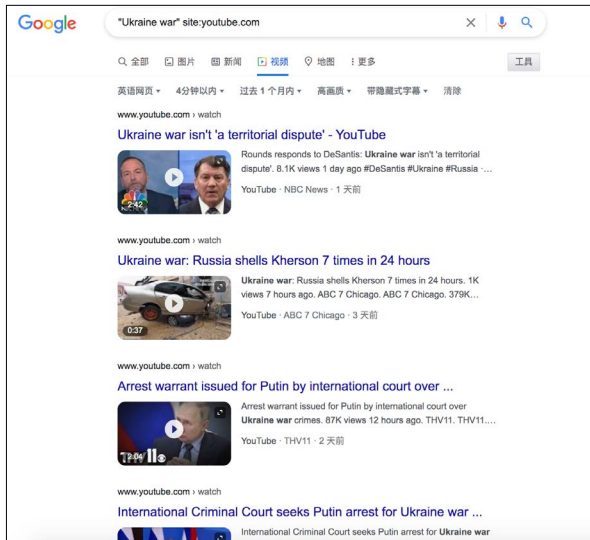


比如，要搜索 YouTube 网站上一个半月内发布的有关乌克兰战争的带字幕的高质量英语短视频，在谷歌视频高级搜索页

面输入这些选项：

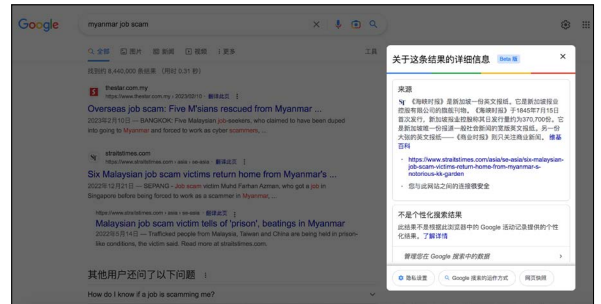


结果如下：



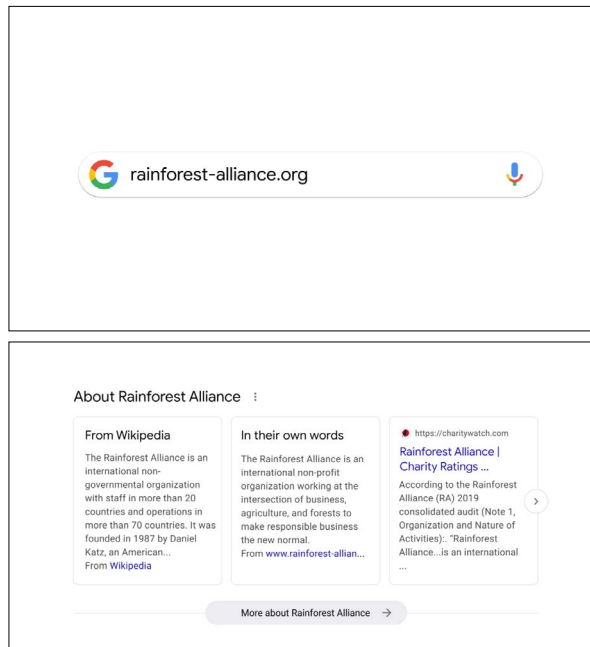
13. 利用谷歌对信源进行初步辨识

在谷歌搜索的大多数结果旁边可以看到三个点，点击这三个点，即出现“关于这条结果的详细信息”（英文搜索页面会出现“About this result”字样），可以了解信息的来源、对来源的介绍、你与该站点的连接状态是否安全。这些内容有可能有助于快速识别一些基本信息。



谷歌在 2023 年 3 月 28 日宣布，从当天开始，它将使用户更容易访问其“关于这条结果的详细信息”的功能。

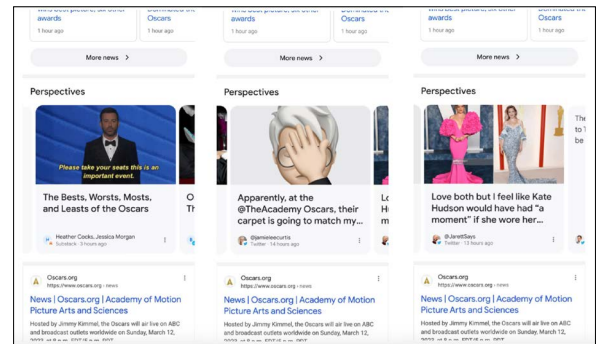
该公司在一篇博文中说：“假设你正在搜索一个雨林保护组织。从今天开始，你可以在谷歌搜索中输入该组织的 URL，‘关于这个页面’的信息将在搜索的顶部出现。你将能够迅速看到该网站如何描述自己、网络上其他人对一个网站的评价，以及最近对它的任何报道。从那里，你可以评估你是否想访问该网站并了解更多。这项功能现在在全球范围内以英语提供。”



谷歌还推出了一项名为“关于这个作者”（About this author）的新功能，让用户了解他们正在阅读的内容背后的作

者，同样可以点击搜索结果旁边的三个点。

此外，谷歌即将推出新的“观点”（perspectives）功能，形式是一个卡片式轮播，将出现在“热门新闻”下方，展示一系列记者、专家和其他相关声音所搜索的主题的见解。谷歌称该功能背后的理念是为用户提供关于某个新闻主题的各种值得注意的声音，以扩大用户对该主题的理解。该功能将很快在美国推出英文版本。（参考阅读：<https://blog.google/products/search/google-search-new-fact-checking-misinformation/>）



当然，谷歌并不是唯一一家搜索引擎，其他的搜索引擎还包括 Bing、Yahoo、Yandex、Ask.com 和 DuckDuckGo、Baidu 等。

如果一个搜索引擎不能找到所需的内容，则使用其他搜索引擎可能会获得更多或更好的结果。

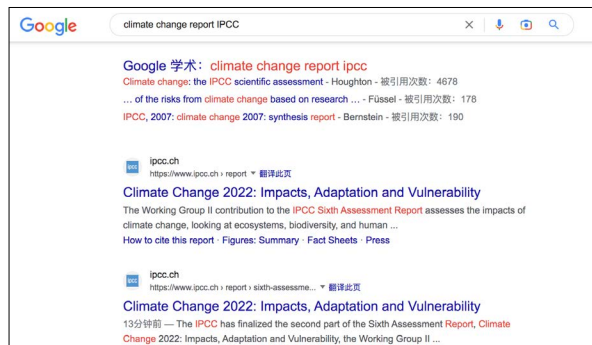
尤其是新 Bing，由 ChatGPT 的开发者 OpenAI 开发的人工智能技术驱动，在某些情况下可以大幅提高搜索效率。（参考阅读：<https://www.bing.com/new>）

巧设关键词，提高搜索效率

1. 可以先查找是否已经有其他人或组织证实过某条信息为假或者怀疑该信息为假，有时可以提供有用的线索。这时通常可以在关键词后面加上“虚假”、“存疑”、“错误”、“false”、“fake”、“wrong”等字眼，或者在社交媒体的评论里面搜索这些关键词。

2. 对事实核查员来说，要找到一手信源材料，可以试试在具体的关键词基础上，再添加特定的类别关键词搜索，可以提高效率。

比如，要查找研究报告、调研报告，可以在谷歌搜索中添加“报告”、“研究”、“研究报告”、“调查”、research、report、survey 等关键词；也可以添加与要搜索的主题相关的关键词，例如“气候变化研究报告”或“金融行业研究报告”；或者添加报告发布机构，如“世界银行研究报告”或“麦肯锡全球研究报告”。比如，如果想查找关于政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布的有关全球气候变化的研究报告，可以在谷歌搜索中输入：climate change report IPCC。



3. 要查找统计数据，可以在关键词后面添加“统计数据”、“数据”、“数据来源”、“数据库”、“data”、“dataset”、“database”、“statistics”、“figure”、“census”等关键词。

比如，2022年3月5日开始，中文网络流传一则内容大同小异的消息称“世界人口史上的一个历史性时刻！3月4日，印度公布了2021年人口统计结果，印度人口达到14.1565亿人，正式超过中国2021年的人口14.126亿人，领先300万人左右，成为世界第一大人口大国”。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7524>）

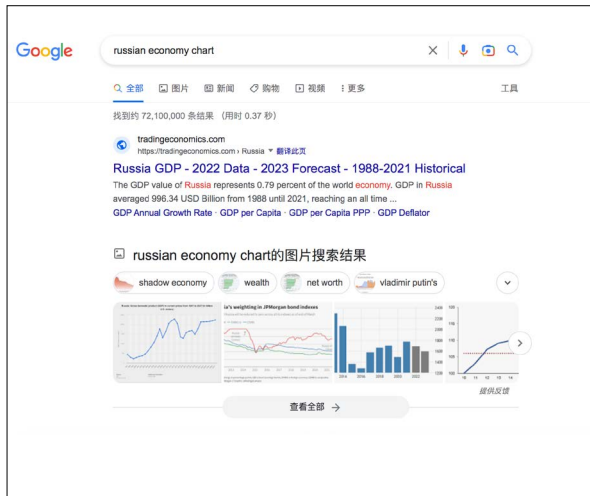
要核查这些说法，可以拆解成这几个问题：印度目前有多少人口？印度公布2021年人口统计结果了吗？哪里可以看到印度人口的实时统计结果？我们应该查找的重点信息类型是数据报告、人口统计结果、媒体报道或政府公文。

我们可以设置搜索基础的关键词为“India census”、“India China population”、“India population data”等。



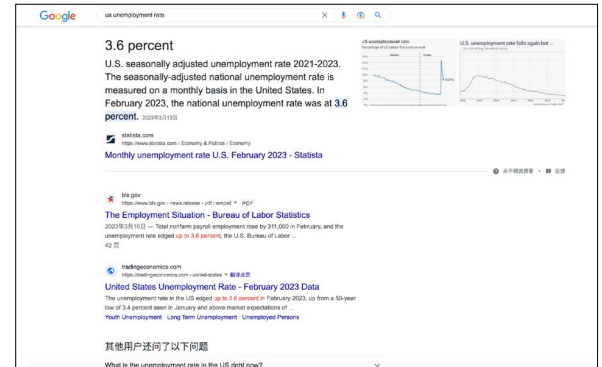
4. 要查找比较直观的可视化数据、图表，可以尝试添加“可视化”、“图表”、“仪表盘”、“地图”、“交互图表”、visualization、dashboard、map、mapping、interactive、chart、graph 等关键词。

比如，如果我们要搜索有关俄罗斯宏观经济现状的图表，可以尝试在搜索框中输入关键词 Russian economy chart，搜索结果中会出现大量统计图表。



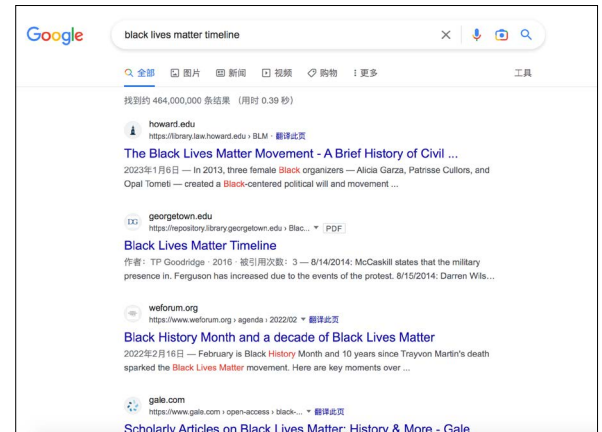
5. 如果要查找量化指标，比如食品价格指数、全球金融中心指数、非洲避孕普及率、美国大城市犯罪率等，可以尝试添加“指数”、“率”、index、rate 等关键词。

比如，如果我们想查找美国现在的失业率有关的统计数据，可以尝试在搜索框中输入关键词：US unemployment rate，可以返回这样的结果：



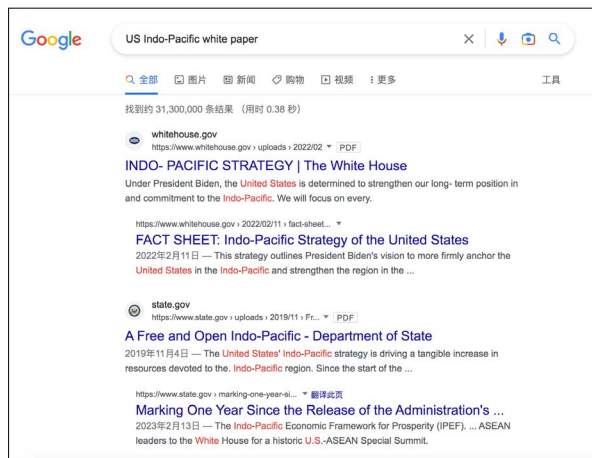
6. 如果要快速了解具有时间维度特征、不断动态发展的事件或议题，可以在搜索框添加“时间线”、“时间轴”、timeline 等关键词。

比如，检索“黑人的命也是命”运动的来龙去脉，可以输入 Black Lives Matter timeline



7. 查找国家政策立场文件、法律文件、白皮书等，可以尝试添加“文件”、“文献”、“白皮书”、“蓝皮书”、file、document、publication、fact sheet、guideline、white paper 等关键词。

比如要搜索美国对于印太地区的政策立场，可以搜索 US Indo-Pacific white paper

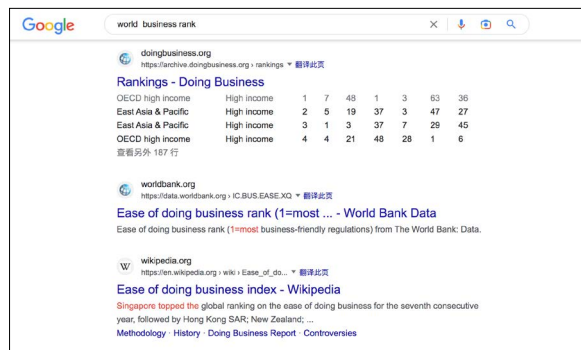


8. 可以在 archive.org 和 archive.is 上查找被删除的页面，尤其是社交媒体帖文。

9. 可以使用 Internet Archive 搜索美国的电视脚本。Internet Archive 允许用户搜索 2009 年之后播出的美国主要新闻节目的字幕，从而可以找到可能在电视上播出但没有书面记录从而无法被谷歌索引的那些说法。该网站的资源可以免费访问。（参考阅读：<https://archive.org/details/tvnews>）

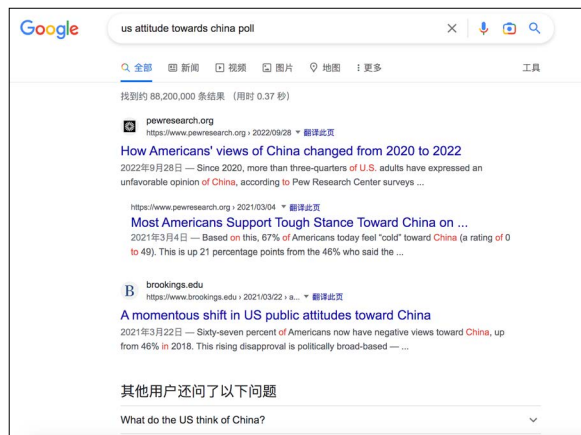
10. 查找各种领域的榜单，可以添加“排名”、rank、

ranking 等关键词。比如要查找世界营商环境的排名，可以输入 world business rank



11. 查找各种民调数据，可以添加“民调”、“晴雨表”、poll、survey、barometer 等关键词。

比如查找美国对华态度的民调，可以输入 US attitude towards china poll



12. 查找演讲、致辞的全文、实录或者电视节目、广播、播客的文字稿，可以添加 transcript 等关键词。

比如，中文平台曾经流传说法称，老布什当年被派到北京担任美国驻华联络处主任，福特总统访华时，老布什第二次见到了毛泽东。二人见面后，毛泽东对老布什说：“我看你人很不错，将来能当美国总统”。有关的文字绘声绘色，那么毛泽东到底有没有说过这些话呢？（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=5044>）



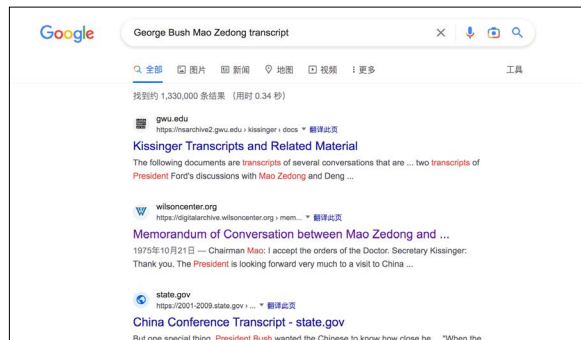
核查这段话真实与否的关键，是要找到毛泽东当年与老布什见面时的新闻报道、文字或影像记录，看是否有这段话的蛛丝马迹。

在谷歌检索 George Bush Mao Zedong，得到的搜索结

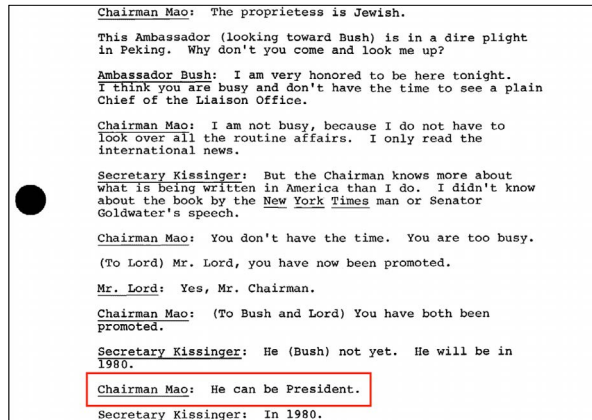
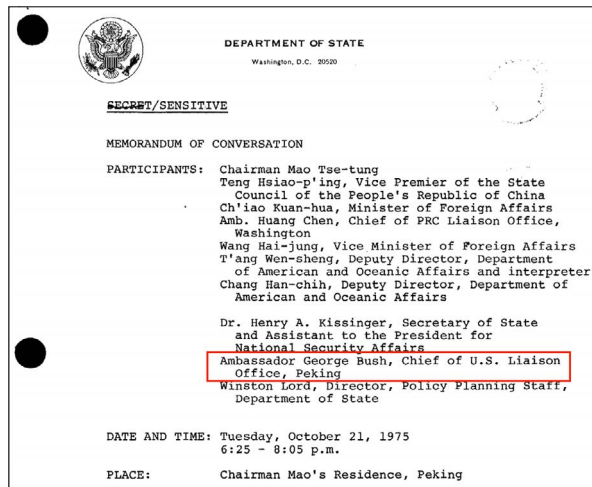
果大部分是媒体对当年毛泽东与老布什见面场景的回顾，并没有细致的谈话记录。



这时我们把搜索关键词改为 George Bush Mao Zedong transcript，返回第二个搜索结果来自美国伍德罗·威尔逊国际学者中心，保存了1975年10月21日老布什陪同美国国务卿基辛格会见毛泽东的完整会谈纪要。

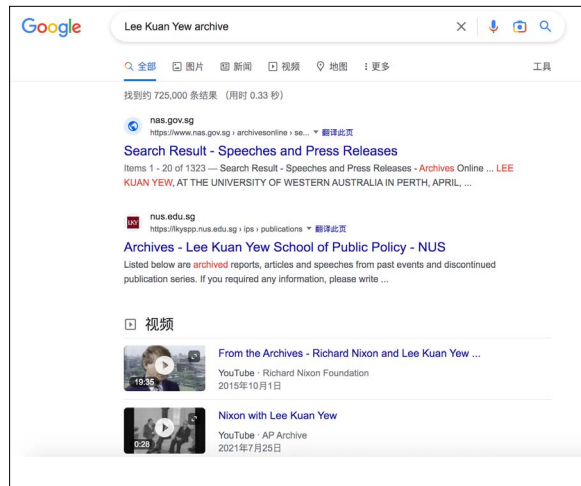


在纪要页面检索 Bush，可以发现，在聊到参与会谈的时任美国国务院政策规划主任的温斯顿·洛德（Winston Lord）和老布什的职业生涯时，毛泽东确实说：“他（老布什）能当总统（He can be president）”，但并没有说“我看你人不错”。



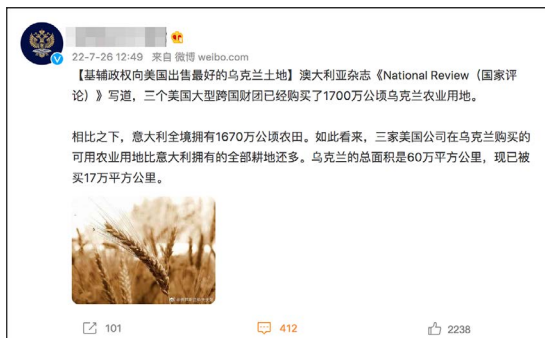
13. 查找历史档案、历史图片、历史类的视频，可以添加关键词 archive

比如，我们要查找新加坡前总理李光耀的历史资料，如果想提高效率，可以尝试在搜索框输入 Lee Kuan Yew archive，会返回相应的结果：



搜索案例 1: 抓住各种线索，多次搜索

2022 年 7 月，有账号在微博平台发帖称：“基辅政权向美国出售最好的乌克兰土地：澳大利亚杂志《National Review（国家评论）》写道，三个美国大型跨国财团已经购买了 1700 万公顷乌克兰农业用地。相比之下，意大利全境拥有 1670 万公顷农田。如此看来，三家美国公司在乌克兰购买的可用农业用地比意大利拥有的全部耕地还多。乌克兰的总面积是 60 万平方公里，现已被买 17 万平方公里。”



对于这个说法，我们可以拆解成如下几个核查点：

1. 澳大利亚杂志《National Review (国家评论)》是否发布过这篇报道？
2. 澳大利亚杂志《National Review (国家评论)》是一家什么样的媒体？是否是可靠的信源？
3. 三个美国大型跨国财团是否已经购买了1700万公顷乌克兰农业用地？有没有相关的新闻报道或者数据支持？

我们先在谷歌检索 Australian National Review (《澳大利亚国家评论》)，比较反常的是，靠前的搜索结果并未显示这家媒体的存在，必须要翻到第五页才可以发现其官网 <https://www.australiannationalreview.com/>。

进入官网首页可以发现这家网站的内容选题、格式体例以及遍布网页的小广告等，都与一家正规媒体的网站相去甚远，这时可以合理怀疑其内容的可靠性。

继续在网站站内检索关键词 Ukraine American land，可

以查到该网站确实发布了一篇题为“三家大型美国跨国公司购买1700万公顷乌克兰农业用地”(Three Large American Multinationals Bought 17 Million Hectares of Ukrainian Agricultural Land)的文章，发布时间是2022年5月27日。



文章署名 Laura Aboli，全文如下：

“三家大型美国跨国公司购买了1700万公顷的乌克兰农业用地。

这三家公司是嘉吉公司、杜邦公司和孟山都公司(官方说法是一家德国-澳大利亚公司，但其实有美国资本)。随后，5%的乌克兰农业用地被中国购买。作为比较，整个意大利有1670万公顷的农业用地。

简而言之，三家美国公司在乌克兰购买的有用农业用地比整个意大利还多。

这三家公司的主要股东中包括 Vanguard、Blackrock、Blackstone (先锋、贝莱德和黑石，均为美国的投资公司——注)。

又是那些常见的嫌疑人...”

显然，这篇有关乌克兰的文章没有信源，也不是正常的新闻报道的写法。

《澳大利亚国家评论》是一家什么样的媒体呢？查看官网的自我介绍，其自称是“澳大利亚第一个真正自由和独立

的媒体，一个没有精英阶层编辑控制的媒体，一个能够产生批判性思想和批判性辩论的出版物，并让那些在主流媒体上散布错误信息和故意宣传的人承担责任。”该网站页面的显著位置一直呼吁读者捐款。

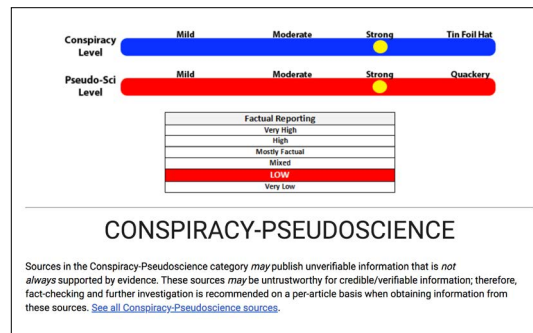
AUSTRALIAN
NATIONAL REVIEW

Australian National Review is Australia's first real free and independent press, one with no editorial control by the elite, but a publication that can generate critical thinkers and critical debate and hold those spreading mistruths and deliberate propaganda in mainstream media to account.

News with a difference that will be educational, compelling and create a platform for political and social change in this country and address the real issues facing this country and the world.

根据其介绍，《澳大利亚国家评论》创始人名叫杰米·麦金太尔 (Jamie McIntyre)，再输入关键词 Jamie McIntyre，可以发现根据澳大利亚媒体的报道，他是澳大利亚一名极富争议的百万富翁。2010 年代，他旗下的房地产公司通过未经注册的投资管理计划，鼓吹通过房地产快速致富，导致大批投资者遭遇损失，随后被指控无照提供金融服务，被澳大利亚证券投资委员会禁止提供金融服务 10 年。新冠疫情爆发后，麦金太尔声称“全球主义者将新冠病毒用作特洛伊木马，来破坏我们的民主并推动建立一个新的世界极权主义政府”。他还是疫苗反对者，声称疫苗行业存在大规模欺诈行为。2021 年，麦金太尔成立了 TruthGroup，声称是“一家无审查的社交媒体公司”。

在提供媒体偏见评级的 Media Bias/Fact Check 官网上搜索《澳大利亚国家评论》，可以看到《澳大利亚国家评论》被评为“阴谋论 - 伪科学”类别，可信度“低”。



仔细观察，这篇有关乌克兰的文章结尾处附有一个法国网站 ritimo 的链接。被链接的 ritimo 网站的文章标题是“谁真正受益于在乌克兰建立土地市场？”，发布于 2021 年 11 月 12 日，为法文版。

À qui profite vraiment la création d'un marché des terres en Ukraine ?

12 novembre 2021, par [Oakland Institute](#), [MCUJSEAU Frederic](#), [REICHER Ben](#)

ritimo 网站的这篇文章，在作者署名位置标注了 par Oakland Institute, MOUSSEAU Frederic, REICHER Ben 的字样，搜索这三个名字，可以发现该文翻译自专注社会、经济和环境议题的美国智库奥克兰研究院（The Oakland Institute）2021年8月6日的英文同题文章。



文章主要分析了乌克兰土地改革的背景和前景，对在乌克兰建立土地市场持悲观态度，认为此举将进一步把土地控制权集中在寡头和大型农业综合企业手中，同时有利于外国投资者和银行的利益，而绝大多数乌克兰农民和公民将不得不为此付出代价。

不过，全文并未提及嘉吉公司、杜邦公司和孟山都公司购买了1700万公顷的乌克兰农业用地。

由此，经过层层搜索，可以梳理出这一说法的大致传播链条是：

-2021年8月6日，美国智库奥克兰研究院发表了一篇关于乌克兰土地市场改革的文章。文章对乌克兰开放土地市场持批评态度，并未提及三家美国公司嘉吉、杜邦和孟山都购买了1700万公顷的乌克兰农业用地。

-2021年11月12日，法国 ritimo 网站翻译了这篇文章。

-2022年5月27日，《澳大利亚国家评论》链接了 ritimo 网站的文章，但在英文文章中炮制出原文中没有的“三家大型美国跨国公司购买了1700万公顷的乌克兰农业用地”的说法，同时还声称“中国购买了5%的乌克兰农业用地”。

-2022年7月26日，俄罗斯驻华大使馆用中文发布了这一说法，隐去了原文中提及的三家美国公司的名字和有关中国的部分。

此时，有关这一说法的核查只完成了前两部分，即：搞清楚了流言的来源，并初步判断内容本身高度存疑，但还需要更多证据。

接着，我们要检索关键词 Ukraine Agriculture land，这时会返回大量的搜索结果，既包括有关乌克兰农业用地的概况，也包括有关乌克兰农业改革、粮食生产、俄罗斯进攻导致的粮食问题等等媒体报道，其中并没有直接可以回答或者回应核查内容的信息。

这时我们要通过搜索结果快速了解有关乌克兰农业土地的概况和法律法规，可以发现围绕乌克兰农业改革有大量的报道，从中我们可以梳理出这样的事实：

苏联解体前，所有土地均属国家所有。1991年乌克兰独立后，在国际货币基金组织和其他国际机构的指导和支持下，乌克兰政府将大部分农田私有化并向个人分发土地所有权证书。然而，在全国经济萧条的情况下，许多人开始转售土地所有权证书，导致土地越来越集中在寡头手中。

因此，乌克兰政府于2001年颁布了一项农业土地禁售令，禁止了除继承等少数情况之外的几乎所有的私有农业用地流转。

多年来，国际货币基金组织等国际机构一直呼吁乌克兰推行土地改革，但由于担心跨国公司低价从民众手中大举拿地引发社会不满，乌克兰立法机构最高拉达（议会）和多届政府多年来都未能通过相关法律改革，原本只是暂时的土地买卖禁令被延期10多次，涉及的土地面积占全国面积的66%。

直到泽连斯基当选总统后，2020年3月31日，乌克兰最高拉达三读通过了《乌克兰农业土地流转法案修正案》（第552-IX号法律），实行了近20年的农地禁售令得以废除。

根据新法案，乌克兰将于2021年7月1日起解除农业土地销售禁令。新法案规定，乌克兰农业土地市场开放的头两年，乌克兰公民可以购买农业用地，土地购买权仅适用于自然人，禁止法人购买农业用地，禁止出售国有土地，单次购买土地不得超过100公顷。两年后（2024年1月1日起），由乌克兰公民控制的法人可以购买土地，但每名法人控制土地规模不能超过1万公顷。

对于最敏感的外国企业或个人拥有乌克兰农业土地的问题，新法案规定，这一问题将由全民公决。但新法案已确定的重要一点是，外国企业和个人不能购买距乌克兰边境50公里内的土地。

外国公司或外国人拥有农业土地，在乌克兰一直是一个政治烫手山芋。

2019年11月，乌克兰最高拉达一读通过的《乌克兰农业土地流转法案修正案》版本中，规定自2020年10月1日起开放国内土地市场，允许不同所有制形式的农业用地进入市场流转，乌克兰国内公民、社团、法人代表均可自由购置土地。外国公民和企业2024年之后才能购买乌克兰土地，但目前已在乌克兰租赁土地并从事经营的外国企业从2020年10月1日起与乌克兰企业享有同等的土地购买权。

然而，乌克兰多地爆发了反对向外国人出售土地的抗议活动。随后乌克兰总统泽连斯基表示，是否允许外国公民和企业购买乌克兰土地的问题将付诸全民公投。

最终，乌克兰最高拉达在2020年3月31日三读通过的版本中，将是否允许外国企业和个人购买乌克兰农业土地的问题交由全民公决。

2021年6月，基辅国际社会学研究所（KIIS）进行了一次全乌克兰民意调查，结果显示，84.1%的乌克兰人不支持向外国人出售农业用地。

可见，截至2022年7月核查之时，乌克兰仍然禁止外国企业和个人购买农业土地，未来是否允许，需要举行全民公决。而截至，乌克兰尚无公投的计划。因为战争的爆发，这一公投在相当长的时间内也不可能举行。

核查至此，似乎已经可以得出结论了——因为乌克兰仍然禁止外国企业和个人购买农业土地，所以三个美国大型跨国财团不可能拥有1700万公顷乌克兰农业用地。

但是，除了不能直接买，外国公司有没有可能通过其他方

式拥有或者控制乌克兰农业用地呢？

我们不能排除这种可能，所以要继续检索。

在搜索结果中查阅媒体报道和智库研究，可以发现，乌克兰除了不允许外国公民和企业购买农业用地外，对外资参与其他形式的农业投资合作则无明确限制。因此，在暂停农业土地买卖的 20 年间，大型农业企业通过租赁的方式控制了大量土地。

这种可能性被证实之后，核查的重点变成了外国公司尤其是美国公司通过投资乌克兰公司的方式控制了多少乌克兰的农业用地。

因为许多租约没有登记，因此很难找到有关谁在租用乌克兰农田的可靠数据，不过我们依然从搜索结果中找到近年来三份相互印证、偏差不大的材料，可以一览外资在乌克兰农业用地方面的涉足情况以及具体的公司排名，其中有两份来自长期研究全球土地市场的智库，一份来自中国官方：

土地投资数据库 Land Matrix 2020 年 8 月发布的报告称，投资者控制着乌克兰 7.6% 的农业用地和 10% 的可耕地，投资者承包的土地总面积达 3,242,438 公顷。该组织东欧地区协调中心的研究表明，外国投资者（包括在国外注册公司进行再投资的乌克兰公民）在乌克兰控制的土地可能更多，大约承包了约 15% 的农业用地。

2021 年 9 月，Land Matrix Initiative 发布了第三份分析报告《盘点全球土地争夺战》。根据这份报告，乌克兰在跨国农业投资的总合同面积方面在目标国家中排名第二，超过 330 万公顷。

Land Matrix 的报告指出，乌克兰前五大农业控股公司及其控

制的土地面积分别为：

- 1) UkrLandFarming Plc（注册地为塞浦路斯）531,306 公顷
- 2) Kernel Holding S.A.（注册地为卢森堡）507,611 公顷
- 3) NCH Capital Inc.（注册地为美国）350,400 公顷
- 4) MHP S.E（注册地为塞浦路斯）349,321 公顷
- 5) Astarta Holding B.V.（注册地为荷兰）242,400 公顷

其中，除了美国的 NCH，其他四家公司都在传统避税国家注册，实际上则是乌克兰公司。该报告称，乌克兰公民是该国五大农业控股公司中四个的最终受益者。

中国商务部出版的《对外投资合作国别（地区）指南—乌克兰》（2020 年版）列出的乌克兰主要农业企业为：

- 1) Ukrlandfarming，拥有土地 65.4 万公顷
- 2) NCHAgro，拥有土地 43 万公顷
- 3) Kernel，拥有土地 39 万公顷
- 4) MHP，拥有土地 36 万公顷
- 5) Mriya，拥有土地 25.9 万公顷

德国莱布尼茨转型经济农业发展研究所曾在 2018 年 5 月列出了乌克兰最大的 10 家农业土地持有者，这 10 大农业控股企业共经营约 285.6 万公顷土地，雇用了超过 10 万人。

- 1) Kernel（注册地为卢森堡）570,500 公顷
- 2) UkrLandFarming（注册地为塞浦路斯）570,000 公顷
- 3) Agroprosperis (New Century Holding)（注册地为美国纽约）

430,000 公顷

4) MHP (Myronivsky Hliboproduct) (注册地为塞浦路斯)

370,000 公顷

5) Astarta (注册地为荷兰) 250,000 公顷

6) Mriya (注册地为塞浦路斯) 165,000 公顷

7) IMC (注册地为卢森堡) 137,000 公顷

8) Agroton (注册地为塞浦路斯) 122,000 公顷

9) Ukrprominvest-Agro (注册地为乌克兰) 122,000 公顷

10) AgroGeneration (注册地为法国) 120,000 公顷

从这三份材料的数据可以看出，包括美国公司在内的外国公司，通过租赁耕地、购买乌克兰公司股份等方式进入乌克兰农业用地市场，但控制的耕地面积远远不到 1700 万公顷。美国公司也只占其中的一部分。

那么接下来，我们可以自然延伸出一个问题，既然美国公司在乌克兰拥有的农业用地并不多，那么美国农业到底在乌克兰干些什么？

这时对搜索结果的筛选来自三个来源。

首先是智库奥克兰研究院，这家智库一直在跟踪研究乌克兰土地市场改革，在该话题上相当权威。奥克兰研究院 2014 年 12 月有关乌克兰农业领域的报告中提到：

“除了农业土地之外，乌克兰开发、生产和使用种子、农用化学品、化肥等的机会也吸引了农业企业巨头孟山都、嘉吉和杜邦公司。

第二个来源是媒体报道。以英文“公司名 乌克兰”为关键词，可以检索到核查时比较新的新闻。

比如：2022 年 2 月 24 日，在俄罗斯进攻乌克兰的最初几个小时内，黑海上一艘名为 Yasa Jupiter 的散货船在敖德萨海岸被导弹击中，这艘船就是嘉吉公司租用的。嘉吉公司的一位发言人对媒体表示，船员们很安全，并且在事故发生后该船仍然“适航”。报道中提到，嘉吉在敖德萨附近的尤日内深海港口拥有多数股权，并在乌克兰的谷物和油籽加工厂拥有 500 多名员工——这些信息很重要，说明嘉吉在乌克兰的主营业务并非农耕。

第三个来源是搜索这些公司的官网。在这些公司官网上以 Ukraine 为关键词检索，会出现该公司过去有关乌克兰业务的内容或者报告。以这些检索方式类推，还可以找到美国其他一些在乌克兰有业务的重要粮食企业，主要涉及粮食加工、仓储和出口业务。

至此，经过各种信息检索、追根溯源、筛选搜索结果、梳理信息、综合整理，已有充分的证据可以得出结论，所谓美国三大财团购买 1700 万公顷乌克兰农业用地的说法是虚假的。

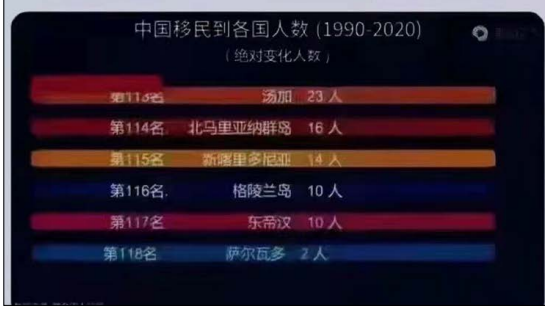
(参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9994>)

搜索案例 2：特定语言搜索的重要性

在核查涉及非英语国家的选题时，使用当地语言进行搜索至关重要，因为很多时候英文信息并不充分。

比如，2022 年 4 月初，中文网络流传一张截图，援引“联合国人口司”的“中国移民到各国人数”的数据称，从 1990 年到 2020 年，中国竟然没有一人移民到俄罗斯。

中国移民到各国人数
看中国从1990年到2020年，31年移民到各国的人数，令人震惊！
最少的是萨尔瓦多：两人，
最多的是我们的头号敌人美国：140万人，
而我们支持的战略伙伴俄罗斯，竟然没有一人。
看到这个数据，真是匪夷所思，让人精神分裂！
资料来源：联合国人口司



要证实或证伪这一说法，关键是要获得权威的中国人移民到俄罗斯的数据。一般而言，涉及移民问题，比较权威的统计主要来自移入国的相关部门，比如处理移民事务的部门、外交部门、统计部门等。就本核查而言，是否能找到来自俄罗

斯相关政府部门的官方统计数据，显然是核查的关键，其重要性大于来自第三方智库、国际组织的数据。

然而，如果用英文 Chinese immigrants Russia 来检索，结果多是英语媒体对中国人移民俄远东地区的新闻报道和分析，很难找到反映中国人移民到俄罗斯全貌的报告或者数据。

进入俄罗斯联邦内务部、俄罗斯联邦国家统计局的官网可以发现，这些网站虽然有英文版，但是英文版内容更新滞后，且内容比俄语版少了很多，而且用英文关键词检索也几乎一无所获。

此时，用俄语 Численность (人口) миграция (移民) 为关键词，在上述两个官网检索，则可以很容易地在俄罗斯联邦内务部官网找到一份题为《按国家和地区划分的俄罗斯联邦移民状况具体指标》的俄语文件，每年一份，最新统计截至2021年。文件统计了历年来获得俄罗斯公民身份（接受、恢复、承认）的外国移民总数以及来源地分布。以2016年-2021年为例，获得俄罗斯公民身份的中国人的数量依次为66人（2016年）、73人（2017年）、81人（2018年）、75人（2019年）、70人（2020年）、83人（2021年）。

Главная → Деятельность → Статистика и аналитика → Статистические сведения по миграционной ситуации

Отдельные показатели миграционной ситуации в Российской Федерации за январь - декабрь 2021 года с распределением по странам и регионам
25 Января 12:20

77:9к6 Отдельные показатели миграционной ситуации в Российской Федерации за январь - декабрь 2021 года с распределением по странам и регионам

ВРЕМЕННОЕ ПО- КАЗИЕ	НАШЕ НА НАУЧЕСТВО			РАПТИШЕНИЕ НА РАБОТУ				
	Число ИГ и ИГТ в общем количестве и в том числе по категориям граждан и видам их въезда в Россию	Число ИГТ и ИГТ в общем количестве и в том числе по категориям граждан и видам их въезда в Россию	Число ИГ и ИГТ в общем количестве и в том числе по категориям граждан и видам их въезда в Россию	Число ИГТ в общем количестве и в том числе по категориям граждан и видам их въезда в Россию	Число ИГТ в общем количестве и в том числе по категориям граждан и видам их въезда в Россию	Число ИГТ в общем количестве и в том числе по категориям граждан и видам их въезда в Россию	Число ИГТ в общем количестве и в том числе по категориям граждан и видам их въезда в Россию	Число ИГТ в общем количестве и в том числе по категориям граждан и видам их въезда в Россию
в среднем	242,29	248,276	558,541	252,365	93,851	6,438	46,091	82,54
в %	0	0	0	0	0	0	0	0
в %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

1990 年到 2020 年，中国竟然没有一人移民到俄罗斯”的说法并不准确。核查过程中，使用俄语检索显然是最关键的步骤。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7831>）

同样使用上述俄语关键词在俄罗斯联邦国家统计局官网检索，也能迅速找到俄罗斯联邦国家统计局 2020 年的移民数据表格。

2.6. Международная миграция Российской Федерации в 2020 году										
Т а б л и ц а 2.6	С К А Я И С Е В Е Р Н А Я М Е С Т Н О С Т Ъ		О Р Д С К А Я М Е С Т Н О С Т Ъ		С О В Е Т С К А Я М Е С Т Н О С Т Ъ		И Т О Г			
	Число приехавших и выехавших	Число мигрантов и выехавших	Число приехавших и выехавших	Число мигрантов и выехавших	Число приехавших и выехавших	Число мигрантов и выехавших	Число приехавших и выехавших	Число мигрантов и выехавших	Число приехавших и выехавших	Число мигрантов и выехавших
Итого	11 035	7 270	-51	1 054	1 050	-46	41	46	-5	-1
Иран, исламская республика	276	285	-9	257	276	-19	19	9	10	10
Италия	39	33	6	25	31	-6	14	2	12	12
Китай	111	192	-81	103	173	-70	8	20	-12	-12
Италия	220	290	-70	209	207	-2	29	23	6	6
Иран	638	544	94	614	637	-77	34	7	17	17
Камбоджа	66	80	-14	65	80	-15	1	-	1	1
Камерун	338	311	24	290	306	-14	15	5	10	10
Канада	104	192	-89	88	188	-100	16	5	11	11
Китай	65	74	-9	65	74	-9	-	-	-	-
Киргизия	26	41	-15	24	39	-15	2	2	-	-
Китай	7 270	11 035	-3 765	6 731	9 909	-3 178	539	1 126	-587	-587
Колумбия	292	261	31	292	260	132	3	1	2	2
Корея	385	509	-124	378	494	-116	7	5	2	2
Кот-д'Ивуар	183	78	108	183	78	108	-	-	-	-
Корея, народно-демократическая республика	231	1 012	-781	223	1 002	-779	8	10	-2	-2
Корея, республика	359	408	-47	348	378	-36	17	20	-11	-11
Кот д'Ивуар	213	248	-35	215	248	-33	4	-	4	4
Куба	97	71	26	83	69	14	14	2	12	12
Куба Народная Демократическая Республика	177	200	-23	170	197	-27	7	3	4	4
Латвия	1 059	959	100	843	840	3	216	119	97	97

该表格显示,2020年,在俄罗斯的中国移民的状况是:总量(城市加农村):移民进入7270人,离开11035人;其中城市移民进入6731人,离开9909人;农村移民进入539人,离开1126人,移民总数在减少。

根据统计表格的俄语注释,这些关于人口迁移的数据来源于俄罗斯联邦内务部领土机构(从2019年起,联邦数据调研)的入境和出境的数据记录,这些记录主要针对居住地登记和取消登记时,以及在居住地登记9个月以上时的人口。

有了以上这些俄罗斯官方统计数据,已经足以证实“从

核查 图片

在中文社交网络上，以图片、截图形式流传的可疑信息则越来越多。因此，使用图片反向搜索工具，追溯图片的来源，在此基础上检查图片是否被修改或者挪用，是事实核查员最常处理的工作。

在中文社交网络上，单纯以文字形式流传的虚假信息从比例上越来越少，以图片、截图形式流传的可疑信息则越来越多。

究其原因，一是“有图有真相”的观念深入人心，网络传言往往会附上图片来增加内容的可信度；二是图片形式更容易在微信群、朋友圈、微博等社交平台传播。

结果，有很多图片被抽离原有的背景和时间线流传，让受众对于该图片产生完全不同的认识和理解。还有的图片被软件加工篡改，完全改变了原有的意义。

因此，使用图片反向搜索 (Reverse Image Search) 工具，追溯图片的来源，在此基础上检查图片是否被修改或者挪用，是事实核查员最常处理的工作。

目前比较常用的图片反向搜索工具有谷歌、Yandex、Bing、TinEye、百度等，其中以前四个最为常用，各有优势和特点。

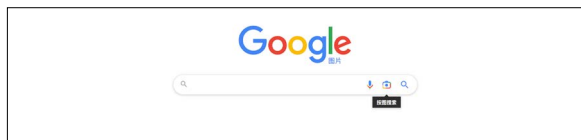
谷歌反向图像搜索

谷歌适合大多数基本的反向图像搜索，包括识别照片中的知名人物、查找已在网上大量共享的图像的来源、确定一件艺术品的名称和创作者等等。（参考阅读：<https://support.google.com/websearch/answer/1325808?hl=en&co=GENIE.Platform%3DDesktop&oco=1>）

使用方法：

1. 在电脑上保存要核查的图片，或者复制该图片的网址

2. 前往 Google 图片页面 (<https://images.google.com>)



3. 点击搜索框的相机图标

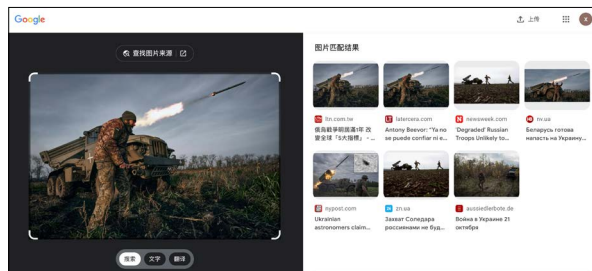
4. 可以选择直接上传图片、拖拽图片或粘贴图片的链接



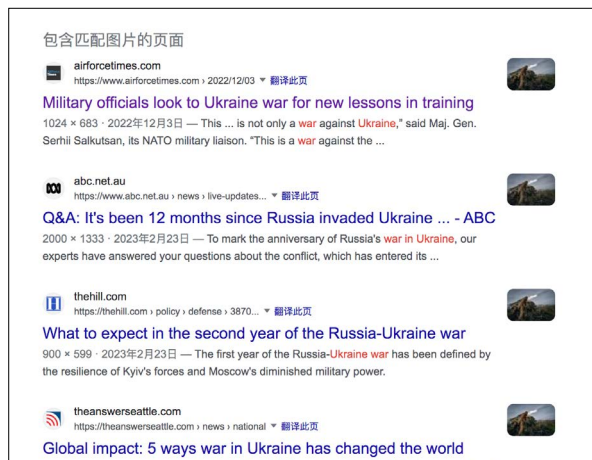
比如核查这张乌克兰战场上的图片 (LIBKOS/AP)：



在搜索结果中，可以看到页面右侧“图片匹配结果”中有两张完全一致的图片，点击图片即可找到这张图片的详细说明，包括时间、地点和拍摄者。



点击“查找图片来源”的选项，可以查看所有包含此图片的网页，从中选择可靠的信源，找到图片的详细说明：

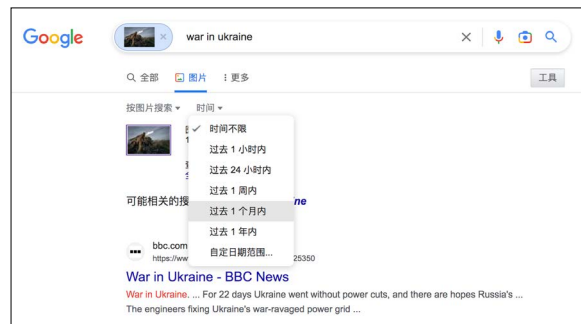


我们还可以点击搜索框的“工具”按钮，进一步收窄搜索结果的范围，可以选择“按图片搜索”、“外观相似”或“更

多尺寸”。

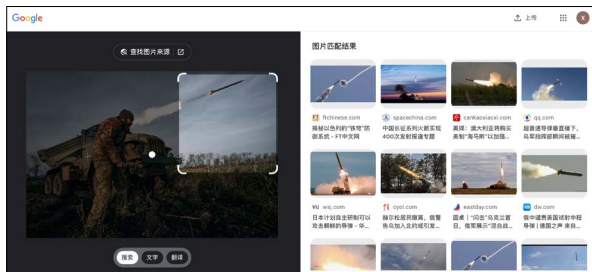


“工具”还有“时间”选项，可以选择从“过去 1 小时内”到“过去 1 年内”不同的时间范围，也可以自定义范围。通过这种设置，可以更容易找到图片初次发布的网页。



如果希望进一步搜索图片的局部，谷歌提供了裁剪工具，图片的四个角是可以移动的，用来调整搜图的范围，页面右侧会实时展示对裁剪后的画面进行图片搜索的结果。

对核查员来说，有时要核查的图片画面非常复杂，但有效信息只有其中的一部分，这时候裁剪功能就非常有用。



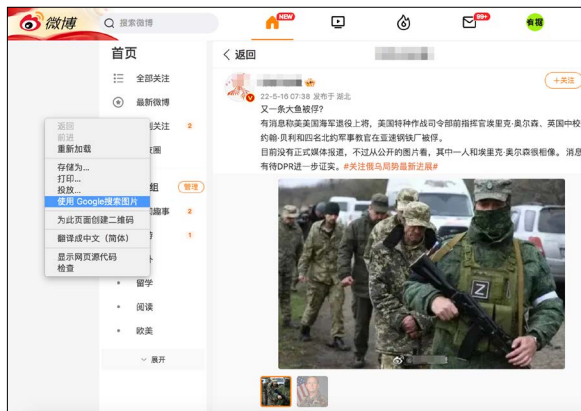
如果我们使用的是谷歌 Chrome 浏览器，则可以直接在需要核查的图片上点击右键，选择“使用 Google 搜索图片”进行搜索：

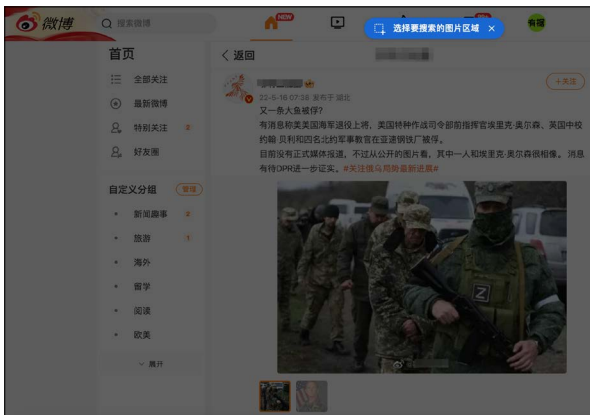


搜索结果会在页面右侧显示：



使用谷歌 Chrome 浏览器浏览网页时，也可以在页面空白处点击右键，选择“使用 Google 搜索图片”，页面会出现“选择要搜索的图片区域”的提示和截图用的图标，可以任意选择要搜索的图片区域，有关该区域的图片搜索结果会出现在页面右侧。





识别图片中的文字信息

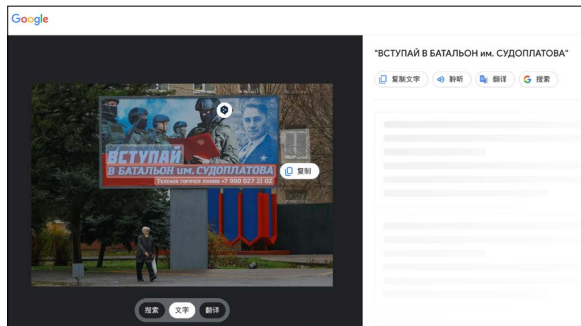
在谷歌图片的搜索结果页中，点击“文字”按钮，谷歌可以识别图片上的文字信息，并且将其转换成可复制的文本。

这一功能非常实用，核查带有标语、路牌等元素的图片时，可以快速提取其中的文字，然后检索，以发现可能的线索。

尤其是有关文字元素为俄语、阿拉伯语、韩语等语种时，核查员不必担心电脑输入法问题。比如，查证一张带有俄语的图片（Alexander Ermochenko/Reuters）：



在搜索结果中点击“文字”按钮，光标可以在图片上点击并拖动选择任意文字，也可以选择“选择所有文字”，这时页面右侧出现了标语上的文本，有4个选项：“复制文字”、“聆听”、“翻译”和“搜索”，可直接进行下一步的操作。选择“翻译”可知，这是俄罗斯在一个名为苏多普拉托夫的地点的征兵广告。



翻译图片中的文字信息

点击“翻译”按钮，谷歌可以直接在图片上将外语文字翻译成中文，可以大致明白图片上外语文字的意思，但受到识别度的限制，并不完整和准确，仅可提供快速的参考。

比如查证这张带有法语的图片（AFP）：



在搜索结果中点击“翻译”，可大致知道这次示威的主题是关于养老金改革。

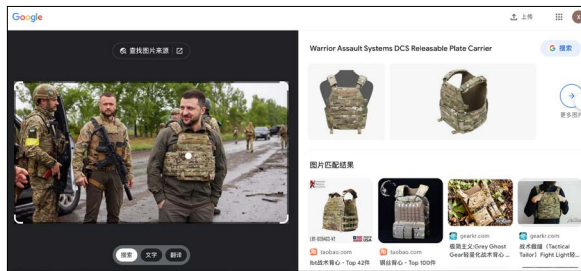


谷歌的特点是试图识别图像的主题，而非图像本身。不利的一面是，许多匹配项都侧重于图像中的主题。因此，如果图像搜索的主题不太清楚，可能不会获得高质量的结果。

比如搜索这张乌克兰总统泽连斯基的图片（EPA/UKRAINIAN PRESIDENTIAL PRESS SERVICE -- HANDOUT）：



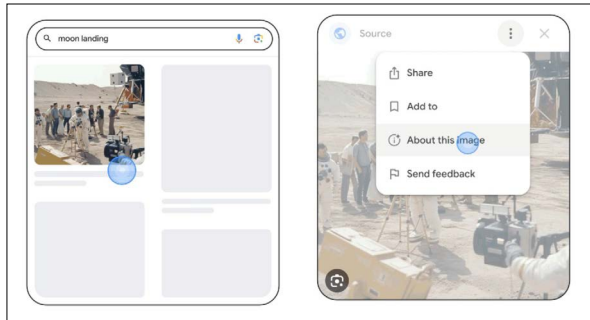
返回的大部分却是与战术背心有关的结果：



谷歌“关于此图像”功能

2023年5月10日，谷歌在I/O 2023开发者大会上宣布，将在接下来的几个月里添加一种新方法来帮助用户评估图像来

源。

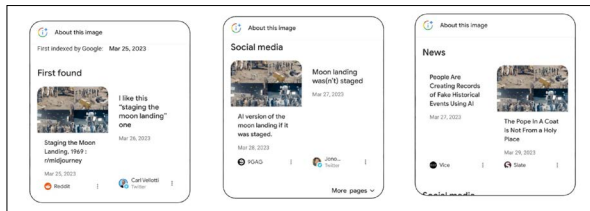


通过在搜索中的“About this Image”工具，用户将能够看到重要的背景信息，例如：

该图片和类似图片是什么时候首次被谷歌索引的，

这张图片可能首次出现的地方，

这张图片还出现在了网上的什么地方（例如新闻、社交或事实核查网站）



用户可以有三种方式来使用这一功能：点击 Google 图片搜索结果中的图片上的三个点；在 Google Lens 中使用图片或屏幕截图进行反向搜索；在使用 Google 的移动应用时，如果在一个页面上遇到想了解更多信息的图片，可以向上滑动。

按照谷歌的计划，2023 年早些时候，用户还可以在桌面和移动端的 Chrome 浏览器中通过右键点击或长按图片来使用这一功能。

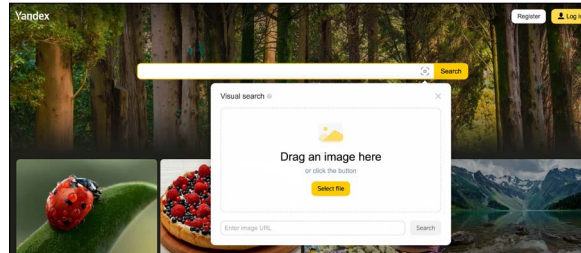
该功能将首先在美国以英语提供。（参考阅读：<https://blog.google/products/search/about-this-image-google-search/>）

Yandex 图像搜索

Yandex 是一个俄罗斯的搜索引擎，检索有关俄罗斯、东欧、中亚等地区的内容时特别有优势，因此在俄乌战争期间很有价值。

使用方法：

1. 在电脑上保存要核查的图片，或者复制该图片的网址；
2. 前往 Yandex 图片搜索页面 (<https://yandex.com/images/>)
3. 点击搜索框的相机图标，
4. 可以选择直接上传图片、拖拽图片或粘贴图片的链接



5. 单击搜索选项以在 Yandex 上查找相关图片。Yandex 将返回具有完全匹配或视觉相似图像的结果，包括使用这些图像的网页列表。

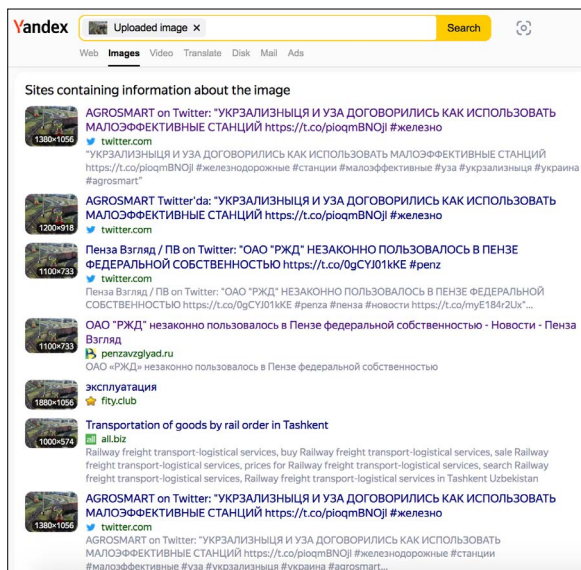
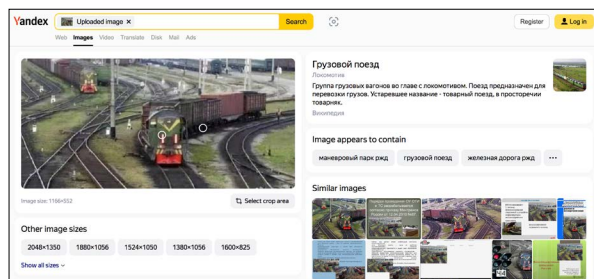
比如，2022 年 3 月 20 日，有微博用户称：“波兰铁路工人中断了与乌克兰的铁路连接，使装有英美武器的火车无法前往乌克兰。”

有关博文还附有一张模糊的铁路照片，画面中有两列列车，但是没有显示地点的明显标记。

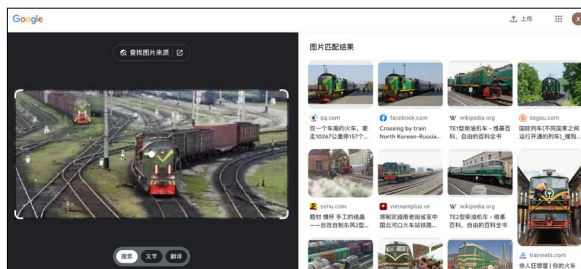
(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=7873>)



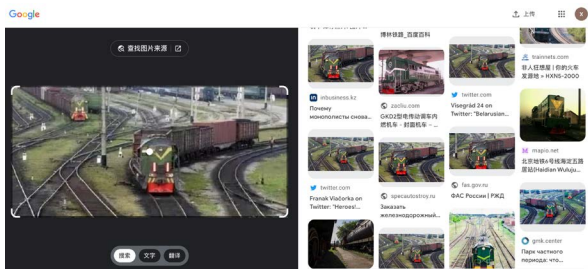
在 Yandex 上反搜这张图片，可以立即找到大量的匹配结果：



对比来看，在谷歌上反搜，首先出现的是一大堆没有意义的相似图片：

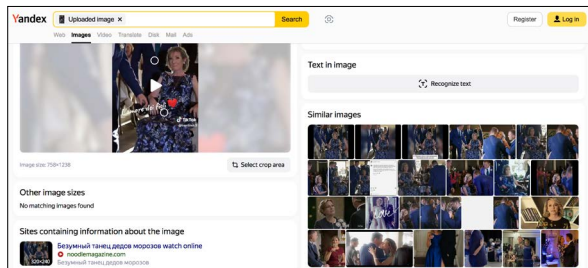
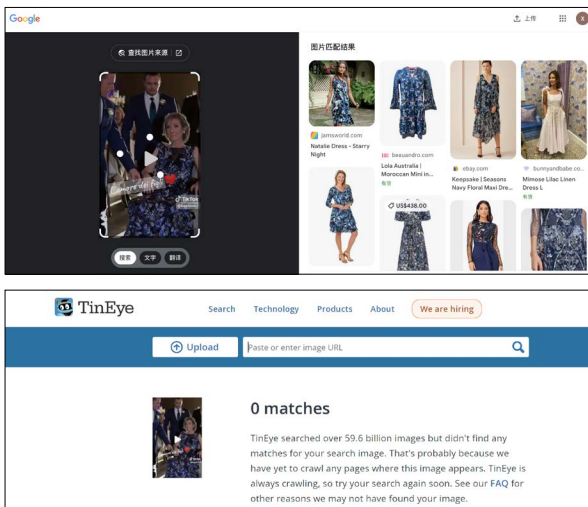


下拉数页后才能发现匹配的图像：



再比如，2023年4月，中文网络流传一段视频，称“歌手席琳·迪翁参加她儿子的婚礼，因为罕见的僵硬人综合症已无法自己站立，看到的画面让人感伤”。

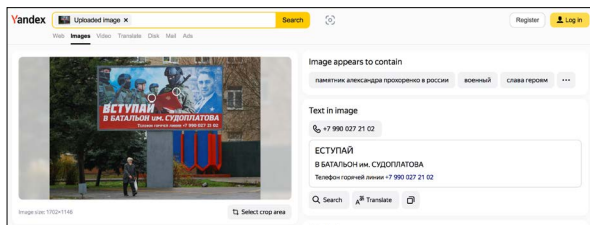
截取视频画面分别在谷歌、Yandex 和 TinEye 上反搜，可以发现，只有 Yandex 返回了包括大量相似图片的搜索结果，并且其中包含有意义的线索。



Yandex 还可以在搜索结果中显示其找到的核查图片的不同尺寸，如果核查的原图比较模糊，此时可以点击并保存更大尺寸的图片，然后继续反搜大尺寸的图片，一般而言可能更接近于找到图片的源头。比如上文提到的火车图片，原图较为模糊，但在搜索结果中有更清晰的版本，可以下载此清晰版本并以此搜索。



同样，Yandex 也具有识别图片中的文字，裁剪图片等与谷歌类似的功能：



Yandex 搜图案例 1

2022 年 2 月，俄罗斯进攻乌克兰之前，中文网络广泛流传一张据称是乌克兰少女拿枪乘坐公交车的图片。

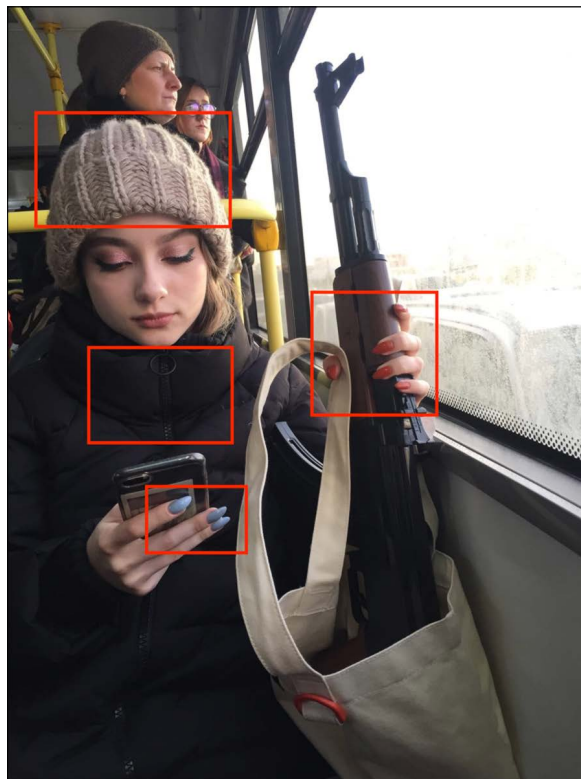


第三，可怜的乌克兰人民。

今天凌晨，看到一张照片，真是别有感慨。

应该是在一辆公交汽车上，一个漂亮的乌克兰妹子，很安静地看着手机，她腿上的帆布袋里，是一支枪，她右手拿着手机，左手拿着长枪.....

图片中，这位女孩头戴米色编织毛线帽，身穿带圆形拉链的黑色高领羽绒服，左手涂蓝色指甲油，右手涂红色指甲油。图片中没有明确可以提示时间、地点的元素。

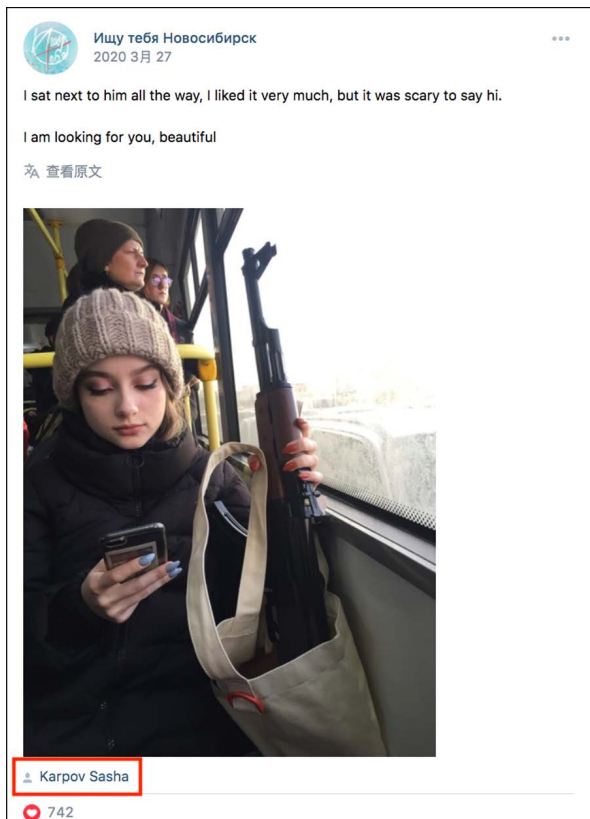


有关图片被指拍摄于乌克兰，在俄罗斯和俄语区广泛使用的搜索引擎 Yandex 上反搜图片，可以发现该图片自 2020 年起就在俄罗斯社交网络 VK 上广泛流传。

在 VK 上进一步检索，可以发现能够找到的最早版本发布

于2020年3月27日，发布者名为“寻找新西伯利亚的你”。从其主页发布的内容看，这是一个寻人账号，slogan是“连接命运”。

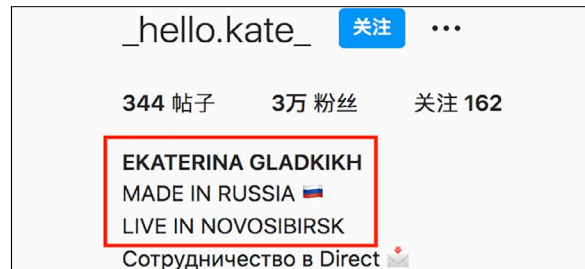
这张照片由名为 Karpov Sasha 的用户拍摄，配文是：“我一路坐在她旁边，我非常喜欢她，但很害怕打招呼。我在寻找你，美女。”



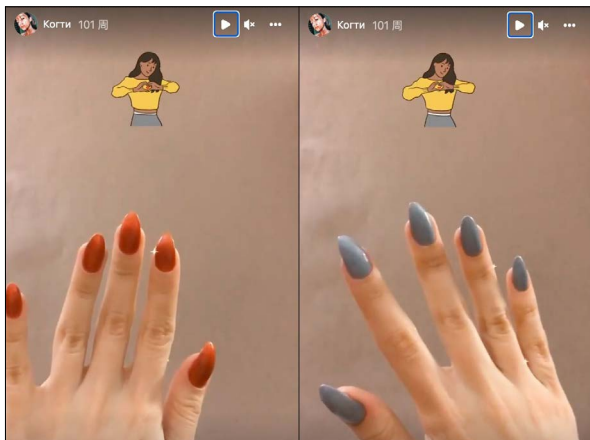
在帖子下方的评论中，一位名为 Ekaterina Gladkikh 的用户称，她就是照片中的女子。



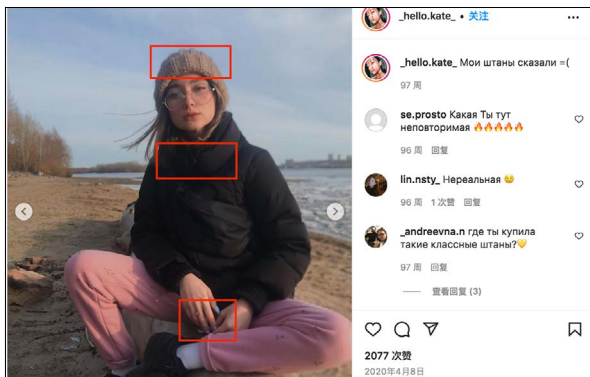
根据 Ekaterina Gladkikh 的 VK 和 Instagram 账号介绍，她是俄罗斯人，目前在新西伯利亚生活。



检索 Gladkikh 的 Ins 账号，可以发现她在 2020 年 3 月 10 日发布的视频中，左右手的指甲油颜色与网传照片特征一致。



在 Gladkikh 于 2020 年 4 月 8 日发布的照片中，可以看到她穿戴着与网传照片中同款的毛线帽、黑色羽绒服，右手也涂有蓝色指甲油。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8689>）



Yandex 搜图案例 2

2022 年 5 月，短视频平台抖音出现一批内容几乎一模一样的视频，文案是：“没有国哪有家，俄罗斯进入最困难时期，民众排队存钱救国！”



视频画面多是俄罗斯人在银行、ATM 取款机等处排队队的场景。

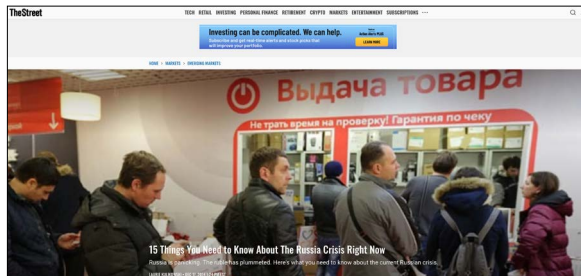
显然，核查的关键之处在于找到每张图片的来源。

比如上面截图的这张图片，使用谷歌、Bing、TinEye 都没有找到理想的结果：

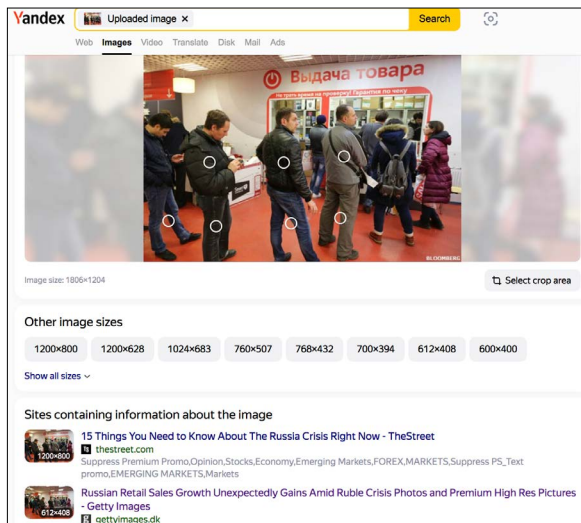


使用 Yandex 则可以找到一张同类结果:

点开网页发现，使用这张图片的文章发布于2014年12月17日，虽然可以断定此图与2022年俄乌局势无关，但是网页没有提供有关这张图片的详细信息，如图片说明、出处等。



不过，与视频截图相比，这个网页上的照片尺寸较大，也更清晰，我们把大尺寸照片保存下来在 Yandex 上反搜，可以在第二个搜索结果中发现 Getty 图片社网站包含了该图。



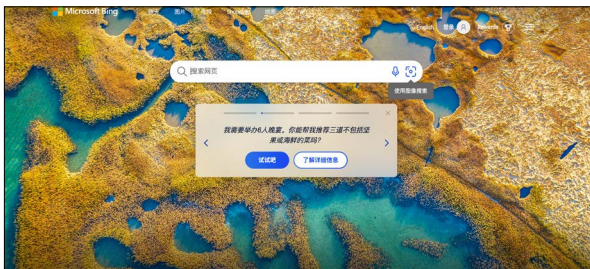
点击搜索结果中的 Getty 网站，可以发现该图片由彭博社记者安德烈·鲁达科夫（Andrey Rudakov）拍摄于 2014 年 12 月 17 日。

图片说明是：俄罗斯圣彼得堡的一家 M-Video 商店内，顾客排队购买电子物品。在该国自 1998 年以来最严重的货币危机中，人们担心价格会进一步上涨而抢购消费品。

由此这张图片的身世就完全搞清楚了。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9762>）

Bing 图像搜索

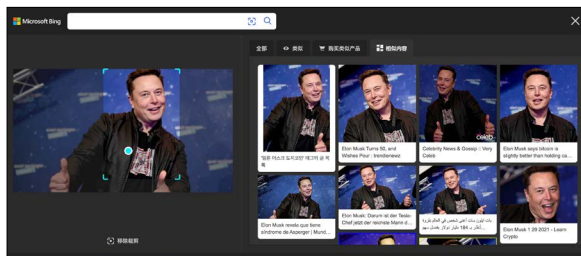
Bing 是微软旗下的搜索引擎。在首页（bing.com）的搜索框旁边即有图像搜索的图标，可以直接进行反向图片搜索，而不必像谷歌和 Yandex 那样进入二级页面。



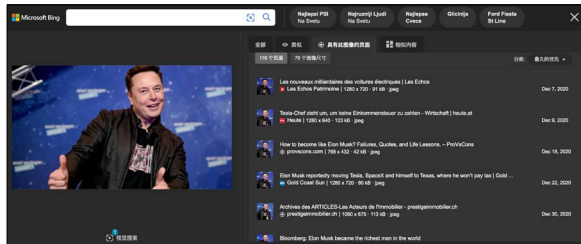
使用 Bing 图片搜索 (<https://www.bing.com/visualsearch>) 时，可以将一张或多张图片拖到搜索框中、粘贴图像或 URL、从电脑上传图片，还可以用设备拍照——然后 Bing 将在网络上搜索匹配的图像。



Bing 也具有和谷歌、Yandex 类似的图片裁剪功能，在搜索结果页面点击“视觉搜索”按钮，可以裁剪照片的不同区域并查看实时搜索结果，这对于查找那些具有多个可识别主题的图像来说会非常有用。



Bing 另一特点是在搜索结果页，选择“具有此图像的页面”后，可以选择以“最新”或“最久”来对搜索结果进行排列。此功能与 TinEye 的按时间排序类似。



此外，与谷歌相比，Bing 会尝试识别照片中的不同元素，然后查找包含所有这些元素的图像。比如，一张停在树旁的古董车的图片会触发包含一棵树和一辆古董车的相关匹配，而谷歌在这种情况下会选择其中一个更强烈的主题并寻找匹配。

TinEye 图像反向搜索

TinEye (<https://tineye.com/>) 创办于 2008 年，总部位于加拿大多伦多。TinEye 的最大优势是可以对搜索结果进行时间排序。

TinEye 使用图像识别技术来搜索图像，而不是关键字、元数据或水印。当用户提交要搜索的图像时，TinEye 会使用图像识别为其创建一个独特且紧凑的数字签名（“指纹”），然后将此指纹与其索引中的所有其他图像进行比较以查找匹配项。TinEye 会不断爬取网络并将图像添加到其索引库中。

使用方法：

通过单击上传（upload）按钮从电脑上传图像，也可以用拖曳方式把图片拖入搜索框。如果按 URL 搜索，可以把图像的 URL 地址复制并粘贴到搜索框中。



使用 TinEye 搜索图像时，可以通过几种不同的方式对这些结果进行排序和过滤：

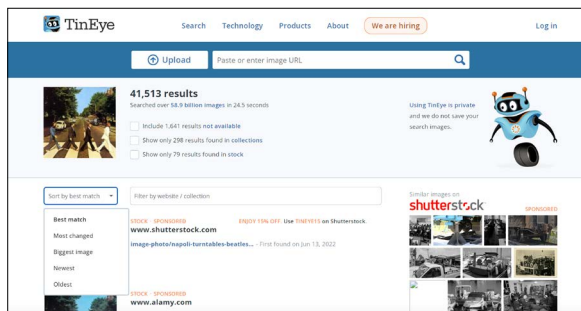
最佳匹配（best match）：首先显示视觉上最接近被搜索图像的图像。这也是默认的排序选项。

改动最大（most changed）：首先显示对搜索图像改动最大的图像（经过大量编辑的图像）。

最大图像（biggest image）：首先显示最高分辨率的图像。

最新的图像（newest）：首先显示 TinEye 最新发现的图像。

最早的图像（oldest）：首先显示 TinEye 最早发现的图像。

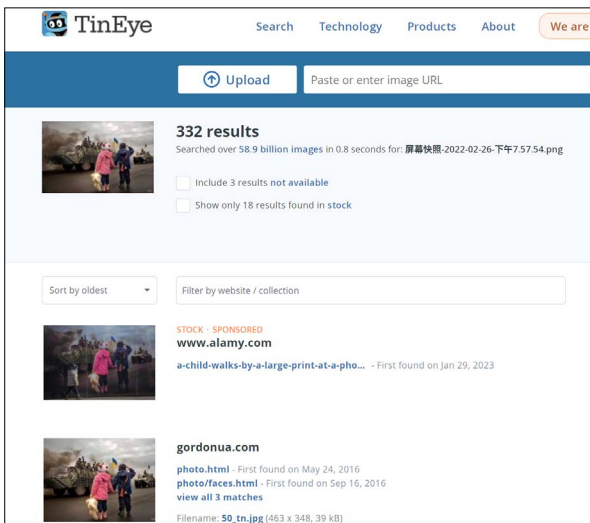


能够对搜索结果按照时间排序，是 TinEye 相比其他图片反搜工具的最大优势。对事实核查员来说，这一功能更容易破解挪用旧图片的传言，足以证明那些被形容为新闻的图片实际上已经有数月甚至数年之久。

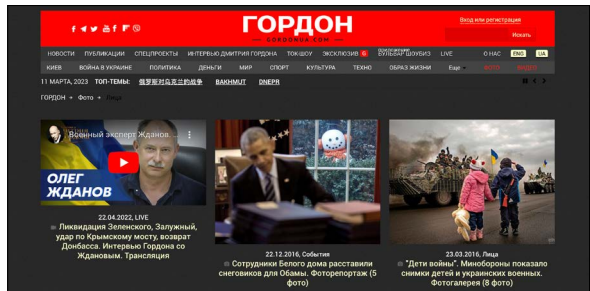
以下图为例，2022 年 2 月 26 日，俄罗斯对乌克兰开战 2 天后，微信群流传一张据称是战场的新闻照片，两名儿童面对飘扬着乌克兰国旗的装甲车队敬礼，远处硝烟弥漫。（参考阅读 <https://chinafactcheck.com/?p=8601>）



在 TinEye 上输入照片，排序选择 sort by oldest，可以发现出现在 TinEye 搜索结果第一位的是乌克兰网站 Gordonua 的页面，时间是 2016 年。



点击 Gordonua 的网络链接，可以找到 2016 年 3 月 23 日的一张照片与要核查的图片相同。



图片说明称，这是乌克兰国防部在其 Facebook 页面上发布的“战争之子”系列照片中的一张。



因此可以判定，这张图片至少拍摄于 2016 年，与 2022 年的俄乌战争无关。

那么，可以在 TinEye 上搜索哪些类型的图像呢？

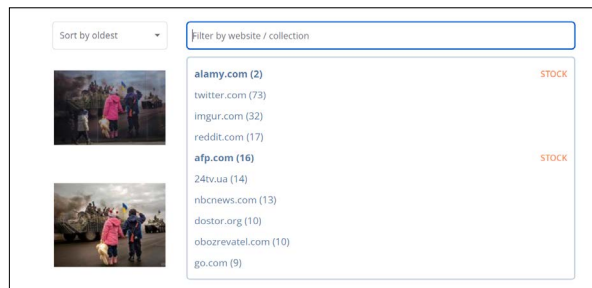
文件类型：TinEye 接受各种格式，包括但不限于 JPEG、PNG、GIF、BMP、TIFF 和 WebP 图像。

图像尺寸：最适合使用至少为 300 像素的图像，但也可以接受低至 100 像素的图像。

文件大小：最大为 20M。

为了获得最佳搜索效果，应尽量避免使用有明显水印的图像，因为 TinEye 可能会搜索水印而不是图像本身。

TinEye 的搜索结果会以域名分类，显示包含相关图片的网站；如果想知道搜索图片的版本是否出现在一个特定的网站上，可以在“按域名 / 集合过滤”（filter by domain/collection）的输入框里输入该网站的网址。TinEye 也会自动设置一些域名分类，主要包括主要的社交媒体平台和媒体，如 Twitter、Reddit、AFP 等。



如果搜索的图片属于图库里含有的图片，会标记为 stock；如果隶属于某一个系列的图片，则会标记为

collection。当 TinEye 确定一个网站已经无法访问时，会默认隐藏该网站的搜索结果。但如果用户对这些匹配结果感兴趣，可以勾选“包括不可用的结果”（include results not available），TinEye 就会显示该网页的存档。

TinEye 还有比较（compare）功能，可以将搜索结果与用于执行搜索的图片进行比较，这在识别裁剪过的、调整过大小的、倾斜过的或 PS 过的图片时非常有用。

但是，有些图像 TinEye 找不到：

大多数社交媒体网站，如 Facebook 和 Instagram，都限制 TinEye 抓取他们的图片。

受密码保护的页面或不可公开访问的页面上的图像。比如，如果要检查的图片最早发布在一个 WhatsApp 群组或微信群里，并且之前从来没有在网上被分享过，TinEye 可能就无法找到。

用户个人设备上的个人照片。

一些太小的或简单的图像，可能没有足够的细节让 TinEye 制作“指纹”。

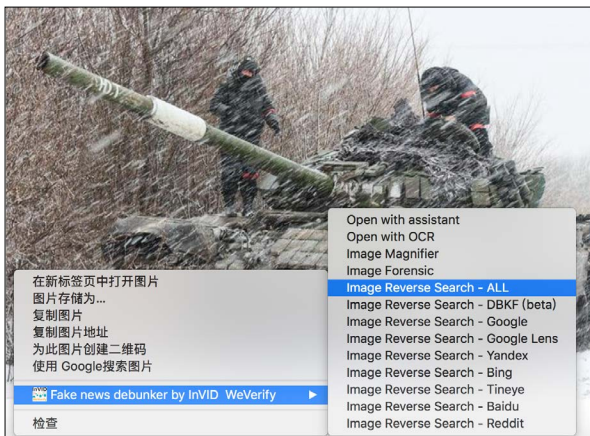
与其他搜索引擎不同，TinEye 只能找到与我们搜索的图像完全匹配的图像（也包括经过裁剪、颜色调整、大小调整、编辑或轻微旋转的图像），但一般来说无法找到相似的图像。

注意：TinEye 抓取到最旧的图片并不一定是该图片第一次出现在互联网上的日期。因此，TinEye 不能告诉我们一张图片首次出现在互联网上的时间，只能告诉我们 TinEye 首次发现它的时间。

InVid 验证插件

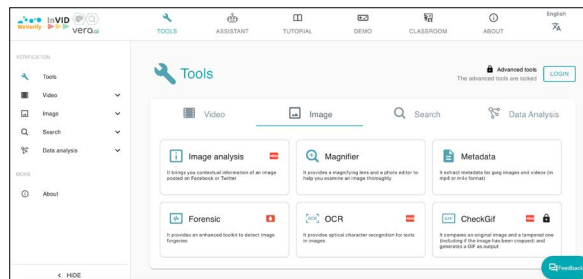
一般而言，核查员在核查图片时会尝试使用多个反搜工具，而最方便的是下载安装 InVID Verification Plugin 插件，该插件集成了多种图片验证功能。（参考阅读：<https://www.invid-project.eu/tools-and-services/invid-verification-plugin/>）

通过 Chrome 或 Firefox 浏览器下载安装插件后，在网页浏览图片时，可以直接右键点击图片，选择 Fake news debunker by InVID by WeVerify，进一步选择 Image Reverse Search-All，即可同时启动谷歌、Yandex、Bing、TinEye 等多种图片反搜工具，并在不同的新窗口展示搜索结果，极大地提高了效率。



另外一种使用方法是进入 InVID 系统。安装 InVID 后，Chrome 浏览器顶部会出现一个启动图标，点击后选择“打开

工具箱”（Open Toolbox），进入 InVID 界面，选择图片处理（Image），即可看到 6 大功能：



1. 图片分析 (Image analysis)：针对 Twitter 和 Facebook 上的图片，进行详细的数据分析。

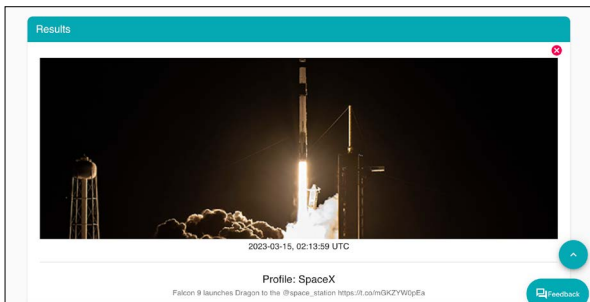
比如我们分析 SpaceX 的这则推文中的图片（参考阅读：<https://twitter.com/SpaceX/status/1635826648431067137/photo/1>）：



输入图片的网址，点击提交，出现有关该图片的信息：



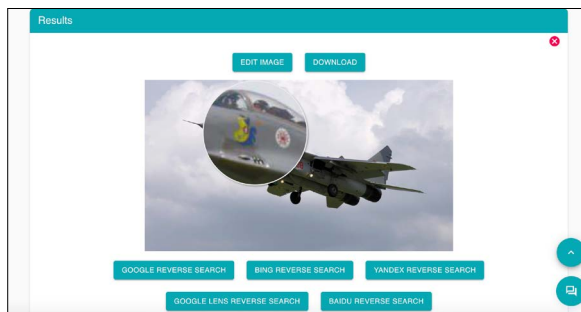
图片 ID、平台、创建时间、图片链接、点赞数、转推数，同时还抓取了推文下面所有的评论并且分类，包括带有链接的回复数。



2. 放大镜 (Magnifier) —— 用户可以在图片上使用放大镜功能，以帮助解读和阅读图像中难以看到的细节 —— 比如汽车

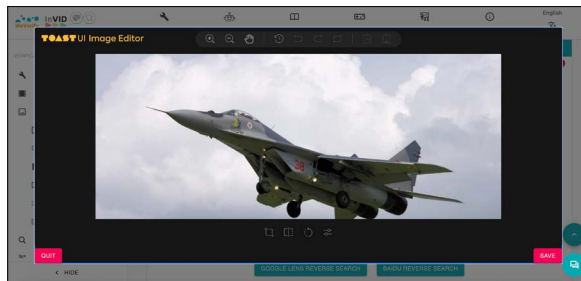
牌照、飞机侧面的识别号码、徽章、标志、横幅等等。用户可以输入图片的网址，或者使用本地文件按钮 (LOAD LOCAL FILE) 从本地上传图像。

比如我们可以用放大镜检查这架战斗机涂装上的信息：



然后可以使用图片下方的谷歌、Google Lens、Yandex、Tineye、百度等按钮对图片进行反向搜索，或使用图像取证选项。

该功能还包括图片编辑 (点击 EDIT IMAGE)，可以对图片进行裁剪、翻转、锐化等。



3. 元数据 (Metadata) —— 用户可以查看 jpg 和 tiff 格式

的图片的 Exif 数据，可以输入图片链接或上传本地图片文件。

Exif (可交换影像档案格式, Exchangeable Image File Format) 档案会储存照片的重要资料, 例如设备、曝光值、拍摄时间、地点以及使用的任何设置。

每当用户拍摄新的照片时, 几乎所有数码相机和智能手机都会建立这些资料档案。

4. 取证 (Forensic) —— 帮助用户检测图片是否被篡改, 比如是否被 Photoshop 软件编辑过。不过, 使用者需要极其丰富的图像知识, 且结果可能存在误差, 所以, 一般而言仅能作为参考, 而非决定性证据。

5、OCR: 可以将图片上的文字内容, 智能识别成为可编辑的文本, 不过有时无法识别。

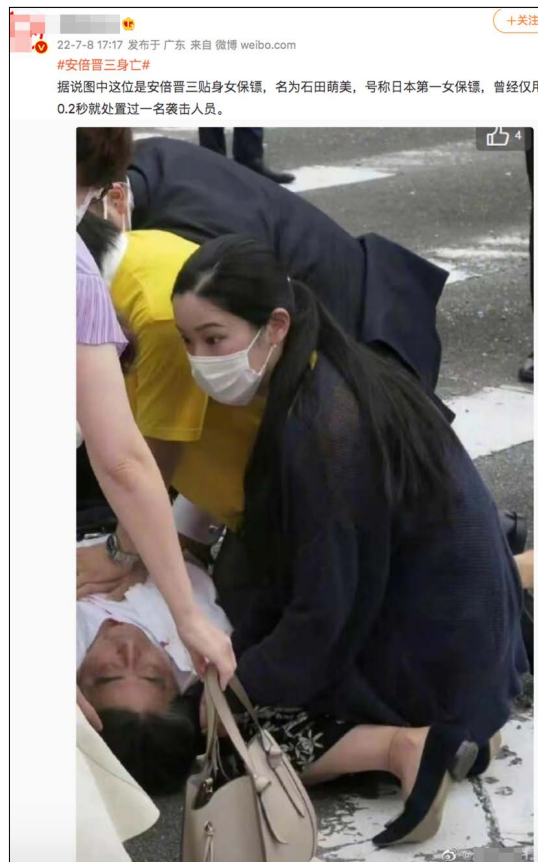
6、检查 GIF 图片 (CheckGif): 可以对比原始图像和被篡改的图像 (包括图像被裁剪过的情况), 然后生成一个 GIF 并输出, 可以更直观地展示篡改行为。不过, 该功能目前仅对事实核查员、记者和研究人员开放。

图片核查案例 1: 以图搜图只是起点

2022 年 7 月 8 日, 日本前首相安倍晋三遇刺后, 中文网络流传一张照片称, 被称为“日本第一女保镖”的石田萌美也在现场, 却未能阻止杀手。

石田萌美此前在中文网络被形容为“日本第一女保镖”。她曾被指曾是安倍晋三最信任的贴身人员之一, 因为外型靓丽和身份特殊受到关注。

有文章指她是日本顶尖的武功高手, 能够在 0.2 秒内拔枪制服袭击者, 曾击退 10 名壮汉。



使用图片反搜工具搜索这张照片, 可以确定照片本身是真实的, 但是因为安倍身边的这位女士戴着口罩, 也无其他明显的识别特征, 所以依然很难判断她的身份。

这时我们仔细观察这张被指是石田萌美检查安倍伤势的照

片，可以发现这位女士外表可供辨认的几大特征：长发束辫，黑色或深蓝色上衣，带有花卉纹样的裙装，低跟皮鞋。



由于安倍遇刺发生在公开场合，且现场媒体众多，因而有利的一面是，有大量现场图可供检索。在《朝日新闻》网站上的安倍遇刺现场图片集中，可以发现大批同一场景的照片，能够清晰分辨出这位女士身穿的是罩衫，罩衫内是黄色T恤。



た安倍晋三氏は胸元から血を流していた=2022年7月8日午前11時31分、奈良市、上田真美撮影

在美联社转发《读卖新闻》的一张照片中，安倍被送上救护车，救护车旁有一位女士的正面照片，放大后可见其发型、黄色T恤和蓝色罩衫、带花纹的裤装、黑色皮鞋，均与网传照片一致，可以判定她与被中文网络认为是石田萌美的那位女士是同一人。



大量现场视频和照片显示，安倍遭到枪击后，一批身穿黄色T恤的人员对其进行了心肺复苏等急救。这些人员的黄色T恤与这位女士的黄色T恤一致，因此，黄色T恤成为识别这位女士身份的最关键因素。



核查员用日语在推特、Facebook 平台上搜索“安倍 黄色 衣服”关键词，发现有日本网民的推文中提供了线索，指出这是日本看护联盟的工作人员在急救。



据此线索检索看护联盟的官方网站，了解到看护联盟是代表日本护理行业的组织，网站上的照片显示，看护联盟成员在参加集体活动时一般均着黄色标志色衣服，有护理、急救知识和经验。



再用日语检索“看护联盟 安倍”，可以发现代表日本看护联盟参加众议院选举的友纳理绪在有关安倍的讣告中提到，“在这次事件中，现场的看护联盟的各位在混乱中奋力救助”。



回到网传照片，这位女士也穿着统一的黄色T恤，因此我们可以据此判定，她不可能是石田萌美，也不可能是安倍的保镖。

从这张照片的核查过程来看，以图搜图只是一个起点，更需要根据图片中的各种信息、图片外的各种新闻报道、社交媒体上的线索等等综合研判，得出结论。

(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=9271/>)

图片核查案例 2: 妙用淘宝、Google Lens 获得线索

2021 年 9 月，中文网络流传一张照片称，被加拿大扣押的华为公司首席财务官孟晚舟“困境中不忘支持国货，穿鸿星尔克出庭”，并附上孟晚舟穿运动鞋面带笑容的照片。不过，这双鞋上并无醒目的品牌 logo，无法分辨出是什么品牌。



以“Meng Wanzhou+sneaker”为关键词在搜索引擎检索，可以在德国新闻图片社 IMAGO 的网站上发现一组照片，与中文网络流传的照片一致。



该组照片由加拿大新闻社记者 Darryl Dyck 拍摄。

图片说明是：2021 年 8 月 6 日，华为公司首席财务官孟晚舟戴着脚踪监视器，穿跑鞋 (running shoes) 离开温哥华的家，前往位于温哥华的加拿大不列颠哥伦比亚省高等法院参加引渡听证。此时我们已经找到了图片的来源，但是原图的照片说明中并未指出这双鞋是什么品牌。

Image description:

August 6, 2021, Vancouver, BC, Canada: Meng Wanzhou, chief financial officer of Huawei, wears an ankle monitor and running shoes as she leaves home to attend her extradition hearing at B.C. Supreme Court, in Vancouver, on Friday, August 6, 2021. Vancouver Canada PUBLICATIONxINxGERxSUIxAUTxONLY - ZUMAc35_20210806_zaf_c35_141 Copyright: xDarrylxDyckx

Image credit:

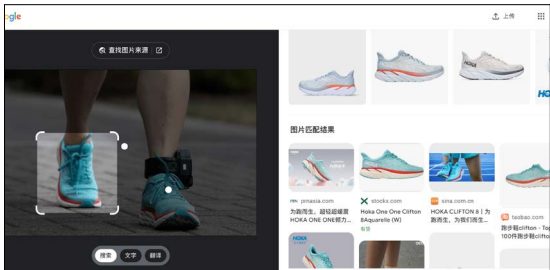
IMAGO / ZUMA Press

不过，搜索结果很有利的一点是，摄影师拍了一组照片，尤其是有一张特写孟晚舟脚踝监视器的照片，孟晚舟的跑鞋也相比网传图片更加清晰。



这时我们使用 Google Lens 搜索这双鞋，因为 Google Lens 不仅可以搜索图片，还会试图提供图片中的信息，比如你扫描一张产品图片，可能会看到购物链接。果然，搜索结果

指向了法国 HOKA 品牌。



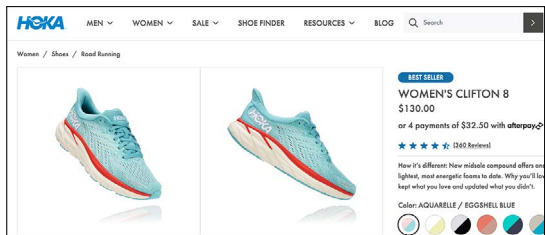
核查员还使用了淘宝 APP 的拍照功能，拍下图片上的鞋子，然后淘宝快速识别出相似结果，也指向了 HOKA 品牌。

据此线索进入 HOKA 官网的网络商店检索，可以发现孟晚



舟所穿鞋款品牌为 HOKA ONE ONE，款式为 Clifton 8。

(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=6065>)



图片核查案例 3: 小心人脸编辑器

2022 年 7 月 8 日，日本前首相安倍晋三遇刺后，中文网络流传一张照片，一位日本电视台的男性主播在咧嘴大笑，画面下方是一行日语字幕，可以辨认出与安倍遇刺有关——“安倍晋三元首相死亡确认”。

首先我们先从照片上的信息入手，这张截图的左上角有日文字样“イト”，在谷歌检索，可见这是日本富士电视



台和富士新闻网（FNN）播放的一档新闻节目，全称为 Live News it!, 于2019年4月1日开播，一般直播时段为每周一至周五下午3点45分-7点。



这时我们要确认的是，主持人在播报安倍遇刺后确认死亡的新闻时是否大笑，所以最好要找到有关的节目视频。在FNN的YouTube频道检索，可以发现该频道2022年7月8日上传的一则视频与中文流传截图的字幕、主持人衣着、背景均一致：“速报：安倍晋三元首相死亡确认”。

不过，在这则时长44秒的视频中，主持人并没有咧嘴大笑的表情。



那这张网传截图中大笑的表情从何而来？P图能够如此自然吗？

事实上，随着AI技术的进步，常见的人脸编辑器或修图应用已经能很轻松地改变照片中的人物表情，比如国外的FaceApp和国内的醒图App。

核查员从主持人播报安倍遇刺视频中截取照片，试图复现图片中的大笑效果：

在醒图应用中选择“微笑”的特效选项后，应用自动处理完成后展示的效果如下，与网传图片非常接近：



核查至此，得到两个证据：一是检索到主持人播报该条新闻时的完整视频片段，主持人并无大笑；二是核查员使用

修图软件，复现了网传图片中的主持人大笑效果。

但是，为了让结论更坚实，我们还就这张图片联络了富士电视台观众中心，工作人员回复查询时表示，当天紧急速报无异常，播报员没有大笑的行为。

此时我们可以得出结论，主持人当天播报有关新闻时并未大笑。这一核查案例也提醒我们，随着 AI 技术的日益进步，对于图片的识别难度也在增加，必须借助更多信息加以综合研判。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9326>）

图片核查小提醒

- 1, 工具很重要，但更重要的是常识和逻辑。
- 2, 没有任何工具是完美的，每个搜索引擎都有其优点和缺点，核查员可以使用 InVid 插件，尝试多种工具，确保找到更准确的图片源头。
- 3, 搜寻到相同的图片并非一定就是最终的答案，也不一定确定图片的真伪。若要确定图片中所展现的原始事件，必须更加谨慎地检查搜索结果，反复比对不同搜索结果对图片的描述；检查图片的拍摄时间和地点；分析包含图片的网页的发布者身份，判断其是媒体、政府机构，还是普通网民，以评估其可信度等。综合考虑搜索结果、影像细节和信源可信度等要素，进行交叉验证，才可能揭示事件的真相。总之，必须全方位分析才能确认原始事件的来龙去脉。
- 4, 仅仅因为反向搜索引擎得到的结果都是同一张图片，并不一定代表该图片是真实且未被修改的。因为，即使一张图

片被广泛传播，它也可能被进行过后期修改，反向搜索结果也可能是其修改后的版本而非原始版本。举个例子，如果某个用户修改了他所拍摄的照片 A 并将其改成了图片 B，然后只上传了经过修改后的图片 B，那么反向搜索引擎将无法搜索到原始的照片 A。因此，需要注意的是，反向搜索引擎仅仅是一种帮助我们找到类似图片的工具，需要进行进一步的验证和核实才能确定图片的真实性和完整性。

5, 有时候对原始图片进行某些修改可以更容易地找到最佳结果。

例如，有些人会发布一张照片并声称它是原始图片，但实际上只是对现有照片进行了翻转。在这种情况下，通过对照片进行翻转并进行搜索，可能会找到更准确的搜索结果。

6, 留意图片上不起眼地方的水印，有时会提供图片原始来源的线索。

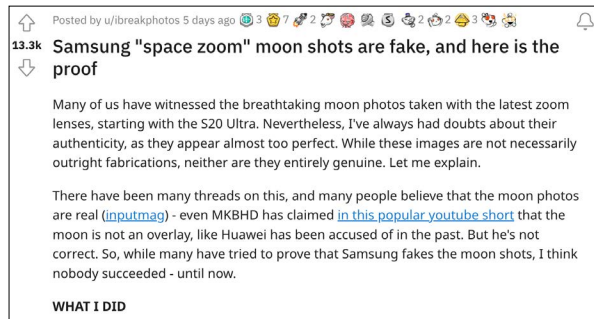
7, 搜索结果有时会受到算法的影响，因此出现在前几页或出现多次的信息并不一定代表可信度高或图片的源头，因此需要更耐心地翻查搜索结果。

图像真假的模糊地带

三星手机的 Space Zoom 功能可以让用户拍摄到美丽的月球图像，但也引发了由此产生的图像是否“真实”的争议。

2023 年 3 月，Reddit 上的一则帖子引发激烈的讨论，该贴清楚地拿出“证据”说明，指责三星的月球照片是“假”的。（参考阅读：https://www.reddit.com/r/Android/comments/11nzb0/samsung_space_zoom_moon_

[shots_are_fake_and_here/](#)



Reddit 用户 ibreakphotos 先故意制作了一张模糊的月球照片，将其显示在电脑屏幕上，然后用三星 S23 Ultra 手机拍摄屏幕上这张模糊的月球照片，最终的照片显示了一张清晰的月球照片，增加了一些以前没有的细节。

制作过程：

1. 从互联网上下载了一张高分辨率的月球图片；
2. 将图片尺寸缩小到 170x170 像素并使用高斯模糊，让月球上所有的细节都消失，这意味着它不可恢复，信息不存在，数字模糊；
3. 在显示器上全屏显示该图像（尺寸为 170x170 像素，非常模糊），拍摄者移到房间的另一端，关掉所有灯光，开始拍摄；
4. 手机拍摄完成
5. 对比



ibreakphotos 认为，用三星 Galaxy S23 Ultra 拍摄的月球图像，是通过应用“月球纹理”（Moon texture）来伪造的。这名用户得出的结论是，三星的月球照片是假的，在没有细节的地方添加了细节，大部分工作是 AI 完成的，而不是光学器件。

对于图片造假指控，三星向著名的科技产品评测指南网站 Tom's Guide 回应称：“三星致力于在任何条件下提供最佳的拍照体验。当用户拍摄月亮时，基于 AI 的场景优化技术会识别出月亮是主要拍摄对象，并进行多帧合成，然后 AI 会增强图像质量和颜色细节。它不会对照片应用任何图像叠加（image overlaying）。用户可以关闭基于 AI 的场景优化功能，这将禁用对用户拍摄的照片进行自动细节增强。”（参考阅读：<https://www.tomsguide.com/news/samsung-responds-to-fake-moon-photo-accusations-says-it-does-not-apply-any-image-overlaying>）

也就是说，三星否认了 Galaxy S23 Ultra 使用基于 AI 的图像叠加技术来增强月亮照片细节的说法。

科技网站 The Verge 就此评论称：“在这种情况下，‘假’到底是什么意思？这是一个很难回答的问题，随着计

算技术进一步融入摄影过程，这个问题将变得越来越重要和复杂。我们可以肯定地说，我们对照片造假的理解很快就会改变，就像过去对数码相机、Photoshop、Instagram 滤镜等的理解一样。摄影正在发生变化，我们对什么是‘真实照片’的理解也会随之改变。”（参考阅读：<https://www.theverge.com/2023/3/13/23637401/samsung-fake-moon-photos-ai-galaxy-s21-s23-ultra>）

核查 AI 生成的图片

AI 图像生成工具在 2023 年呈现出爆发性应用趋势，可以通过利用海量数据库生成无限数量的图像。

Midjourney (<https://www.midjourney.org/>) 是一种使用生成 AI 从简单的文本提示创建图像的工具，2023 年 3 月推出了更先进的模型，能够生成更逼真的图像。

Stable Diffusion (<https://stablediffusionweb.com/>) 是一个文字转图片的生成模型，可以只用几秒钟时间就生成比同类技术分辨率、清晰度更高，更具“真实性”或“艺术性”的图片结果。

DALL-E (<https://openai.com/product/dall-e-2>) 是 ChatGPT 的出品方 Open AI 旗下的一个模型，接收文本和图像作为输入，以多种形式输出最终转换后的图像。升级版本 DALL-E 2 在生成用户描述的图像时具有更高的分辨率和更低的延迟。

Craiyon AI (<https://www.craiyon.com>) 是一个免费的在线 AI 图片生成器工具，可以根据用户输入的任意文本生成

独一无二的视觉艺术作品。

2023 年 3 月，微软 Bing 在线 AI 绘图功能 Image Creator (<https://www.bing.com/create>) 上线，由 Open AI 的 DALL-E 驱动，可通过文字描述生成图片内容。Bing 绘图目前仅支持英文，使用“形容词 + 名词 + 动词 + 风格”的格式可以生成高质量图片。每个由图像创建器生成的图像都会在左下角添加 Bing Logo。

Adobe 也在 2023 年 3 月发布了使用人工智能生成图像的新工具 Adobe Firefly (<https://www.adobe.com/sensei/generative-ai/firefly.html>)。Firefly 允许用户通过文字来描述其软件将创建的图像、插图或视频。

英伟达公司也推出了名为“毕加索”的自有服务 (<https://www.nvidia.com/en-us/gpu-cloud/picasso/>)，该服务使用人工智能技术从文本描述中生成图像、视频和 3D 应用程序。

虽然篡改图片和创建假图像的做法并不新鲜，但 Midjourney、DALL-E、Stable Diffusion 的 AI 图像生成工具更易于使用。它们可以快速生成具有详细背景的逼真图像，只需来自用户的简单文本提示即可。这些技术如果被不良行为体利用，可能会大幅提高核查难度。

在过去，包括深度伪造 (deepfake) 在内的造假者会篡改一张已经存在的图片或一段已经存在的视频，此时尚且可以通过图片反搜等方式，追根溯源找到原图来进行核查。

但是，新时代的造假者已经不需要这么做，他们可以使用人工智能技术，特别是文本生成图像的模型，创建完美支持其虚假叙述的全新图像，制造逼真的假证据。这种图像，无法通过图片反搜的方式直接追根溯源，因为它本身就是源头。

2023年3月，在美国纽约检方可能因一起案件逮捕前总统特朗普之际，开源调查新闻机构 Bellingcat 创始人 Eliot Higgins 在一系列广为流传的推文中，用 Midjourney 工具的最新版本制作了特朗普虚构被捕的大量戏剧性画面。他在推文中明确表示这些图像是 AI 生成的，也说明了自己在 AI 生成过程中发布的指令：“特朗普在被捕过程中摔倒。新闻报道画面。”随后 AI 给出了这些图片。（参考阅读：<https://twitter.com/EliotHiggins/status/1637927681734987777>）



虽然推特资深用户和人工智能爱好者可能第一眼就能认出这些假图片，但也有人并没有，甚至会提出疑问：“为什么特朗普被捕没有成为新闻”？在没有关键背景的情况下，这些视觉效果很快就会被其他人转发。

这些照片存在瑕疵，比如脸和手明显扭曲，警察制服上的文字乱七八糟，一张图片显示特朗普戴着警用腰带，等等。然而，这些线索没有那么简单被觉察，而且在现阶段可以很容易就被 Photoshop，或者一点动态模糊、像素化所掩盖。可以预见的是，随着技术的进步和迭代，这些瑕疵肯定也会消失，比如 Midjourney 的第五代版本已经可以较好地解决手部问题。

2023年4月，德国摄影师鲍里斯·艾达格森 (Boris Eldagsen) 的黑白肖像摄影作品“电工” (The Electrician) 不仅入围“Sony 世界摄影大奖” (Sony World Photography Awards) 的创意类别，更获选为冠军，看起来是以传统摄影技术所拍摄的、两名来自不同世代的女性。



不过，艾达格森在 Facebook 发文坦承，这张其实是由 Open AI 的“DALL-E 2”工具生成的图像。事实上，“电工”是艾达格森 2022 年开始创作的“Pseudomnesia”系列作品之一；Pseudomnesia 在拉丁语中指的是“虚假记忆”，包括从未发生过的虚假事件，而不只是不准确的记忆。（参考阅读：<https://www.theguardian.com/technology/2023/apr/17/photographer-admits-prize-winning-image-was-ai-generated>）

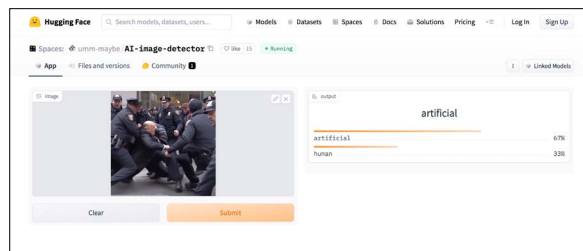
艾达格森表示：“这是一个历史性时刻，这是第一张由 AI 生成的图像赢得了国际摄影大奖。”他声明称：“我想检验摄影比赛是否已经准备好接受 AI 生成图像。但事实上并没有明确的规定，关于 AI 图像是否合法，该组别允许编辑和合成图像。”（参考阅读：<https://www.facebook.com/boriseldagsen/posts/6115217061926857>）

目前核査这些 AI 生成的图像并无非常有效的工具，只能综合各种信息研判。

人工智能创业公司 Hugging Face 开发了一个人工智能图像检测器（AI Image Detector），能检查图像的显著特征，并对图像是自然的还是假造的做出说明。（参考阅读：<https://huggingface.co/spaces/umm-maybe/AI-image-detector>）

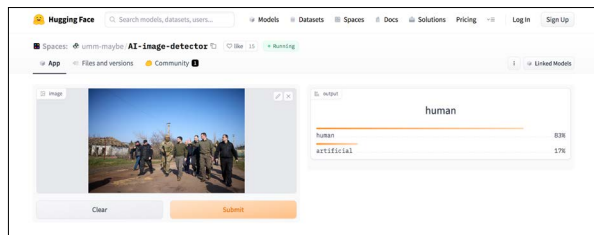
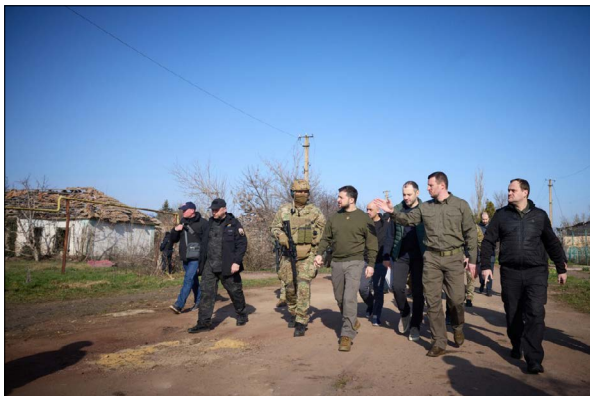


比如这张特朗普被“逮捕”的 AI 生成图片，检测器判断出 67% 的图像是由人工智能创造的。



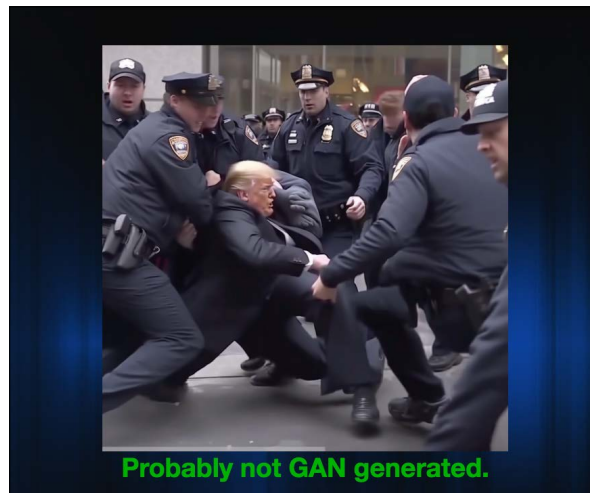
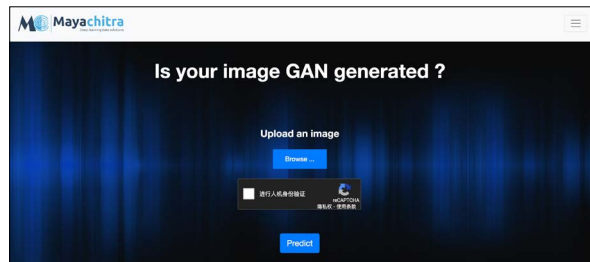
这张乌克兰总统办公室 2023 年 3 月 23 日发布的泽连斯基视察赫尔松的真实照片 (<https://www.president.gov.ua/en/photos/robocha-poyizdka-prezidenta-ukrayini-na>

[hersonshinu-5293](#)), 检测器判断出其 83% 的图像是由人而非人工智能创造的。



但是这种检测只能作为一种参考, 而无法成为唯一的决定性证据。

图像数据分析公司 Mayachitra 也有一个针对使用 GAN (Generative Adversarial Network, 生成对抗网络) 技术生成图像的检测工具, 目前只有测试版, 不过可靠性仍有待提高。(参考阅读: <https://gan-detector-mayachitra.azurewebsites.net/>)



比如这张特朗普被“逮捕”的 AI 生成图片, Mayachitra 工具却认为它“很可能不是使用 GAN 技术生成的”(Probably not GAN generated)。

人工智能公司 Hive Moderation 也有一个 AI 生成内容检测工具, 既可以检测文字内容, 也可以检测图像内容。在图像检测方面, 可以检测由 DALL-E、Midjourney 和 Stable

Diffusion 等流行工具生成的图像。

上传图片后，Hive 的人工智能检测模型会进行处理，以确定图片是否由 AI 生成，然后给出一个分数结果。如果模型认定图片由 AI 生成，结果还会判断这张图片是由哪个引擎创建的。

（参考阅读：<https://hivemoderation.com/ai-generated-content-detection>）

比如这张火车站老人与孔雀的 AI 生成图片，Hive 判断其 99.9% 由 AI 生成，并且是由 Midjourney 生成的。



Upload images here to test our model in real-time!
Supports png, jpeg, gif, webp. Use is subject to this site's [Terms of Service](#).

RESULT
The input is: likely to be AI Generated
99.9%

BY CLASSES

Classes	Score
ai_generated	0.99
midjourney	0.99
not_ai_generated	0.00
none	0.00
dalle	0.00
stablediffusion	0.00

Upload

这张马克龙访问中国中山大学的图片 (<https://twitter.com/EmmanuelMacron/status/1644341758409715712/photo/1>)，Hive 判断其只有 0.5% 的可能性是由 AI 生成的。



Upload images here to test our model in real-time!
Supports png, jpeg, gif, webp. Use is subject to this site's [Terms of Service](#).

RESULT
The input is: not likely to be AI Generated
0.5%

BY CLASSES

Classes	Score
not_ai_generated	0.99
none	0.99
ai_generated	0.00
dalle	0.00
midjourney	0.00
stablediffusion	0.00

Upload

另一个核查的线索是找到图片首次发布到网上的时间。在某些情况下，最初的创作者可能会明确表示图片是人工智能生成的，并指出使用的工具。反向图像搜索可以帮助查看图片是否已在搜索引擎中编入索引并查找包含相同照片的旧帖子。

反向图像搜索也会找到相似图片，这时可以将潜在的 AI 生成的照片与来自可靠来源的照片进行比较，发现有用的线索。

有时照片本身也隐藏着线索，例如某些 AI 创作工具使用的水印。

例如，DALL-E 会在其所有图像的右下角自动生成一个多色条。（<https://twitter.com/ElenoAM/status/1640910545162235904>）

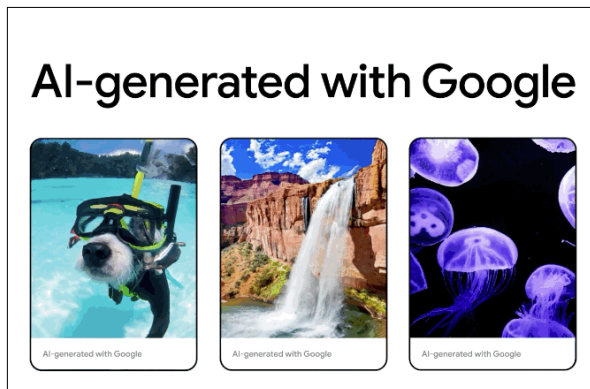


Craiyon 在同一个地方放了一支小红铅笔。（<https://twitter.com/DSolarisKnight/status/1640270930076114946>）



但并非所有人工智能生成的图像都有水印——这些水印可以被移除、裁剪或隐藏。

2023年5月10日，谷歌在 I/O 2023 开发者大会上宣布，将确保每一张由谷歌 AI 生成的图像在原始文件中都有一个标记。其他创作者和出版商将能够添加类似的标记，因此用户能够在 Google 图像搜索结果中看到这些 AI 生成标签。（参考阅读：<https://blog.google/products/search/about-this-image-google-search/>）



另外，尽管生成式 AI 取得了长足的进步，但截至 2023 年 3 月，AI 生成的内容中仍然会出现错误，这些缺陷是目前识别 AI 生成图像的重要方式。比如，逼真的手仍然很难生成。AI 图像也很难产生反射，发现人工智能的一个好方法是寻找阴影、镜子、水，也可以放大眼睛，分析瞳孔，因为拍照时通常会有反光。有时图像会出现眼睛大小不一，颜色不同。还可以查看照片的远景，元素离得越远，物体就越模糊、扭曲并且视角不正确。

但是，AI 生成图像的技术绝对会快速进步，这些视觉缺陷也会被弥补。

从源头验证图像

为了应对深度伪造图像，科技公司、研究人员、新闻机构正在试图建立内容来源和所有权的标准，从源头出发对影像的创造和传播进行全程跟踪。或许未来我们核查图像时，首先要做的是查看其数字水印。

2021 年 2 月，多家具有影响力的科技和媒体公司结为伙伴，成立“内容来源和真实性联盟”（Coalition for Content Provenance and Authenticity, C2PA），制定媒体内容来源与历史或出处认证技术标准，试图解决虚假信息、错误信息和在线内容欺诈的扩散问题。联盟创始成员包括 Adobe、Arm、BBC、Intel、Microsoft 和 Truepic，着力建立一套标准化溯源解决方案，解决好误导性内容问题。（参考阅读：<https://c2pa.org/>）

C2PA 成员将共同针对常见资产类型和格式制定内容溯源规范，让出版商、创作者和消费者能够追踪媒体内容（包括图像、视频、音频和文档）的来源和演变。这些技术规范明确各类资产应标示的相关信息内容、如何显示和存储该信息以及如何识别篡改的证据。

各平台能够通过 C2PA 开放标准保存和读取基于出处的数字内容。一项开放标准可供任何在线平台采用，因此对于在整个互联网上提升信任度至关重要。除了将各类媒体类型纳入其中，C2PA 还着力推动从捕获设备到信息消费者的端到端用户体验。与芯片制造商、新闻机构以及软件和平台公司合作对于促进出处标准和推动整个内容生态系统的推广采用至关重要。

C2PA 的成立将 Adobe 主导的内容真实性倡议（Content Authenticity Initiative, CAI）和 Microsoft 与 BBC 主导的项目溯源（Project Origin）的众创始成员召集在了一起，在一个联盟下统一技术规范。CAI 正在构建一套数字媒体出处与历史系统，创作者可通过该系统声明其作者身份，消费者则可以通过它来判断其所看到的内容是否值得信赖。“项目溯源”针对的是新闻制作与传播。其方向是将证明内容真实性的标示附加到内容上，并让用户能够看到该标示信息，由此来解决数

字新闻生态系统中的虚假信息问题。C2PA 成立后，技术标准将统一，上述两个实体将继续在各自社区内进行推广、原型设计和教育。

2022 年 2 月，C2PA 联盟发布了用以对抗深度伪造技术的数字内容认证技术规范的第一版，包括实现指南、安全考虑因素、用户体验指南以及关于程序目标和基本原理的完整细节。C2PA 称：“C2PA 规范将为平台提供一种方法，以定义与每种类型的资产（如图像、视频、音频或文档）相关的信息，以及这些信息如何呈现和存储，以及如何识别篡改证据。作为一个开放标准，它被设计用于任何软件、设备或在线平台，以及监管机构和政府机构建立数字来源标准。”（参考阅读：<https://c2pa.org/specifications/specifications/1.0/index.html>）

在理想状况下，未来视觉内容的生产、传播与消费可能是这样的链条：制造视频和照片生产工具的公司——包括手机和相机制造商——需要在一开始就纳入 C2PA 身份验证标准。用户需要主动将内容凭证包含在他们制作的视觉效果中。主流出版商和社交媒体公司需要先找到这些凭证，然后才在其平台上显示图像。观众在信任图像或视频之前，可能要先查看一个带有下拉菜单的小图标。

目前，C2PA 联盟的成员已经扩展到包括索尼、佳能、尼康、松下、加拿大广播公司、德国新闻社、纽约时报等等在内的 52 家科技公司、媒体以及其他机构。

从应用层面看，2022 年 10 月，Adobe 宣布与徕卡和尼康建立合作关系，这将使这两家相机公司在两款相机中实施符合 C2PA 标准和 CAI 标准的图像证明技术：徕卡 M11 和尼康 Z9，该技术将允许摄影师在相机拍摄时安全地附上照片的来源信息，包括每张照片的拍摄时间、地点和方式。（参考阅读：

<https://news.adobe.com/news/news-details/2022/Adobe-Partners-With-Leica-and-Nikon-To-Implement-Content-Authenticity-Technology-Into-Cameras/default.aspx>)

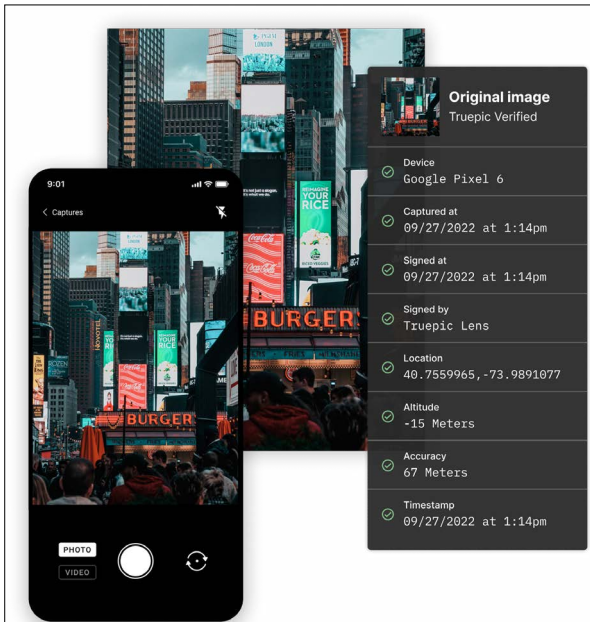
Adobe 还推出了内容凭据 (Beta) 功能，这是 Adobe Photoshop 中一项正在开发的功能，凭借此功能，创作者可向导出的图像中添加其归因详细信息。

启用后，内容凭据会收集编辑、活动和制作者姓名等详细信息，然后在创作者导出其最终内容时将这些信息作为防篡改归因和历史数据（称为内容凭据）附加到图像。不过，目前该功能只提供英语、德语、法语和日语版本。（参考阅读：<https://helpx.adobe.com/cn/photoshop/using/content-credentials.html>）

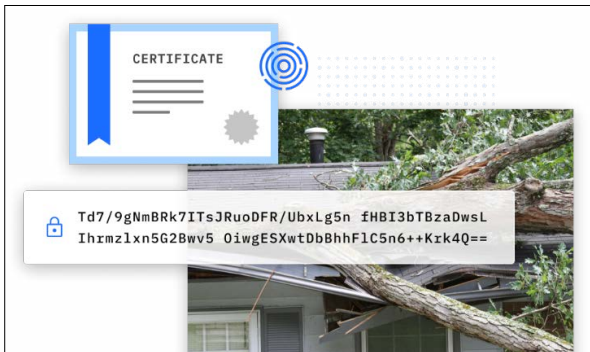
C2PA 联盟中，尤为值得一提的是 Truepic 公司，该公司是 C2PA 联盟的创始成员，相比 Adobe 这样的巨头，Truepic 是一家位于美国加州的创业公司，但是 Adobe 的内容凭据功能有一部分就是 Truepic 提供技术支持的。（参考阅读：<https://truepic.com/>）

通过捕获、签名和密封任何照片或视频中的元数据，Truepic 的技术可以创建防篡改数字指纹，并可以在整个网络上进行跟踪。这一流程也被称为“镜对镜”（glass-to-glass）系统，在该系统中拍摄、存储和传输的图片和视频会向观看者发出关于内容已被修改的提醒，无论这些修改是在何时何地进入一则影像从镜头到屏幕的过程中的。

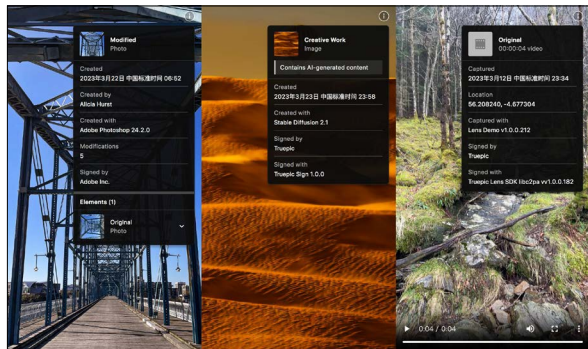
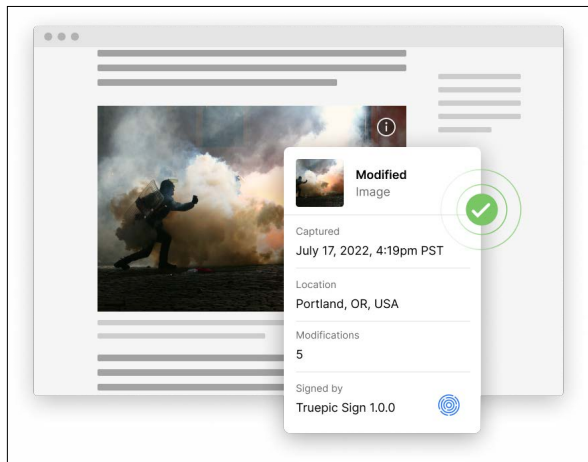
首先，Truepic 的安全相机技术可捕捉、标记和密封每张照片或视频中的关键细节，例如日期、时间、位置和捕捉到的真实像素。



随后，Truepic 对图像实施符合 C2PA 标准的签名并密封。



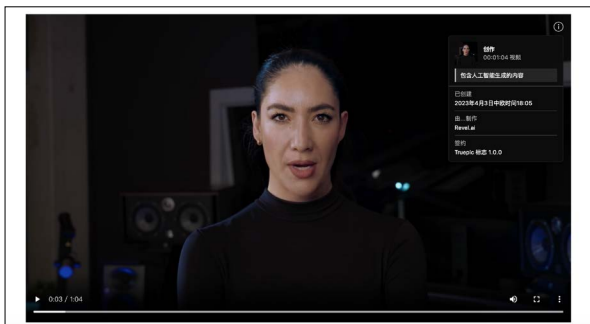
然后，Truepic 将可以通过 SDK 将数据集成到任何网站或数字服务中，让关注可以查看任何媒体文件的来源和历史记录。



2023 年 3 月底，Truepic 和微软宣布发起“普罗维登斯计划”（Project Providence），利用上述技术和标准帮助

记录和保护乌克兰的文化遗产。（参考阅读：<https://truepic.com/news/truepic-and-microsoft-pilot-new-provenance-platform-to-authenticate-images-from-capture-to-display/>）

2023年4月初，Truepic 和荷兰公司 Revel.ai 合作创造并发布了一段深度伪造的视频：人工智能专家尼娜·希克（Nina Schick）在视频中发出“真实与虚构之间的界限正在变得模糊”的警告。

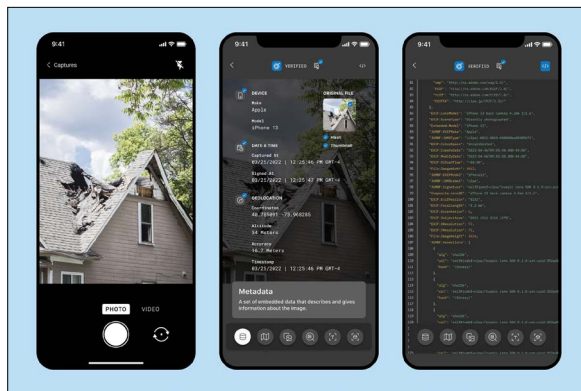


然而，这并非她本人。视频以一条字幕结尾：“这个深度伪造作品是由 Revel.ai 在尼娜·希克的同意下创建的，并由 Truepic 加密签名”。（参考阅读：<https://truepic.com/revel>）



这两家公司将这一视频描述为“第一个数字透明的深度伪造”（first digitally transparent deepfake），视频右上角有一个带有 i 标志的水印，表明它是计算机生成的，数据被加密密封在文件中，如果篡改图像，就会破坏数字签名，并在使用可信软件时阻止该证书显示。

除了 Truepic 以外，位于伦敦的机构 eyeWitness to Atrocities 也开发了类似的系统。



首先，当安装有该应用的手机拍摄照片或视频时，它会记录下事件发生的时间和地点，而这些时间和地点是由 GPS 卫星、附近的手机基站和 Wi-Fi 网络等难以否认的“电子证人”报告的。这被称为元数据的受控捕获，它比从手机上收集这类元数据更可靠，因为手机时间和位置的设置是可以更改的。

第二，该应用读取图像的整个数字序列（用 0 和 1 呈现），并使用标准数学公式计算出该图像独有的由字母和数字组成的数值，即哈希值。

然后，使用者将图片或视频发动到 eyeWitness 的服务器，

eyeWitness 会创建一个受信任的监管链，此链表明原始信息未以任何方式更改。

随后，eyeWitness 收到的所有信息都将由律师审查，他们对这些视觉证据进行标记、分类和处理，以满足调查人员的需求。（参考阅读：<https://www.eyewitness.global/our-work>）

C2PA 项目联合创始人兼主席安德鲁·詹克斯（Andrew Jenks）认为，身份验证标准应该被视为一项重要的数字素养工作，其最接近的类似应用是如今被广泛采用的保证网页安全的 SSL 证书。（参考阅读：<https://www.politico.com/newsletters/digital-future-daily/2023/04/05/how-to-tell-whats-real-online-00090647>）

网站 SSL 证书是一种遵守 SSL 协议的服务器数字证书，由受信任的根证书颁发机构颁发。SSL 证书采用 SSL 协议进行通信，SSL 证书部署到服务器后，服务器端的访问将启用 HTTPS 协议（超文本传输安全协议），网站将会通过 HTTPS 加密协议来传输数据，可帮助服务器端和客户端之间建立加密链接，从而保证数据传输的安全。

如果某个网站受 SSL 证书保护，其相应的 URL 中会显示 HTTPS。单击浏览器地址栏的挂锁图标，即可查看证书详细信息，包括颁发机构和网站所有者的公司名称。

“我们必须训练用户寻找你今天在每个浏览器中上看到的挂锁图标，”詹克斯说，“那是一个非常困难的问题，花了很长时间，但这与我们今天面临的媒体素养问题完全相同。”

图片法医 Fotoforensics

Fotoforensics (<https://fotoforensics.com/>) 是一个检测图片是否被修改过的免费网络工具。



ELA 是其主要特殊功能，ELA 是 Error Level Analysis 的缩写，表示错误级别分析，它通过在图像上显示错误级别来帮助检测图像是否经过处理。

数字图像修改过的地方以及对比度较高的边界，往往 ELA 值较高，即表现为比较醒目的白色；而大面积的同色或者背景，往往表现为暗沉的黑色。

JPEG% 的意思是图片质量比，显示上次保存时的图像质量。每修改一次质量都会下降，一般来说也可证明图片被软件修改过。

元数据显示有关该图片的可用信息，例如创建时间、修改时间以及用于拍摄该照片的相机。

需要注意的是，使用 Fotoforensics 需要专业的影像知识，一般仅作为参考证据之一，而不宜作为主要的或者唯一的证据；还需要利用图片反向搜索工具等方法，寻找图片的来源，作为最终判断的依据。

图片 Exif 信息识别

VerEXIF (<https://www.verexif.com/en>) 可以用来查看照片的 EXIF 资料, 也可以用来删除照片的 EXIF。



EXIF 是可交换图像文件的缩写, 它是一种使用 JPEG 压缩在数码摄影图像文件中存储交换信息的标准格式。几乎所有的数码相机和手机都使用 EXIF 注释, 在图像上存储信息,

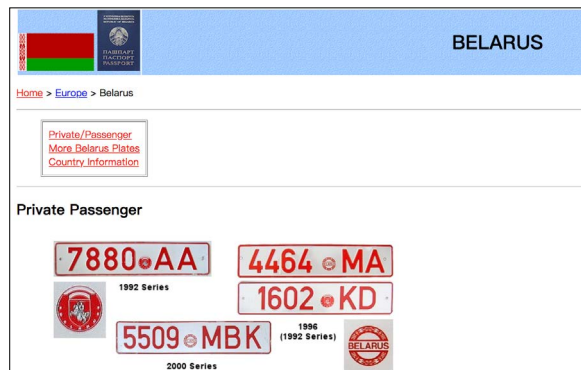
例如快门速度、曝光补偿、光圈值、使用的测光系统、是否使用闪光灯、ISO 编号、拍摄图像的日期和时间、白平衡, 使用的辅助镜头和分辨率等。有些图像甚至可能存储 GPS 信息, 可以查看图像的拍摄地点。

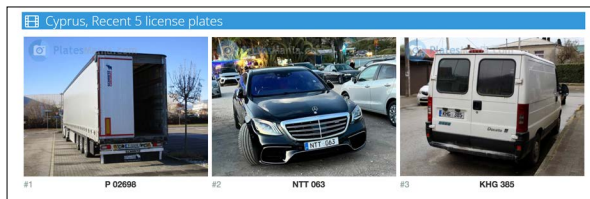
注意: EXIF 资料是可以修改、编辑和删除的, 因此只应作为核查参考。

而且, 不是所有互联网上的照片都有 EXIF 信息, 有些人在将其个人影像上传到网站之前, 会先移除 EXIF 档案, 例如其 GPS 位置。很多社交网络平台也会移除 EXIF 数据。

车牌识别

LICENSE PLATES OF THE WORLD (<http://www.worldlicenseplates.com/>)、Plates Mania (<https://platesmania.com/>) 均提供全球各国和地区的车牌样式资料, 按大洲和国家分类。如果不确定图片是在哪个国家 / 地区拍摄的, 图片上的车牌可能是线索之一。





比如，2022年1月初，中文网络流传一则视频，几名武装分子在街头扫射一辆白色轿车，有关文字称视频内容是“阿富汗，女人开车，被塔利班全车射杀”。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7224>）



在视频画面中，可以看到受害者的车牌样式和号码“LEH 15 6840”及位于号码下的“PUNJAB”字样。



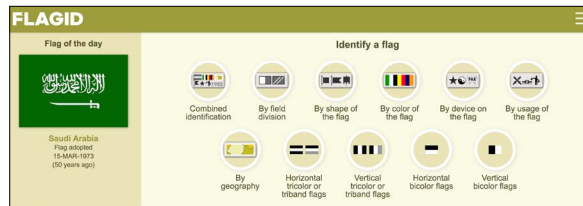
在搜索引擎中检索“PUNJAB”，可以发现这一般是指是跨越印度和巴基斯坦的旁遮普地区。在上述车牌资料库查询，可以发现视频中的车牌样式是巴基斯坦的。这样可以确认视频不是发生在阿富汗。

高速公路标志识别

Brombeer (<https://www.brombeer.net/signs/>) 拥有一个高速公路标志数据库，按照国家分类。当图片或视频没有其他线索的时候，这些信息可以成为一个核查的入口参考。

旗帜识别

FlagID (<http://flagid.org/>)，识别不同旗帜的大型数据库，可以按照不同的维度检索。



核查 视频

以短视频传播的虚假信息日渐取代文字和图片，成为简体中文虚假信息增长最迅速的载体。

但是，视频也是最难核查的内容形式。与文本和照片不同，目前无法通过将视频直接粘贴或上传到某个验证工具，来查看真实性。

随着移动互联网的普及，短视频和直播已毫无疑问成为了中国社交媒体传播的主要方式之一，抖音、快手、视频号这样的短视频应用程序和功能已经成为中国互联网用户日常获取信息的主要渠道。

根据《中国网络视听发展研究报告（2023）》的统计，截至 2022 年 12 月，中国网络视听用户规模达 10.40 亿，超过即时通讯（10.38 亿），成为第一大互联网应用。（参考阅读：<https://www.ciavc.com/static/home/file/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%BD%91%E7%BB%9C%E8%A7%86%E5%90%AC%E5%8F%91%E5%B1%95%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%882023%EF%BC%89.pdf>）

其中，截至 2022 年 12 月，短视频用户规模达 10.12 亿，同比增长 7770 万，增长率为 8.3%，在整体网民中的占比为 94.8%。新入网的网民中，24.3% 的人第一次上网时使用的是短视频应用。短视频用户的人均单日使用时长为 168 分钟（超过 2.5 个小时）。

该报告还显示，32.4% 的中国网民收看短视频的原因是获取新闻资讯。短视频平台已经成为中国网民获取新闻资讯的首要渠道（45.9%），超过电视、网络视频平台如腾讯视频、新闻资讯聚合平台如今日头条、社交平台如微博等其他来源

与此相对应的是，以短视频形式传播的虚假信息也日渐取代文字和图片，成为简体中文虚假信息增长最迅速的载体和主要载体。

但是，视频也是最难核查的内容形式。与文本和照片不同，目前我们无法通过将视频直接粘贴或上传到某个验证工具，来直接搜索视频，以查看它的真实性。

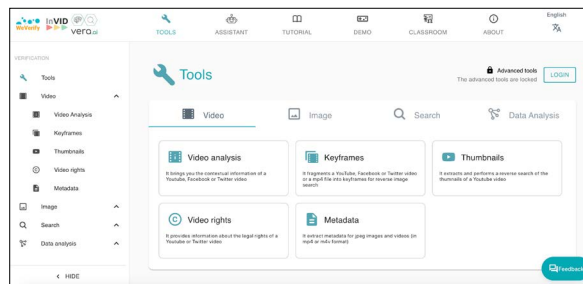
目前最常用的视频核查方法依然是截取视频中有信息量的关键帧，然后在谷歌、TinEye、Yandex 进行图片反向搜索，有时可以找到视频或相关的源头。

此外还可以尝试在谷歌、YouTube 或者国内的视频网站、视频 APP 上搜索与被核查视频有关的关键字，可能会看到类似的图像或视频，有些可以提供有用的线索。

InVID 插件

由于视频核查相对比较费时，使用 InVID Verification Plugin 这个利器很有必要。可以说，InVid 是目前用于验证视频的最强大工具，可以通过 Chrome 或 Firefox 浏览器下载插件。（参考阅读：<https://www.invid-project.eu/tools-and-services/invid-verification-plugin/>）

安装 InVid 工具后，Chrome 浏览器顶部会出现一个启动图标，点击后选择“打开工具箱”（Open Toolbox），即可进入 InVID 界面。

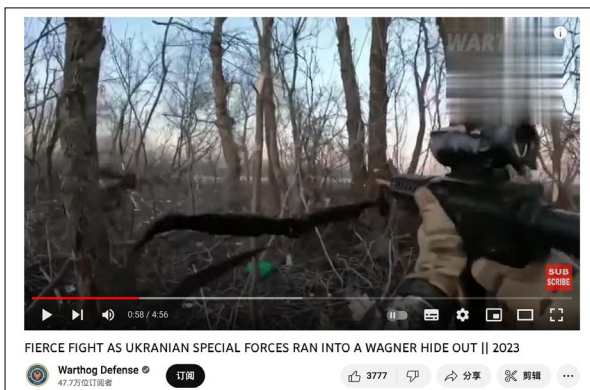


鉴于以视频形式传播的虚假内容越来越多，InVID 默认

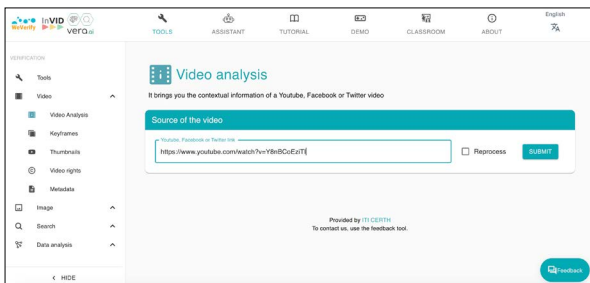
优先视频处理，针对视频主要有 5 大功能：

1. 视频分析 (Video Analysis) 功能 —— 目前只能针对 YouTube、Facebook 或 Twitter 上的视频，提供详细的背景信息分析，在核查国际新闻时比较有用。

以这条 YouTube 视频 (<https://www.youtube.com/watch?v=Y8nBCoEziTI>) 为例：

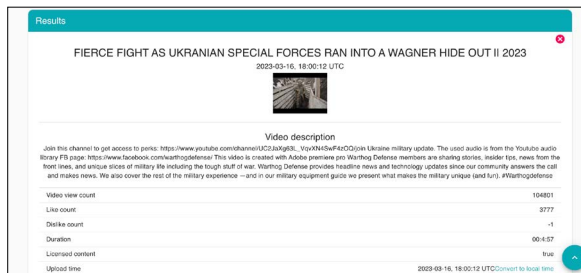


输入视频网址，点击提交。

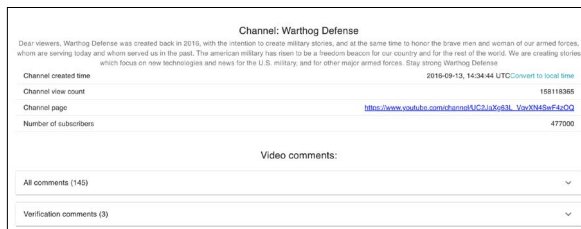


出现有关该视频的详细数据，包括视频标题、摘要、播放

数、点赞数、不喜欢数、时长、上传时间。



上传账号的信息：频道名称、创建时间、频道的视频播放数、频道的链接、频道的订阅人数。



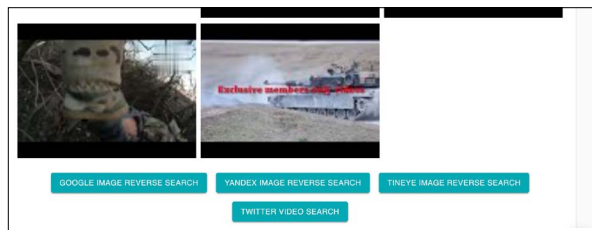
抓取了所有的视频评论并且分类，包括带有链接的评论。这一点对于事实核查员来说非常有用，因为有些评论可以提供有价值的线索，以确定视频是原创的、误导性的还是断章取义的。

注意：如果处理的视频有很多评论，该服务可能需要一些时间。

如果 InVID 检测到视频中包含位置信息，也会显示在页面中。

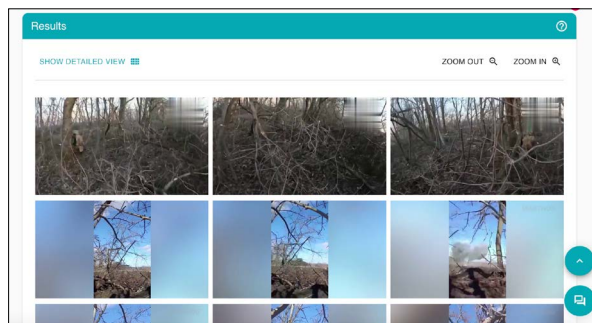
InVID 还会自动提取视频的缩略图，可以用谷歌、

Yandex、TinEye 进行反向图像搜索。



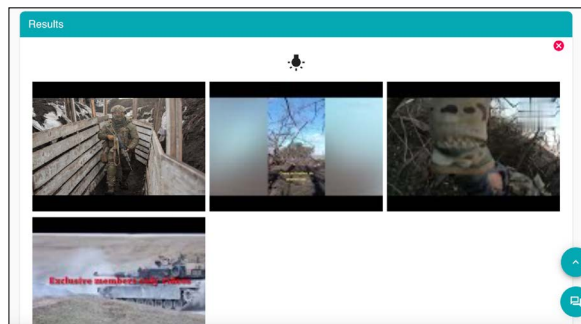
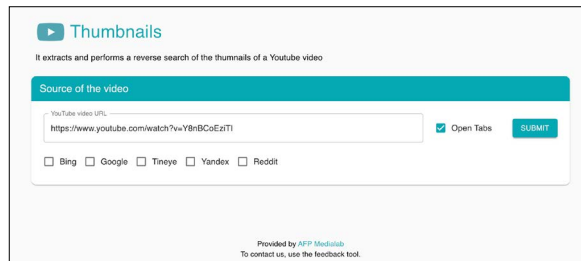
此外还有推特的视频搜索选项。

2. 关键帧 (Keyframes) 功能: 用户可以复制视频网址 (来自 YouTube、Twitter、Facebook) 或上传本地视频文件 (支持 mp4、webm、avi、mov、wmv、ogv、mpg、flv 格式), InVid 会截取视频的关键帧。用户可以选择合适的关键帧图片, 用右键点击图片, 一键搜索谷歌、Google Lens、Yandex、Tineye、Bing、Baidu、Reddit。



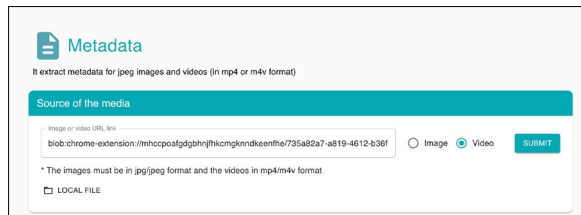
3. YouTube 视频缩略图功能: 输入 YouTube 视频的链接, InVid 会从视频中提取四张缩略图, 用户可以同时勾选 Google、Bing、TinEye、Yandex、Reddit 进行反向图像搜索。

此功能目前只针对 YouTube 视频。



4. 视频版权功能: 输入 Youtube 或 Twitter 视频的链接, 可以找到有关该视频版权的有关法律信息。

5. 元数据功能: 提取 mp4 或 m4v 格式视频的元数据。基本元数据的一些示例包括作者、创建日期、修改日期、文件大小等。



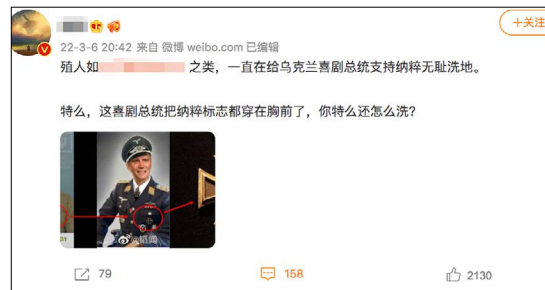
从下面几张图可以看到，提取的视频数据类型非常丰富：

Video Metadata	
Movie atom	true
Duration	3795143
Timescale	12800
Fragmented	false
Progressive	true
IOD	false
Brands	mp42.isom.mp42
Created time	Thu Mar 16 2023 02:12:11 GMT+0800 (中国标准时间)
Modified time	Thu Mar 16 2023 02:12:11 GMT+0800 (中国标准时间)

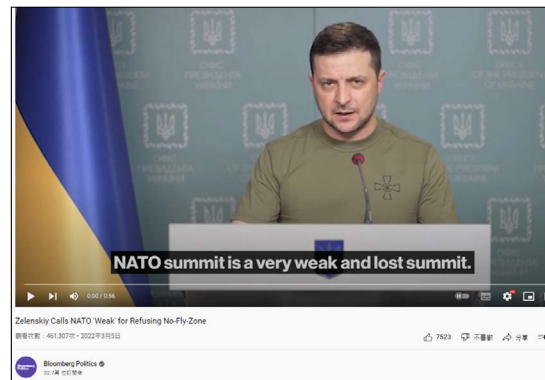
Audio track	
Identifier	2
Created time	Thu Mar 16 2023 02:12:11 GMT+0800 (中国标准时间)
Modified time	Thu Mar 16 2023 02:12:11 GMT+0800 (中国标准时间)
Movie duration	3795143
Volume	1
Timescale	44100
Duration	13075456
Codec	mp4a.40.2
Language	und
Samples	12769
Size	4744351
Bitrate	128011.36976025921

Video Track	
Identifier	1
Created time	Thu Mar 16 2023 02:12:11 GMT+0800 (中国标准时间)
Modified time	Thu Mar 16 2023 02:12:11 GMT+0800 (中国标准时间)
Movie duration	3794944
Width	1280
Height	720
Timescale	12800
Duration	3794944
Codec	avc1.64001f
Language	und
Samples	7412
Size	70969740
Bitrate	1915535.3480841878

2022年3月初，有微博帐号发布乌克兰总统泽连斯基的视频截图照片，指其“把纳粹标志穿在胸前”。



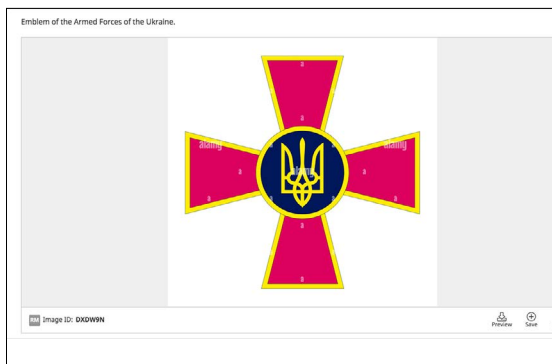
先把图片利用反搜工具搜索，可以发现有关截图来自于泽连斯基3月5日的新闻发布画面。



常见的虚假视频形式

1. 任意解读，曲解画面内容：利用含糊的视频画面作为视觉内容，随意解读画面内容，往往带有倾向性。

放大泽连斯基T恤上的标志反搜，可以发现这个标志其实是乌克兰武装部队的标志，与纳粹标志完全无关。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8119>）



2. 剪辑拼接：将已有的完整视频剪辑成带有偏见的视频片段，或者将不同的视频拼接在一起，甚至增添不存在的元素，往往带有情绪和倾向性，或者戏剧性很强。

2022年3月底，中文网络流传一段泽连斯基和普京互动的视频。

有关视频的配文声称：“【鬼使神差的人生】年轻的现乌克兰喜剧演员兼总统泽连斯基在KVN节目中开着普京的玩笑，普京在观众席上微笑。他一定没有想到，这个‘男孩’几年后会如此拒绝他，将整个世界团结在他身后！令他如此不堪。”



截取流传视频中的泽连斯基画面反搜，可以发现KVN节目的官方YouTube频道曾在2012年3月26日发布过一段视频，包含这段画面，节目时间是2002年。



截取普京的画面反搜，可以发现 KVN 官方 YouTube 频道曾在 2012 年 6 月 19 日发布过一段视频，包含普京在台下微笑的画面，时间是 2006 年。



俄罗斯官方的卫星通讯社发布的图片显示，这是普京出席在莫斯科俄罗斯陆军剧院举行的纪念 KVN 成立 45 周年晚会，时间是 2006 年 12 月 1 日。



IMAGE DETAILS

Contributor: SPUTNIK / Alamy Stock Photo

File size: 17.3 MB (671.9 KB Compressed download) ①

Releases: Model - no | Property - no [Do I need a release?](#)

Dimensions: 3000 x 2020 px | 25.4 x 17.1 cm | 10 x 6.7 inches | 300dpi

Date taken: 1 December 2006

Photographer: SPUTNIK

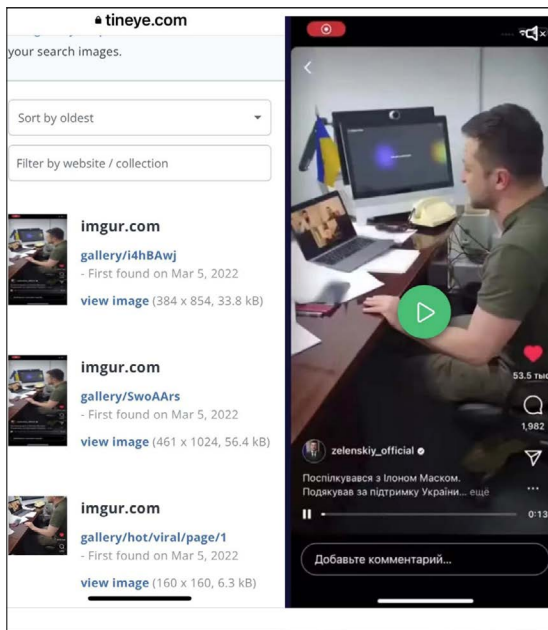
More information: This image could have imperfections as it's either historical or reportage.
Russian President Vladimir Putin 2nd left in the foreground attends a KVN 45 gala at the Russian Army Theatre Moscow dedicated to the 45th establishment anniversary of the Merry and Resourceful Club wisecracks television contest
[Show less](#)

由此可见，普京和泽连斯基没有同时参加过俄罗斯喜剧节目 KVN，中文网络上流传的视频是拼接的。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7767>）

再比如下面这个例子：2022 年 4 月，中文网络流传一段视频，视频中乌克兰总统泽连斯基正在与 SpaceX 和特斯拉的 CEO 埃隆·马斯克视频通话。引人注意的是，泽连斯基的办公桌上有一堆白色粉末，有关文字暗示这是毒品：“（泽连斯基）每天神志不清，翻脸比翻书快，不是没有原因的。”



截取视频关键画面进行反搜之后发现，原视频来自泽连斯基于2022年3月6日发布在Instagram官方账号上的视频，对比可见，原视频中桌面上并没有出现白色粉末，白色粉末是后期添加的。（参考阅读：<https://chinifactcheck.com/?p=8874>）



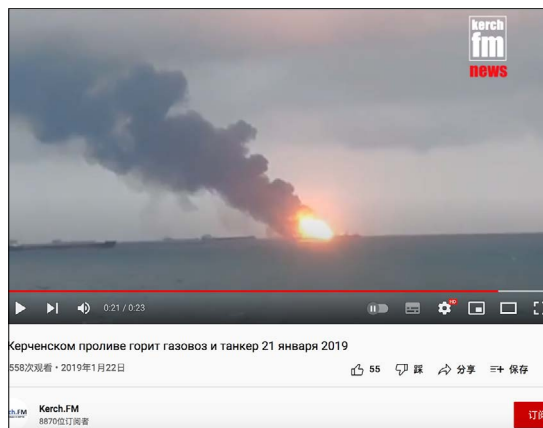
3. 对已有的视频使用翻转、添加滤镜等编辑手法，套用到另一个故事语境。有时没有明显的漏洞，不易察觉，需要细心挖掘。

2022年4月13日，俄罗斯黑海舰队旗舰“莫斯科”号导弹巡洋舰严重爆炸受损。中文网络流传一段视频，显示一艘船只在燃烧，冒出浓烟，还发生了爆炸，有关文字称这就是“莫

斯科”号导弹巡洋舰受损爆炸的现场视频。



截取视频图像反搜，可以发现2019年发生在刻赤海峡附近的一起船舶失事画面与此相似，但似乎又不完全相同，比如烟的方向，画面一个是白天，一个是夜间。



仔细比对两段视频的场景设置、镜头移动等细节，终于可以发现，流传视频对原视频进行了镜像和慢速处理，并添加了绿色滤镜。



因此可以判定，流传视频拍摄于2019年1月，内容为两艘悬挂坦桑尼亚国旗的货轮在刻赤海峡附近水域起火燃烧的画面，与近日受损的“莫斯科”号无关。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8412>）

4. 绿幕剪辑：使用绿幕拍摄技术，篡改画面内容，此时需要耐心辨识，包括光影、视觉差异、剪辑漏洞等等。

2022年3月中旬，中文网络流传一张视频截图，显示一名

示威者举起一张标语冲进乌克兰一家电视台的直播间，标语上用俄语写着“泽连斯基，投降吧！不要吸毒，回到舞台去吧！”画面还显示另一名工作人员试图将她拉走。



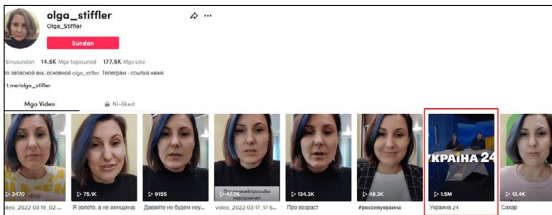
使用 Yandex 反搜截图，可以发现一段包含这张截图的完整视频，时长约7秒。

仔细观察这段视频可以发现，举起标语的女性如悬浮般出现在画面中，比如主持人直播的桌子和这位女性的肩部出现重合，清晰可见。以下是截取的视频画面对比。

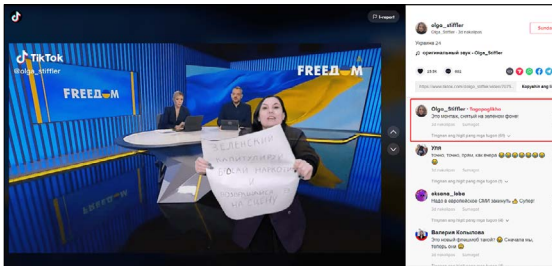




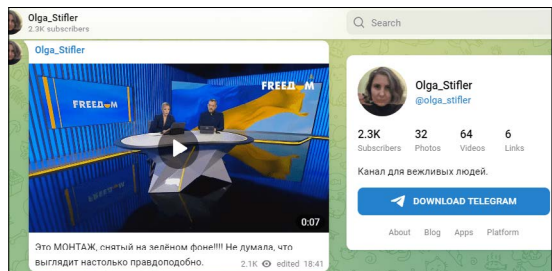
但此时仍需找到视频源头，继续检索反搜结果，可以发现 TikTok 用户 @Olga_Stiffler 较早地分享了这段视频。



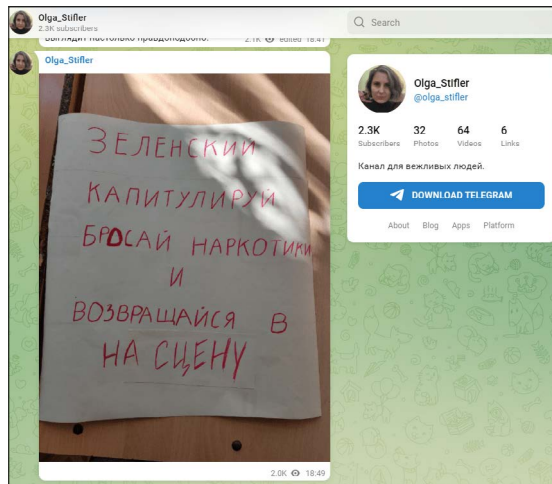
她在这段名为“乌克兰 24 小时”（Україна 24）的视频的评论区中（下图红框部分）写道：“这是在绿幕背景前拍的影片！”



她同样在自己的 Telegram 频道中分享了这段视频。发布该视频时，她配文介绍称：“这是在绿色背景上拍摄的镜头！！！！我没想到它看起来那么真实。”



她还在这段视频分享之后晒出了使用的道具标语。



因此，示威者闯入乌克兰电视台直播频道并打出要求泽连斯基下台标语的视频是后期合成的。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7914>）

5. 假配字幕：故意将视频剪辑发布，配上中文字幕，利用语言差异，胡乱制作危言耸听的内容。

2022年5月，网传一段波兰总统杜达的演讲：“波兰总统发表战争动员，波兰将进入乌克兰参与乌克兰军事抵抗”。



截取视频的关键画面反搜，可以发现这是波兰总统杜达5月3日在首都华沙的城堡广场出席宪法日纪念活动时的演讲。

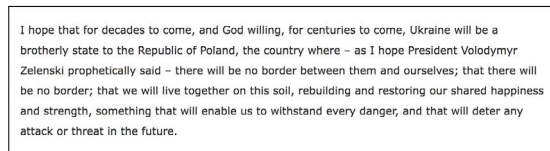


波兰媒体 Onet News 在 YouTube 视频上有活动和演讲的全程视频，中文网络流传的片段从第 33 分 28 秒左右开始。

此时确认了视频中的事件何时何地发生，但是因为听不懂波兰语，所以依然不知道杜达说的是什么。一般而言，在大部分国家，元首和政要在出席官方公开活动时的演讲、致辞全文都必须公开。因此我们要搜索波兰总统官方网站，可以找到杜达演讲的全文。而且，演讲稿有波兰文和英文两个版本。



对比演讲全文，杜达在视频中的表述是：“我希望，在未来的几十年里，在未来的几个世纪里，乌克兰将成为波兰共和国的兄弟国家，这个国家——正如我希望的，泽连斯基总统预言的那样——在他们和我们之间将没有边界。”



因此，他没有说过这句话：“波兰武装部队处于进入乌克兰西部的全面战备状态，波兰随时可以组织波兰志愿军加入抵抗。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9085>）

6. 压缩失真

有时，低分辨率视频和社交媒体平台对视频的过度压缩会导致“压缩失真”（compression artifacts），这也是视频产

生误导性的来源之一。

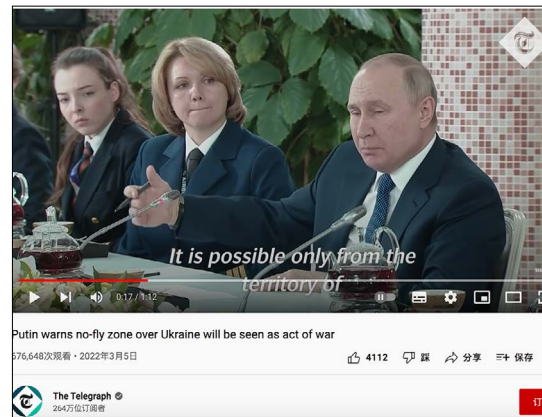
视频被录制、编辑并导出为视频文件，然后最终在电视、视频平台或社交媒体上被分享。对于社交媒体来说，文件大小很重要，像微博、微信、Twitter、YouTube 等平台均会大量压缩视频，以使其加载速度更快，但这种严重的压缩在某些情况下可能导致失真。压缩算法的目标之一是在最大化压缩量的同时最小化其信号失真。但是，根据压缩算法和压缩量级的不同，压缩的数据会具有不同程度的质量损失或引入失真/伪像，导致视频的部分区域被模糊、扭曲或完全消失。

2022年3月5日，俄罗斯总统普京与俄罗斯航空空乘人员代表见面，有关会议的视频发布后，有中文网民质疑视频的真实性，称普京是在绿幕前被拍摄的，然后叠加到视频中。怀疑的理由是视频显示他的手似乎穿过了放在面前桌子上的麦克风。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=8130>）



不过，检索有关这次会面的高清晰度视频和照片可以发现，麦克风和普京的手没有异常。

下面是每日电讯报 YouTube 频道上传的清晰版视频截图：



美联社、Getty 图片社发布的由俄罗斯官方媒体卫星通讯社拍摄的不同角度的现场图片也显示，普京确实参加了这次会见：



造成上述视觉差的原因就是“压缩失真”。

2021年3月，美国总统拜登的一段采访视频也因为“压缩失真”引发了同样的阴谋论。

视频中拜登在白宫草坪上和记者对话，但是画面显示他的手穿过了记者们的麦克风，有评论据此认为拜登是假的“全息投影总统”。



不过，Getty 图片社记者德鲁·安格尔（Drew Angerer）、路透社记者汤姆·布伦纳（Tom Brenner）、美联社记者帕特里克·塞曼斯基（Patrick Semansky）都在白宫草坪上拍摄了不同角度的现场照片，显示这次采访确实是真实发生过的。美国之音驻白宫记者史蒂夫·赫尔曼（Steve Herman）也发推称：“我就是那个拿着浅色模糊话筒的人，真的在白宫南草坪总统面前。这一切都是真的。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=3993>）

7. 游戏画面被当做真实场景传播

俄乌战争爆发后，军事类视频游戏或计算机生成的画面经常被误认为真实的战场画面。

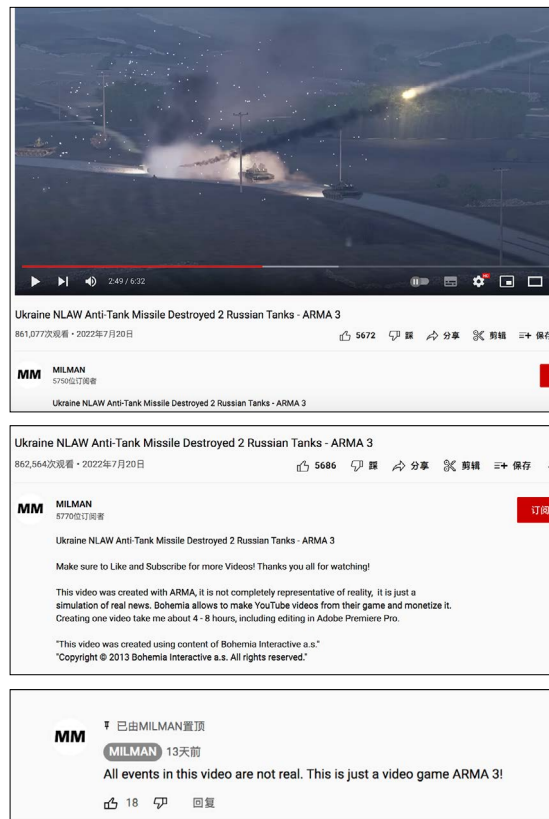
其中，来自 Arma 3(武装突袭3)的游戏场景出现的频率最多。

比如有据 2022 年 8 月 9 日核查的一段视频，视频显示，多辆装甲车、坦克在林地公路上疾驶，不过遭到伏击，被反坦克导弹击中后爆炸。有关文字称这是到乌克兰增援的北约军事将领开会返回途中，被俄罗斯情报机关获悉，随后被全歼。



经过检索发现，YouTube 上一个名为 MILMAN 的频道在 2022 年 7 月 20 日上传了一则同样的视频，标题是“乌克兰 NLAW 反坦克导弹摧毁了 2 辆俄罗斯坦克—ARMA 3”。

作者在视频文字中称：“这个视频是用 ARMA 制作的，它不完全代表现实，只是对真实新闻的模拟。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=10166>）



Arma 3 是一款由捷克工作室 Bohemia Interactive 制作的军事模拟游戏。用户可使用 Arma 3 的直观场景编辑器和强大的修改工具，创造地形、地面车辆、飞机、武器、制服、设备等。2022 年 11 月，鉴于越来越多的 Arma 3 游戏画面被用来传播虚假信息，Bohemia Interactive 发布了如何区分游戏视频

和真实世界画面的技巧（参考阅读：<https://www.bohemia.net/blog/arma-3-footage-being-used-as-fake-news>）：

非常低的分辨率：即使是过时的智能手机也有能力提供高质量的视频。假视频通常质量低得多，而且被故意像素化和模糊，以便掩盖它们来自视频游戏。

摇晃的相机：为了增加戏剧性效果，这些视频往往不是在游戏中拍摄的。作者通常以低质量和夸张的相机抖动来拍摄游戏运行时的电脑屏幕。

常常发生在黑暗中 / 夜间：为了掩盖视频游戏场景细节不足的问题，画面往往是黑暗的。

多数情况下没有声音：游戏中的声音效果往往与现实有区别。

不会特写运动中的人的画面：虽然游戏可以相对真实地模拟军用车辆的移动，但要准确捕捉运动中的自然人的画面仍然非常困难，即使是最先进的游戏也是如此。

平视显示器（heads-up display，HUD，又译作抬头显示器）元素可见：有时游戏的用户界面，如武器选择、弹药计数器、车辆状态、游戏内信息等，在视频中是可见的。这些通常出现在镜头的边缘或角落里。

不自然的粒子特效（particle effects）：即使是最现代的游戏也无法自然地描绘爆炸、烟雾、火焰和灰尘，以及它们如何受到环境条件的影响。

不切实际的车辆、制服、设备：具有先进军事装备知识的人可以识别出某场特定冲突中出现的不切实际的军事资产。例如，在一个广为流传的假视频中，美国防空系统 C-RAM 击落了一架美国 A-10 对地攻击机。此外还可以识别出非真

实的徽章、迷彩伪装等。

除了 Arma 3 以外，《使命召唤》（Call of Duty）、《数字战斗模拟器》（Digital Combat Simulator）等游戏画面也会被误传为真实场面。2022 年 2 月，俄罗斯对乌克兰的战争开始后，被称为“基辅幽灵”的飞行员驾驶乌克兰米格-29 战斗机击落俄罗斯飞机的镜头在社交媒体上广泛传播，但这段视频来自 2013 年的电子游戏《数字战斗模拟器》。



此外，还有一些 CGI（计算机生成图像）艺术家手工合成

的画面被误认为是真实场景。这些通常可以通过图片反向搜索来找到来源，然后注意检查来源账号的简介和视频文字摘要。

比如有据在2022年7月3日核査过的一段视频，显示一支据称为俄军的装甲纵队在行进中遭到一款突击车辆的伏击，现场爆炸连连，火光冲天。视频前半部分为伏击视角，近处的草丛等颇为逼真；后半部分一辆玩具感颇强的车辆出现并开始攻击车队，又令视频真实性存疑。

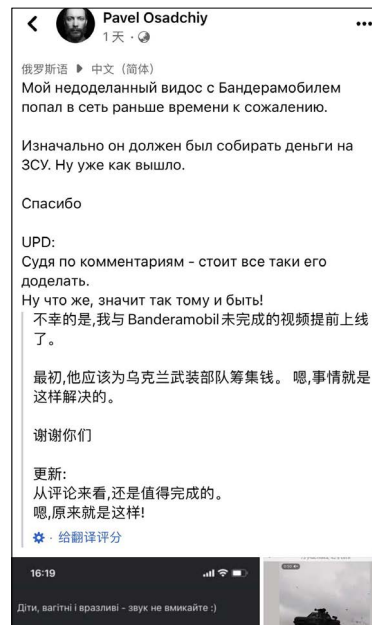


在推特上检索可以发现，较早发布这段视频的是推特账号@max_shcherbyna。根据推文评论提供的线索，可以追溯到这段视频的原始来源——一位名叫 Pavel Osadchiy 的乌克兰人。

根据他的 Facebook 页面介绍，Pavel Osadchiy 是一位电影制作者、电脑特效创作者，来自基辅。

Pavel Osadchiy 在 Facebook 发表帖文称：“我未完成的视频不幸地提前在网上流传开来，它最初的创作动机是为乌克兰

武装部队筹集资金。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9142>）



8. 飞行模拟软件制作的“空难”视频

社交网络上经常流行一些据称是空难现场的视频画面，但有时这些画面只是飞行模拟爱好者用专门的软件合成的视频。

比如有据在2022年1月核査过的一则视频，一架印尼鹰航涂装的客机在降落过程中左右及上下摇摆，最终降落在地面上时，飞机的发动机刚蹭到了地面。



截取视频画面反搜，可以在 YouTube 上发现一段飞机迫降的类似画面，由用户 Bopbibun 于 2020 年 5 月 2 日上传，原视频名为 Most Crazy Emergency Landing By Drunk Pilot | X-Plane 11（由醉酒飞行员操作的最疯狂的紧急迫降 | X-Plane 11），截至核查时已有逾 530 万次播放。原视频长 7 分 13 秒，包含多段不同画面，与中文网络流传的印尼鹰航迫降视频出现在第 5 分 38 秒。

该视频的说明文字称：“重要提示：这仅在模拟飞行中，是不真实的！这段视频中的一切都不会发生在现实生活中，因为这种情况只是我在模拟飞行中尝试的挑战。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7306>）



这段视频的标题还带有“X-Plane 11”字样，检索可知，X-plane 为一款由 Laminar Research 开发的个人飞行模拟器，是目前最完整真实的模拟飞行平台之一。X-plane 的专业版带有美国联邦航空局（FAA）的认证，可以用于真实和虚拟的飞行训练。

除了 X-Plane 之外，常见的飞行模拟器还包括 Microsoft Flight Simulator X（通常被缩写为 FSX 或 MFX）、Aerofly FS 2 Flight Simulator（通常被缩写为 AFS2）。

这些飞行模拟器软件生成的效果非常逼真，飞机本身的细节非常精细，客机通常带有真实的航空公司标志。微软旗下的 FSX 使用微软 Bing 地图的真实卫星图像来生成还原度很高的虚拟环境。

但是，有一些线索可以帮助核查员发现空难视频是否是电脑生成的（参考阅读：<https://factcheck.afp.com/doc.afp.com.329G33N>）：

检查标题和描述：飞行模拟爱好者通常会在标题中标明他们制作视频的软件名称。他们可能会使用缩写：例如，X-Plane 11 可能会变成“XP11”，微软飞行模拟器是“MFX”，Prepar3D 是“P3D”，Aerofly FS 2 是“AFS2”。

软件名称可能会出现在视频的标题（上述有据核査的案例即是如此）或视频的文字摘要中，因此要仔细阅读所有可用信息。

还可以查看发布视频的账号，账号的简介有时可能表明他们是飞行模拟（通常简称为“sim”）爱好者。

放大视频：在电脑或手机上放大视频，更仔细地检查细节。

真实的空难视频通常由目击者或监控探头拍摄，这意味着它们通常是从地面和单一角度拍摄的。但在模拟软件生成的视频中，角度是非常多样化的，可能会从飞机的一侧变为另一侧，或从飞机下方变为上方——这在现实中几乎是不可能的。

鉴于其紧急状况，真实的空难视频质量一般都不高，会有模糊或抖动，模拟软件生成的视频则反常地清晰。

更细节的参考因素是阴影，模拟软件尽管已经非常先进，但是在处理阴影方面依然表现欠佳，这会导致视频中的阴影看起来与现实生活中的阴影不太一样。

听声音：如果视频是由目击者拍摄的，可能会听到来自地面的环境噪音，例如人们说话的声音或者警笛声。

9. 深度伪造 (Deepfake) 视频

“深度伪造” (Deepfake) 是英文 “deep learning” (深度学习) 和 “fake” (伪造) 的混成词，专指基于人工智能的媒体合成技术，此技术可将已有的图像或视频叠加至目标图像或视

频上，是一种看似有说服力但其实是虚假的视频和音频文件。

2022 年 3 月中旬，一段显示乌克兰总统泽连斯基呼吁乌克兰人民向俄罗斯投降的视频在网上被大量分享。这段视频不仅在社交媒体上显示，还在乌克兰的电视和一家新闻广播公司的网站上短暂出现过。然而，这段视频被证实为深度伪造视频。

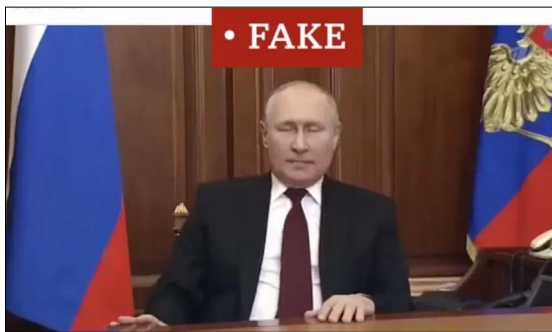
虽然视频显示的口型同步还过得去，但仔细观察的话会发现，他的头部与身体相比显得太大，光线也不同，而且角度也很尴尬。与身体相比，假的泽连斯基头部周围的像素化程度更高。视频中的声音比泽连斯基的正常声音更深沉、更慢。

乌克兰官方机构以及泽连斯基本人也迅速否认或反驳了视频的内容。（参考阅读：<https://www.euronews.com/my-europe/2022/03/16/deepfake-zelenskyy-surrender-video-is-the-first-intentionally-used-in-ukraine-war>）



随后，一条俄罗斯总统普京的深度伪造视频也出现在网上。

在视频中，普京似乎正在宣布俄罗斯投降，并呼吁士兵“趁你还活着，赶紧回家”，而该视频最终也被证实是深度伪造视频。



核查深度伪造视频没有简单的方法，麻省理工学院媒体实验室提供了以下这些技巧来帮助检测深度造假（参考阅读：<https://www.media.mit.edu/projects/detect-fakes/overview/>）：

注意脸部：高端的深度造假操作几乎都是换脸。

注意脸颊和额头：皮肤看起来太光滑还是太皱？皮肤的老化是否与头发和眼睛的老化相似？深度造假可能在某些维度上不协调。

注意眼睛和眉毛：阴影是否出现在应该出现的地方？深度造假可能无法完全自然地还原某个场景。

注意眼镜：有眩光吗？是否有太多的眩光？当人移动时，眩光的角度是否改变？深度造假可能无法完全自然地还原光线特征。

注意面部毛发或缺乏毛发的情况：这个面部毛发看起来真实吗？深度造假可能会添加或去除胡子或鬓角，但是可能无法

使面部毛发的渐变效果非常自然。

注意面部的痣：痣看起来真实吗？

注意眨眼：这个人的眨眼次数是否足够还是太多了？

注意嘴唇的动作：有些深度造假是基于口型同步的。嘴唇的动作看起来自然吗？

这八个问题旨在帮助指导我们审视深度造假。高质量的深度造假不容易辨别，但通过实践，人们可以建立直觉来识别什么是假的，什么是真的。

麻省理工学院媒体实验室还建立了一个名为 Detect Fakes 的网站（<https://detectfakes.media.mit.edu/>），展示了一批深度造假视频，可以测试并训练我们辨别真假的能力。

10. 即时视频

文本生成图像的 AI 现在是主流，但文本生成视频正在变成现实。

2023 年 3 月底，位于美国的 AI 初创公司 Runway 发布了 Gen-2 模型（参考阅读：<https://research.runwayml.com/gen2>），宣称可以根据简短的文字描述生成一段视频。



根据《纽约时报》记者凯德·梅茨（Cade Metz）的描写：“伊恩·桑萨维拉（Ian Sansavera）是纽约初创公司 Runway AI 的软件架构师，他输入了一段简短的文字提示，描述了想在视频中看到的内容：森林中一条宁静的河流（A tranquil

river in the forest)。不到两分钟后，一项实验性的互联网服务生成了一段关于森林中宁静河流的短片。河水在阳光下闪闪发光，穿过树木和蕨类植物，转过一个拐角，轻轻地拍打在岩石上。”

与 DALL-E 和 Midjourney 等工具的早期版本一样，该模型显然还不成熟。Runway 分享的演示片段很短、不稳定，而且不逼真。

但 Runway 的技术人员相信，随着他们在越来越多的数据上训练系统，这些缺陷可以被消除。他们相信这项技术最终将使制作视频像写一句话一样简单。

《纽约时报》的评论认为，新的即时视频生成系统可以加快电影制作人和其他数字艺术家的工作，但也可能让创建难以检测的在线错误信息更快也更容易，从而让人们更难辨别在互联网上流传的信息的真实情况。

(参 考 阅 读: <https://www.nytimes.com/2023/04/04/technology/runway-ai-videos.html>)

视频核查思路与流程

案例 1: 截图追根溯源是基本操作

2022 年 4 月初，乌克兰基辅州布查市平民被杀事件引发世界关注。中文网络流传一段视频称：“仔细看，乌克兰布查惨案里，已经装入尸袋的尸体竟然悠然在抽烟，这难道是丧尸了？”

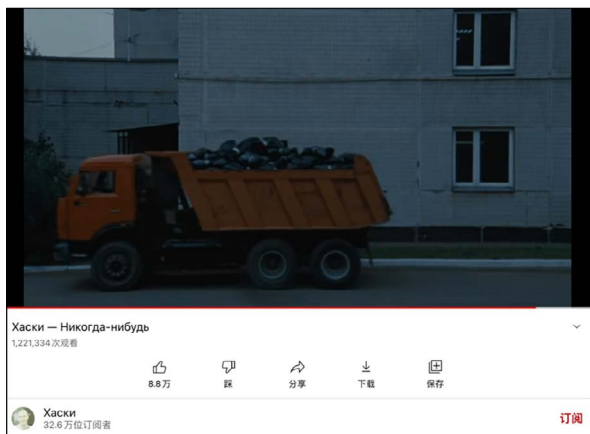
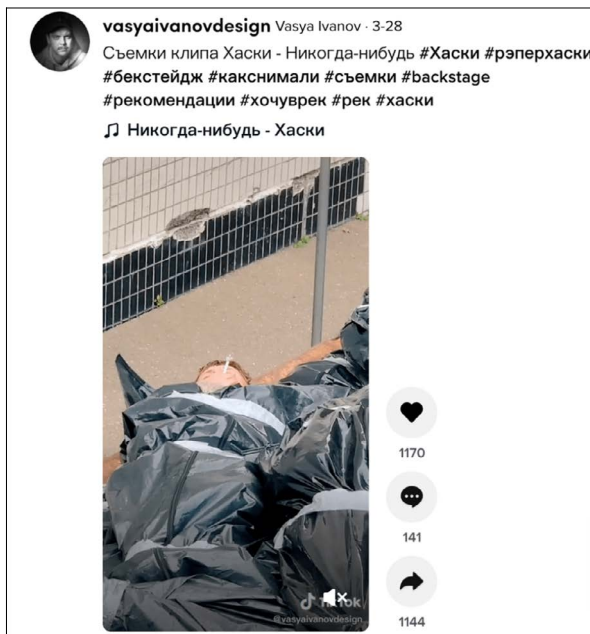


截取有关画面，使用图片反搜工具，可以发现该片段与 TikTok 上一段更长的视频一致。

该视频由一个名为瓦西里·伊万诺夫 (Vasya Ivanov) 的俄罗斯用户上传，时间是 2021 年 3 月 28 日。

该视频的俄语标题大致意思是：“赫斯基 (Husky) 的拍摄花絮”。检索可以发现，赫斯基 (Husky) 是一名俄罗斯说唱歌手。

在 YouTube 上可以找到题为赫斯基的作品“Never ever”的 MV 的最终完整版视频 (观看者有年龄限制——注)，可以看到里面有与这段花絮视频同款的卡车，其他场景也保持一致。



因此，所谓“布查惨案里已经装入尸袋的尸体竟然悠然在抽烟”的视频，是俄罗斯说唱歌手赫斯基（Husky）2020年拍摄MV时的花絮，拍摄地点在俄罗斯莫斯科，而非乌克兰。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7965>）

这段画面自2021年后曾被多次挪用，曾被指为“伪造新冠病毒死者现场”，转发这段视频的人以此质疑新冠疫情的严重程度，认为新冠死亡人数被夸大。

在2021年5月的巴以冲突中，这段视频又被指以色列伪造受害者尸体，为轰炸找借口。

案例 2：灵活运用截图和搜索

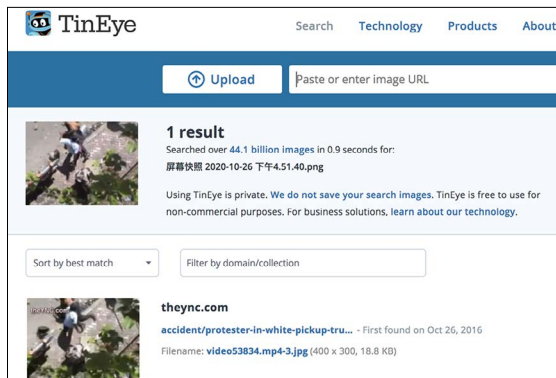
2020年10月，有读者要求核査一段被指是泰国示威者残忍殴打警察的视频。

该视频文件名为“泰国无人性暴徒”，时长27秒，显示一群人在街头轮番殴打身着制服的警察，有两位被石头、木棍等砸伤倒地。



不过，视频中没有任何能够显示该视频拍摄时间、地点和主题的明确信息。

我们先用 TinEye 搜索视频封面截图，可以在结果中发现一张类似图片，图片中道路地砖的花纹、现场散落物件、人物着装等都高度相似，可认定该图与待核査视频出自同一事件。



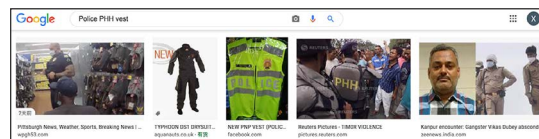
搜索结果指向的网址显示，视频发布时间为 2016 年 10 月 26 日。根据搜索结果提供的视频编号，可以找到一段时长 1 分 35 秒的视频。

视频中有意义的信息有两处：

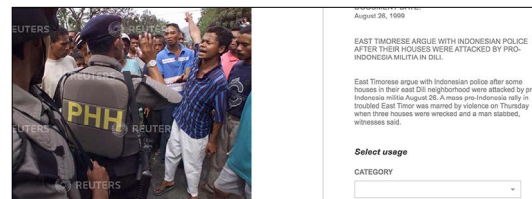
其一，一名遇袭警察身上的背心写有“PHH”字样。



用“PHH Police vest”为关键词在谷歌搜索，在图片结果中可以发现路透社的一张照片，照片中警察的背心与视频中背心款式完全一致。



图片说明显示图片拍摄于 1999 年 8 月 26 日，地点是东帝汶的首府帝力，事件是：东帝汶人在向印尼警察抱怨他们的住宅被亲印尼的武装分子袭击。



其二，警车上面有“**SI”字样，不过并不完整。



利用翻译网站将“POLICE”翻译为各种以拉丁字母为书写

方式的语种，结果可知，印尼语的“POLICE”为“POLISI”，与视频中警车上的字母高度一致。

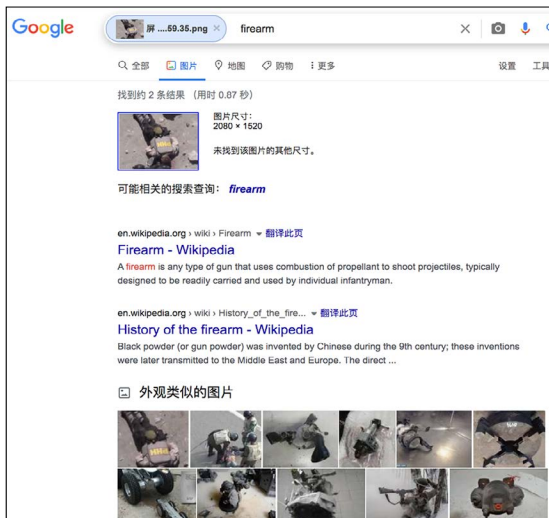


再搜索“PHH Indonesia”，可以发现，印尼语“pasukan anti huru-hara”（意为“防暴警察”）的缩写就是 PHH。

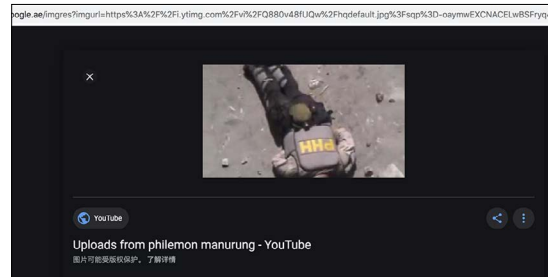
由此，基本可以断定这一视频不会发生在泰国，而是极可能发生在印尼。

继续用身着 PHH 背心的警察截图在 Google 图片检索，可以在结果中发现一张类似图片。

该图片指向一段 YouTube 视频，时长 5 分 32 秒，包含了先前检索出的 1 分 35 秒的视频以及 27 秒的待核查视频。



不过，该视频的上传者也没有说明事件发生地和时间。



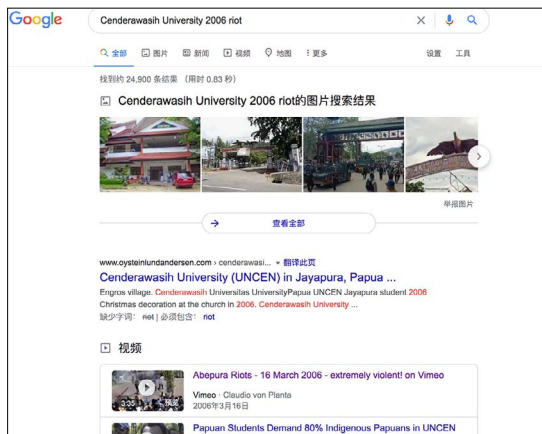
但仔细观察，该视频中 1 分 52 秒左右出现的深色横幅上写有“Universitas Cenderawasih”字样，白色横幅可以看到“2006”字样。



检索 Universitas Cenderawasih 可以发现，这是位于印尼巴布亚省首府查亚普拉（Jayapura）的极乐鸟大学（印尼语：Universitas Cenderawasih，英语：Cenderawasih University）。

再以“Cenderawasih University 2006 riot”为关键词在 Google

检索，可以在结果中找到一则上传在 Vimeo 的视频。



视频中包含网传视频的片段，且附有说明，指出视频中事件发生的日期为 2006 年 3 月 16 日，地点为极乐鸟大学附近。



据此检索媒体报道，可以找到《纽约时报》2006 年 3 月 18 日的报道，当地学生在抗议美国自由港 - 麦克莫伦铜金矿公司 (Freeport McMoRan) 在当地的开采活动时，和印尼军警发生激烈冲突，3 名警察和 1 名印尼空军人员丧生。

自此，我们可以得出结论，视频中的事件与泰国无关，而是发生在印度尼西亚巴布亚省首府查亚普拉的极乐鸟大学附近，时间为 2006 年 3 月 16 日。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=1853>）



案例 3：截取合适的关键帧

在视频核查中，截取合适的关键帧至关重要，不同的截图方式能获得的搜索结果有时截然不同。

提取视频关键帧有不少专业工具 (<http://www.watchframebyframe.com/>) 可以使用，比如 VLC 软件 (<https://www.videolan.org/vlc/index.html>) 可以减慢视频速度查看，便于截屏。对于虚假视频，如果以慢动作观看，则相对容易判断场景何时被篡改。或者尝试使用 FFmpeg (<https://www.ffmpeg.org/>) 获取更详细的关键帧，然后再反向图像搜索。

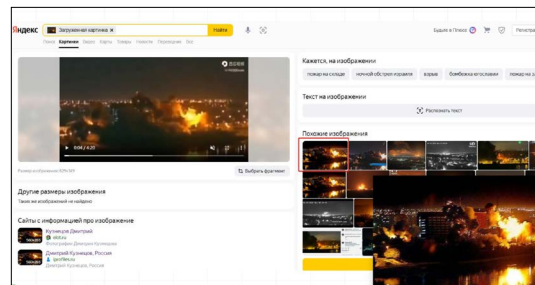
2022 年初，微信群、西瓜视频等流传一段时长为 4 分 21 秒、

配有“俄乌开打了！”的中文字幕的模糊视频，画面内容大致为一座城市在夜间遭到猛烈轰炸，火光与浓烟四起。视频中并没有拍摄时间、地点等可以明确背景事件的相关信息。



截取多张画面反搜，但只有其中 1 张得到了最关键的线索，反搜结果中可以发现一张构图类似、色调相对暗沉的清晰版照片。比照两张图片，画面中的建筑、浓烟、火光等画面内容基本一致。

使用图片工具 TinEye 对清晰版图片进行反搜，可以找到摄影机构 alamy 在线档案库内一张相同的照片。



这张照片由路透社记者法莱赫·海伯 (Faleh Kheiber) 拍摄，图片说明显示为：2003 年 3 月 21 日，伊拉克首都巴格达的总统府大院在一场空袭中冒出滚滚浓烟。当天，大规模的爆炸声震动了巴格达，在一夜的猛烈空袭中，美国和英国的地面部队在伊拉克南部推进，为控制一个具备战略地位的机场进行了数小时的战斗。

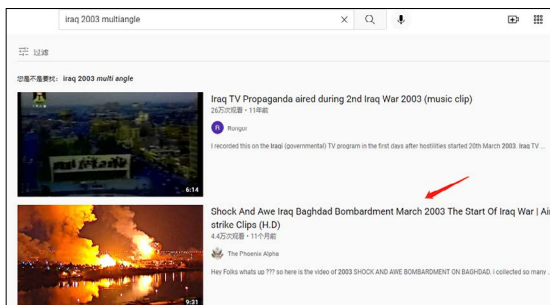


由此可以判定，有关视频与俄罗斯和乌克兰无关，而是 2003 年美军进攻伊拉克时的画面。

继续使用“iraq+2003”为关键词在 YouTube 检索，可以在结果中找到一个上传于 2021 年 2 月 9 日、与伊拉克战争有关的视频。该视频时长为 9 分 30 秒。

该视频的上传者 The Phoenix Alpha 在视频简介中说，视频

的画面内容是2003年发生在伊拉克首都巴格达的“震慑计划（BOMBARDMENT）”的轰炸事件。这段视频由上传者收集了CNN、BBC、西班牙语、希腊语媒体和许多纪录片中的画面进行整理和编辑而成。



比对该视频与流传视频，可以发现中文网络上流传的时长4分21秒的视频与YouTube这段视频的前4分21秒画面内容一致，同时流传视频对原视频进行了尺寸上的裁切。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=7388>）

案例4：注意识别视频画面中的有效信息

核查视频前，我们应该注意观察画面中的实质性信息，并且根据这些信息进一步检索。

2022年5月，微信视频号流传一条视频，文案称：“这也太解气了：马里乌波尔亚速钢铁厂的大鱼全部落网”，“刚刚俄罗斯国防部传出特大喜讯，俄军已经成功攻破马里乌波尔钢铁厂，……备受全世界瞩目的大鱼被一网打尽，初步估计，这些大鱼就是50多名北约高级军事指挥官……国籍五花八门，包括美国、英国、法国、德国、波兰等，其中就有美国现役的少将和中将，这些大鱼要立即运回莫斯科审讯。”

视频随后出现一段画面，全副武装的军警车辆戒备森严，押

解一名要人前往机场。视频中并没有交代有关画面的时间、地点和事件信息。



中文网络当时一直流传“大鱼说”，即坚信在战斗最激烈的乌克兰马里乌波尔，有来自北约的高阶将领被困在亚速钢铁厂。

仔细观察视频画面可以发现，负责押解的军警制服上有“POLICIA DIJIN”和“POLICIA INTERPOL COLOMBIA”字样，检索可以发现，前者意为哥伦比亚国家警察总局刑事调查和国际刑警分队（全称为“La Direcc i ó n de Investigaci ó n Judicial”），后者意为国际刑警组织哥伦比亚办事处。

同时，另一画面中，有警察制服上出现了一个白色标志，放大这个标志检索，可以发现这是国际刑警组织的logo。

由此，仅靠这两个信息即可判定视频内容并非俄军押解“大鱼”。

进一步检索哥伦比亚警方的官方社交媒体账号可以发现，2022年5月5日，哥伦比亚警方的官方Facebook账号发布

了此视频并附文：“将化名为奥托涅尔（Otoniel）的人引渡到美国，是哥伦比亚在打击有组织犯罪和贩毒方面的一个历史性里程碑。这是一个明确的信息：不会有有罪不罚现象，我们将为受害者及其家人伸张正义！”

检索关键词“奥托涅尔”，可以发现他是哥伦比亚最大贩毒组织“海湾家族”的头目代罗·安东尼奥·乌苏加（Dairo Antonio Usuga），“奥托涅尔”（Otoniel）是他的别名，是哥伦比亚政府近十年来的头号通缉犯。



所以，中文网络流传的这段“俄军活捉亚速钢铁厂大鱼”的视频实际发生在哥伦比亚，哥伦比亚警方和国际刑警组织 2022 年 5 月 4 日押解大毒枭乌苏加前往哥伦比亚一个军事机场，随后搭乘一架小型飞机将其引渡到美国，与所谓亚速钢铁厂的“大鱼”没有任何关系。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9037>）

案例 5：层层检索信息，提高核査效率

虽然截图反搜对于视频核査来说非常重要，但也并非所有的视频核査都需要这样做，有时候善用关键词检索，也可以达到核査目的。

2020 年 8 月底，一段配文称“拜登在直播采访时打瞌睡”

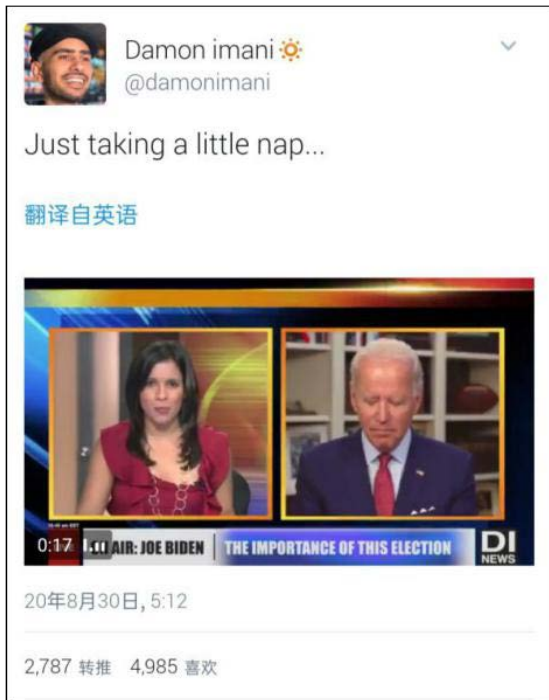
的视频开始在微信群、微博、抖音上流传。视频中，拜登在主持人采访时睡着了，并且打起了呼噜。

昨天纽约的媒体视频连线拜登，结果老先生睡着啦，急得美女主持大喊快醒醒 Wake up, Wake up, 拜登干脆打起了鼾声，于是主持人自嘲他是在冥想 Meditating 呢，于是只能作罢。这样的人能够当美国总统？怪不得佩洛西希望取消总统辩论



首先我们尝试找到这段视频的来源，因为是有关拜登的视频，我们会自然想到在国外社交媒体上搜索。

我们在推特搜索关键词“Biden fell asleep”，出现大量与中文内容相同的视频。不同的是，推特上流传的视频结尾还保留了一个 ID：@demonimani，根据这个 ID 名称，可以搜索到该视频的制作者的推特账号 @Damon imani。检索账号主页，可以发现他在 2020 年 8 月 30 日发布了该视频，并附有推文：“就小小地打个盹儿”，得到了近 2800 次转发。



查看这条视频推文的评论区中，可以发现有人询问视频的真实性，作者承认视频为后期合成的。“是的，从技术上来说是的。视频中拜登的部分取自他与希拉里·克林顿连线直播时打盹的视频（我加上了音效）。女主持人曾采访过一位电视直播时也在打盹的嘉宾。我把它们拼到了一起。”

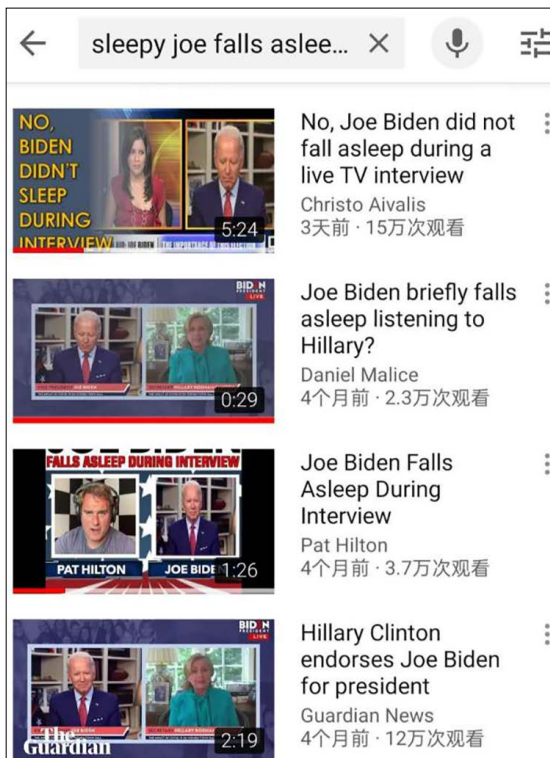
根据@ Damon imani 的线索，我们在 YouTube 上搜索“joe asleep interview”，在结果中可以发现，拜登“睡着”的视频的确来自于 4 个月前其与希拉里的连线直播。此次直播曾

被 ABC, NBC, AP 等多家主流媒体报道，题为“希拉里为拜登背书”。在拜登的官方 YouTube 频道上有此次直播的完整版视频，可以确认其为原视频。



女主持人部分的原视频也在搜索结果中被找到，原来，这

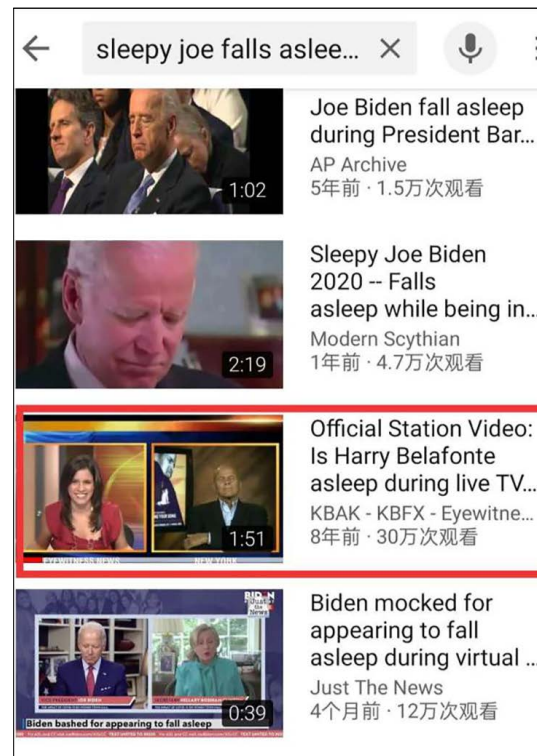
是2011年贝克斯菲尔德电视台对牙买加籍美国歌手哈里·贝拉方特（Harry Belafonte）的直播采访片段。



在此次采访中，哈里·贝拉方特的耳机出现故障，与电视台的连线中断，于是他开始闭目冥想，主持人因此开玩笑地对他说“醒醒，哈里”。哈里·贝拉方特的发言人早在2011年就曾向《今日美国》澄清过此事。

除了视频作者本人承认合成了视频外，是否有当事人做出过

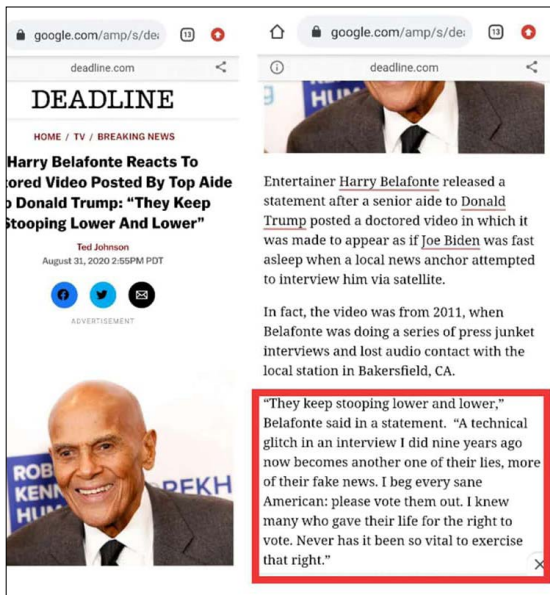
回应？



通过查找谷歌、推特等平台，并没有发现拜登团队对该视频作出的回应。

不过，可以检索到，2020年8月31日，哈里·贝拉方特向娱乐媒体 Deadline 发表了回应。“他们（特朗普的团队）越来越没有下限了，”他在声明中说，“我九年前采访出现差错的视频现在竟变成了他们的另一个谎言，沦为他们

制造更多假新闻的工具。我请求每一个明智的美国人通过投票让他们下台。”



至此，我们可以得出结论，拜登并没有参加过视频中这次采访，也没有在采访中睡着甚至打鼾，该视频是合成的。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=1394>）

案例 6：注意视频水印的信息

注意视频是否有水印或徽标，如果有，可以搜索水印上的文字，可能会获得一些有用的线索。

比如，2022 年 5 月底，乌克兰马里乌波尔亚速钢铁厂战事全部结束，中文网络流传一段视频：“视频显示，大鱼其实

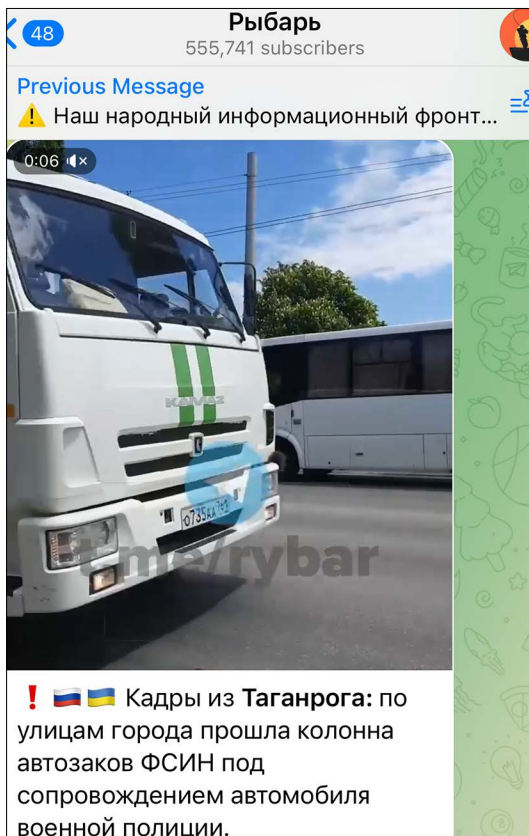
是第一批出来的俘虏，他们乘坐和其他俘虏不一样的封闭的车，直接开进俄罗斯境内。”



这段视频上有清晰的水印 t.me/rybar，根据水印上的地址，可以发现这段视频源自 Telegram 频道 @rybar，发布于 2022 年 5 月 17 日。视频说明为：“来自塔甘罗格的图片：联邦监狱管理局的车队在一辆警车的护送下，在城市的街道上行进。显然，第一批在马里乌波尔的亚速钢铁厂投降的人已经在俄罗斯境内的拘留中心。”

由此我们根据视频原始出处提供的信息检索，可以发现塔

甘罗格当地媒体 161.RU 在 2022 年 5 月 18 日的报道：俄罗斯罗斯托夫州执法机构的一名消息人士称，向俄军投降的部分乌克兰战俘已经被送到塔甘罗格市，“他们给我们带来了 89 人，几乎都是作战人员。从塔甘罗格出发，他们将被进一步分配，一些人也将留下来。”（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9755>）



地理 定位

在核查图片或视频时，很多时候需要定位图片或视频中场景的地理位置。要注意观察视频中的细节，这些都有助于核实视频的地理位置：有没有独特的地理特征？是否有在卫星图像中很容易发现的独特建筑？

在核查图片或视频时，很多时候需要定位图片或视频中场景的地理位置。

如果视频是在室外拍摄的，可以使用工具软件核查拍摄地点。要注意观察视频中的细节，这些都有助于核实视频的地理位置：有没有独特的地理特征？主要道路？大片草地？山？是否有在卫星图像中很容易发现的独特建筑？也可以搜索电话号码、车牌、公司名称以及横幅和标牌上的文字，还要注意天气、树叶和衣服等细节。

常用的地图工具包括：

Google Maps (<https://www.google.com/maps>)：谷歌地图。街景功能对事实核查员帮助很大，可以用来确定视频或图片的拍摄地点。

Google Earth (<https://earth.google.com/web/>)：免费工具，画面解析度比 Google Maps 高。

Bing Maps (<https://www.bing.com/maps>)：微软地图，无街景功能，不过因为卫星轨道不同，针对同一建筑物可能得到与 Google Maps 截然不同的拍摄视角。

Yandex Maps (<https://yandex.com/maps>)：俄罗斯搜索引擎 Yandex 的地图服务，在俄罗斯、中亚、东欧国家资源丰富，也有街景功能。

Satellites.pro (<https://satellites.pro/>)：集成了多个地图工具，可以在苹果地图、Open Street Map、谷歌地图和 Yandex 地图之间切换，还可以显示温度标签、天气预报，底图可以在卫星视角 (satellite imagery) 和街景视角 (street map) 之间切换。

Dual Maps v7 (<https://www.mapchannels.com/DualMaps.aspx>)：有一个简单的表格，可以填入经度和纬度，将谷歌地图、谷歌街景和鸟瞰视角的图像结合在一个界面中。免费使用，不需要注册。有许多自定义选项。

进行地理定位是事实核查和开源调查 (OSINT) 的基础，有时是很复杂的工作，需要使用除了地图之外不同的工具，同时还需要常识判断和运气。

案例 1

2020 年 5 月，中文互联网流传一段视频，一大群羊正在赶路，场面蔚为壮观。视频的配文写着：“蒙古国支援中国的 30000 只羊，终于走过来了，一个先遣团今天下午抵达北京延庆，太壮观了”。



当年2月，蒙古国总统巴特图勒嘎访华时宣布向中方赠送3万只羊。

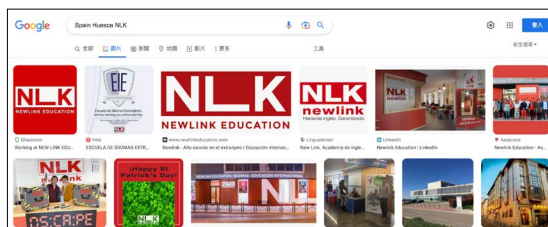
然而，观察视频中的细节，比如车辆牌照和警车的涂装，可以推断出这一视频中的场景所在地不在中国。截图反搜可以发现，这段视频由用户“V M”于2020年4月30日在YouTube上传，发生地是在西班牙阿拉贡自治区北部的Huesca。视频的标题叫“Trashumancia”，也即西班牙的牧羊人随季节性的变化把牲畜从北到南赶着迁移放牧方式。

至此，已经可以得出结论，这段视频并不是在北京延庆，而是在西班牙。不过，我们依然可以通过谷歌地图，进行再确认。

仔细观察视频，其中可供参考的视觉识别元素不多，仅有一幢建筑外墙上涂有NLK的标志，L字体比较特殊，下面的横体部分比正常的L长了一倍。



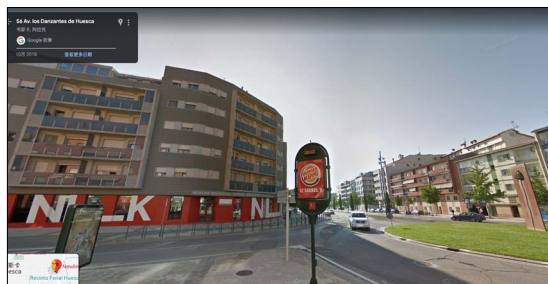
那么 NLK 到底是什么意思呢？我们在谷歌中以“Spain Huesca NLK”为关键词进行图片搜索，可以在结果中发现完全一致的 NLK 图形形象。点击可见，这是一家名为 Newlink Education 的培训机构。



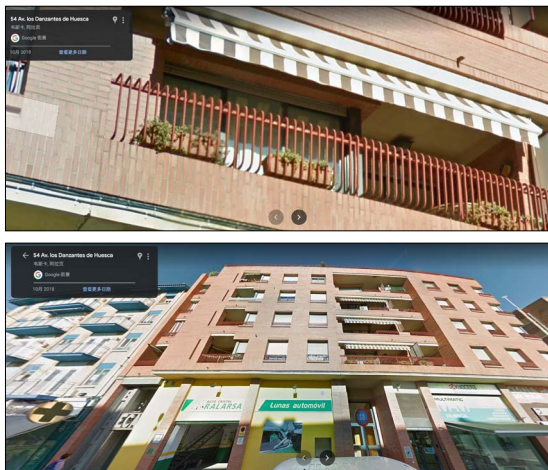
然后在谷歌地图中输入 Spain Huesca Newlink Education。



使用谷歌街景功能，可以看到这个环形路口街区，建筑物外观、环形绿地里的纪念碑、汉堡王广告牌都与视频一致。



甚至还可以根据视频的角度找到拍摄者所在的建筑，视频右下部露出的深红色圆弧形栏杆也进一步证实了这一点。



因此，经过谷歌地图和街景的双重验证，可以确认这段视频拍摄于西班牙城市 Huesca。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=365>）

案例 2

2023 年 1 月底，来自乌克兰的推特账号 Euromaidan Press (@EuromaidanPress) 发布了一段火车运输大批装甲车的视频 (<https://twitter.com/EuromaidanPress/status/1617223293710262275>)。

推文称这些装甲车正在前往乌克兰的途中：“今天在波兰发现了美国 M2 布雷德利 (Bradley) 步兵战车。波兰铁路公司 PKP Polskie Linie Kolejowe 将布雷德利运送到乌克兰边境。”



比利时媒体 Knack 的事实核查员 Brecht Castel 和 Lotte Lambrecht 对这段视频进行了分析：

由于背景中的视觉元素有限，很难找到视频的确切位置，但这段视频很可能是在波兰拍摄的，如何知道这一点？在视频里的机车上，可以看到 PKP Cargo（黄色框），这是

波兰最大的铁路货运运营商。在该公司的 Facebook 页面上，可以找到一张具有相同序列号 ST44-1232（红框）的机车照片（右上角）。视频中的交通标志（绿框）也与波兰火车信号说明文档（右下）中的 W9 标志相对应。

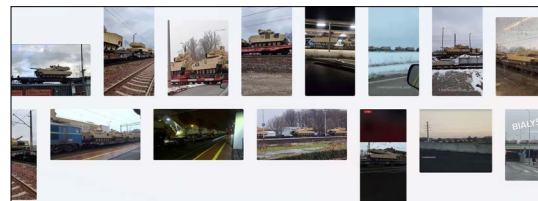


在火车上，我们确实可以看到美国的布雷德利 M2 型装甲车。视频（左）和该类型装甲车的照片（右）之间的视觉特征相符。



2023 年 1 月 5 日，美国总统拜登宣布美国将与法国和德国一起向乌克兰提供装甲车辆。这一交付将“在不久的将来”进行，但没有进一步说明。根据专业网站 armyrecognition.com 1 月 19 日的报道，美国陆军宣布向乌克兰额外交付 59 辆布雷德利战车。

社交媒体上流传着很多美国军车乘坐火车穿越欧洲的视频，我们检查了其中的 15 个视频。



然后，我们能够根据图像中的视觉特征确定 7 个视频的确切位置（见地图），它们出现在德国（Soest 和 Heme）和波兰（Zielona Góra Gl ó ra Gl ó wna、Niewodnica、Skierniewice (2) 和 Bialystok）。大多数火车向东行驶。



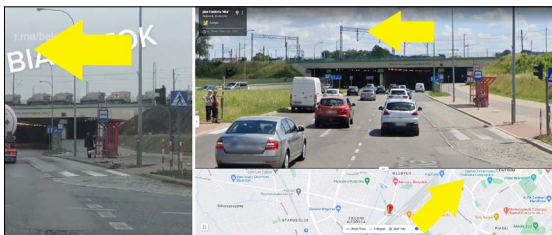
它们会不会驶向乌克兰？

放大其中一列火车的视频，这列火车经过了波兰城市 Skierniewice 和 Bialystok。从军车的顺序可以推断出这是同一辆运输车。

例如，带有红十字标志（红线）的车辆总是会停在同一个地方。



在 Bialystok, 可以看到画面中火车按照从右到左的方向穿行。通过 Google Streetview 查看那个地方, 我们会看到火车正在向东北方向行驶: 不是朝乌克兰方向 (即东南方向), 而是朝立陶宛方向。



这怎么解释呢?

我们必须回到这些美国车辆到达欧洲大陆的地方: 荷兰 Vlissingen 港。

根据荷兰国防部网站上的信息, 2023 年 1 月 9 日, 美国运送的包括 M1 艾布拉姆斯坦克、布雷德利步兵战车在内的约 1275 辆军用车辆抵达荷兰 Vlissingen 港, 这些车辆涉及美国得克萨斯州胡德堡的第 1 骑兵师第 2 装甲旅战斗队, 作为加强北约领土东翼军事存在的一部分, 该旅将前往波兰和立陶宛驻扎六个月。

2022 年 11 月 9 日, 美国陆军官方网站上的信息显示, 作为定期轮换部队的一部分, 驻扎在美国得克萨斯州胡德堡的美国陆军第 1 骑兵师第 2 装甲旅战斗队将取代第 1 骑兵师第 3

装甲旅战斗队。这些车辆将从 Vlissingen 出发, 前往北约领土东翼的波兰和立陶宛。我们在荷兰新闻网站 nu.nl 上找到了来自荷兰国防部的运输航拍图像。



那么, 我们怎么知道网传视频中的装甲车是否是北约成员国波兰和立陶宛换防部队的一部分? 或者它们属于已宣布交付给乌克兰的?

两者都是布雷德利 M2, 但北约部队使用的是 A3 版本 (右), 而交付给乌克兰的是稍旧的 A2 版本 (左)。最明显的区别是位于 A3 右后方 (红框) 的指挥官独立观察器 (CIV), 这是 A3 上的, A2 上没有。



因此，在网传视频中，我们看到的是布雷德利 M2A3，该型号没有提供给乌克兰。

此外，在网传视频中看到编号 30、32、33 和 34（彩色框）被涂写在车辆上，而我们在荷兰国防部在 Vlissingen 的北约部队的无人机图像上也能发现相同的编号。



因此，我们可以得出结论，没有任何证据证明这些战车被运送到乌克兰边境的说法。

相反，视频中的 M2A3 型布雷德利战车属于驻扎在波兰和立陶宛执行北约任务的美军部队。

（参考阅读：<https://twitter.com/brechtcastel/status/1619962156098912260>）

案例 3

2022 年 6 月底，中文网络流传一张身着迷彩服的肥胖军人照片，称这是俄罗斯退役将军帕维尔，因为俄军在战场上损失大被重新征召入伍，而且负责指挥在乌克兰东部的特种部队。



检索关键词可以发现，中文网络有关这名肥胖的俄罗斯将军的说法，源自英国小报《每日星报》（Daily Star）6 月 25 日的报道。



报道引用“一位高级情报消息人士”的消息称，由于现任指挥官人数不足，俄罗斯已征召一名肥胖的退役将军帕维尔（General Pavel）指挥其在乌克兰东部的特种部队。

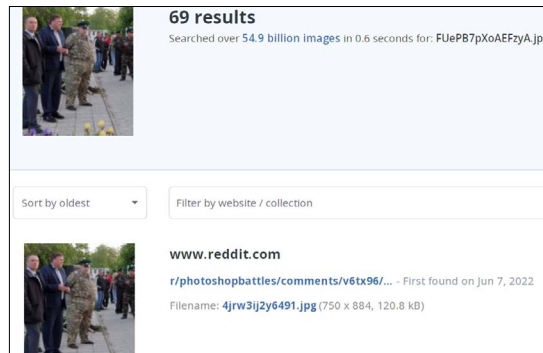
《每日星报》称，帕维尔是一名退役阿富汗战争老兵，现年 67 岁。由于俄罗斯在乌克兰东部的指挥官在炮击中受重

伤，这位老将将被征召到前线。帕维尔军龄40多年，25年前曾是俄特种部队指挥官。他还曾在叙利亚服役，五年前退役，住在莫斯科郊区，上月被命令重返现役。报道称，帕维尔体重127公斤，制服必须特制，需要两套防弹衣来遮住他的大肚腩。他每天需要吃五餐，并饮用至少一升伏特加来佐餐。

《每日星报》发表所谓“独家报道”后，《每日邮报》、《每日镜报》、《每日快报》、《纽约邮报》等也陆续发布相关内容。不过，所有的报道中都没有提到“帕维尔将军”的全名，引用的也都是匿名消息源，有关佐证也都是同一张照片。



在 TinEye 检索，发现该照片至少从6月初就开始在流传。



进一步检索发现，推特账号 @ElectricReborn 6月5日发布了这张图，但并未称照片主人公为“帕维尔将军”。



这张照片还在 Reddit 论坛上流传，用户对照片进行了大量的 PS 恶搞处理。

在俄罗斯国防部官方网站检索，名字带有“帕维尔”字样的有两位：波波夫·帕维尔·阿纳托利耶维奇，俄罗斯联邦国防部副部长，大将；普拉特·帕维尔·瓦西里耶维奇，俄罗斯联邦国防部长助理，上将。两人都不是照片中的“帕维尔将军”。检索俄罗斯退役将军列表，也没有符合有关说法描述的“帕维尔将军”。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=9222>）



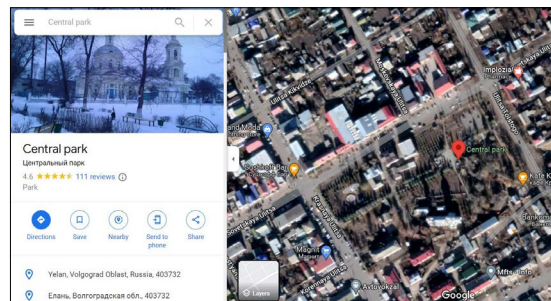
核查至此，基本可以判断照片里的这位肥胖军人不可能是将军，那么他到底是谁呢？

比利时媒体 Knack 的事实核查员 Rien Emmery 和 Lotte Lambrecht 继续进行了核查：

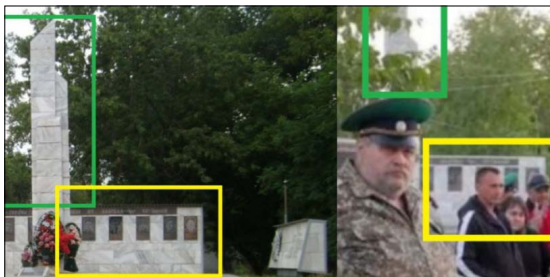
我们使用人脸识别工具 PimEyes 来识别照片上的人物，但是那位肥胖军人没有识别结果。不过，图片中最左边的人被识别为 Dmitry Litvinov。穿着西装并手持智能手机的男子是 Alexander Bondarenko。两者都是俄罗斯伏尔加格勒地区叶兰斯基区（Yelansky）的官员。该地区最大的城镇是伊兰（Yelan）。我们怀疑照片中的活动是在那个城镇举行的。



这张照片似乎是在公园拍摄的，所以我们浏览到 Google 地图并点击“Elan Central Park”。该地点的街景不可用，但有一些游客拍摄的该地点的照片。



翻了大约 50 张照片，我们找到了和网传照片背景中一致的纪念碑（绿框）和纪念墙（黄框）。

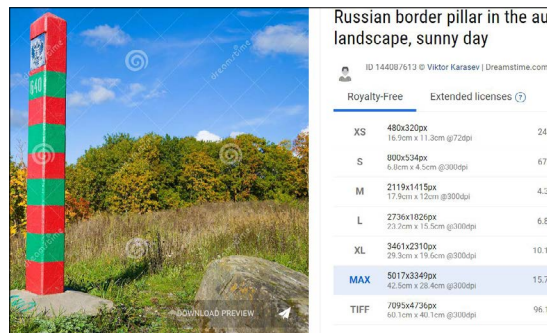


公园里的地砖也与网传照片中的地砖相匹配（黄框）。

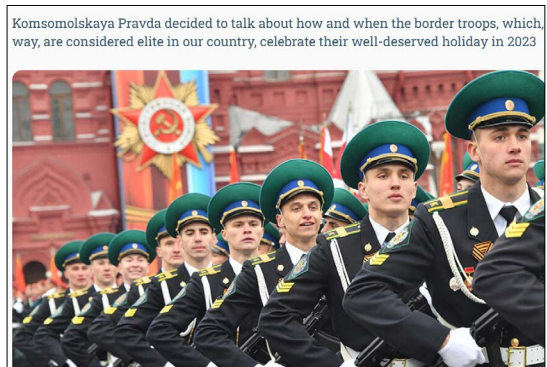


所以现在我们知道照片是在哪里拍摄的，但是在什么场合拍摄的呢？

谷歌照片中的另一个非常显眼的元素是一根红绿色相间的柱子。检索这根柱子的图片，可以发现红绿相间的柱子是俄罗斯的界碑，但伊兰并不靠近俄罗斯边境，所以这不可能是真实的界碑，合理推测这可能是为俄罗斯边防部队建立的纪念碑。



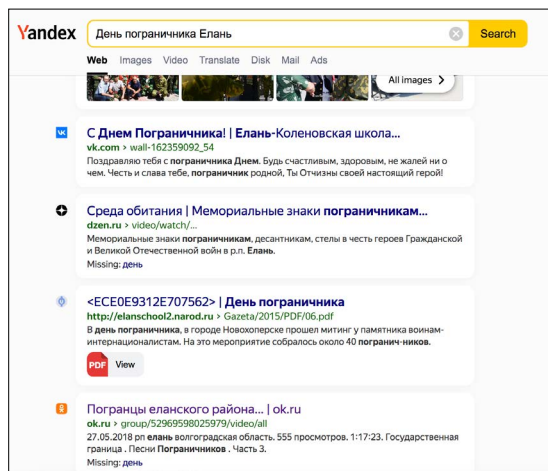
在 Reddit 上也有人暗示，从他的服装来看，这名肥胖男子实际上是一名边防警卫。检索发现，照片中几个人戴的绿色大檐帽是俄罗斯边防军的帽子。俄边防军并非我们通常所说的“俄军”，而是与其内卫军、民防军、消防兵、铁道兵、侦察部队、特种部队、通信部队、警卫部队等一道被列为“其他军队与队伍”。俄边防军主要担负边界保卫等任务，隶属联邦安全局边防总局，由议会、总统、政府按照规定权限共同指挥。



用谷歌搜索“俄罗斯边防军”，会发现5月28日是俄罗斯“边防军日”。每到这一天，退役的俄边防军人们都会戴着边防军标志性的绿色军帽，举行庆祝活动。

而5月28日也是这张“胖将军”照片首次在推特上发布的前一周。

到俄罗斯搜索引擎 Yandex，用输入边防军日（俄语：День пограничника），结合名字 Elan（俄语：Елань），可以找到当地新闻网站 Elanskie Vesti 的一篇文章。



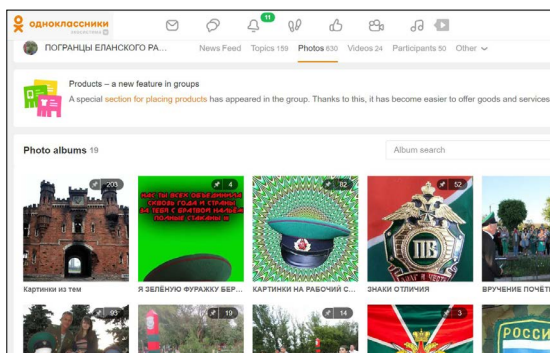
文章称：5月27日，俄罗斯“边防日”前夕，在伊兰中央文化休闲公园标志性的红绿界碑和边防军人纪念牌匾附近举行了隆重的集会。

在这篇文章中，我们找到了几张肥胖士兵在庆祝活动中的照片，包括网传照片的原始版本。

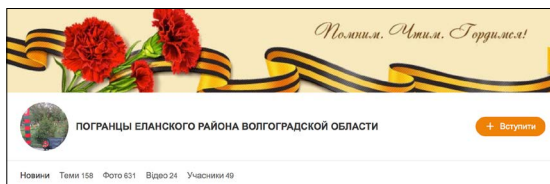


此时，我们已经知道照片拍摄的确切位置和日期，并已经确定了其中几个人的身份，但我们还是不知道肥胖士兵是谁。

再次在 Yandex 中输入“День пограничника Елань” (Day of the Border Guard Elan), 我们会在第一页的搜索结果中发现俄罗斯社交媒体网站 Odnoklassniki 上的一个群组。



这个群组估计是一群边防军，可以从组名中推断出这一点，谷歌翻译将其翻译为“伏尔加格勒地区伊兰区的边界”。

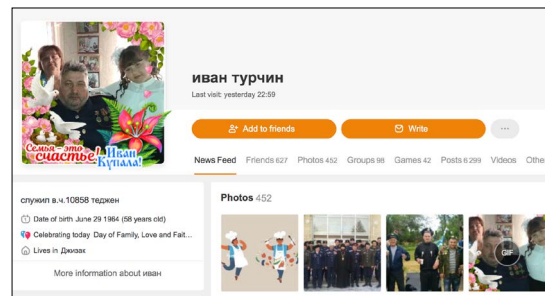


翻阅照片，可以看到肥胖军人多次出现，最终找到了一个名为 Турчин Иван Иванович 的人物简介，翻译为伊万·伊万诺维奇·图尔钦 (Ivan Ivanovich Turchin)，他就是照片中的那位肥胖军人，而不是英国小报所写的“帕

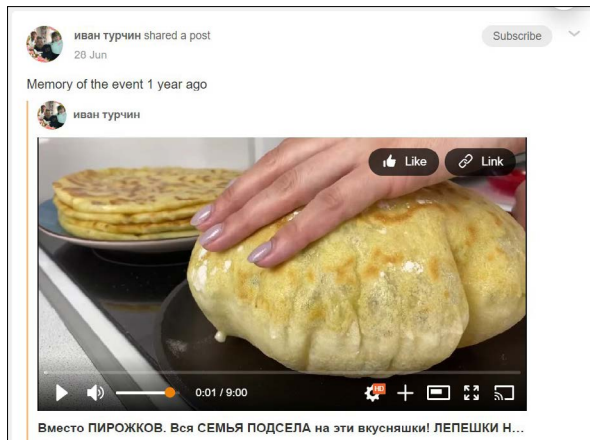
维尔将军”。



根据他的个人资料，他是俄罗斯边防军的老兵，在乌兹别克斯坦边境服务 20 年后，于 2011 年退休。他应该是 58 岁，而不是 67 岁。



他的社交媒体上贴满过去的照片，还有几张他参加伊兰边防日活动的照片。他最近的帖子包括食谱、歌曲和鼓舞人心的名言，没有任何迹象表明他在乌克兰打仗。



因此，根本没有肥胖的“俄罗斯退役将军帕维尔”，他是俄罗斯退役的边防军人伊万·伊万诺维奇·图尔钦，他并不在乌克兰打仗。（参考阅读：<https://twitter.com/ArbiterOfTweets/status/1545651614253555712>）

案例 4：神奇的太阳

SunCalc (<https://www.suncalc.org>) 工具可以让使用者在任何选定的时间和日期，任何选定的地点，分析阴影和太阳的位置。

调查网站 Bellingcat 的研究员尤里·范德韦德 (Youri van der Weide) 分析称，通过逆向原理，理论上，通过太阳和其投射的阴影位置，再结合一些外部要素，可以推测出拍摄者或当事人所处的地理位置。（参考阅读：<https://www.bellingcat.com/resources/2020/12/03/using-the-sun-and-the-shadows-for-geolocation/>）

以下视频由一位用户于 2020 年 11 月 22 日上传至 Instagram (<https://www.youtube.com/watch?v=3A2QRbX44AE>)。视频带有时间戳并清楚地显示了太阳和阴影，同时，上传者会讲葡萄牙语。



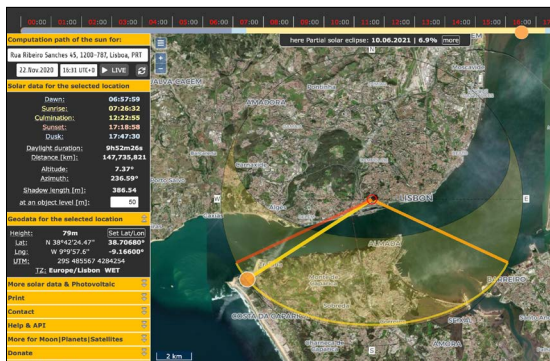
首先我们可以合理推测，以缩小检索的范围。视频很可能是在一个葡语国家拍摄的——也许是巴西，也许是葡萄牙，或者是非洲的某个葡语国家。

我们有理由认为这段视频是在里斯本拍的，因为里斯本是葡萄牙最大的都会区，也可看到大海。

视频的时间戳表明该视频拍摄于下午 4:31 (UTC) 的, 与葡萄牙实际时间一致。当然, 即使没有时间戳, 也可以看到视频是在傍晚时分拍摄的。

然后我们可以通过 SunCalc 进行校验。

打开 SunCalc 页面并选择 2020 年 11 月 22 日下午 4:31, 如图所示, 当时太阳即将落山, 位于城市的西南方向。



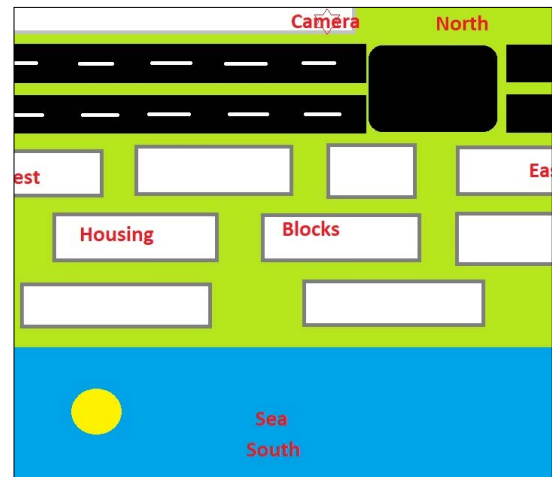
在视频中可以看到, 太阳在拍摄者右侧的海面上。同样可以看到, 拍摄者是在一幢楼房里拍摄的, 旁边是一条四车道的大道, 中间有一排棕榈树和一个停车场, 还有一个被施工围挡围住的环形交通分隔岛。



至此我们获得的信息是:

这段视频是在下午 4 点 31 分拍摄的, 当时太阳在西南方向。拍摄者面朝南方, 大道的方向大致是从东到西。大海位于拍摄位置的正南方向。

根据这些信息, 我们可以画出如下草图:



接下来, 我们可以使用 Google Maps 或 Google Earth 的卫星图像, 尝试在里斯本寻找被一排棕榈树隔开的 4 车道的宽阔大道, 以及附近有一个细长的分隔岛的地理位置。

检索可以发现, 里斯本符合这一标准的地区并不多, 所以结果可以定位在 Oeiras 地区的共和大道 (Avenida da República)。

下图红框中的房子就是拍摄者所处位置:



需要提醒的是，利用这种技术时，最好一开始要有一些合理的推理或线索来缩小检索范围，否则可能会花费大量时间试错。

时间定位

在进行事实核查时，有时需要确定视频或图片的拍摄时间。在核查国际新闻时，很多流言来自国际社交媒体平台或视频网站，有时则需要检查某则帖文的发布时间，以梳理流言传播的时间线，找出有关信息的第一发布者。

在进行事实核查时，有时候需要确定视频或图片的拍摄时间。在核查国际新闻时，很多时候流言来自国际社交媒体平台或视频网站如推特、Facebook、Instagram、YouTube 等，有时则需要检查某则帖文的发布时间，以梳理流言传播的时间线，找出有关信息的第一发布者。

查看社交媒体的时间标记

不同的社交媒体平台的时间标记不尽相同，主要的时间标准依据是 UTC 时间。UTC (Coordinated Universal Time) 是协调世界时，是目前全球通用的时间标准，全球各地都同意将各自的时间进行同步协调。中国时间是 UTC+8。

推特

推特会根据用户所在的时区将推文显示为本地时间。如果没有登录账号，显示的将是太平洋标准时间 (PST)。可以悬停鼠标指针在推文的时间戳上，不需要点击，就会显示完整时间，精确到分秒。比如这条马斯克的推文，在一台系统设定为中国标准时间 (UTC+8) 的电脑上，显示的时间是 2023 年 3 月 22 日上午 11 点 24 分，这一时间是中国时间。



Facebook

与推特相同，Facebook 显示的帖文发布时间会随着用户系统设定的时区变化而变化。如果没有登录账号，显示的将是太平洋标准时间 (PST)。

在 Facebook 网页版上，可以悬停鼠标指针在帖文的时间戳上，不需要点击，就会显示完整时间，精确到分秒。

要注意的是，Facebook 有修改发布时间的功能。当一则帖文的时间被修改，帖文时间戳的位置会出现一个时钟 icon，这时把鼠标指针悬停在时钟 icon 上，即可看到修改前的发布时间。

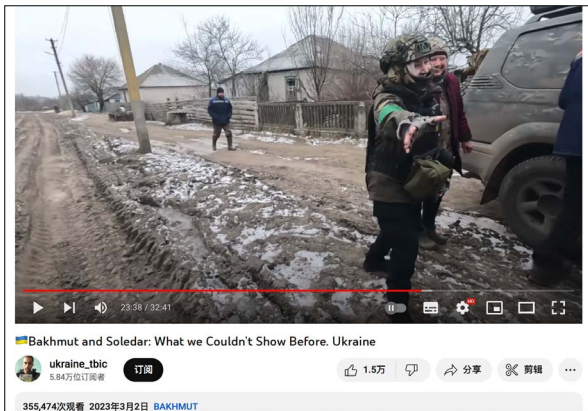
Instagram

一般情况下，Instagram 帖文不会显示精确的发布时间，只有年月日。这时必须通过查看帖文代码才能找到具体时间，在 Chrome 浏览器中，右键打开菜单，选择“检查”，查看网页代码，搜索关键词 `datetime`，即可找到帖文发布时间，以 UTC 时间格式显示。

YouTube

一般而言，YouTube 视频播放页面上显示的日期将以美国太平洋标准时间 (PST) 为准。不过只显示日期，没有精确的时间，此时可以使用 InVID 插件的视频分析功能，能够快速获取以 UTC 格式显示的发布时间。

比如这条乌克兰 Bakhmut 战事的视频 (<https://www.youtube.com/watch?v=OmPQMBeflfs>)，InVID 插件分析出视频发布于 UTC 时间 2023 年 3 月 1 日 18:00:10，选择 `Covert to local time` 按钮，加上 8 小时，即可转换成中国时间。



Video view count	355474
Like count	15203
Dislike count	-1
Duration	00:32:42
Licensed content	true
Upload time	2023-03-01, 18:00:10 UTC Convert to local time

用太阳阴影检查图像拍摄时间

对事实核查员来说，在视频或照片中确定时间是一项困难的任务。走运的话，你能通过现场的挂钟或某个人的腕表来确定时间，但这种情况很少见。这时，测量阴影可以成为一个好帮手。

如果视频在室外拍摄并且有明显可见的阴影，有时候可以通过使用 SunCalc (<http://suncalc.net/>) 等工具检查该视频的拍摄时间，这个方法可以根据时间范围验证某个视频。

开源调查网站 Bellingcat 的分析师尼克·沃特斯 (Nick Waters) 分享了一个实用工具 SunCalc，该工具可以模拟太阳在地球上不同时间和地点上空移动。(参考阅读: <https://www.bellingcat.com/resources/2021/05/18/unsure-when-a-video-or-photo-was-taken-how-to-tell-by-measuring-the-length-of-shadows/>)

有时这些阴影的角度可能并不清楚，或者在视频或图片中没有足够的参考点来准确判断这个角度。但是，正如影子的角度可以用来计算太阳从北方的角度 (方位角, the azimuth) 一样, 影子的相对长度也可以用来计算太阳与地平线的夹角 (高度角, the altitude)。

当太阳从天空中升起时，影子最初会指向西方并且很长，在中午时分达到最短长度。然后，它们会转而指向东方，在日落前逐渐拉长。这种可预测的长度变化可以用来判断时间。

为了使这种技术能够很好地起作用，图像或视频需要符合几个条件。

1. 必须知道图像的位置和日期
2. 物体和它的影子必须与相机大致成直角
3. 影子必须投射在与地平线持平的表面上 (如平坦的地面)
4. 图像不应该被相机镜头过度扭曲，如鱼眼镜头

最后，在运用这项技术时，应该注意的是，影子在一天中会有两次特定的长度：一次在早上，一次在下午。因此，检查阴影的方向是很重要的。

案例 1: 照片

这个例子使用了一张 2019 年 10 月 14 日在耶路撒冷的阿克

萨清真寺庭院拍摄的照片。在这张照片中，可以看到一名安全人员倚靠在围栏上。而且，这张照片符合上述四个条件。

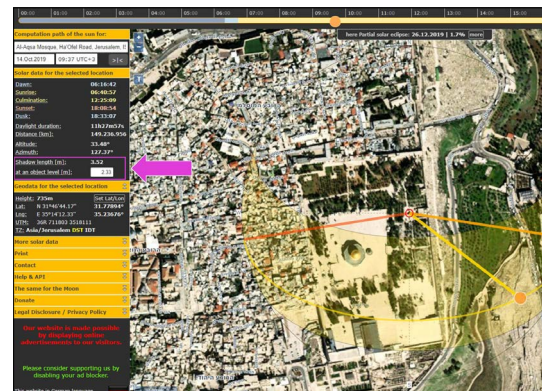


接下来，测量图像中物体和阴影的长度。重要的是这两个测量值之间的比例，而不是实际测量值本身。



进入 SunCalc 网站，将位置设置为阿克苏清真寺庭院的这个点，并输入物体的高度为 2.33 米，SunCalc 将其称为“在一个物体的水平面 (at an object level)”。

然后，调整时间，直到影子的长度尽可能地接近图像中的长度 (3.53 米)。SunCalc 的输入过程详见下图：



从图中可以看到，SunCalc 计算出的拍摄时间是 09:37。随后我检查了相机的 EXIF 数据，发现照片是在 09:43 拍摄的，仅有 6 分钟的差异。

案例 2: 视频

在下面的例子中，我们将分析一段视频的截图——2015 年 5 月 12 日，一群人在围观沙特阿拉伯为首的联军对也门扎比德镇 (Zabid) 的空袭，这次空袭造成数十名平民死亡。这段视频由穆罕默德·哈达德 (Mohammad al-Hadad) 在 Facebook 上发布。

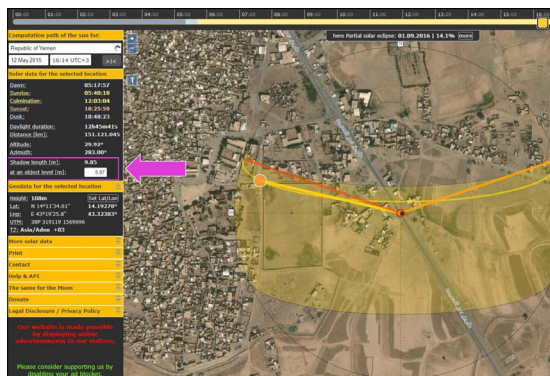
我们可以看到，截图左边穿白衬衫的人的影子被投射在一个平面上，与相机形成一个大致的直角。因此，可以测量

影子的长度与投射影子的物体的长度比例，以计算出时间。

图中，男子的身高为 5.67 厘米，而他的影子似乎刚刚延伸过右侧男子的腿，为 9.84 厘米。



使用 Suncalc，将“物体水平面（object level，投射阴影的物体的高度）”设置为 5.67 米，然后改变时间，直到阴影长度显示为尽可能接近 9.84 米，最终得到的时间是 16:14。



为了测试该方法在这种情况下下的准确性，可以测试在 16:14 的前后 15 分钟的时间的影子长度。

在 16:14，影子是投射物体高度的 1.74 倍。

15 分钟前，在 15:59，影子是投射物体高度的 1.51 倍。

15 分钟后，在 16:29，影子是投射物体高度的 2.02 倍。

可以看到，虽然这个影子计算所确定的时间比较粗略，但仍然可以肯定是在 16:14 前后的 15 分钟之内。



使用 Suncalc 时，我们可以用这种方式来确定一个时间窗口，而不是明确一个具体的时间点。确定时间窗口可以很容易

地通过在 SunCalc 中调整时间来完成，直到阴影的长度与计算结果明显不一致时为止。

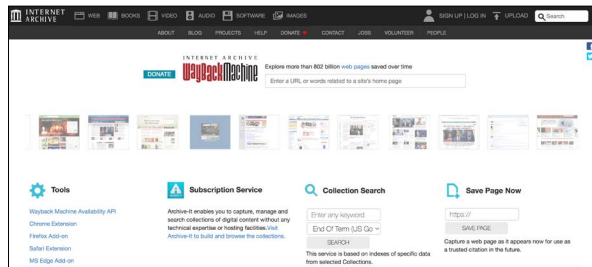
虽然使用 SunCalc 比通过影子的角度来判断时间要稍微难一些，但当没有足够的参考点来估计角度时，它仍然是有效的。只要满足正确的条件，SunCalc 的计算结果相当准确，有时甚至出人意料。

网络时光机

“网络时光机”是最常用的核查工具之一。我们可以用来备份需要引用或核查的网页资料，以免有关的网页被删除或修改；同时，还可以利用它来检查某个网页是否曾经被修改过。

互联网档案馆 (Internet Archive, <https://archive.org/>) 是事实核查最重要的信息来源之一。从 1996 年到 2023 年, 那里保存了超过 8000 亿个网页。通过这种独特且完全免费的信息来源, 可以跟踪博客、个人社交媒体资料、公司网站、政府网站等的更改历史。

互联网档案馆设立的“网络时光机”(Wayback Machine, <https://archive.org/web/>) 是最常用的核查工具之一, 主要有两大功能:



1. 备份需要引用或核查的网页资料, 以免有关的网页被删除或修改;

比如, 要存档 Politico 网站的一篇报道 (<https://www.politico.com/news/2023/03/27/israel-biden-netanyahu-00089013>)

打开存档页面 (<https://web.archive.org/save>), 在输入框内输入要存档的网址, 选择 SAVE PAGE 按钮, 几秒钟后会显示一个绿色完成按钮 (Done!), 即意味着存档成功, 并会生成一个新的链接: <https://web.archive.org/web/20230328080758/> <https://www.politico.com/news/2023/03/27/israel-biden-netanyahu-00089013>

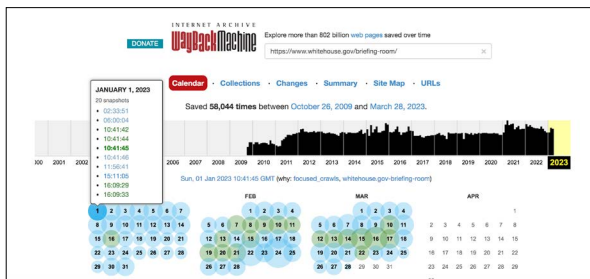
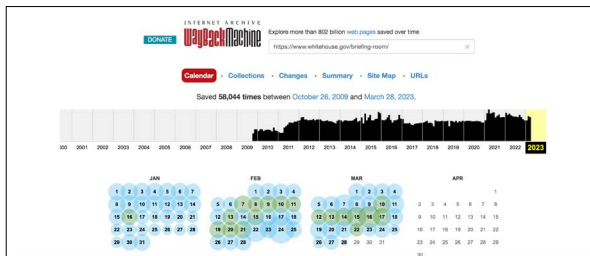


2. 检查某个网页是否曾经被修改过。

比如我们要检查美国白宫官方网站新闻发布栏目的这个网页: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/>。

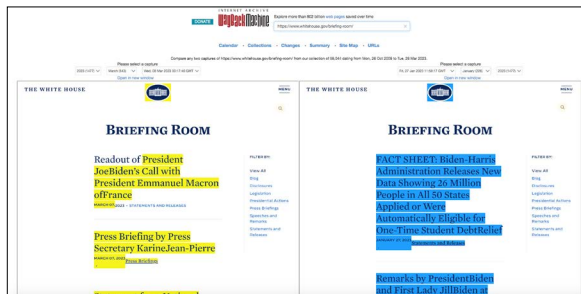
在网络时光机输入网址, 可以看到这个页面在不同的日期被存档过多次。

然后, 点击不同的日期, 选择具体的存档时间, 即可查看当时的页面。



核查员可以选择任意两个时间戳版本的网址，点击“比较”（compare）按钮，它们将会被并排呈现。

其中，有差异的文本会被蓝色或黄色突出显示，蓝色表示新增的内容，黄色表示被删除的内容。



一般而言，一个互联网页面是否被存档通常取决于该页面是否在过去被大量链接，或者它是否由网络时光机追踪的网站发布。

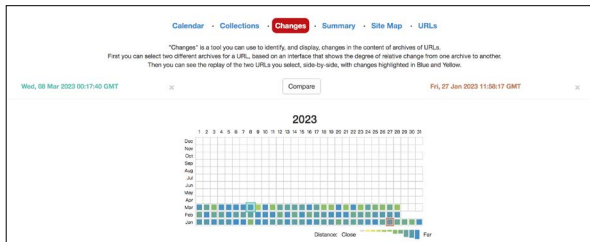
如果有更复杂的核查需求，可以考虑安装网络时光机的 Chrome 扩展程序 (https://chrome.google.com/webstore/detail/wayback-machine/fpnmugdskabkmnadcjpehmlllkn_dpkmiak)，该扩展程序具有很多相当强大的自定义功能，可以通过个性化设置来使用。

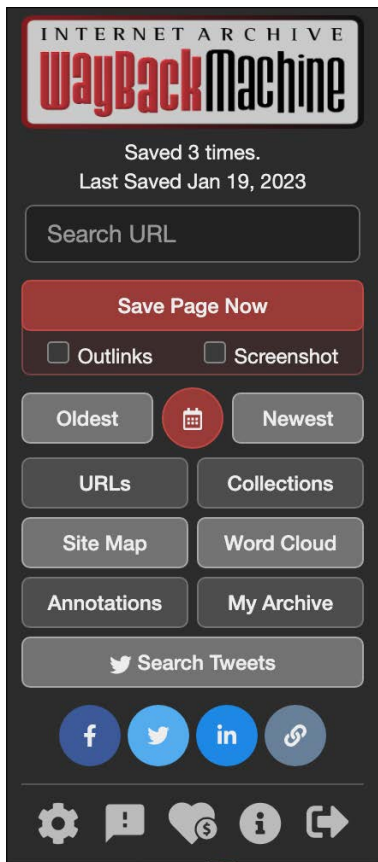
安装 Chrome 扩展程序后，可以单击顶部的 Save Page Now 来立即存档正在查看的页面。

点击最旧 (Oldest) 或最新 (Newest) 按钮可以进入所在页面最旧或最近存档的版本，还可以单击它们之间的红色小日历按钮以转到页面的完整存档历史记录。

如果要比较两个不同网页存档之间的差异，可以使用网络时光机的“查阅改动”（Changes）功能，可以看到不同日期和时间的存档版本列表。

网络时光机会用不同的颜色等级来表示从一个存档网址到另一个存档的网址的变化程度。

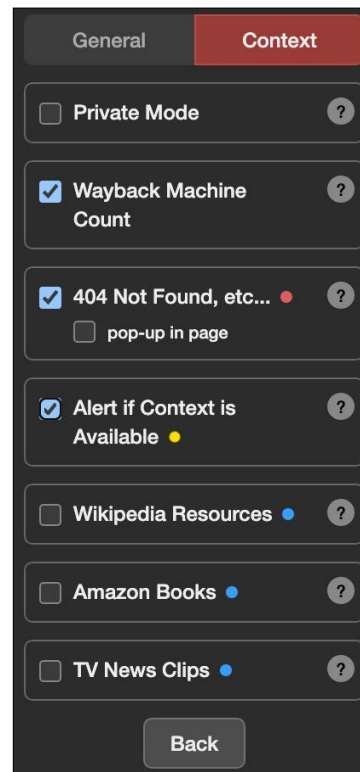




点击左下角的设置图标，将打开 Context 菜单，其中有一些有用的选项。

选中 Wayback Machine Count，在 Web 浏览器中查看页面时可以看到该页面已被存档的次数。选中 404 Not

Found，会在页面无法访问的情况下告诉我们是否有所在网页的存档版本。（参考阅读：<https://digitalinvestigations.substack.com/p/getting-the-most-out-of-the-wayback>）



案例 1

2021 年 4 月，日本政府决定以海洋排放方式处置福岛核电站事故核废水，引发世界关切。简体中文社交网络流传消

息称，“美国嘴上虽然说着支持日本排放核污水，一边反手就把日本食品给全禁了，美国食品和药品管理局在发布的99-33禁令中禁止进口日本几乎所有的农、养殖、水产品及附加产品，原因是核污染”。#美国禁止日本食品进入#一度高居微博热搜第一。

#美国禁止日本食品进入#
阅读5.3亿 讨论3.6万

序号	关键词	热度
1	美国禁止日本食品进入	2267046
2	陈建斌将勤勤恳恳又好笑又好气	1802041
3	cosplay反差挑战赛	1782722
4	迪丽热巴想让大家更有底气喜欢我	1772769
5	Angelababy摩纳哥蔷薇公爵大片	1621688
6	青3训练生外出务工	1540613
7	赵立坚说太平洋不是日本的下水道	1441520
8	36年前的校草现状	1367377
9	中国足额缴纳2021年联合国会费	1351402
10	三星堆喊话复原黄金面具UP主	1339057

在美国食品药品监督管理局(FDA)官方网站上,确实可以找到“第99-33号进口警示”,显示的公布日期是2021年3月4日。

然而,这份文件并非首次发表。根据互联网档案库Wayback Machine的纪录,“第99-33号进口警示”至少在2011年3月23日已经发布,当时正值日本3·11大地震引发的海啸严重破坏了福岛第一核电站,全球对核事故可能对日本农水

产品造成的影响表达担忧。

U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION

Home > Import Program > Import Alerts > Imports Alerts by Number

Import Alert 99-33

Published Date: 03/04/2021
Type: DWPE

Import Alert Name:
Detention Without Physical Examination of Products from Japan Due to Radionuclide Contamination

Reason for Alert:
NOTE: Revisions to this Import Alert dated March 4, 2021 updates reason for alert with March 2021 edit and removes one product in the Guidance section under "WAKE PREFECTURE. Changes are noted and bracketed by asterisks (**)."

https://www.accessdata.fda.gov/cfsr/ia/importAlert_621.html

13K visitors
26 Mar 2011 - 14 Apr 2021

rt Alert 99-33
Import Program
>
Import Alerts
>
Import Alerts by Numbers
>
Import Alert

NOTE: This Import alert represents the Agency's current guidance to FDA field personnel regarding the manufacturer(s) and/or product(s) at issue, and does not create or confer any rights for or on any person, and does not operate to bind FDA or the public.

rt Alert # 99-33
lshed Date: 03/25/2011
r: DWPE

rt Alert Name:
ention Without Physical Examination of Products from Japan Due to
dionuclide Contamination

son for Alert:
DTE: The revision to this Import Alert dated 3/24/2011 adds an internet link to FDA's methodology
led in radionuclide analysis; adds an internet link to question and answers related to FDA's activities;
d revises the background language in the Import Alert. Changes marked with asterisks (***)

vious revision to this Import Alert dated 3/23/2011 added additional products to the list of those
stricted by the Government of Japan, in response to a decree issued the same day. Changes marked
th asterisks.

这份警示主要提供给FDA一线人员参考,可以无需经过实体检验直接扣留文件中提及的来自日本部分县区内企业的特定产品,名单包括福岛、青森、千叶、群马、茨城、岩手、宫城、长野等地。

其后10年内,这份文件不断更新修订,从其历次更新内容可见,初期主要是增加产品销售禁令,而从2015年起则主

要是解除产品销售禁令，逐渐放宽对日本食品的限制。

在 2021 年 3 月 4 日更新版中，FDA 说明了更新内容：本进口警示在 2021 年 3 月 4 日进行过修订，“警示原因”部分于 2021 年 3 月编辑更新过，在“处理原则”部分移除了岩手县的一项产品。具体来说，FDA 指出，2021 年 3 月，日本政府解除岩手县白斑红点鲑鱼销售禁令。

从文件的文本看，FDA 对日本食品进口的限制是参照日本按其持续食物监测结果而厘定的禁止出口食品名单，并按日本更新的名单作出变动。

因此，FDA 的“第 99-33 号进口警示”并非是因为日本宣布以海洋排放方式处置福岛核电站事故核废水而发布的，该警示从 2011 年日本地震海啸引发的核事故开始就已存在。

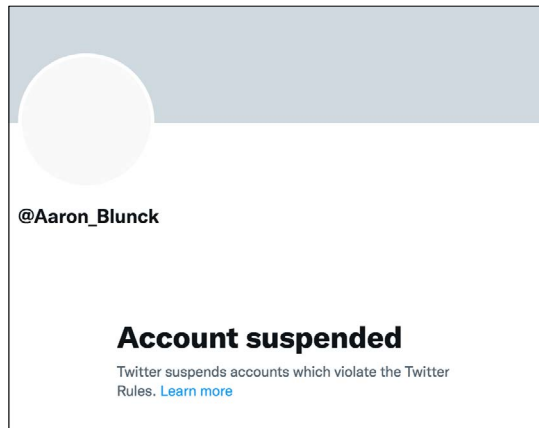
(参考阅读: <https://chinafactcheck.com/?p=4299>)

案例 2

2022 年 2 月，北京冬奥会期间，中文网络流传消息称，美国自由式滑雪 U 型池运动员 Aaron Blunck 在记者招待会上说“在美国看到的关于冬奥会的报道都是假的”，推特账号马上被封。

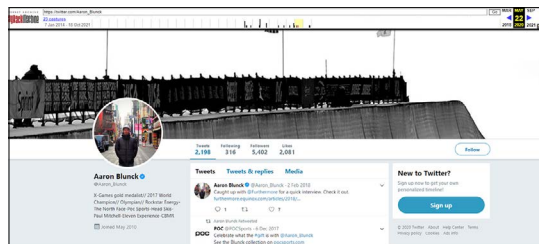


根据有关消息截图，这位美国运动员名叫 Aaron Blunck。在推特检索可以发现，推特账号“@Aaron_Blunck”确实是冻结状态。



使用“网络时光机”（Wayback Machine）检索 Aaron Blunck 推特主页的过往页面，可以发现，“@Aaron_Blunck”确实 Aaron Blunck 的推特账号，在 2020 年仍可正常使用，而在 2021 年时已遭冻结。

Aaron Blunck 推特主页在 2020 年 5 月 22 日当天的截图：



Aaron Blunck 推特主页在 2021 年 9 月 5 日当天的截图，该截图源于一位使用保加利亚语的用户：



另一张于 2021 年 10 月 18 日抓取的 Aaron Blunck 推特主页同样显示，当天 Aaron Blunck 的推特账号已遭冻结，该截图源于一位使用马来语的用户：



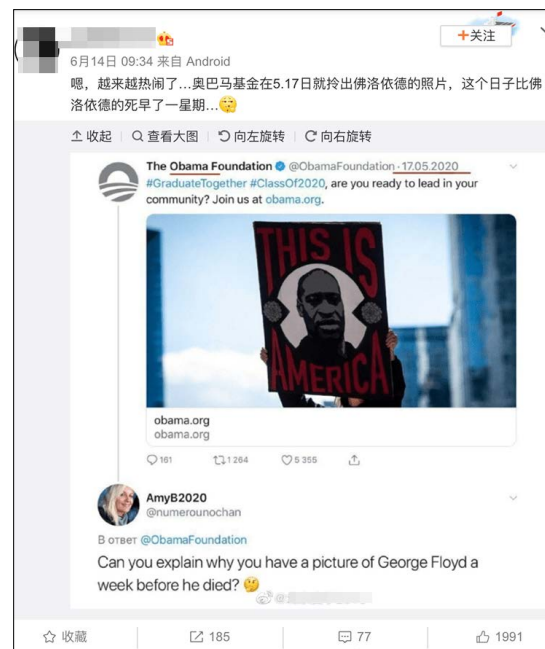
使用“Aaron Blunck”作为关键词在推特进行检索，可以发现推特用户 @rodblunck 曾在 2012 年 1 月 15 日发推提醒 Aaron Blunck 称，他的推特账号被黑并建议他更改密码。



因此，我们可以得出结论，Aaron Blunck 的推特账号确实被冻结，不过根据互联网档案馆保存的网页资料，他的推特账号至少在 2021 年 9 月 5 日前就已遭冻结，而非因在北京冬奥会发表观点被冻结。（<https://chinafactcheck.com/?p=7466>）

案例 3

2020 年 6 月，微博流传消息称：“奥巴马基金会在 5.17 日就拎出佛洛伊德的照片，这个日子比佛洛伊德的死早了一星期。”消息还配有一张推特截图，显示奥巴马基金会 2020 年 5 月 17 日发布的推文中，卡片图却显示为乔治·弗洛伊德死后人们纪念他的照片，而佛洛伊德死于 5 月 25 日。



使用“网络时光机”（Wayback Machine）搜索奥巴马基金会的网站 obama.org 可以发现，2020 年 5 月 17 日，该网站的主图是奥巴马在毕业典礼上的照片，从存档版本包含的

追踪航班 与船舶

在事实核查过程中，有时会用到航班追踪网站，来查找某些飞机或航班的位置、航线、飞行历史等。同样，有时会用到船舶追踪工具，来查找某些船舶的位置、航线、航行历史等。

在事实核查过程中，有时会用到航班追踪网站，来查找某些飞机或航班的位置、航线、飞行历史等。

目前比较常用的有 Flightradar24、FlightAware、ADS-B Exchange、Plane Finder 等。这些航班追踪软件主要基于 ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) 技术来实现飞机实时跟踪的，这是一种基于 GPS 定位系统和机载自动广播装置 (Transponder) 的空中交通监视技术。它可以通过飞机上的 ADS-B 设备将飞机的位置、速度、高度、航向等信息广播出去，并由地面站接收这些信息并在地图上显示出来。

需要注意的是，ADS-B 技术的覆盖范围和精度受到多种因素的影响，如天气条件、地形、军用飞机或特殊航空器没有安装 ADS-B 设备或关闭 ADS-B 设备等。因此，使用航班追踪软件时，用户可能会遇到一些航班无法追踪到或追踪信息不完整的情况，必须综合其他信息进行综合比对。

Flightradar24

Flightradar24 是追踪航班的知名网站之一，它使用 ADS-B 技术来追踪航班，可以提供实时的航班信息。该网站提供的功能非常丰富，可以查看飞机的实时位置、高度、速度、航线等信息，还可以查看飞机的型号、航班状态、延误情况等。此外，Flightradar24 还提供了一些有趣的功能，如虚拟飞行员，可以让用户在地图上模拟飞行体验。

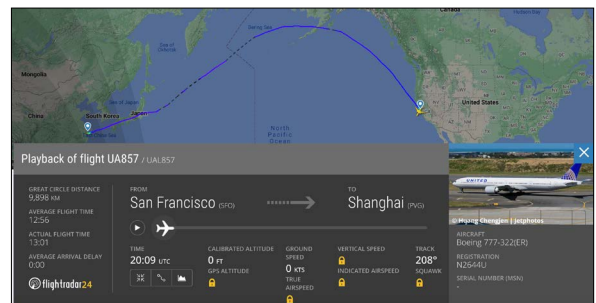
以下是使用 FlightRadar24 追踪航班的步骤：

1. 打开 FlightRadar24 网站 (<https://www.flightradar24.com/>) 或下载其移动应用程序。
2. 在 FlightRadar24 网站或应用程序上搜索要跟踪的航

班，可以输入航班号码、航空公司、起飞或降落机场、飞机注册号等信息来查找。

3. 选择要跟踪的航班。一旦找到了要跟踪的航班，可以单击它来获得有关该航班的更多信息，还可以在地图上看到该航班的实时位置，可以查看航班的航线、飞行高度、飞行速度等信息。可以在地图上放大和缩小以查看更多细节。

4. 接收提醒。FlightRadar24 还提供了许多通知选项，如航班延误、飞机状态更新等。以美国旧金山飞往上海的美联航 UA857 航班为例，输入航班号后，出现航班基本资料页面，包括飞机型号和注册号、航班信息、历史航迹图等。点击飞行记录的蓝色 Play 键，即可查看详细信息。



DATE	FROM	TO	AIRCRAFT	FLIGHT TIME	STD	ACTL	STATUS		
23 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	77W	—	12:55	—	17:45	Scheduled	▶ Play
22 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	77W	—	12:55	—	17:45	Scheduled	▶ Play
21 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	77W	—	12:55	—	17:45	Scheduled	▶ Play
19 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	77W	—	12:55	—	17:45	Scheduled	▶ Play
16 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	B77W (N274RU)	—	12:55	13:56	17:45	Estimated 17:31	▶ Play
15 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	B77W (N264AK)	13:01	12:55	13:49	17:45	Landed 17:50	▶ Play
14 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	B77W (N264SK)	13:03	12:55	13:29	17:45	Landed 17:31	▶ Play
12 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	B77W (N233R)	13:10	12:55	13:58	17:45	Landed 18:08	▶ Play
09 Apr 2023	San Francisco (SFO)	Shanghai (PVG)	B77W (N213SL)	12:44	12:55	13:28	17:45	Landed 17:12	▶ Play

More than 7 days of UA857 history is available with an upgrade to a Silver (90 days), Gold (1 year), or Business (2 years) subscription. [7-day FREE trial](#) | [Learn more](#)

FlightAware

FlightAware 也是一家知名的航班追踪网站，它使用了多种技术来追踪航班，包括 ADS-B、雷达、航空公司数据等。

以下是使用 FlightAware 追踪航班的步骤：

1. 打开 FlightAware 网站 (<https://flightaware.com/>)。可以在任何设备上使用该网站，包括台式机、笔记本电脑、平板电脑或智能手机。该网站的界面比较简单，而且支持中文。

2. 在主页上方的搜索框中输入要追踪的航班号码或机场名称，然后点击“搜索”按钮。如果不确定要查找的内容，可以单击搜索框下拉菜单旁边的下拉箭头，以查看更多选项。

3. 在搜索结果页面上，可以选择要追踪的航班。如果输入的是机场名称，则会显示该机场所有的航班列表。

4. 选择要追踪的航班后，将进入该航班的信息页面。该页面显示该航班的出发地、目的地、计划起飞、到达时间、飞机型号、历史飞行记录等信息，但仅免费提供过去 10 天的飞行记录。

同样以美国旧金山飞往上海的美联航 UA857 航班为例，在 FlightAware 上显示的各种信息：

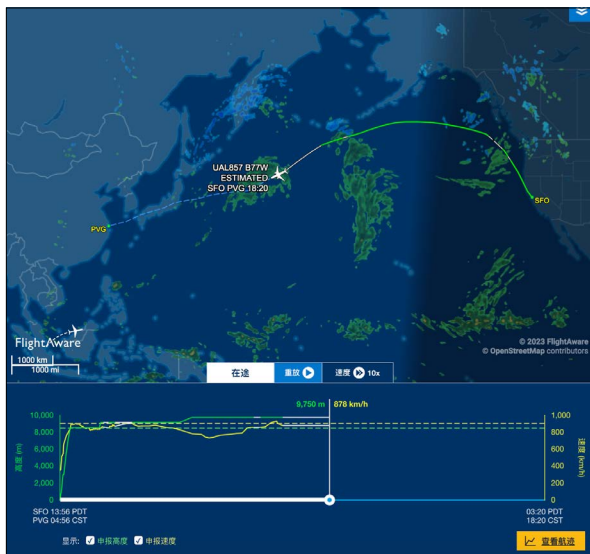


航路飞行

日期	出发	到达	飞机	飞行时间
星期日 2023年 04月 16日	13:30 PDT San Francisco Intl - SFO	18:33 CST (+1) Shanghai Pudong Intl - PVG	B77W	14小时03分

以往航班

日期	出发	到达	飞机	飞行时间
星期日 2023年 04月 15日	12:25 PDT San Francisco Intl - SFO	18:02 CST (+1) Shanghai Pudong Intl - PVG	B77W	13小时39分
星期五 2023年 04月 14日	12:58 PDT San Francisco Intl - SFO	17:38 CST (+1) Shanghai Pudong Intl - PVG	B77W	13小时40分
星期四 2023年 04月 13日	最近跟踪时间: 17:56 CST Shanghai, China附近	最近跟踪时间: 18:06 CST Shanghai, China附近	B77W	0小时16分
星期三 2023年 04月 12日	13:33 PDT San Francisco Intl - SFO	18:23 CST (+1) Shanghai Pudong Intl - PVG	B77W	13小时50分
星期二 2023年 04月 09日	13:00 PDT San Francisco Intl - SFO	17:29 CST (+1) Shanghai Pudong Intl - PVG	B77W	13小时29分
星期一 2023年 04月 08日	13:21 PDT San Francisco Intl - SFO	17:53 CST (+1) Shanghai Pudong Intl - PVG	B77W	13小时32分
星期日 2023年 04月 07日	13:45 PDT San Francisco Intl - SFO	18:56 CST (+1) Shanghai Pudong Intl - PVG	B77W	14小时11分
星期六 2023年 04月 05日	13:16 PDT San Francisco Intl - SFO	17:47 CST (+1) Shanghai Pudong Intl - PVG	B77W	13小时31分



Plane Finder

Plane Finder 是英国的一家航班追踪网站，该网站提供超过 10 年的历史数据，用户可以查看某架飞机的历史航班记录，了解它的飞行轨迹、航线等信息。

以下是使用 Plane Finder 追踪航班的步骤：

1. 打开 Plane Finder 网站 (<https://www.planefinder.net/>)。

2. 查找航班：在 Plane Finder 网站的搜索框中输入要查找的航班号码或目的地机场的三字代码，例如 LAX。

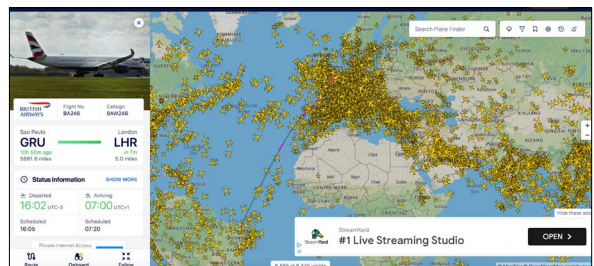
3. 点击搜索：当输入航班号或目的地后，单击“搜索”按钮。航班将在地图上标记为一个小飞机图标。

4. 查看航班信息：单击飞机图标可以查看有关航班的详细信息，例如航班号、目的地、出发地、高度和速度。

5. 设置筛选器：可以使用筛选器来筛选在地图上显示的航班。例如，可以选择只显示特定航空公司的航班或特定类型的航班。


6. 追踪航班：可以使用 Plane Finder 来追踪航班的移动。单击飞机图标并选择“跟踪”选项，地图将自动跟随航班的位置。

以巴西圣保罗飞往英国伦敦的英国航空公司 BA246 航班为例：



下拉页面，点击左侧最下面的 View in Database 按钮，

可以出现有关该航班的更多信息：



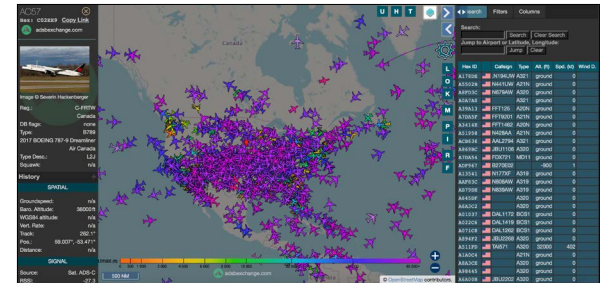
British Airways Flight BA246 / BAW9605		
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) — Heathrow (LHR)		
Aircraft A35K	Airline British Airways	Journey time 11h15m
Flight no. BA246	Callsign BAW9605	Arrival day Next day
Service type Normal passenger	Seats 331	Freight class Containers
Freight capacity 0 tons	Passenger classes Economy, Business Class, Shuttle, Premium Economy	

Flight tracking history for BA246

Route	Reg	Date	Playback
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBJ	2023-04-16 19:06:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBG	2023-04-15 19:15:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBB	2023-04-14 19:13:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBM	2023-04-13 19:19:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBF	2023-04-12 19:07:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBD	2023-04-11 19:16:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBA	2023-04-10 18:09:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBG	2023-04-09 19:22:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBJ	2023-04-08 19:15:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBH	2023-04-07 19:18:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBE	2023-04-06 19:28:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBM	2023-04-05 19:16:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBI	2023-04-04 19:08:00	▶
Guarulhos Gov Andre Franco Montoro (GRU) - Heathrow (LHR)	G-XWBH	2023-04-03 23:26:00	▶

ADS-B Exchange

ADS-B Exchange 曾经是一个非营利性的航班追踪网站，不过在 2023 年初被出售。



以下是使用 ADS-B Exchange 追踪航班的步骤：

1. 打开 ADS-B Exchange 网站 (<https://www.adsbexchange.com/>)，在页面上方的搜索框中输入想要追踪的航班号码或者飞机注册号，点击搜索。

2. 如果搜索到了对应的航班或飞机，会在页面上方显示该航班的实时位置信息。此外，页面上还会显示该航班的高度、速度、航线等信息。

3. 用户可以在地图上点击航班图标，查看更详细的信息，包括航班号码、航班状态、机型等信息。此外，用户还可以查看该航班的历史航迹、航班计划等信息。

案例

2022 年 7 月 30 日开始，微博、头条等中文平台流传消息称，美国众议院议长佩洛西出访亚洲的专机因为发动机停车而原路折返。

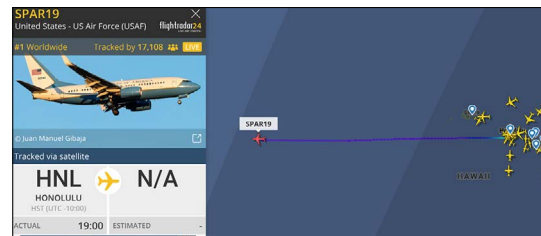
有关说法称：“最新消息，美国路透社记者 David 爆出：

美国众议院议长佩洛西访日专机因右侧发动机停车而不得不折返到美国阿拉斯加安克雷奇机，后续行程未知，或换机飞行。美国东部时间7月29日凌晨34分，佩洛西专机C40A至美国西海岸惠得贝岛海军航空基地起飞，3时抵达阿拉斯加安克雷奇机场休息一小时，随后在去日本途中发动机出现停车，不得不原路返回。”



这架飞机7月29日从华盛顿特区外的安德鲁斯联合基地（Joint Base Andrews）起飞，先抵达加利福尼亚州费尔菲尔德（Fairfield）附近的特拉维斯空军基地（Travis Air Force Base），停留了一个小时。随后一路向西穿越太平洋，降落在夏威夷的希卡姆空军基地（Hickam Air Force Base）。

佩洛西此行乘坐美国空军的一架波音C-40 Clipper飞机，注册号09-0540，呼号SPAR19。飞行追踪网站Flightradar24显示，北京时间7月31日下午2点30分，这架飞机已经离开夏威夷向西飞行。



因此，佩洛西访问亚洲的专机没有经过阿拉斯加，而是途径夏威夷，发动机也没有出现故障折返。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=10043>）

如何追踪船舶

同样，在事实核查过程中，有时会用到船舶追踪网站，来查找某些船舶的位置、航线、航行历史等。

目前常用的船舶追踪网站包括MarineTraffic和VesselFinder。它们的工作原理基本都是利用全球范围内的AIS（Automatic Identification System，自动识别系统）基站收集船舶位置和状态等信息，将这些信息显示在地图上。用户可以通过搜索船名或船舶MMSI号码来追踪船舶的位置和行驶轨迹，并查看船舶的基本信息和航行情况。

因此，对于没有AIS设备或者关闭了AIS设备的船舶，则无法进行追踪和监测。

此外，还有船舶使用尖端的定位欺骗技术（spoofing technology），让自己看起来在一个地方，其实却是在别的

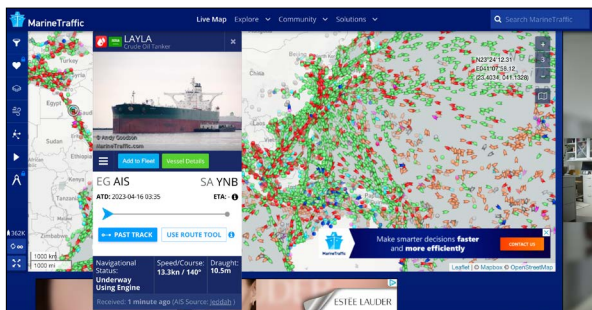
地方。为了进行定位欺骗，不法船舶可能使用目前可从市场上买到的军用级设备或软件。这种技术使得操纵船舶报告的位置成为可能，报告通过船上安装的 AIS 设备用特定的无线电频率广播，将船舶识别号、位置以及航线传达给其他船舶、地面站和卫星。

不过，尽管定位欺骗技术非常复杂巧妙，但船舶使用时会有迹可循，其中包括船舶的 AIS 数据中出现奇怪的几何图形。（参考阅读：<https://cn.nytimes.com/world/20230601/russia-oil-ships-sactions/>）

因此，这些追踪结果还需要和其他信息进行交叉比对。

以下是常用的两个船舶追踪网站的使用方法。

MarineTraffic



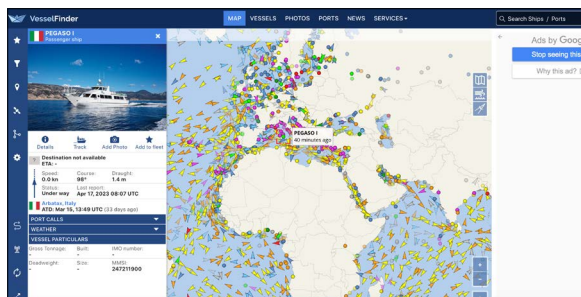
使用方法：

1. 打开 MarineTraffic 网站 (<https://www.marinetraffic.com/>) 并注册账号。
2. 在网站上方的搜索框中输入需要追踪的船名或 MMSI 号码，并点击“搜索”按钮。

3. 在地图上可以看到船舶的位置和行驶轨迹，点击船舶图标可以查看船舶的基本信息和航行情况。

4. 在 MarineTraffic 的后台管理界面，可以订阅船舶的位置和航行状态等信息，并进行分析和优化。

VesselFinder



使用方法：

1. 打开 VesselFinder 网站 (<https://www.vesselfinder.com/>)。
2. 在网站顶部的搜索框中输入需要追踪的船名或船舶 MMSI 号码，并点击搜索按钮。
3. 在地图上可以看到船舶的位置和行驶轨迹，点击船舶图标可以查看船舶的基本信息和航行情况。
4. 在左侧的面板中，可以设置船舶追踪的选项，例如船舶的类型、航行区域、船舶状态等等。
5. 可以通过缩放地图来调整显示船舶的范围，也可以选择不同的地图视图，例如卫星视图、混合视图等，方便多视角

查找。

6. 在右侧的面板中，可以订阅船舶的位置和航行状态等信息，并进行分析和优化。

7. 在底部的面板中，可以查看船舶的航行历史记录，并对船舶的行驶轨迹进行分析和研究。

案例

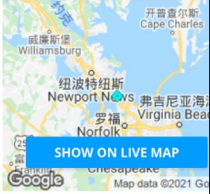
2021年3月底，有微博用户发布博文：“这艘船是到哪里去???”

有关博文附上一张推文截图，显示一艘带有显有红十字标志的大型船舶，文字内容称“只有一个原因这艘船要去苏伊士运河接孩子们WWG1WGA”。



从有关截图分析，带有红十字标志的船舶是美国海军的医疗舰。目前美国海军有2艘现役医疗舰：“仁慈”号 (USNS Mercy) 与“安慰”号 (USNS Comfort)。“仁慈”号医疗舰的母港位于美国西海岸的加州圣迭戈，“安慰”号医疗舰则以东海岸的弗吉尼亚州诺福克为基地。

在实时追踪船舶位置的应用 MarineTraffic 上检索两艘船的信息，“安慰”号当时的位置在弗吉尼亚诺福克母港，处于停泊状态 (Moored)。

Latest Position	
Position Received: 2021-04-02 08:49 UTC	
5 minutes ago	
Vessel's Local Time: 2021-04-02 04:49 LT (UTC -4)	
Area: USEC - US East Coast	
Current Port: NORFOLK	
Latitude / Longitude: 36.93361° / -76.33002°	
Status: Moored	
Speed/Course: 0 kn / -	
AIS Source: 4833	

Summary
<p>Where is the ship?</p> <p>Hospital Ship USNS COMFORT is currently located at USEC - US East Coast at position 36° 56' 0.996" N, 76° 19' 48.072" W as reported by MarineTraffic Terrestrial Automatic Identification System on 2021-04-02 08:49 UTC (5 minutes ago)</p> <p>The wind in this area at that time blows from Northwest direction at force 5 Beaufort</p>
<p>What kind of ship is this?</p> <p>USNS COMFORT (IMO: 7390478) is a Hospital Ship that was built in 1976 (45 years ago) and is sailing under the flag of USA.</p> <p>It's carrying capacity is 93323 t DWT and her current draught is reported to be 9.7 meters. Her length overall (LOA) is 272.49 meters and her width is 32.23 meters.</p>

MarineTraffic 的数据显示，“仁慈”号的状态是航行中（Underway using Engine），该船于2021年3月27日当地时间8点从美国波特兰出发，当时以7.9节的速度航行，方向向南。

Latest Position	
Position Received: 2021-04-02 08:51 UTC now	
Vessel's Local Time: 2021-04-02 00:51 LT (UTC -8)	
Area: USWC - US West Coast	
Current Port: -	
Latitude / Longitude: 33.02101° / -117.4885°	
Status: Underway using Engine	
Speed/Course: 7.9 kn / 166°	
AIS Source: 78 Offshore Outfitters	

Summary
<p>Where is the ship?</p> <p>Hospital Ship USNS MERCY is currently located at USWC - US West Coast at position 33° 1' 15.636" N, 117° 29' 18.6" W as reported by MarineTraffic Terrestrial Automatic Identification System on 2021-04-02 08:51 UTC (now)</p> <p>The wind in this area at that time blows from South direction at force 1 Beaufort.</p>
<p>Where is this vessel going to?</p> <p>The vessel departed from PORTLAND OR, US on 2021-03-27 08:00 LT (UTC -7) and is currently sailing at 7.9 knots with South direction</p>
<p>What kind of ship is this?</p> <p>USNS MERCY (IMO: 7390454) is a Hospital Ship that was built in 1976 (45 years ago) and is sailing under the flag of USA.</p> <p>It's carrying capacity is 45291 t DWT and her current draught is reported to be 9.5 meters. Her length overall (LOA) is 272.49 meters and her width is 32.23 meters.</p>

根据美国海军军事海运司令部发言人当时告诉 USNI 新闻的说法，“仁慈”号的大修计划在2021年春季完成，随后进行一个月的海试和维护后的其他测试和训练

因此，美国海军“安慰”号医疗舰当时位于弗吉尼亚诺福克母港，处于停泊状态。“仁慈”号在美国西海岸以8.1节的速度向南航行，但其任务是进行大修后的海试和训练，而非前往苏伊士运河。（参考阅读：<https://chinafactcheck.com/?p=4154>）

有据