

“后真相时代”的媒体与民主 ——访著名政治学家约翰·基恩教授

刘沫潇

摘要

媒体在促进民主的进程中扮演重要角色。为受众提供真实、准确的信息一直是新闻媒体服务于民主的重要功能之一。然而随着“后真相时代”的来临，媒体的信息提供功能面临挑战，结合约翰·基恩(John Keane)教授的访谈发现，单纯对“真相”的强调并不是民主保护自身免受“后真相”侵扰的最好方法。约翰·基恩教授认为，“后真相”是“谎言”“扯淡”“象征性的插科打诨”和“沉默”的重组。“后真相”时代，通过保护和建立多元的监督平台，媒体可以成为“监督式民主”的有力支持者。此外，通信革命和“监督式民主”的来临增加了世界的阐释性特质，“后真相”虽然有摧毁民主的风险，但也引发了人们对所谓的“真相”的质疑并鼓励人们对“硬道理”说再见。媒体在“后真相时代”如要继续促进民主的发展，则需要帮助人们学习如何更好地做出诠释并判定不同诠释之间的冲突，从而为民主的发展培养理性和明智的公民。

关键词

后真相、媒体与民主、监督式民主、通信革命

作者简介

刘沫潇，清华大学新闻与传播学院博士研究生，电邮：Imx17@mails.tsinghua.edu.cn。本文得到北京市宣传文化高层次人才培养资助项目《依法治网背景下的“网络善治”研究》（批准号：016XCB093）和清华大学文科建设“双高”计划项目《中国特色新闻学的体系建构》的资助（批准号：2017TSG03101）。

Media and Democracy within “The Post-Truth Era”: Interview with Professor John Keane

LIU Moxiao

Abstract

Media plays an important role in promoting democracy. Providing audience with truthful and accurate information has always been an important function of media in advancing

democracy. However, with the advent of “post-truth era”, the information providing function of media is being challenged. Based on the interview of professor John Keane, the mere emphasis on “truth” is not the best way for democracy to protect itself against “post-truth”. According to professor Keane, “post-truth” is a recombinant of “lies” “bullshit” “symbolic buffoonery” and “silence”. Within the “post-truth era”, through protection and establishment of multiple monitoring platforms, media can be the supporter of “monitory democracy”. What’s more, communication revolution and “monitory democracy” heightened the experience of the interpreted quality of the world. Although “post-truth” has the potential to destroy democracy, it also raises the question of what is truth among people and encourages farewell to “hard truth”. If media wants to continue promoting democracy within the “post-truth era”, it needs to help people learn how to make better interpretations and how to judge the conflict of interpretations, thus cultivating reasonable and wise citizens for the development of democracy.

Keywords

Post-truth, media and democracy, monitory democracy, communications revolution

Author

LIU Moxiao is the doctoral student at the School of Journalism and Communication, Tsinghua University. Email: lmx17@mails.tsinghua.edu.cn. This interview is supported by Beijing Publicity Culture High-level Talents Cultivating Program “The Research on ‘Good Governance of Internet’ within the Context of Law-based Internet Governance” (No: 016XCB093) as well as Tsinghua University liberal arts building “Double High-level” planned project “System Building of Journalism of Chinese Characteristics” (No: 2017TSG03101).

对谈人：刘沫潇、约翰·基恩

统稿：刘沫潇

本文是对当代著名政治学家、悉尼大学和柏林社会科学研究中心（WZB）政治学教授约翰·基恩（John Keane）的学术访谈。约翰·基恩教授是“悉尼民主网络”（SDN）的联合创办人和负责人，以对民主的创新性观点而闻名全球。英国《泰晤士报》将基恩教授列为英国杰出的政治思想家和作家，称其作品具有“世界性的影响”。其著作包括：《媒体与民主》《生死民主》《民主与媒体衰颓》等。2016年“后真相”被牛津词典选为年度热词后引发学界业界广泛探讨。2017年底，笔者围绕民主与媒体的关系，“后真相”的独特阐释路径以及“后真相时代”如何运用媒体推进民主等话题，对来北京大学讲学的约翰·基恩教授进行了访谈。

一、创新思考：媒体与民主有何关系？

问：您在著作《生死民主》（*The Life and Death of Democracy*）¹中，将民主的历史划分为集会民主（assembly democracy）、代议制民主（representative democracy）和监督式民主（monitory democracy）三个阶段，并将每个阶段与特定的传播模式相关联。根据您的阐释，我们现在正处在民主的第三阶段，这一阶段与多媒体的发展尤其是社交媒体的发展密切相关。那么，在民主的第三阶段中，我们该如何利用媒体来推进民主？

答：可以先谈谈我对传播的历史与民主的历史的思考。这种思考方式在学者中较为少见。正如我所说，概括来讲民主存在三个历史阶段，而这三个历史阶段又与三种不同的传播模式相关联。

经典的集会民主，如古希腊。在这一历史阶段中口头表达、口头语言是主要的传播中介。虽然在此阶段也存在于石头上篆刻的法律条文等，但这种集会民主的主要的传播中介是口头语言。18世纪末期，“代议制民主”在大西洋地区出现。这一民主形式引进了“代表”的整体性原则，民主开始意味着人们通过他们的代理人、选举、议会和政党进行自治。古希腊世界里没有词语表征“代表”，他们无法理解这种民主形式。民主的第二阶段“代议制民主”出现在印刷文化时代，书籍、小册子、小说、日报和信件是其主要的传播中介。然而，这种民主的历史形式在收音机、电视和电影来临之际却陷入危机，对它的破坏来自于极权主义政党如墨索里尼和希特勒。20世纪二三十年代，民主的敌人利用麦克风、收音机、电影精巧地制造一种新式的“后民主”（post-democratic）或极权。

在我的观点中将民主的第三阶段称之为“监督式民主”，可追溯到20世纪40年代。它产生于报纸，收音机和电视的时代。但监督式民主最大的驱动力、最有力的支持、最深厚的根基以及最大的刺激因素则是数字网络化的通信革命（digital networked communications revolution）。这一传播革命具有一系列的独特特征，如前所未有的文本、声音、图像的结合。信息的充分流动具有潜在的全球化特点。时空障碍减少至零，在地球一地发生的媒介事件可以实时地被几百万人甚至上亿人观看。这种网络化的通信革命意味着人们可以从多个用户点（user points）进入传播系统，同时也意味着信息的生产和分布是多节点的（multi-nodal）。通信革命发生在多节点中，促使信息的分享与分布呈现更复杂的形式。我认为这有助于解释“监督式民主”与数字网络化的通信革命之间的密切关系，有助于阐明这种民主不寻常的特征和一些最显著的特点。

什么是“监督式民主”？它指的不仅仅是自由和平等的选举，而是一种政体（polity），一种权力处置方式，一种通过多样的权力监督制度和策略来决定谁获取什么及如何获取的方法。在“监督式民主”时代，权力纠纷经常出现。事情在选举周期外被决策，在此过程中政党、议会和政府不起核心作用。冲突、有关权力的冲突、有关强权（arbitrary power）的冲突，有关权力滥用的冲突发生在选举机制外，与选举机制并行，这就是“监督式民主”。当“监督式民主”运行良好时，权力得以监督，如果没有数字网络化的传播流动，这一切可能不会发生。这有助于解释为什么在“监督式民主”下经常出现丑闻。权力的丑闻，腐败的丑闻变得常态化是因为权力的滥用更易被曝光。

问：利用媒体行使“监督式民主”的表现有哪些？

答：我们以最近发布的“天堂文件”（Paradise Papers）²为例来说这个问题。《南德意志报》（Süddeutsche Zeitung）的两名记者收到了一个巨大的数据转储（data dump），里面包含成千上万页电子文档，文档显示全球一些非常富有的个人和公司利用律师事务所和银行在世界各地藏匿钱财以便逃税。随后《南德意志报》与一些媒体机构合作，选择性地曝光文档内容，一些权势人物即刻陷入窘境。

《南德意志报》是如何获取到这些信息的我们不得而知，但如果没有信息的数字化，没有信息的简便复制，没有信息的便捷发布和全球发送，这一切也不可能发生。“天堂文件”制造了公共事件，引发了公众争议，即这些有钱人是如何欺诈政府而逃避交税的。“天堂文件”发布后的第二天，BBC记者在英国保守党会议上锲而不舍地追问一位涉嫌在离岸账户中存储大量资金而不缴纳税金的保守党成员，直至其躲入洗手间才作罢，这个电视片段通过推特和脸书的传播在网络上走红。这是利用新媒体来曝光权力滥用的媒介事件，是“监督式民主”起作用的典型例证。

“监督式民主”是一种新型民主形式，是对秘密的、可被滥用的、损害人民生活的强权进行的永恒的公共监督。从这个意义上来说，“监督式民主”是我们已知的最具活力的民主形式，也是我们认识到的最具冲突形态的民主形式。它同时也是目前我们所拥有的对抗权力腐败的最好武器。为了让“监督式民主”保持生机，我们应当保护或建立更多的平台来促使公民、记者、政治家和揭发者（whistle blowers）做好权力监督工作。

问：所以媒体的角色就是为人们参与“监督式民主”提供平台？

答：是的。实际上，人们每天都在运用媒体行使“监督式民主”。他们在制度环境里行使，也在大规模甚至是全球的环境中行使，如“天堂文件”。在既存的“监督式民主”背景下，这正在成为一种常态。

有些揭发成为重大的新闻事件，比如爱德华·斯诺登发布的数据文件显示，美国国家安全局（NSA）正在收集每个美国人的信息和美国以外的其他国家公民的信息。这是一个非常重大的揭露，致使斯诺登流亡俄罗斯。但这却警示、惊醒了全球数百万人，让他们意识到美国国家安全局是一个间谍机构并且对自己的所作所为撒了谎。还有些揭发与人们的生活密切相关，比如“监督式民主”也在人与生态环境的关系中发挥着重要作用。以前，如果一个公司向河内倾倒有毒废物，记者们很难发现，或者即使知道也无能为力。而现在如果再出现这样的事件，可能就会有人拍照并发布在社交媒体上，地方性的丑闻瞬间会演变成全国性丑闻，这很寻常。

问：所以我是否可以这样理解，在“监督式民主”出现之前，人们对民主的理解很狭隘，认为民主只是关于政府或选举。但是在“监督式民主”背景下，人们可以视任何权力的滥用都事关民主。

答：是的。我认为这种说法很准确也很明智。正是基于此，“监督式民主”才成为人们已知的对权力最敏感的民主形式。我们意识到权力关系不仅包括政府和公司，同样也存在于日常生活中，存在于男女之间，大人和孩子之间，动物和人之间，人和生态之间等。因此，权力滥用的影响变得问题重重，而新的信息生产和分布模式对促进这种权力敏感的蓬勃发展则非常有益。

二、热词新解：如何理解“后真相”？

问：牛津词典将“后真相”（post-truth）选为2016年的年度热词。“后真相”作为一个形容词被定义为“与一种情景相关，在该情景中客观事实对公众舆论塑造的影响力与诉诸情感和个人信念相比更弱”³。但是您本次在北京大学的演讲中⁴并不完全赞同牛津词典的定义，而是采取了一种不同的路径来阐释“后真相”，认为后真相是“谎言”（lies）、“扯淡”（bullshit）、“象征性的插科打诨”（symbolic buffoonery）和“沉默”（silence）的重组，您为什么采取这样的阐释路径？

答：“后真相”作为术语在牛津词典之前就已被使用。对“后真相”第一次有记录的使用来自于史蒂夫·特西奇（Steve Tesich）1992年的一篇文章⁵，他对“后

真相”有着完全不同的理解，但他使用了这个词语。在牛津词典2016年的年度热词中，“后真相”被定义为情感战胜理智，心灵战胜头脑。根据其定义，事实和客观性正从公共生活中消失。当我最初开始思考这个定义时，意识到这个定义并不太令人满意，目前我正写一本书，书名暂定为《论“后真相”》（*On “Post-Truth”*）。我在这本书中尝试采用一种人类学的路径来阐释“后真相”，我想知道“后真相”是如何运作的以及它是由什么组成的。

“后真相”实际上更复杂，它拥有我所说的“重组性特征”（recombinant qualities），这意味着许多因素构成“后真相”。这种“后真相”现象、“后真相”话语部分地由“谎言”组成。当人们心里明白自己所说的与头脑中所想的并不一致时就叫做撒谎。“后真相”也包含“扯淡”（bullshit），“扯淡”是引自哈利 G.法兰克福（Harry G. Frankfurt）⁶的经典著作《论扯淡》（*On Bullshit*）⁷中的术语。什么是“扯淡”？“扯淡”是一种演说，一种沟通方式，其不顾任何事实。所以扯淡者就是“吹牛”。扯淡者试图劝服人们接受而不要质疑他们说的话是否真实，鼓动人们与其一起狂欢。我的意思是“扯淡”是“没有营养的口头粪便”（verbal excrement without nutrient），这就是其含义，它只是言辞。第三个因素，我称之为“插科打诨”，它包含“夸张”“玩笑”和“低级趣味”。“夸张”例如玛丽娜·勒庞（Marine Le Pen）⁸，她曾说欧盟是所巨大的监狱而法国深陷其中。“低级趣味”是为了制造麻烦。荷兰的民粹主义者、“后真相”的拥护者海尔特·维尔德斯（Geert Wilders）⁹说所有的清真寺都是“仇恨的殿堂”（palaces of hatred），是恐怖分子的温床。所以“后真相”的第三个构成因素“插科打诨”非常重要，因为它是一种吸引人的机制，是一种为了使人们震惊而进行的表演，它通过攻击当权者（the establishment）吸引人们的注意力。除此之外，我们不能低估目前分析的还不够充分的第四个因素，即“后真相”是“沉默”的载体。不要认为“沉默”是人们停止讲话后存留的东西，“沉默”一直存在于交流沟通之中。因此任何一种沟通方式都包含“沉默”，不论是视觉的，文本的还是口头的，它是一种深层含义。因此，推动“后真相”的民粹主义者将我们的注意力从特定的事情上引开而鼓励我们关注其他的事情。

问：寻求真相是反击“后真相”的有效方法吗？

答：在此介绍一下《论“后真相”》这本书中最具争议的观点。许多记者、学者、政治家和公民都说我们最需要的是对“真相”的强调。这是民主保护自身

免受“后真相”侵扰的最好方法。他们讲的“真相”是什么？我震惊的是他们对“真相”的定义非常模糊。仔细思考后会发现，他们所讲的“真相”指的是“真实情况”，是客观、如实地描述现实。这是一种经验主义，是一种“真理符合论”（correspondence theory of truth），这在哲学上变得问题重重。这种方法（对真相的强调）是关于民主如何应对“后真相”的当下普遍流行的答案。这种思维方式是当前的一种选择，但我认为这种思维方式有问题，并且最终不会成功。

这就涉及到了最困难、最棘手的部分，当你思考什么能被称作真相时则会发现，从尼采到现在的许多哲学家和社会科学家，包括马克斯·韦伯在内，都给出了充分的理由来质疑这种所谓的“真理符合论”。“真理符合论”秉持着一种很天真的想法即认为存在真相且真相可以为人所掌握。这些批评家中尼采起了带头作用。任何对所谓的现实的描述，任何对世界的描述既在语言内部产生又通过语言产生，既在传播模式内部产生又通过传播模式产生。这种传播模式事先建构了我们观察世界的方式。“真理符合论”众多批判家之一的海德格尔（Martin Heidegger）¹⁰曾说：“语言自己说话”（Language Speaks），其含义是语言能塑造认知。语言塑造我们对世界的整体认知，我们在语言环境中出生，在语言环境中生活，通常意识不到语言对我们观察世界的方式的塑造作用。但重点是，所有对世界的描述，所有声称的真相都是诠释（interpretations）。我对“后真相”的全部阐释指的就是一种诠释。

三、应对机制：“后真相时代”如何利用媒体推进民主？

问：媒体在“后真相”中的角色如何？

答：媒体扮演很重要的角色。我的意思是如果没有通信革命，“后真相”的繁荣不可想象。因为由“谎言”“扯淡”“插科打诨”和“沉默”组成的“后真相”可通过数字化的网络平台简便、低廉的进行生产和复制。比如假新闻平台，来自马其顿的青少年建立假新闻网站并在网站上售卖广告¹¹。在（2016年）美国总统大选期间，一个网站称教皇支持唐纳德·特朗普¹²，这是“谎言”和“扯淡”的结合，然而该消息却在网络上广为传播。所以“后真相”的新颖之处就在于它可便捷的生产和散布。媒体是“后真相”的一个动因，这意味着“后真相”作为一种传播方式具有全球化的潜质，并且非常深入地介入了我们的日常生活中，进入我们的起居室、卧室，进入我们最私密的空间，融入我们的身体和感觉，因此“后真相”的传播具有全球化潜质。

问：我想当前新闻业内存在对“后真相”的焦虑很大程度上来源于这样的认知：即记者应该客观公正地报道事实，而“后真相”的出现对他们的职业伦理道德提出了挑战。

答：如果记者说他们的工作是报道事实，那么他们肯定知道事实是处于框架之内的。所有真实都是被建构的，“后真相”现象也是一种建构方式。

以荷兰新闻平台“通讯记者”（De Correspondent）为例。¹³“通讯记者”平台不做突发新闻，他们认为突发新闻正在摧毁新闻业，正在腐蚀公共生活。因为突发新闻对深层趋势不闻不问，而这些深层趋势恰恰需要更好地调查研究。因此，他们指派名记者去报道一些特定议题，比如说给记者30天的时间进行调查后再写作。这些议题包括荷兰的人口老龄化、青年失业、住房危机及物种破坏等问题。“通讯记者”的创办人和总编罗伯·温伯格（Rob Wijnberg）曾做客“悉尼民主网络”（SDN），他会告诉你他是一位尼采主义者，真相是骗人的，声称报道真相的记者都是在“扯淡”。“通讯记者”平台的记者们正在做的是向读者提供阐释，让读者来思考该议题如何重要。从这个意义上讲，记者是世界的阐释者。

尤其是在“监督式民主”的时代，如果新闻行业运转良好，那么它就是“监督式民主”的动因，也是“监督式民主”的支持者。假如美国现在没有记者，那么会缺少对权力的监督，少了很多揭发行为和警示作用，那将是一个非常可怕景象。

问：是的，所以记者将自己视作“看门狗”。

答：是的。我对“监督式民主”的定义就是在这种民主形式内存在选举，但也存在许多看门狗、狂吠的狗（barking dogs）和导盲犬（guide dog），记者在此扮演重要角色。

问：2004年，美国作家拉尔夫·凯斯（Ralph Keyes）在他的著作《后真相时代：当代生活中的不诚实与欺骗》（*The Post-Truth Era: Dishonesty and Deception in Contemporary Life*）中使用了“后真相时代”的说法，我们如何在所谓的“后真相时代”利用媒体推进民主呢？

答：目前，普遍的提议是管理社交媒体上的内容，认为对互联网的技术管控可以削弱“后真相”。我认为这在技术上很容易，但是在伦理上和政治上却存在问题。应该由谷歌或是脸书决定什么是“扯淡”吗？谁来决定什么是“谎言”？应该存在一些公司来为公众做决定吗？我的意思是马克·扎克伯格能成为新的真相主宰

者吗？我对此表示怀疑。这就产生了一个问题，如何从“后真相”中拯救民主？我认为对公民来说，多元的监督平台是在公共生活中削弱或去除“后真相”的最好机制。

比如“大众汽车废气排放丑闻”¹⁴，对大众集团曝光的方式不是来自于对社交媒体的规制，而是通过一个小的非盈利组织内专家的调查研究。“监督式民主”是对抗“后真相”的最好武器。但我的预测是，实际上“监督式民主”也让我们对真相的理解更为多元，它鼓励人们将世界看作是被诠释的。这个非盈利组织做的就是利用数字设备检测这些车辆，并运用数字化的网络和信息流通将调查结果发往华盛顿，这是利用通信革命来防止权力的滥用。这些监督机构已存在于媒介之中，不要认为媒介在此而监督机构在彼，这是一种陈旧的思维方式，生活中已经不存在与媒介分离的领域，万物皆被媒介化了。

我认为这种通信革命和“监督式民主”的来临增加了世界阐释性的特质。以前从来没有如此多有关世界的观点公开流通传播，这也引发了强烈反对。比如，推崇“后真相”的民粹主义者是典型的头脑简单的人，他们想要在具有复杂动态机制的世界中寻求到简单的答案。所以问题就在于，在“监督式民主”和通信革命的背景下，任何特定社会如何不通过内战，不通过暴力，不通过权力滥用而在世界的多元诠释中生存下去。

问：所以在“后真相时代”推进民主的方法就是鼓励人们在媒体上给出他们自己对真相的诠释。

答：学习如何更好地做出诠释，如何判定不同诠释之间的冲突，如何变得更明智，如何发现“扯淡”“谎言”“插科打诨”，如何甄别“沉默”。汉娜·阿伦特（Hannah Arendt）¹⁵曾说过真相犹如暴君，是“专横的”。在公共生活中，如果某人持“自由市场是组织经济的唯一方式”的类似说法，那么根据阿伦特的观点，这种说话方式的作用就是结束讨论，终止多元主义。所以从这个角度来看，民主是一种生活方式，一种政体，一种在对世界的多元诠释中实现动态妥协的方式。这样的世界存在开放性，存在对异见的公开表达，人们有权变得不同。没有任何一个团体、政府、公司、学者或传教士能够声称知道真相。以此来看，“后真相”现象是一种挣扎，即与“活在真相之外”实现妥协。奇怪的是，推崇“后真相”的民粹主义者似乎也有些道理，他们认为当权的政党、政府和主流媒体声称把持真相，但他们这样说是骗人的，是“扯淡”。

问：所以当许多人将“后真相”视作危机的时候，您将其视作一个机遇？

答：是一个机遇，很明显每次危机都是一个机遇。“后真相”危险的部分在于想象一下世界被“谎言”“扯淡”“插科打诨”和“沉默”所支配，这会摧毁民主。但是另一方面，之所以说“后真相”是一个机遇是因为它提出了什么是真相的问题，引发了对真相的质疑。或许从这个方面来看，“后真相”鼓励对“硬道理”（hard truth）说再见。

（责任编辑：马璇）

注释 [Notes]

1. Keane, J. (2009). The life and death of democracy. Simon and Schuster.
2. “天堂文件”（Paradise Papers）指的是一组1340万份的秘密电子文档，涉及离岸投资。文档泄密至《南德意志报》的两名记者。《南德意志报》随后将文档与国际调查记者同盟（ICIJ）共享。文档的一些细节于2017年11月5日对外公布。“天堂文件”是仅次于2016年“巴拿马文件”后历史上最大的数据泄露。
3. 《Word of the Year 2016 is...》，<https://en.oxforddictionaries.com/word-of-the-year/word-of-the-year-2016>.
4. 约翰·基恩教授2017年12月11日在北京大学做了题为《论西方最新的热点话题“后真相”》（On Post-Truth: Reflections on Recent Western Debates）的演讲。
5. 史蒂夫·特西奇（Steve Tesich），塞尔维亚裔美籍编剧家和小说家，1992年发表文章《后真相及其后果：关于当下，一篇25年前的文章告诉我们什么》（Post-Truth and Its Consequences: What a 25-Year-Old Essay Tells Us About the Current Moment）。
6. 哈利 G.法兰克福（Harry G. Frankfurt），美国哲学家，普林斯顿大学哲学名誉教授。
7. 《论扯淡》（On Bullshit）是哲学家哈利 G.法兰克福（Harry G. Frankfurt）的著作，该著作论述了“扯淡”理论，阐明了“扯淡”的概念以及“扯淡”在传播语境中的应用。该书2008年由译林出版社译成中文出版，译者为南方朔。
8. 玛丽娜·勒庞（Marine Le Pen），法国政治人物和律师，法国极右翼政党国民阵线（National Front）主席。
9. 海尔特·维尔德斯（Geert Wilders），荷兰政治人物，自由党创始人和现任领导人。
10. 马丁·海德格尔（Martin Heidegger），德国哲学家，在现象学、存在主义、解构主义、诠释学、后现代主义、政治理论、心理学及神学方面有重要影响。
11. 2016年美国大选期间，许多来自马其顿的青少年建立网站大量生产支持总统候选人唐纳德·特朗普的假新闻，并通过售卖广告赚取金钱。
12. 2016年，一个名为 WTOE 5 News的网站称教皇方济各（Pope Francis）明确表示支持唐纳德·特朗普竞选美国总统，后经证实为假新闻。

13. “通讯记者”（De Correspondent）是总部设在阿姆斯特丹的一家荷兰新闻网站。成立于2013年9月30日，曾在8天时间内众筹超过100万欧元。
14. “大众汽车废气排放丑闻”指的是2015年9月18日，美国国家环境保护局（EPA）发布公告称大众集团违反《清洁空气法》（Clean Air Act），其在美国销售的车辆发动机控制器中植入了特殊软件，以规避官方检验。这一丑闻最初的发现来自于独立的非盈利组织国际清洁运输委员会（ICCT）的专家组所做的道路测验。
15. 汉娜·阿伦特（Hannah Arendt），德国出生的美籍政治理论家，她探讨的议题包括极权主义和认识论，在政治哲学领域具有深远影响。