

互联网时代

THE INTERNET AGE

全球第一部全面、系统、深入、客观解析互联网的纪录片

中央电视台大型纪录片《互联网时代》主创团队 著



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

互联网时代

THE INTERNET AGE

全球第一部全面、系统、深入、客观解析互联网的纪录片

中央电视台大型纪录片《互联网时代》主创团队 著



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

图书在版编目 (CIP) 数据

互联网时代 / 《互联网时代》主创团队著. —北京:
北京联合出版公司, 2015.2

ISBN 978-7-5502-3569-4

I . ①互… II . ①互… III . ①网络经济—研究
IV . ①F062.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第199299号



互联网时代

作 者: 《互联网时代》主创团队

责任编辑: 王 巍

装帧设计: 红杉林文化

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

小森印刷 (北京) 有限公司印刷 新华书店经销

字数290千字 710毫米×1000毫米 1/16 19.25印张

2015年2月第1版 2015年2月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-3569-4

定价: 49.80元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容
版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换。电话: 010-82069336



互联网时代是一个关联的时代，在这个时代中，我们会由一种个体变为一种集体。我认为，在互联网时代中，我们通过结合把自己变为一种新的、更强大的物种。

网络的形式将成为贯穿一切事物的形式，正如工业组织的形式是工业社会内贯穿一切的形式一样。网络形式是一种社会形式，而非技术形式，没有网络科技即无从存在。这就是我所说的网络社会。

互联网有一个好处，我先前也说过，就是人人都能与数不清的人快速发生联系，基本上是零花费，不用美元不费周章。

我觉得，至少在某些方面，互联网像蒸汽机一样掀起了一场革命。今天，大多数人都以一种我们当时开创互联网从未意识到的方式进行沟通。当今，几乎所有的沟通都有赖于互联网技术，在二十年前，这几乎是通信企业也无法相信的场景。

凯文·凯利

《连线》杂志创始主编
《失控》作者

曼纽尔·卡斯特尔

美国南加州大学传播
学院教授

伦纳德·克兰罗克

美国加州大学洛杉矶分校
特聘教授
互联网之父

彼得·克斯汀

英国伦敦大学计算机学院
教授
英国互联网之父



托马斯·弗里德曼

《纽约时报》专栏作家
《世界是平的》作者

第一次出现了一个全球平台，在这个平台来自越来越多地方的越来越多的人能够就更多不同的事物、以更多不同的方式进行合作，并且其成本比世界历史上任何时候都低。由于互联网，在这个平的世界平台中，个体被赋予了强大的力量。因此现在有两股强大的力量在塑造世界。我们有超级大国：中国、俄罗斯、美国，但我们也有着强大力量的个体，也就是那些可以采取全球行动的个体。

克里斯·安德森

美国《连线》
杂志高级制作人
《长尾理论》作者

我的确认为我们是进入了人类发展的一个新阶段。用一个词语来形容就是民主。时代将有力的工具置于普通人手中。我觉得当我们看向人类发展的历史的时候，你会发现社会是由工具推动发展的，比如原始农业社会的火，再到工业革命时期解放了人力、过渡到机械化的工具。而现在的数字革命又将我们的脑力转换为机械能。每一个例子中，我们都在使用工具，放大自身的潜力。它解放了人类的创造力，让人们的想法走向全球的受众，这是以前任何科技都无法做到的。

尼古拉斯·尼葛洛庞蒂

美国麻省理工学院媒体
实验室创办人
《数字化生存》作者

一个巨大的变化就是它已经是一个联系的世界。这种联系不仅是每一件事都与每一件其他事联系起来，也是移动的联系，而不是静止联系，不是游离的行为。因此，这种联系才是巨大的变化。

蒂姆·伯纳斯-李

万维网发明人
互联网之父

网络从很多方面改变了人和人之间的关系。我认为我们现在还处在起点上，互联网已经改变了我们工作和生活的方式，但是我们现在真正想要实现的是，利用互联网帮助世界各地的人们相互交流和加深理解。

互联网最基本的功能，就是让任何相互联系的群体与在任何地方的任何其他人群交流。不管我们是不是将此称为一个新时代，这确实是我们看待交流方式的一个巨大的变化。这是最全球化的媒介，也是有史以来最社会化的媒介，也第一次使得距离和成本不相关。

很多人和很多人交谈，这才是互联网的最根本的民主动态。它让大众交流成为可能，让许多人以一种过去的大众媒体所不能的方式交流。互联网带给民主辩论最根本的改变在于它实现了参与性民主，而不再是代表性民主。

今天的互联网就好比手写时代的印刷术。但是，互联网并不是全新的媒介，它就像是过去印刷术的升级换代。我认为印刷术最大的影响就是让更多人参与到文化运动中，它让更多人获得信息，因此运动有了广大群众基础。

作为一个新时代，因特网的真正转型，主要不在于交流，而在于它对人类信仰的表达，这才是真正的变革。我们正在进入一个阶段，在这个阶段，技术会表达一些关于我们自身的有趣东西，一些印刷变革没有做到的东西，也是工业革命没有完全实现的东西。因此，从这点来看，我们确实是进入了一个史无前例的阶段。

互联网是一股变革的力量。互联网改变了几乎每个人的生活，而在即将到来的几年内，它将继续带来更多的变化。我认为我们目前所处的位置，无论从技术，还是从社会角度，没有互联网的话，人类几乎将不能存在。

克莱·舍基

美国纽约大学客座讲师
《人人时代》《认知盈余》
作者

科林·斯帕克斯

香港浸会大学教授

彼特·柏克

英国剑桥大学伊曼
纽尔学院荣誉教授
《媒介社会史》作者

卢恰诺·弗洛里迪

英国牛津大学
互联网研究所教授
信息哲学创始人

艾伯特·拉斯洛·巴拉巴西

美国东北大学复杂
网络研究中心主任
《爆发》作者

阿莱克斯·克罗托斯基

《虚拟革命》主持人
英国伦敦政治经济
学院访问学者

就在我看来，互联网给我们人类社会带来的最大的变化不非得是政治经济方面，也不一定是人际交往或者社会心理层面的；而是所有这些层面怎样相互作用影响。我认为最重要的是：现在我们怎样具备这样一种能力，让我们去审视以往未曾发现的人类社会生活和心理生活的方方面面。

马克·扎克伯格

Facebook创始人

工业革命是我们社会的巨大进步。我想，互联网革命也是如此，最终人们成为技术经济的一部分。

罗伯特·希勒

2013年诺贝尔经济
学奖获得者
美国耶鲁大学讲座教授

我觉得互联网肯定是一个革命，我不知道这个革命的重要性怎么对比，它的重要性至少等同于工业革命，或者更加重要。互联网时代在某种程度上更加深刻，更加复杂，同时具有更多无限发展的可能。

尼古拉斯·卡尔

《哈佛商业评论》
前执行主编

有些人说在100年前，20世纪早期，我们的电设备从广度上和深度上改变了社会，但是却比不上互联网影响的一半。互联网没有带来这些明显的基础设施的改变，但是它改变了内在，改变了我们的思想，它带来的是更私人的改变，我们跟其他人沟通方式的改变、我们思考方式的改变、我们观察世界方式的改变，所以我认为互联网带来了显著的影响。

扎克·林奇

美国生物神经科学家
《第四次革命》作者

人类在其整个历史进程中经历了农业革命、工业革命，现在我们正处在信息技术革命阶段，信息技术给政治、经济以及社会带来了根本性的变革。

邓肯·沃茨

《六度分隔》作者

互联网技术给了我们与人交流的新方式、创造内容的新方式、发现和组织信息的新方式。同时它们也给了我们把各自排除在外的新方式。我认为，整体上说，个人被赋予了更大的权利，因为互联网使得准入壁垒降低。

互联网的意义在于它是一股民主化的力量。人人都能参与其中，只要你足够聪明，无论是在印度、中国或是在非洲，如果有个好点子，放在网上，就可以触及上十亿人。在人类历史上，这是前所未有的。

我认为，此次互联网革命最非同凡响之处可能在于：我们以一种可以即时传播、即时复制并可即时提取额外意义的方式，来进行我们的脑力活动，我们因而能以前所未有的方式，将计算机用于大众脑力活动产物。

互联网有很多方面都很重要，但我认为最重要的就是哲学。我认为其哲学就是，它是开放的，任何人都可以参与，任何人都可以贡献，我不需要任何人的允许，它是一个全球社会。

互联网当下为我们提供的最重要的东西就是发言的新场所，因为我们把社会的政治视为谁能为谁代言。他们能在全球范围内彼此链接，就能意识到彼此有共同的利益，开始寻找其他类愿意为他们自己代言的人，说“除我之外，无人能代表我”。我们为自己代言，我们有自己的声音，并且能让世人知晓，比如，“听听我们要说的，我们也听听你们要讲的”。参与民主的方式截然不同了。

互联网使我们对世界的情况了解更多，我们有了更多的弱连接，我们意识到了更多的新信息和新观点。我认为还有一点好处就是，动员大众参加政治或其他活动更加容易。

互联网让人类的交流进了一步，因为我们的环境以后就是基于互联网的。大楼、汽车、火车，所有的一切都会与互联网联系在一起，当所有的这一切发生之前，互联网还不会消失。

埃里克·布林约尔松

美国麻省理工学院
数字化商业中心主任
《与机器赛跑》作者

蒂姆·奥莱利

美国奥莱利传媒
首席执行官

伊藤穰一

美国麻省理工学院
媒体实验室主管

大卫·斯特恩

哥伦比亚大学校
董事会主席

马克·格兰诺维特

美国斯坦福大学社会
学院教授
“弱连接”理论提出者

杨致远

雅虎公司联合创始人

维克托·迈尔-舍恩伯格

英国牛津大学互联网
研究中心教授
《大数据时代》作者

大数据是我们通过比从前更多的数据来审视世界的能力。在过去，人类被数据剥夺着——我们仅有有限的数据，所以我们试着从每一个数据碎片里面挤出一些见解。然而在大数据时代我们有比从前多得多的数据，并且在新的技术、新的软件帮助下，我们现在可以得到关于生活各个层面的认知，这将彻底改变我们生活和思考的方式。

张朝阳

搜狐公司董事局主席
兼首席执行官

如同蒸汽机发明导致的工业革命，互联网是技术的突破，社会沟通效率的飞跃，更是一场人类社会的变革。特别是在转型期的中国，网络极大推进了改革开放、市场经济和自由竞争，推进了国家法治化和社会公平化。

目 录

第Ⅰ集 时代... 1

从冷战这个偶然的历史背景展开，本集描述互联网技术的诞生过程，它如何在技术、社会、文化、制度等多重因素作用下，逐步发展为连接起每个人的互联网。同时，回望人类历史长河中科学技术带给人类社会发展的巨大推动，比照农耕时代、工业时代和互联网创造的社会变革，理解互联网技术正开创人类一个全新的时代。

第Ⅱ集 浪潮... 25

互联网技术在短短二十年的商业化浪潮中，以前所未有的速度谱写着改变世界的产业传奇和创业人生。本集从个人兴趣的创造、风投资本的力量、创新创业的精神，解析互联网商业化过程和企业成长背后重要的动力，描绘新技术与需求在市场运动中，如何彼此发现并掀起一波波智慧创造与创业人生的浪潮，成长为今天俯瞰和照耀人类生活所有层面的新行业。

第Ⅲ集 能量... 57

互联网在经济领域引发各产业生产方式、生产关系、生产要素的重新组合、建构。本集对比传统工业时代和互联网时代，不同的分工协作方式、产业链关系、消费与生产的关系等，解析互联网如何改变、解构原有的价值链条和产业格局，创造全新的产业生态和经济模式。当然，互联网带来的效率变革，必然同时给人与机器的赛跑提出新的时代性命题。



第4集 再构... 85

互联网去中心化、扁平化、自组织的特性，解构并重构着社会结构，创造新的组织方式和组织形态。本集对比工业时代和互联网时代不同的组织特征，解析人类因互联网实现充分、即时的彼此连接、相互影响，让矗立千年的传统社会组织呈现出自组织、扁平、多元和碎片化的趋势。传播方式和社会结构的变化，必然也深刻影响各国政府的执政理念和施政方式。

第5集 崛起... 115

互联网赋予每一个人无限的可能，让个人力量增强、个人价值释放。本集通过群体智慧创造、新闻传播变革、自我价值实现的途径等，描绘互联网时代个人的崛起。互联网让普通的个人越过几百年塑造的专业屏障、权威评价和路径依赖，获得平等而充分的展现机会，个人和个人力量的汇聚释放出以往不曾有过的创造力与自我价值。

第6集 迁徙... 145

互联网催动了人类一场新的迁徙，由传统社会向网络化生存的“新大陆”的一次集体迁徙。本集从工作、社交、游戏与人生三个侧面，描绘人类的生存与生活方式如何由线下到线上、由物理空间向网络空间迁移，在这场向时时在线的未来生活不可逆转的大迁徙中，有收获也有失去，伴随着人类的，将是种种不适和情感的、观念的冲突。

第7集 控制... 175

技术是中性的，但人性有善有恶，互联网的能量同样让人性恶的一面的破坏力放大。新时代涌现的网络犯罪、网络暴力、网络安全等问题，使管理和控制变得更加迫切、重要而复杂。人类探索着新的管理规则与方式，学习对互联网进行科学、必要、合理的治理和应对。如何

共同努力在治理与发展的平衡中寻求新规则，这项新的技术已经向整个人类发出了叩问。

第③集 忧虑... 209

隐私，是人类精神秩序、自我尊严的基本体现和保障。在互联网时代，使用网络和获取服务常常会以牺牲隐私为代价。在保护与出让的博弈中，在选择个性服务还是保留隐私的两难中，一个近乎全透明的时代环境渐渐到来，人类的隐私变得脆弱不堪。这是伴随网络发展将长久存在的挑战，人们需要建构新的隐私观念和保护制度，来适应一个全新的世界。

第④集 世界... 235

世界是多元的，人类过去、现在和长久的将来，都将依然是文化传承和价值观的多样化。互联网进入不同发展阶段、不同文化和社会特性的国家，呈现出不同的特点和影响，也影响着各国的现在和未来。本集选择七个代表性的国家，描绘互联网如何受到不同本土文化的影响，每个民族国家、文化传统与互联网之间的融合与冲突。同时，解析各个国家正如何选择自己的互联网战略，面对未来的发展与竞争。

第⑤集 眺望... 263

在时代开启的黎明，人类未知的远远大于已知。本集基于今天的科技试验和技术展望，眺望互联网时代可能的未来。芯片技术、传感器、云计算的飞速发展让万物相连和无处不在的智能化成为普遍，计算机、互联网与生物技术的结合正呈现出人机共同进化的可能……



第Ⅲ集／时代



引子

1776年3月，瓦特制造的第一台实用性蒸汽机，在英国波罗姆菲尔德煤矿点火，照亮了人类生活的一个新时代。成全了瓦特的大英帝国，凭借“瓦特们”提供的能量，在全球殖民时代称霸两百年。

为追赶隆隆作响的蒸汽机的脚步，欧洲列强们以不同的态度谱写了自己不同的命运。在人类工业革命的战场上最终凯旋的法国，曾经以高于英伦岛数倍的薪金，同时雇用近2万名英国技工；创造了弱国跻身列强奇迹的德国，不仅开创了以国家力量培训新技术人才的先河，也曾经有组织地针对英国盗取图纸和零件，在人类国家竞争史上创生了工业间谍的词汇。

高举着哥伦布的风帆，在全球贸易中曾经独占鳌头的西班牙，却在拥有人类一半以上黄金和白银的富足中迷醉了，虽然与英伦三岛近在咫尺，却在远隔大西洋的美国铺筑商业铁路20年之后，才在巴塞罗那铺下第一根铁轨，始终不曾跨入工业强国的门槛。

瓦特的蒸汽机，作为一项划时代的新技术，是试金石，是镜子。它甄别了人类所有生存集团参与竞争的品质，也映照出态度不同的国家此后数百年的兴衰沉浮。

20世纪中期，人类发明创造的舞台上，降临了一个不同凡响的新事物。众多学者认为，这是人类另一项可以与蒸汽机相提并论的伟大发明。这项可能创生新时代的事物，叫作互联网。

—

夏威夷、马尔代夫，风情万种的海湾里，风情依旧。

这些众人向往的人类休闲胜地，休闲者依然在休闲，但在温柔绚烂的光影里，它们同时成为人们向往的购物店、阅览室、会议室、写字间。

今天，那些可以在自己喜欢的任意地方和时间工作的人们，正描绘出新时代的工作样态。在美国，不在特定场所工作的人，已经占到整个美国工作人口的1/3，并且以每年10%的速度增长着。

这些静态中的奔忙，这些与娱乐、游戏难以区分的专注的时光，这些孤独中深处世界的人生，远离我们曾经关于远近、多少、有无的经验，建构着我们辨别他人和了解自己的新认知。

在温柔的冲刷下正在消退的老常识，是一个时代的力量塑造的。

蒸汽机和它的后代们开启的大工业，将人类从徜徉万年的田野和山泽中召唤出来，在特定的地点汇聚为集体共生的大都会。200年，仅仅200年，世界人口增长了6倍，而世界城市人口增长了将近60倍；英国首都伦敦的人口从96万增长到接近900万；韩国5000万人口中的20%，生活在首都首尔；在中国，经过30多年的改革开放，5.6亿人成为城镇新增人口，首都北京常住人口2100万，是35年前的近3倍。

人类和人类创造的财富，构成了约束每一个个人的时代性汇聚。一个时代的生存意志与效率追求，也将所有人的人生做了不由分说的规定和区分：在确定的地点集中，在确定的地点工作，在确定的地点和时间学习、娱乐、消费……

人类用个人只能仰望的财富力量，用钢筋铁骨铸造了这恢宏的聚合。今天，一个时代的理所当然，动摇了。

美国南加州大学传播学院教授曼纽尔·卡斯特尔说：“网络的形式将成为贯穿一切事物的形式，正如工业组织的形式是工业社会内贯穿一切的形式一样。”

《连线》杂志创始主编、《失控》作者凯文·凯利则认为：“我们通过结合

把自己变为一种新的更强大的物种，互联网重新定义了人类对自身存在的目的及在生活中所扮演的角色。”

那山重水复的遥远就在眼前，距离消失了；那钢浇铁铸的分割依然矗立，遮蔽崩解了。新的个人、新的自由、新的生活，扑面而来，在海滩、在居室、在街角，在每一个你注意或没有注意的地方。

将一切联系起来，为所有人铺筑坦途，为整个人类开拓无限空间的力量，是从57年前，北美大陆的一个早晨开始酝酿的。



1957年10月5日，星期六，美国人的黎明如期到来，但美国人这天的早餐却注定不同于往常。习惯在这个时候同时来到餐桌的报纸，送来了一个震惊全美国的消息。

“我们美国人非常震惊，”《纽约时报》专栏作家、《世界是平

的》作者托马斯·弗里德曼说出了当时美国人的普遍心态，“俄罗斯人竟然向太空发射了轨道卫星，而我们却不能。哦，天哪！”

前一天莫斯科时间22点28分，在苏联的拜科努尔航天中心，人类第一颗人造地球卫星被送入太空。这颗名叫“史伯尼克”、意为“旅行同伴”的83公斤的小星星，成为人类居住地的第一个人工伙伴。

苏联领导人赫鲁晓夫之子谢尔盖·赫鲁晓夫回忆：“（那天）我父亲没有睡



《纽约先驱报》关于“史伯尼克”卫星的报道