

# 网络效应

熊炎 著



非外借

 中共中央党校出版社

# 网络效应

熊炎著

中共中央党校出版社

图书在版编目(CIP)数据

网络效应/熊炎著. —北京:中共中央党校出版社,  
2016.1

ISBN 978-7-5035-5734-7

I. ①网… II. ①熊… III. ①互联网络—研究  
IV. ①TP393.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第278854号

书名:网络效应

---

责任编辑:蔡锐华

版式设计:宗合

责任印制:宋二顺

责任校对:马晶

出版发行:中共中央党校出版社

地址:北京市海淀区大有庄100号

电话:(010)62805830(总编室) (010)62805821(发行部)  
(010)62805034(网络销售) (010)62805822(读者服务部)

传真:(010)62881868

经销:全国新华书店

印刷:北京市兴怀印刷厂

开本:160毫米×230毫米

字数:200千字

印张:16.5

版次:2016年1月第1版 2016年1月第1次印刷

定价:30.00元

---

网址:www.dxcbs.net 邮箱:cbs@ccps.gov.cn

微信ID:中共中央党校出版社 新浪微博:@党校出版社

---

如有印装质量问题,请与发行部联系调换

版权所有·侵权必究

**作者简介：**熊炎，1982 年生于江西南昌，北京市社会科学院，首都社会治安综合治理研究所，副研究员，管理学博士。

## 前 言

互联网的出现与普及极大地推动了人类社会政治、经济、文化与人才领域的变革，它像第一次工业革命的蒸汽机和第二次工业革命的发电机一样大幅提升了人类的生产效率，并改变了人类的工作、生活与思维方式。

在政治领域，互联网改变了社会服务管理、意识形态宣传、社会稳定维护与民意收集分析的工作方式。

在社会服务管理方面，互联网不仅可以使民众享受到及时快捷的公共服务，而且还能促使政府部门更加积极主动地履行社会管理责任。推诿扯皮、敷衍塞责的懒政怠政之风在严格开展网络监督的地区渐渐失去了生存空间。

在意识形态宣传方面，互联网给中国特色社会主义意识形态带来了前所未有的挑战。针对这些挑战，中央和地方网络管理部门创造出了许多商业网站管理新模式，如阻断外资扶植、培育行业协会、建立自律机制、加强红色教育等，以确保商业网站能够时刻保持清醒的头脑，不被西方反华势力所利用。同时，网络管理部门还发动体制内的新闻单位、各级政府及其职能部门、人民群众参与意识形态攻防战，并涌现出了一批深得群众喜爱的网络新媒体，如“平安北京”“双井13社区”。

在社会稳定维护方面，互联网降低了社会稳定量化评价工作的难度。原本需要在浩如烟海的纸质文献中寻找的量化评价指标，现在只需在“谷歌学术”的搜索引擎中输入几个关键词，便可轻松找到最前沿的稳定指标体系；原本需要在堆积如山的统计年鉴中摘抄的指标数据，现在只需在“中国知网”的数据库中输入指标名称，便可轻松将指标数据复制下来；原本需要耗费大量时间的评价指数计算工作，现在只需在网上下载一个运算软件，便可在弹指之间获得精准的计算结果；原本需要远渡重洋去国外学习的运算软件操作方法，现在只需在“百度视频”的搜索引擎中输入软件名称，便可找到简明易懂的中文教学视频。

在民意收集分析方面，互联网降低了民众意愿收集分析的难度。以往被层层节流的民众意愿现在通过网络可以实时收集到；以往民众不愿表达的真实意愿现在通过网络可以匿名收集到；以往常常被忽视的少数民众意愿现在通过网络大数据分析可以精准收集到；以往由于缺乏先进工具而无法从调查数据中提取出来的民意，现在可以通过网络中的运算软件将其挖掘出来；以往由于缺乏媒介而无法公之于众的民众意愿，现在通过网络可以无限量地展现出来。

在经济领域，互联网推动了远程外包、小众商品市场、新免费模式与大数据掘金的兴起。

在工作外包方面，互联网使企业能够将工作远程外包到更加遥远的地方，在那里有更为廉价的劳动力和更为顶尖的技术专家，他们不仅大幅降低了企业的运营成本，而且还有效解决了企

业的技术难题。远程外包的兴起也使发明家能够更加轻松地实现创业梦想。以往发明家要想将发明专利投入生产或推向市场，必须要“乞求”为数不多的生产厂商购买他们的发明专利。在生产厂商占据优势地位的年代，多数发明专利会被垄断生产销售的厂商弃之一旁或复制剽窃。即使少数发明专利能够极其幸运地走向市场，垄断厂商“施舍”给发明家的专利使用费也少得可怜。在网络出现之后，大量外包中介企业随着远程外包的兴起而涌现出来，如众投网站 Kickstarter、全外包网站 Quirky、招标网站 MFG 与阿里巴巴等等，它们在发明专利走向市场的各个环节为发明家提供全面周到的中介服务。这些网站使得发明家能够通过网络将发明专利的投产与销售工作远程外包给世界各地的投标厂商，而不再受制于区域资源的垄断者。因此，生产销售厂商反而要“乞求”招标的发明家。同时，全球网络竞标大幅压缩了生产销售厂商的利润，并将这些被压缩的利润最终转给了发明家与消费者。

在商品市场方面，本已被两次工业革命逼上绝路的小众商品在网络时代又焕发出了新生。互联网的出现为小众商品的复兴带来了三大技术条件：一是可以无限复制但却不会增加边际成本的生产知识与生产工具，如音乐制作软件 GarageBand、三维设计软件 SketchUp 及其电子教材等，它们使小众商品的生产变得简易且廉价；二是可以无限存放商品但却不会增加边际成本的虚拟售卖货架，如音乐网站 iTunes、线上拍卖网站 ebay、C2C 购物网站“淘宝”等，它们大幅降低了小众商品的销售成本；三是可以瞬间实现“大海捞针”的搜索工具，如谷歌、百度等，它们大幅降

低了小众商品的搜索成本。因此，在诸如音乐和影视这样的行业里，小众商品借着消费者个性化需求暴增的大好形势，抢占了过半的市场份额，并创造出了将近七成的市场利润，从而打破了大众商品时代“20%的商品带来80%的收益”的帕累托80/20法则。小众商品市场的复兴也带动了一批企业的发展壮大，如零售业的eBay、广告业的谷歌、制造业的Sparkfun、软件业的Salesforce.com等等，但也有一些企业因为盲目追求小众化而陷入了困境。

在商业模式方面，克里斯·安德森将免费模式分为“直接交叉补贴”“三方市场”“免费加收费模式”“非货币市场”四种类型，并认为前两种早在数字经济时代之前就有，而后两种是数字经济时代的产物。对于这四种类型的定义，笔者进行了适当的修改与完善。一是将“直接交叉补贴”中的免费产品界定为有变动成本的实体产品或服务，如果冻食谱、剃须刀、配送服务等；而将“免费加收费模式”中的免费产品界定为无变动成本的数字产品，如杀毒软件、股票交易软件、税费缴纳软件等。二是将“非货币市场”界定为数字经济时代之前的产物。虽然“免费加收费模式”可能出现在计算机诞生之后与互联网诞生之前，但它的兴起则必然是在互联网普及之后，因为只有通过网络传输数字产品才能实现“零边际成本”的产品推送。例如，企业将一款研发成本为1000万元的杀毒软件上传到网上，随后全世界30亿网民都来免费下载和使用这款软件，此时企业所付出的供给成本依然是1000万元，而不会因为推送用户的增多而发生任何变化，这就



是“零边际成本”。如此一来，企业只需通过免费产品的衍生品吸引少量用户付费，即可赚得盆满钵满。例如，1%的全球用户每人花1元钱购买升级版的杀毒软件，企业便可获得3000万元的收入。需要注意的是，“免费加收费模式”在一些领域还存在着最佳使用时机与四种运营策略，因此企业最好是在初创或新品上市时期，根据自身情况和市场定位选用不同的运营策略，以免陷入得不偿失的亏损窘境。

在数据运营方面，互联网使越来越多的企业和个人能够在大数据中挖掘出高于成本的收益。一方面，互联网的普及为大数据的分散处理提供了遍及全球的传输通道，这使得分布于世界各地的计算机能够一起合作处理原来单个普通计算机无法处理的大数据。另一方面，互联网的繁荣为大数据的低成本收集提供了海量且免费的网络信息，这使得以前因为收集成本过高而无法带来盈利的大数据成为了全民掘金的不竭之源。当然，互联网只是大数据掘金得以实现的必要条件，而非充分条件。若想最大限度地在大数据中发掘出有价值的信息，则至少还需具备三大思维观念。一是要具备“宁滥毋缺”的思维观念。这一思维不仅要求企业能够包容和利用精确性低或非结构化的数据，而且还要求企业能够尽可能地量化所有行为和事物。而不是固守于宁缺毋滥的传统思维。二是要具备相关关系的思维观念。它要求企业勇于将新发现的相关关系应用于实践，而不再纠结于因果关系的确证。三是要具备一数多用的思维观念。这一思维要求企业能够积极思考一个数据多种用途的实现方式，如老数新用、新数多用、散数合用

等，而不再局限于一数一用的传统思维。

在文化领域，最初互联网在全球掀起来美英文化浪潮，但不久后又助推世界文化回归多样，而在回归多样的过程中世界文化的整体品质出现了下滑。

美英两国一直都希望通过文化输出来同化其他国家，以减少文化冲突给其经济扩张所带来的负面影响，而互联网的出现则正好为美英推行文化输出战略带来了新的途径。在美英之外，一些国度长期尊崇着威权主义、集体主义、女性气质、回避不确定性的家庭、教育、职场与政治文化。然而，随着互联网将越来越多的蕴含着美英文化的在线教育、网络新闻、电子图书、网络音乐、在线影视带入这些国度，这些国度的民众开始变得越来越向往美英家庭、教育、职场与政治文化中的“平等独立”、个人主义、男子气概与容忍不确定性，而不再推崇本土文化。因此，20世纪90年代的互联网更多地扮演着美英文化“推广者”的角色。

随着越来越多的国家和地区受到美英文化的影响，人们开始渐渐意识到世界文化的多样性正在遭受史无前例的破坏，复兴本土文化的需求也因此在美英以外的各国人民心中应运而生。与此同时，21世纪的互联网进入了Web 2.0时代，维基百科、脸谱、推特等网络技术新应用开始兴起。与20世纪90年代的大多数网站有所不同，21世纪新兴的网络技术新应用只提供一个上传信息的平台，而不再单向度地输出信息内容，这一特征正好满足了人们复兴本土文化的需求。因此，越来越多的网民开始积极地通过维基百科、脸谱、推特向世界传播有别于美英文化的本土文化，

世界文化也开始在这些网络技术新应用的助推下回归多样。此外，网络中日渐增多的远程教育、远程外包与生产工具也使得美英以外的民众既可以留在本土文化中学习工作，又能够以较低的成本生产出具有本土文化特色的产品及其汇聚平台，这些都为全球文化回归多样提供了帮助。

由于越来越多的业余者和别有用心的专业者开始通过“Web 2.0”技术抢夺权威专家、大众媒体与企业政府的文化话语权，因此世界文化在回归多样的同时也出现了品质下滑的迹象。在维基百科、博客、播客等网络技术新应用中，业余的“编辑”“记者”与“艺术家”在缺乏专业素养与经费支持的情况下不断制作上传着无聊低俗、虚构伪造、剽窃盗版与色情淫秽的科普知识、新闻报道与影视音乐；别有用心的则在经济与政治利益的驱使下不断炮制上传着带有植入广告与政治偏见的文化作品。虽然这些文化作品缺乏专业性、客观性、原创性、合法性与公正性，但它们依然凭借着“免费”的优势抢占了大量本应属于专业人士的读者、观众和广告商。大量专业编辑、记者与艺术家因此而失去了维持生计的工作，技艺精湛且追求纯粹的专业人士被浅尝辄止的业余者和别有用心的专家所淘汰，世界文化的整体品质自然也就江河日下。对此，一些有识之士也在尝试力挽狂澜。他们通过构建具有区分功能的网络合作平台来促进专业人士与业余者之间的合作，从而使文化产品能够兼具专业性、纯粹性与多样性。

在人才领域，互联网使许多专业人才开始面临生存危机，同时也使数据科学家迎来了黄金时代。

随着网络远程教育的兴起，人们通过网络自学成为标准化的专业人才已经不再是一件难事。同时，网络远程外包又使世界各地的标准化人才能够竞聘美国的工作岗位。如此一来，美国许多曾经只能由本土人才出任的工作岗位现在更多地被外包给了国外廉价劳动力，如程序编写、动画制作、行政文秘等等，这使得美国本土的一些专业技术人才开始面临生存危机。在托马斯·弗里德曼看来，这些面临生存危机的美国人才要想在网络时代保住自己的“饭碗”，就必须使自己成为标准化专业人才难以替代的复合型人才，而这种复合型人才要么至少学过两种理科专业，要么就是数学爱好者，当然文理兼修也行。更为重要的是，他们还应善于将不同的专业技能合成为新的综合技能。

随着大数据挖掘的兴起，越来越多的雇主开始大加赞赏能在大数据中发现“金矿”的统计学人才，这一学科的人才也因此步入了众多企业追捧争抢的黄金时代。然而，在网络普及与繁荣之前，统计学人却常常被公众和雇主嘲讽为“无用之辈”，因为那时统计结果往往会因为数据稀缺或失真而误导公众与雇主。随着网络的普及与繁荣，越来越多的人类行为与物体状况以数据的形式沉淀到了互联网与物联网上，网络数据开始被用于替代采集成本与失真可能性较高的调查数据与自述数据，统计学人的价值与作用才因此得以彰显。但是，统计学人才与其他专业人才一样，也面临着全球化竞争的威胁。因此，为了提高自身竞争力，一些聪明的统计学人开始学习软件编程、图形设计与文案写作等其他学科的技能，并将这些技能与统计学融合成为了新的综合技能，

如人工智能、商务智能、网页分析等等，而拥有这些新技能的复合型人才也有了一个时髦的称呼，即数据科学家。与依赖于经验与直觉的传统专家相比，数据科学家虽不擅长于各行各业的专业知识，但他们却可以凭借体量庞大、客观准确的数据在各个领域做出更理性、更精准、更新颖、更有效益的判断与决策。但需要注意的是，数据科学家永远无法替代传统专家，他们之间应该是相互促进的合作关系，而非“你死我活”的竞争关系。

# 目 录

前言 .....	1
第一章 网络的政治效应 .....	1
通天塔 .....	1
借西风 .....	12
全球脑 .....	25
见苍生 .....	37
第二章 网络的经济效应 .....	48
远程外包 .....	48
小众复兴 .....	70
免费蜕变 .....	88
大数据掘金 .....	108
第三章 网络的文化效应 .....	149
美英浪潮 .....	149
回归多样 .....	178
倒退之痛 .....	199
第四章 网络的人才效应 .....	225
生存危机 .....	225
黄金时代 .....	233

## 第一章 网络的政治效应

2010年，我从人民大学博士毕业，进入北京市社会科学院工作。关于互联网对政治的影响，作为北京地方智库中的一名研究人员，我曾见证过网络时代北京社会服务管理工作的巧妙变化，也曾与宣传部门的干部探讨过互联网给传统工作带来的改变，还曾借助互联网帮助北京创建了全国第一个省级社会稳定指数。当然，我也以普通网民的身份，目睹了互联网逐步拉近中国干群距离的进程。这些都是互联网对政治与行政工作所产生的影响，因此可以将它们统称为网络的政治效应。

### 通天塔

当《世界是平的》一书的作者弗里德曼与他的荷兰籍神学教师马克斯提到互联网使世界变得平坦时，这位教师说这让他想到了通天塔的故事。传说人类曾经想合作建造一座能够直通天堂的高塔，这样人类登上高塔就能够成为上帝。然而，上帝对此非常恼火，于是把人类从尚未完工的通天塔上赶了下去。同时，为了

使人类无法再次合作建塔，上帝决定让人类开始讲不同的语言，从而无法相互交流沟通。有趣的是，今天人类又创造出了一种新的东西能够使全世界再次合作起来，这个东西就叫互联网。

2012年初，我参与了北京市的一个调研项目，对各区县的“网格化”创新推广情况进行考察，以探索全市网格化的未来发展方向。在调查之前，我做了一些功课，对“网格化”这个概念有了一些粗浅的认识。“网格化”最早源于2004年北京市东城区实施的“万米城管网格”实践，最初仅用于市政管理。经过8年多的试点实践，“网格化”已经发展成为了一套集便民服务、基层自治、火灾预防、矛盾调解、环境整治、业态调整、治安防控、专项执法等多种功能于一体的社会服务管理体系。简单地说，“网格化”就是在社区或村庄之下继续再划分网格单元，然后像搞“土地包产到户”一样，把整个网格单元的社会服务管理责任分配到几个人头上。这几人中有街道乡镇干部、社区工作者、村官、民警、司法员、消防员、督导员等等，由于他们来自于不同的单位，所以身后都蕴藏着雄厚的专业力量与资源。在网格成员这一身份的感召下，他们将不遗余力地合作起来，使自己的网格环境优于别的网格，以获得更多的额外奖励，或避免责难与惩罚。然而，“网格化”在反对者看来更像是旧时的保甲制度，所以常常会被冠以“倒退”的污名。保甲制度最近一次出现于南京国民政府执政时期，以户为单位进行编组，十户为甲，设甲长；十甲为保，设保长，实行联保连坐。当时之所以恢复封建王朝的保甲制度主要是为了强化中央对地方的控制，遏制工农红军



的发展壮大。此后，保甲制度还被赋予了管理、教育、经济、军事等功能，“管”主要包括清查户口、查验枪支等；“教”主要包括办理保学、训练壮丁等；“养”主要包括创立合作社、测量土地等；“卫”主要包括组织地方团练、巡查警戒等。这样来看，保甲制与网格化确有几分雷同之处。我的外祖父生于1929年，说起保甲制度他仍然记忆犹新。他告诉我：“解放后，保甲制度就被废除了，我们那个保长都被抓了，甲长倒是没什么事。”网格化到底是创新？还是历史的复制品？随着文献梳理的深入，我脑海中的疑问不是越来越少，而是越来越多。

带着疑问，我随调研组开始了为期半年的调研。在北京市，每个区县都积极地向我们推介自己独创的“网格化”模式，并希望我们反映到市领导那里去，以期获得认可与推广。然而，在专访了数个区县后，我并没有找到多少创新之处。直到跟随调研组进入朝阳区，我才对网格化有了新的认识。在朝阳区，接待我们的是朝阳区城市管理监督指挥中心的主任。在会议室里，主任通过投影幻灯片给我们详细地讲述了朝阳区“网格化”创新的点点滴滴。朝阳区“网格化”起步于2005年，与其他区县不同，当时朝阳区成立了一个独立于各职能部门之外的城市管理监督指挥中心（以下简称“监督中心”），以监督中心为枢纽，一张巨大的网延伸至所有街道乡镇、职能部门，指令与反馈可以在这张网中极速传递交换。监督中心仅仅负责分配指令，而并非是指令的发起者，真正的指令发起者主要是网格监督员与辖区居民。网格监督员隶属于监督中心，负责若干个网格单元，依照法律法规查找