

互联网实验室
ChinaLabs

互联网微百科系列

MICRO- ENCYCLOPEDIA ON HACKERS

黑客微百科

方兴东◎主编

浙江传媒学院互联网与社会研究中心◎编著

洞察网络时代的未来

人民东方出版传媒

东方出版社


黑客微百科

MICRO-ENCYCLOPEDIA
ON HACKERS



方兴东◎主编
浙江传媒学院互联网与社会研究中心◎编著

人民东方出版传媒

 东方出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

黑客微百科 / 方兴东 主编. —北京: 东方出版社, 2014. 11
ISBN 978-7-5060-7842-9

I. ①黑… II. ①方… III. ①计算机网络-安全技术 IV. ①TP393.08

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 278870 号

黑客微百科

(HEIKE WEIBAIKE)

主 编: 方兴东

策 划 人: 徐 玲

责任编辑: 李 焯 郭 国

出 版: 东方出版社

发 行: 人民东方出版传媒有限公司

地 址: 北京市东城区朝阳门内大街 166 号

邮政编码: 100706

印 刷: 三河市金泰源印务有限公司

版 次: 2015 年 2 月第 1 版

印 次: 2015 年 2 月第 1 次印刷

开 本: 880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张: 8.25

字 数: 175 千字

书 号: ISBN 978-7-5060-7842-9

定 价: 30.00 元

发行电话: (010) 64258117 64258115 64258112

版权所有, 违者必究 本书观点并不代表本社立场
如有印装质量问题, 请拨打电话: (010) 64258029

本书编写委员会

主编：方兴东

编著：浙江传媒学院互联网与社会研究中心

“互联网微百科系列”编写委员会

丛书总编：方兴东

丛书主持：赵婕

执行策划：刘伟、孙雪

丛书编辑支持单位：科技中国、数字论坛、博客中国

丛书编辑合作单位：互联网实验室、浙江传媒学院互联网与社会研究中心

总序 互联网微百科系列

互联网是中国的国运，全新的中国梦就是一个网络时代的中国梦！就是一个以网络空间为背景的中华民族复兴之梦！这个全新的使命摆在我们面前，一场新的启蒙运动迫在眉睫。

我最喜欢的一句话是安东尼·德·圣-埃克苏佩里说的：“如果你想造一艘船，先不要雇人搜集木头，也不要给他们分配任务，而是要去激发他们对海洋的向往！”今天，网络强国的号角正在响起，全新的网络空间时代的涛声已经传来。我们需要认真审视，我们究竟身处什么样的时代？这个全新的时代究竟将走向何方？站在人类文明的历史长河中，我们需要发出询问：为这个新的时代，我们应该做什么？

这是一个全新的时代！从20世纪70年代开始以PC普及为特色的信息化浪潮，到90年代以互联网为特色的互联网浪潮，到今天以网络空间为特色的、人与人之间全新互动方式的网络空间浪潮。未来学家描绘半个多世纪的“网络社会”和“网络时代”才真正开始到来！短短20年时间，互联网暴风骤雨般地将中国从一个半农业、半工业时代全面引进了网络时代！作为时代最先进的 New 文明和 New 文化，除了技术创新和应用创新，互联网更成为中国制度创

新和文化创新的驱动器！继续引领中国创新浪潮，继续成为中国社会转型的催化剂，成为中国全球崛起的主战场。互联网将力量赋予了每一个中国人、每一个企业、每一个组织和政府部门，以互联网精神完成了中国社会文化的蜕变和升级！

这是一个复杂的时代！这是一个需要更进一步启蒙的时代！过去以技术导向的信息化思维，今日正炙手可热的以产业为导向的互联网思维，以及指向未来的网络空间思维，交织、混杂在一起。任何一个角度都是片面的，任何一种智慧都不够全面。这就是我们着手编写“互联网微百科系列”的初衷：打造一个高效、即时、动态、全面、权威、精粹的网络空间时代的知识加油站。

网络空间时代已经到来，开始引爆社会各层面、各领域的全面变革。第一时间了解和掌握互联网新技术、新模式和新思想，成为驾驭变革的制胜之道。网上信息日新月异，喷涌而出，但显然芜杂而分散，缺乏有深度的加工和系统化的梳理。而传统图书出版在时间和节奏上严重滞后，难以满足人们的即时需求！

我们的“互联网微百科系列”将与互联网比深度、比视野、比速度。通过专家定调、深度精致、快速更新等方式，在互联网与传统之间找到新的契合点。微百科系列定位于网络空间时代前沿新知的第一读物，立志成为商界、学界、政府和社会各精英阶层深度了解互联网的第一读物，畅销书，常销书！在工作模式创新上，我们引入基于网站和微信的大规模协作方式，与科技中国网形成互动与互补。百科系列是网站的精粹选本，网站是百科系列的知识仓库和协作平台。

“互联网微百科系列”尤其注重三大特点：

启蒙性：首先，这是一套有价值观和使命感的书。互联网不是技术和产品，而是全新的思维和全新的价值观，开放、共享、自由、平等、创新等为内核的互联网精神，始终是我们的明灯！我们必须将“启蒙”作为丛书工作的出发点和立足点！每一个细分该领域的重要思想、著作、学者专家是其中最用心的部分。

知识性：面对互联网上海量的信息，我们必须在追求知识的精粹、全面和权威。相关领域最前沿的知识，一本在手，尽收眼底。每一个细分领域的新技术、新产品、新术语、新型企业以及全球重要国家发展状况，都将尽可能及时呈现。

故事性：互联网革命是一部正在进行中的宏大史诗，最终依然是以人为中心的故事，所以内容必须鲜活生动，有血有肉，有人物有事件。人性与动感同在，历史和未来兼顾。领军企业和人物、里程碑事件和大事记等成为最鲜活的部分。

微百科系列讲究短平快，选取最新的重大热点领域。我们将陆续推出《黑客微百科》《大数据微百科》《网络战微百科》《4G微百科》《可穿戴微百科》《网络安全微百科》《网络空间微百科》《O2O微百科》《网络舆情微百科》《自媒体微百科》《物联网微百科》《互联网金融微百科》《微信微百科》《移动支付微百科》《微博微百科》《智能手机微百科》《智能电视微百科》《风险投资微百科》《移动商务微百科》《网络文化微百科》《网络知识产权微百科》《网络隐私微百科》等，逐渐形成规模化、体系化的“新知识启蒙读物”。

我们对风高浪急的互联网浪潮早已熟视无睹，但是，随着移动互联网时代的全面到来，随着用户大规模同时在线呈现的社会关系属性进一步凸现，一个真正“网络空间超越现实空间，并主导现实的全新时代”正在成为现实。就在即将到来的下一个10年，互联网更将超越我们整个社会的想象力，考验我们的思维的拓展力和思想的承受力。因为互联网，下一个10年，全球化的起点将是中国而不是美国；全球市值第一的互联网公司将在中国而不是美国；全球创新中心将在中国而不是美国！因为随着2014年底全球网民达到30亿，美国引领全球的互联网上半场已经结束；而以发展中国家为中心的下一个30亿网民为驱动力的互联网下半场，注定了中国将引领全球。中国除了通过互联网学习美国、超越美国，完成中华民族伟大复兴，还将引领全球互联网发展新技术、新文化和新规则，成为全球180多个发展中国家的互联网领军力量。

在这部中国人开创的全新历史中，我们希望以自己微薄的力量为这个时代奉献一朵独特的浪花。

序言 重估全民上网时代的黑客精神

“我们生活在斯诺登和阿桑奇的时代。” 维基百科创始人吉米·威尔士在香港召开的年度“维基狂欢节”上如此说道。其实，我们何尝不是生活在同样秉承黑客精神的威尔士的时代！可以毫不夸张地说，作为传统体制与传统社会不可替代的补充性创新力量，黑客们正不断挑战不合时宜的陈规戒律，不断突破传统的技术边界，不断反抗政府机构和大企业对现有法律和权益的滥用与侵犯，才有了我们今天的互联网时代。是黑客们挑战工业时代的清规戒律，迎来了信息文明的曙光；是黑客们突破了传统封闭系统的架构，创造了今天开放式互联网的基础；是黑客们倡导和坚守的平等、开放、自由、共享、创新等信念，确立了今天网络文化的基本价值观。

在网络时代全面到来的今天，黑客精神、商业精神和法治精神开始了全面博弈与竞争。这个背景下，再也没有比黑客遭受的扭曲更严重的了。在全民上网、众声喧哗的今天，纯正黑客文化的重要性被严重忽视，商业利益和政治驱动的网络犯罪也将黑客形象严重妖魔化。事实上，黑客文化是真正的互联网之母，是互联网文化之父，是互联网精神的灵魂！也是互联网时代价值观的内核！无论是我们顶礼膜拜的硅谷奇迹，还是让美国独具优势的企业家精

神，以及最近 20 年的互联网浪潮，黑客文化都是创新之源、变革之根。

要深刻了解我们互联网时代的来龙去脉，要洞察我们的网络时代未来将到何处去，我们就必须从黑客文化入手。虽然美国政府一向对中国黑客进行最严厉的抨击，但事实上，美国是全球黑客的发源地和大本营，也是一向对黑客最宽容的国度。可以说，美国对全球最大的贡献，除了孕育了互联网技术，另一个被人们忽视的就是黑客文化！在美国这个文化的大熔炉中，黑客文化借助互联网的技术创新力量，走向全球，改变了人类历史。

黑客文化发展阶段大致可以分为三个阶段：

早期以学术和技术精英为核心的黑客文化孕育阶段，肇始于 20 世纪 60 年代，以公认的 MIT 技术模型铁路俱乐部和人工智能实验室为发轫之地。

20 世纪 70 年代，黑客文化的大本营从东岸波士顿移到西岸的斯坦福大学和加州伯克利分校，并且开始走出校门，全面走向社会中的 PC 爱好者，引爆了 PC 革命。黑客文化开始走向历史舞台的中央，并进入了商业化浪潮下的发展壮大阶段。

如今，全球黑客进入第三个阶段，那就是社会化、大众化下的分流和分层阶段。

三个阶段使得黑客文化从精英层，扩展到产业层，再走向社会大众层面。黑客们挑战的重点和主角，也从早期的技术型黑客，发展到创业黑客，以及今天挑战危及全民自由和隐私的权力制度的“斯诺登们”。

最富有讽刺意味的是，当今天美国总统通过《网络空间国际战略》向全世界高调宣扬“基本自由、个人隐私和

信息自由流动”的核心价值观时，可能很少有人意识到，这些来源于黑客文化的价值观，当年恰恰是挑战美国最正统、最骄傲的社会制度而诞生的。正如美国著名黑客约翰·佩里·巴洛所说：“电脑空间本质上是反主权的。”20世纪60年代，黑客们向美国主流文化价值观发起了挑战，这场自下而上的抗议活动所标榜的理念就是“反理性、反技术、反体制”，核心就是不信任工业文明，一心要打破工业社会清规戒律的羁绊。

著名网络文化旗手斯图尔特·布兰德说：“这一代人一口吞下了计算机，就像他们一口吞下了迷幻剂一样。”在黑客们心目中，电脑既是集权控制的象征，又是飞向自由的魔毯，他们在计算机里找到了通向未来的道路。

无论如何千变万化，对技术的崇拜与对创新的不断追求，始终是黑客的共同点。当然，黑客文化最重要的还是其价值观：平等、自由、开放、共享和创新。这套价值观似乎从诞生之初就是为网络社会量身打造的。黑客前辈们一开始确立了严谨的道德规范，这套规范既挑战美国现有体制，同时又在网络空间如鱼得水。美国成熟的法制社会，以及有效的信誉机制，使得黑客文化与过度僵化的现实社会达成了很好的制衡与竞争。

很多人以为1969年发明的互联网是美国军方精心打造的，至少也是科学家和学术精英们严谨钻研的成果。但事实上，互联网更像是20世纪60年代校园嬉皮士的作品，它是黑客们不经意完成的艺术、创造的奇迹！只是他们从美国国防部先进研究项目局获得一笔基金而已。当时奠定的非集中的发布式设计，以及各种协议和规则，根本不是出于军事的需要，也不是为商业金融等领域使用的，它当

时只是为学者们交流思想的，根本不可能想象今天为全球几十亿网民所使用。

这种黑客文化下创造的技术架构，直接决定了整个互联网的运行机制，也决定了后来独特的管理模式和商业模式。虽然如今互联网已经彻底商业化，政府力量也开始全面掌控互联网。但是互联网的黑客基因依然无所不在，比如今天全球互联网最具权威的技术标准化组织 IETF（互联网工程任务组）的运行原则依然是“民主平等”。他们的理念是“我们拒绝国王、主席和投票，我们相信共识和运行的代码”。

今天，黑客阵营已经全面分流，或者投身创业，成为乔布斯和扎克伯格的追随者；或者委身政府，成为如火如荼的全球网络军备竞赛和网络战的一名战士；或者唯利是图，成为庞大的黑客地下产业的一员。当然，也依然有人坚持着当年原教旨的黑客伦理和信念，比如维基解密的阿桑奇，为信息自由而自杀的阿隆·斯沃兹以及为揭发政府滥用互联网控制权力的爱德华·斯诺登等人。黑客精神依然在这个时代闪亮发光，指引和护卫人类在走向信息文明的道路上不要沦陷在迷途之中。

他们是信息时代的巫师、网络时代的数字探险家，他们毫不畏惧，不惜一切代价的挑战精神，永无止境改善世界的信念以及他们为了坚守价值观而可以不惜生命的理想，恰恰是我们这个时代最好的清醒剂。半个多世纪以来，他们谱写了无数的传奇，也演绎了各类故事，但是，他们最终都指向一个唯一的方向：让人类更自由，让生活更美好！

一个人挑战整个体制，个别人改写历史，少数人改变世界，这就是黑客们的写照。过去如此，今天如此，未来

也将如此。如果说，是人民群众创造了历史，那么我们要说，历史也是黑客们创造的！

过去，黑客创造了互联网，塑造了互联网文化，界定了网络时代的核心价值观。今天，互联网浪潮席卷每一个国家、每一个人，我们依然需要潜伏着的黑客们，保持对各种社会强势力量的警惕，警示各种不断侵犯我们自由和开放的看不见的力量，指引我们的未来。只要人类不停止更美好的追求，黑客精神就不会熄灭！

目 录

Contents

一、黑客术语

黑客 / 001

红客 / 004

电话飞客 / 006

黑帽 / 009

白帽 / 011

灰帽 / 013

脚本小子 / 015

黑客伦理 / 018

黑客行为主义 / 020

赛博朋克 / 022

二、黑客技术

社会工程学 / 026

端口扫描 / 028

漏洞 / 030

僵尸网络 / 032

拒绝服务攻击 / 034

缓冲区溢出 / 036

恶意软件 / 038

特洛伊木马 / 040

后门 / 042

Rootkit / 043

蠕虫 / 045

逆向工程 / 047

三、黑客组织

MIT 人工智能实验室 / 050

全球概览 / 052

家酿计算机俱乐部 / 055

电子前沿基金会 / 058

混沌电脑俱乐部 / 060

维基解密 / 062

匿名者 / 065

海盗湾 / 068

世界黑客大会 / 070

知识共享 / 073

大屠杀 2600 / 075

死牛崇拜 / 076

绿色兵团 / 078

中国鹰派联盟 / 080

中国红客联盟 / 082

安全焦点 / 084

信息安全专业委员会 / 086

Keen team / 088

四、黑客人物

- 丹尼斯·里奇 / 090
- 肯·汤普逊 / 093
- 史蒂夫·沃兹尼亚克 / 095
- 史蒂夫·乔布斯 / 098
- 蒂姆·伯纳斯-李 / 100
- 林纳斯·托瓦兹 / 102
- 理查德·斯托曼 / 105
- 米切尔·卡普尔 / 107
- 埃里克·雷蒙德 / 109
- 吉米·威尔士 / 112
- 约翰·佩里·巴洛 / 115
- 阿德里安·拉莫 / 116
- 约翰·德拉浦 / 119
- 罗伯特·莫里斯 / 122
- 凯文·米特尼克 / 124
- 凯文·保尔森 / 127
- 乔纳森·詹姆斯 / 129
- 弗拉基米尔·列文 / 131
- 大卫·史密斯 / 134
- 迈克尔·卡尔斯 / 136
- 加里·麦金农 / 138
- 朱利安·阿桑奇 / 140
- 爱德华·斯诺登 / 142
- 小榕 / 145
- 黄鑫 / 146

- 袁仁广 (袁哥) / 148
- 肖新光 (江海客) / 150
- 陈盈豪 / 152
- 万涛 / 154
- 龚蔚 / 156

五、黑客事件

- The 414s / 159
- 《2600：黑客季刊》创办 / 161
- 莫里斯蠕虫事件 / 163
- 西德电脑间谍案 / 165
- Sundevil 行动 / 167
- 米特尼克被捕 / 170
- 杨威案 / 172
- DeCSS 案 / 174
- 网络卫国事件 / 176
- 李俊案 / 178
- 索尼“黑客门” / 181
- CSDN 泄密门 / 183
- 马特·霍南事件 / 185
- 棱镜门事件 / 187
- NSA 入侵华为 / 190

六、黑客著作

- 神经漫游者 / 193
- 黑客：电脑革命的英雄 / 195
- 黑客宣言 / 197