

秩序、冲突与转变

黑客群体的日常生活实践研究

尽管黑客主要生活在虚拟空间中，但与其他群体一样，该群体同样有自己的日常生活秩序。然而处于阈限状态的黑客群体，总是充满着秩序变动的张力，它们日常生活中的规范秩序也总是存在着冲突和转变。这同样也从一般意义上表明了，“规范”在群体中的重要性及其作用的不确定性。

吴兴民 □ 著



知识产权出版社
INTELLECTUAL PROPERTY PUBLISHING HOUSE



秩序、冲突与转变

黑客群体的日常生活实践研究

吴兴民 著



知识产权出版社
INTELLECTUAL PROPERTY PUBLISHING HOUSE

内容提要

黑客一直被认为是威胁网络安全的主要力量。许多人都认为黑客群体是一群干非法勾当的人，是犯罪以及具有颠覆性信仰和活动的大本营。黑客从出现伊始，就笼罩着一层神秘的面纱，但直到现在，人们对黑客的了解都还比较有限。

本书运用社会学的相关理论与方法，通过与黑客访谈、加入黑客QQ群、分析研究黑客论坛等方式，从构成黑客日常生活世界的“技术、学习、共享、自由、奉献、法律”这六个规范秩序出发，分析了黑客群体的日常生活实践，揭示了其日常规范秩序的冲突及转变。

本书研究内容具有前沿性，填补了国内关于黑客群体研究的空白，具有一定参考价值。

责任编辑：苏媛媛

图书在版编目（CIP）数据

秩序、冲突与转变：黑客群体的日常生活实践研究/吴兴民著. —北京：知识产权出版社，2010.8

ISBN 978-7-5130-0076-5

I. ①秩… II. ①吴… III. ①计算机病毒—程序设计—工作人员—生活状况—研究 IV. ①C913.8

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第121508号

秩序、冲突与转变：黑客群体的日常生活实践研究

ZHIXU CHONGTU YU ZHUANBIAN: HEIKEQUNTI DE RICHANG SHENGHUO
SHIJIAN YANJIU

吴兴民 著

出版发行：知识产权出版社

社址：北京市海淀区马甸南村1号

网址：<http://www.cnipr.com>

发行电话：010-82000893 82000860 转 8101

责任编辑：010-82000860 转 8325

印刷：北京富生印刷厂

开本：720mm×960mm 1/16

版次：2010年8月第1版

字数：215千字

ISBN 978-7-5130-0076-5/C·103 (3024)

邮 编：100088

邮 箱：bjb@cnipr.com

传 真：010-82000860 转 8240

责任编辑：suyanyuan11@yahoo.com.cn

经 销：新华书店及相关销售网点

印 张：13.5

印 次：2010年8月第1次印刷

定 价：39.00元

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

内容提要

黑客一直被认为是威胁网络安全的主要力量。许多人都认为黑客群体是干非法勾当的人、犯罪以及具有颠覆性信仰和活动的大本营。这个问题日益引起人们的关注。但直到现在，人们对黑客的了解都比较有限，对于“黑客究竟是什么？”“黑客们究竟想干什么？”众说纷纭，莫衷一是。

尽管研究者甚众，但在目前，一种强烈的研究倾向便是那些关心黑客问题的人，仅仅谋求通过泛泛的调查来解答只有熟悉黑客生活的人才能解答的问题。要克服这样的研究倾向，唯一的办法是实地进入黑客群体，切实地深入到他们的日常生活实践中去。只有这样，才能了解他们的文化与行动的模式，才能真正了解他们的日常生活实践并正确地解释他们的行为。

为达到这一目的，本研究采取了由帕森斯提出，并由赫伯特吸收了社会学的一些最新的理论后重新诠释了的概念“规范秩序”作为理论框架，对黑客的文化及其日常生活实践进行描述与解释。这一概念可以让我们充分考虑到黑客群体的秩序、冲突与转变的情况。

本文的研究主要是通过加入五个黑客论坛及两个黑客QQ群实地考察来进行的。此外，笔者还对十名愿意接受访谈的黑客进行了深度访谈。在此基础上，利用三种资料来源可以进行资料的三角测量。

研究的结果表明：黑客的日常生活世界由六个规范秩序所构建——技术、学习、共享、自由、奉献和法律。它们提供了不同系列的规则与实践模式，黑客们可以用来定义情境并决定自己如何做出反应。同时，它们也使黑客的行动充满了意义。这六个规范秩序相互之间具有关联性，而技术则是贯穿其中的最重要的因素。它们共同建构了黑客群体的秩序并形成了黑客的群体边界。不过黑客的这些规范秩序并非像帕森斯所说的那样是“凝固的超有机体”，而是像赫伯特所说的那样是“充满冲突的”。

在本文的第三章中，描述了在现实中已经形成了巨大影响的规范秩序的冲突问题。通过主导规范秩序及相应的规范秩序体系描述并阐释了“黑客、骇客、红客”、“白帽、黑帽、灰帽”等黑客群体的类型化问题。而黑客类型化的结果，是在同一类型内部大大降低了规范秩序发生冲突的可能性，但在各种黑客类型之间的冲突问题却有被加剧的倾向，并同时也提醒我们关注黑客中出现的转变问题。

在本文的第四章中，结合黑客的规范秩序及其冲突情况考察了黑客的转变趋势。从实际情况来看，变化是由黑客在整个社会结构当中的阈限性地位以及内部规范秩序的冲突所决定的。黑客的规范秩序告诉我们黑客在整个社会结构中处于阈限性地位，这使得其他社会成员无法根据更大的社会秩序正确解读黑客的意义，也使得同时具有两种身份（既是作为社会行动者的黑客也是作为黑客的社会行动者）的黑客无法在社会结构中获得行动的“可说明性”及意义。同时由于冲突也使得黑客内部缺乏足够的凝聚力。转变因此而发生。从现实情况看，那些与更大社会秩序的评价相一致的规范秩序体系或者黑客的类型会逐渐地发扬光大并产生回归社会结构的转变：白帽黑客与黑帽黑客逐渐成为许多黑客选择的两种不同归宿，并进而出现“从良”（或“招安”）与“利益化（具有犯罪倾向的）”两种向社会结构回归的转变趋势。总的来看，由于利益化黑客在规范秩序的可说明性上具有相对的优势而使得黑客利益化的趋势更为明显。不过我们也看到了黑客们对这两种转变趋势都具有的较量与反抗的态度。作为具有特定群体文化的黑客行动者总是在进行着“重建秩序”的努力。他们尽可能地恢复己方既有的秩序，以使自己的行动具有完整的可说明性并显得富有意义。

总体上我们看到，黑客群体内部存在着一个相对稳定但又冲突与转变不断的动态化的社会秩序。黑客的行为因此而得到可说明性并被赋予意义。这是一个相当不同的群体，它松散、自由、开放，缺少一般群体所具有的立体的社会结构，秩序的维持主要靠大家的自律与群体的压力。在这样的群体中，对于秩序而言，文化的力量显然是最重要的。由此启示我们对于黑客进行文化的干预与引导是十分重要的。如何采取措施促进黑客向白帽黑客的聚集并产生良性回归社会的转变，抑制黑客向黑帽黑客的聚集与恶性回归社会的转变，将是我们今后研究的重点所在。

目 录

内容提要 / 1

第一章 绪论 / 1

1.1 研究对象 / 2

1.1.1 黑客 / 2

1.1.2 黑客的历史及其文化源流简述 / 6

1.2 先行研究综述与本文的理论框架 / 19

1.2.1 有关黑客文化及其行动的先行研究 / 19

1.2.2 对已有研究的评论 / 27

1.2.3 本文的理论分析框架及相关的概念工具 / 32

1.3 研究方法 / 38

1.3.1 黑客论坛的实地研究 / 39

1.3.2 黑客 QQ 群的实地研究 / 41

1.3.3 黑客的深度访谈 / 42

1.4 研究的目的和意义 / 43

第二章 黑客的规范秩序 / 46

2.1 技术 / 47

2.1.1 行动的意义与情感的表达 / 49

2.1.2 地位的标准与权力的象征 / 53

2.2 学习 / 56

2.2.1 作为价值的“学习” / 56

- 2.2.2 作为日常行为规则与实践模式的学习 / 58
- 2.3 共享 / 65
 - 2.3.1 群体地位与“共享” / 66
 - 2.3.2 “共享”的价值与黑客的事业 / 72
- 2.4 自由 / 75
 - 2.4.1 黑客的自由传统 / 75
 - 2.4.2 个体性的张扬 / 79
 - 2.4.3 自由的秩序 / 83
- 2.5 奉献 / 86
 - 2.5.1 入侵及其“奉献”的意义 / 87
 - 2.5.2 爱国主义 / 94
 - 2.5.3 行侠仗义 / 98
- 2.6 法律 / 102
 - 2.6.1 黑客的合法性问题 / 103
 - 2.6.2 应对法律的策略 / 108
- 2.7 小结 / 112

第三章 规范秩序的冲突及黑客的类型化 / 115

- 3.1 规范秩序的冲突 / 115
 - 3.1.1 黑客精英与脚本小子——“技术”的冲突 / 115
 - 3.1.2 拜师和收徒——“学习”的冲突 / 123
 - 3.1.3 免费与收费——“共享”的冲突 / 126
 - 3.1.4 “无限自由”与“技术自由”——“自由”的冲突 / 132
 - 3.1.5 “别拿黑与白的对立,来衡量你和我的距离”——“奉献”的冲突 / 138
 - 3.1.6 坏客、侠客与鹰犬——“法律”的冲突 / 145
- 3.2 冲突与黑客的类型化 / 149
 - 3.2.1 黑客、骇客及红客 / 151
 - 3.2.2 白帽、黑帽与灰帽 / 156
- 3.3 小结 / 161

第四章 阈限性与黑客的转变趋势 / 163

- 4.1 黑客的阈限性 / 163
- 4.2 作为黑客的行动者与作为行动者的黑客 / 167
- 4.3 黑客转变的趋势 / 173
 - 4.3.1 “从良”或“招安” / 173
 - 4.3.2 利益化 / 176
- 4.4 较量与反抗 / 181
- 4.5 小结 / 190

第五章 结语 / 192

- 5.1 结论 / 192
- 5.2 启示 / 197
 - 5.2.1 对制定政策的启示 / 197
 - 5.2.2 对未来研究的启示 / 199

参考文献 / 201

后 记 / 208

第一章 绪 论

在当今时代，计算机和网络越来越多地进入我们的生活，同时，黑客及其所代表的现象也越来越多地进入我们的视野并逐渐被我们所熟悉。

从20世纪中叶起，在计算机与网络逐渐普及到社会的过程中，黑客实际上一直是一支非常活跃的力量并形成了自己独特的文化，现在人们称它作“黑客文化”。黑客曾经在计算机与网络发展的历史上不断起到重要的作用，这已经被那些研究黑客历史的人们所肯定。然而，今天当人们提起“黑客”一词时，所联想到的恐怕更多的是非法勾当、犯罪以及具有颠覆性的信仰和活动。对于许多人来说，越来越严重的计算机犯罪是他们听说“黑客”这个词的主要来源。

不过，尽管每当谈论到网络的发展与网络安全时黑客都是人们的热点话题，但直到现在，人们仍然对黑客缺乏整体性的了解，对黑客的认识并不像我们的感觉或想象中的那样清晰。“黑客究竟是什么样子的？黑客们的日常实践活动是什么样子的？”众说纷纭，莫衷一是。

大多数人在接触黑客之前，也许已经从媒体上知道了他们的许多非法勾当，因而总是会产生一些先入为主的成见。不过，媒体所描绘的通常是一些非常特殊的富有新闻价值的情况。正如富特·怀特在《街角社会》中曾写道：

假如一名非法团伙成员犯了谋杀罪，那是新闻；而假如他悄悄地做他的日常生意，那就不是新闻。假如某位政治家被控告受贿，那是新闻；而假如他四处奔波照常为他的选民办好事，那就不是新闻。报纸上集中注意的是危机——惊人的事件。在危机中，“大人物”变成了公共财产。人们把他与他在其中行使功能的社会分开，评价他的标准也与他自己群体的那些标准不同。这也是对违法者提起公诉的最佳方式，却并非了解

他的好方法。要想了解他，必须将他放回到其社会环境之中，并观察他的日常活动。要理解惊人的事件，就必须联系日常的生活模式来认识它——因为科纳维尔的生活是有一种模式的。^①

不幸的是，在目前，一种强烈的研究倾向便是那些关心黑客问题的人，仅仅谋求通过泛泛的调查来解答只有最熟悉研究对象生活的人才能解答的问题。要克服这样的研究倾向，唯一的办法是实地进入黑客群体，切实地参加到他们的日常生活中去。

因此，我们必须进入研究对象的日常生活世界，了解他们的文化与行动的模式，才能真正了解他们并正确地解释他们的行为。

1.1 研究对象

1.1.1 黑客

对于有兴趣研究黑客的人来说，或许最主要的困难之一就是如何定义黑客以及黑客行为的问题。我们会发觉，对于黑客及其行为来讲，存在着几种彼此不同但又相互关联的术语。甚至对于这一类人究竟应该叫什么，都还是众说纷纭，似乎是一团乱麻。我在这里能列举出来的相关术语有：黑客、骇客、飞客、快客、朋客、坏客、脚本小子等。这里面可能存在着一些翻译上的差异，例如有人认为黑客是大陆对 hacker 的音译，而骇客则是我国台湾地区对 hacker 的音译，两者根本就是同一个意思。然而就英语来讲，其实也是如此：hacker、cracker、cyberpunk、phreaker、script kiddies 等。而且对每个词汇的意涵的理解也都有相当大的差异。当然，最重要的区别是 hacker、cracker 以及 phreaker。从词面意义上讲，hacker 这个单词来源于动词 hack，这个词在英语中有“乱砍、劈、砍”之意，还有一个意思是指“受雇于从事艰苦乏味工作的文人”。其可以引申为“干了一件非常漂亮的事”。Crack 有“（使）破

^① 威廉·富特·怀特. 街角社会：一个意大利人贫民区的社会结构 [M]. 北京：商务印书馆，1994 年版，第 7 页。

裂、裂纹、(使)爆裂”的意思,也有“最好的、高明的”的意思。Cracker 则指解密者。Phreaking 这一术语是单词 freak (怪诞的思想、行动或事件;奇异的、反常的)、phone 和 free 三者混合创造出来的。Phreaker 则是指盗打电话的人。无论如何区分,人们显然是将这些术语都归入黑客一类的。

从目前来看,对黑客的定义分成了存在相当差异的两个类型:一类是对黑客采取褒义的定义,另一类是对黑客采取贬义的定义。关于褒义的定义,如 1998 年日本出版的《新黑客字典》对黑客的定义是:“喜欢探索软件程序奥秘、并从中增长其个人才干的人。他们不像绝大多数电脑使用者,只规规矩矩地了解别人指定了解的范围狭小的部分知识。”关于贬义的定义,如我国公安部 1997 年发布的《计算机信息系统安全专用产品分类原则》中术语的定义,“黑客”是指对计算机信息系统进行非授权访问的人员;中国政法大学博士卓翔的定义是“‘黑客’的定义,基本上有广义和狭义之分。广义说泛指:行为人未经授权径行进出计算机系统的所有行为。基本上就是对无权侵入他人网络系统的行为人的泛称,换言之,就是他人计算机网络系统的无权侵入者。而狭义说的定义认为:机构外的行为人蓄意以非法的方法,未经计算机主机所有人或系统管理者的同意而径行进出计算机系统,是指行为人未经授权而透过网络侵入与利用他人的计算机系统的服务或是加以破坏者而言。”^①

还有一种黑客的定义是黑客文化专家 E. S. 雷蒙德在《新黑客词典》(*The New Hacker's Dictionary*)一文中所下的。这种定义承认其实两种黑客都存在,但那些喜欢搞破坏的不该叫黑客,而应称作“骇客”。他认为“Hacker”包括下面几类人:一是那些喜欢发掘程序系统内部实现细节的人,在这种发掘过程中,他们延伸并扩展着自己的能力,这和只满足于学习有限知识的人是截然不同的;二是那些狂热地沉浸在编程乐趣的人,而且,他们不仅仅是在理论上谈及编程;三是一个高超的程序设计专家;四是一个喜欢智力挑战的,并创造性地突破各种环境限制的人;五是一个恶意的爱管闲事的家伙,他试图在网上逡巡溜达的同时发现一些敏感的信息。对最后一类人,雷蒙德赋予其更恰当的一个称谓,那就是“Cracker”,指那些乐于破坏的家伙。但他指出:记者或编辑却几乎普遍采用“黑客”一词来指称那些试图闯入计算机系

^① 卓翔. 网络犯罪若干问题研究 [D]. 北京:中国政法大学,2005 年。

统的人。^①章启平等编著的《信息技术新词语》中也认为：黑客原指那些对计算机程序与计算机技术着迷，热衷于编程语言并在某些方面可以视为专家的人。但目前通常所指的黑客是指利用通信软件，通过网络非法进入他人计算机系统，获取或篡改各种数据，危害信息安全的入侵者。^②

不过仍然有人对雷蒙德的解释持不同见解。Jeanie Konstantinou 教授认为对于黑客其实有两种不同的定义，褒义与贬义主要看定义者的立场：一种代表计算机业内人员的普遍观点：黑客是一些技术高超、专注于计算机事业的程序员，他们爱好钻研计算机系统的每个细节，并竭力提高其性能。另一种则代表计算机行业外公众的看法，但大多带有贬义，因为黑客行径往往会导致破坏性的后果。他们认为黑客是一些掌握高深计算机技术的人，并依靠这种技术实施偷窃、破坏、非法占用等反社会行为。^③

尽管人们不断地在“黑客”“骇客”之间争论不休，可是两者之间息息相关这却是不争的事实。只要我们去查一查黑客发展的有关历史，我们就会明白，黑客与骇客之间实在有太多的共同点，即使我们可以从主观上加以区分，黑客是建设性的，而骇客是破坏性的，但从客观上来讲，他们是很难区分开来的。有许多著名的为信息技术的发展做出重大贡献的黑客，其实也常常做骇客们做的事。^④例如苹果计算机的创始人史蒂文·乔布斯和伍兹尼亚克都曾经是电话飞客，他们参与创造了“蓝匣子”——一种曾经十分流行的电话盗打工具，并且与电话飞客的典范约翰·德雷普是很要好的朋友。微软公司的比尔·盖茨与保罗·艾伦也曾是黑客，并且曾做过入侵他人计算机的事情。保罗·艾伦 15 岁时和 13 岁的比尔·盖茨就是计算机迷，他们曾经被一家公司雇来寻找计算机程序中的错误，但得不到报酬，纯粹是为了能使用计算机。在他们的计算机技能与日俱增后，就开始搞一些恶作剧。例如盖茨为湖畔中学编写学生座次排序软件时，偷偷地加进一些指令，使自己成为班上

① E. S. 雷蒙德. The New Hacker's Dictionary [EB/OL]. <http://www.ccil.org/jargon>.

② 章启平等. 信息技术新词语 [M]. 天津: 天津科技翻译出版公司, 2002 年版, 第 116 页。

③ Jeanie Konstantinou. Computer Hackers Invasion of Computer System. 转引自杜宇、杨昂. 黑客现象及其法文化意蕴 [J]. 学术交流, 2006 年第 6 期。

④ Hacker 一词最早来源于 MIT (麻省理工学院), 常指那些为了使用被关在空调房中的大型计算机而学习和利用各种计算机软硬件技巧的人。他们行为的一个显著特征就是未经授权而进入大型计算机系统。

几乎唯一一个周围坐满了女生的男孩。盖茨很快成为计算机安全的行家，不费吹灰之力就能够进入各种计算机系统。他成了一名黑客。但他的恶作剧也 为他招致了麻烦。他利用计算机技术非法控制了 CDC 公司（控制数据公司）的全国计算机网络的外围处理器，并在系统内所有的计算机上安放了同样的“特别程序”。他的恶作剧导致所有的计算机同时中断工作。为此 CDC 抓住了他，盖茨不得不远离计算机一年。^①从相反的一方面来看，我们也可以看到，许多被认定为骇客的人其实也为计算机技术的发展做出了正面的贡献。例如被称为“嘎吱嘎吱船长”的约翰·德雷普，这位著名的飞客，却为苹果计算机的发展做出过重要的贡献，他亲自为苹果计算机编制了名为 EasyWriter 的字处理器。而且 IBM 后来还亲自上门来与他谈有关合作的事项。

雷蒙德的黑客骇客之分并未触及本质，因为他列举的第五种人，即骇客（Cracker），与前四种人并没有形成一种对立的状态。第五种人是刻意地从动机角度描绘的。而根据动机我们是很难界定一类人的，因为当一个人进入他人计算机系统时，如何得知他究竟想要干什么呢？有些人发现某些特殊信息是无意间的事，而有些人抱有窃秘目的进入他人系统，却临时打消了窃取的念头。这些情况都是存在的（当然，我们无法否定行动者是在深知原因的情况下完成行动的）。因此本文赞同 Jeanie Konstantinou 教授的黑客定义所反映的情况，对于黑客的定义，关键取决于人们的态度，而不在于黑客骇客之分。

在本文的研究中，试图将他们全部包含进来。因此，本文将黑客定义为任何对计算机及技术有浓厚兴趣的，并使用这些知识经授权或未经授权进入计算机系统的人。我的研究对象包括了犯罪的和非犯罪的黑客，同时还包括那些做出与黑客行为相关的其他行为的人，例如电话飞客、黑客软件的写作与编程者或者是在黑客论坛上发帖子的的人。所有这些行动都与黑客行为有关，而且或许就是黑客干的。例如对于在黑客论坛上发帖子的人，通常是那些热心和经验丰富的黑客，但也不乏新手，这对本文的研究也会起到相当大的作用，网上论坛是一个黑客新手与其他黑客联系及提问的主要场所之一。这些论坛不仅帮助形成了黑客亚文化，而且提供了一种将个体带入黑客亚文化的

^① 胡泳、范海燕. 黑客：电脑时代的牛仔 [M]. 北京：中国人民大学出版社，1997 年版，第 84 页。

途径。观察黑客的文化适应过程对笔者的研究是十分重要的，这也是笔者将它们包括在黑客定义中的原因。

1.1.2 黑客的历史及其文化源流简述

(1) 黑客的产生与发展

许多人可能会觉得黑客行为只是最近才出现的现象，但实际上它已经有一个相当长的历史了。最早甚至可以追溯到 19 世纪末期。随着信息技术在我们的社会中扮演着越来越重要的角色，黑客亚文化也开始深入大众。我们开始无时不感觉到黑客的存在。

大约 19 世纪末期，当电话发明并开始遍布整个美国的时候，第一代黑客就出现了。他们是在早期的贝尔电话公司里做总机接线员的一群男孩子。他们故意误接电话、偷听别人的交谈以及搞一些其他的无害的恶作剧。贝尔电话公司感到这群男孩子太不可靠，因此不久便将他们解雇，重新雇用那些更为可靠的女孩子来当接线员。黑客这个名词当然是后来才有的，但如果将黑客定义为利用技术未经授权进入一个系统的话，真正意义上最早的黑客就是这些贝尔电话公司的男接线员。

黑客与计算机的联系大约是在 20 世纪 60 年代才出现的。一般认为当时 MIT（麻省理工学院）的一群学生是第一代电脑黑客，他们都是些有权使用学校里的大型计算机的人。1961 年 MIT 出现第一台电脑 DEC PDP-1。MIT 的 Tech Model Railroad Club（简称 TMRC）的 Power and Signals Group 买了这台机器后，把它当成最时髦的科技玩具，各种程序工具与电脑术语开始出现，整个环境与文化一直发展下来直到今日。

在那时，大型计算机被放置在安全措施很高的计算机中心里，不是什么时候都能用到。而且这些大型计算机与每个终端的联接速度也十分慢，当计算机传递信息时，用户和程序员不得不等待很长时间。这些学生经常为这种大型计算机的封闭和缓慢而烦恼，因此他们开始创造性地采取我们现在所称的黑客技术或者编程的捷径。在那时，黑客是一个褒义词，表示一个人有设计更好计算机程序的能力。并且，这些学生们也拥有一种共同观念，即信息与技术的自由。这成为早期黑客的主要精神内涵。

那时候主要有这么几个事件和人物最能说明当时黑客的特征：

当时许多的大学都是买 PDP-10 的机器，安装的主要是 DEC (Digital Equipment Corporation) 率先发展出商业用途为主的 interactive computing 及 time-sharing 操作系统。MIT 像大家一样用 PDP-10，但他们却不屑用 DEC 的操作系统。他们自己写了一个，即 ITS (Incompatible Timesharing System)。

另一重要的事件是 UNIX 的产生。1969 年，有个在 AT&T 贝尔实验室工作的年轻小伙子肯·汤普森 (Ken Thompson) 发明了 UNIX。汤普森曾经参与 Multics 的开发，Multics 是源自 ITS 的操作系统，用来实验当时一些较新的操作系统理论，例如把操作系统较复杂的内部结构隐藏起来，提供一个界面，使得程序员不用深入了解操作系统与硬件设备，也能快速开发软件（此前的程序员编写程序必须彻底了解操作系统内部或硬件设备）。但 Multics 的开发并不理想，贝尔实验室很快就退出了。但汤普森很喜欢 Multics 上的作业环境，于是他在实验室里一台报废的 DEC PDP-7 上胡乱写了一个操作系统，该系统的设计思路有从 Multics 抄来的也有他自己的构想。他将这个操作系统命名 UNIX，用来讽刺 Multics。还有一种说法认为其实是汤普森写了一个游戏“星际旅行”但没处使用，就去找一台报废机器来玩。他同事 Brian Kernighan 嘲笑说：“你写的系统好逊哦，干脆叫 Unics 算了。”（英文中 Unics 发音与 eunuchs（太监）一样），后来才改为 UNIX^①。UNIX 最终成为席卷整个 PDP-10 的操作系统。

互联网的诞生与黑客的活动也有紧密的关系。互联网真正起始时间可以追溯到 1969 年（也是 UNIX 产生的时间）。美国国防部的高级研究计划署 APRA (Advanced Research Projects Agency) 在创建互联网的前身中发挥了重要的作用^②。互联网的发展是由网络工作组来领导的，这是一个从天才的大学生群体中挑选出来的黑客组织。^③ 网络工作组以开放源代码模式运行：任何人可以贡献思想，然后被集体发展。所有解决方案的源代码从一开始就是公开

① Eric Raymond. Eric S. Raymond 五部曲 [EB/OL]. <http://man.lupaworld.com/content/develop/joyfire/project/7.html>.

② 一种常见的说法是认为阿帕网建立的目标是要建立一个免受中心攻击的网络。但还有种说法则认为网络的产生并非如此。项目的主任劳伦斯·罗伯特是一位从麻省理工学院调到高级研究计划署的学者，他把网络看成是计算机科学家发展合作的一种方式。它可能促成允许地理上分散的人们能够在—一个系统中卓有成效地合作。

③ 派卡·海曼. 黑客伦理与信息时代精神 [M]. 北京：中信出版社，2002 年版，第 136 页。

的，因此其他人也可以使用、测试和发展它们。这个网络小组在网络发展中几乎所有技术进展方面都发挥了重要的作用。互联网的发展从一开始就没有任何指导它发展的中央董事会，它是由一个开放的黑客社区发展的。阿贝特强调指出：“在因特网的设计中，似乎不曾有什么法人的参与。像它的前身（阿帕网），因特网是由一个自行选择的专家群体非正式和不动声色设计的。”^①

在这个时期的最著名人物之一是理查德·斯托尔曼，自由软件基金会的创始人。也是 MIT AI 实验室的领袖人物。他曾经这样说：“当我在 1971 年加入 MIT 人工智能实验室的时候，我们所有人帮助发展了操作系统软件，我们自称为‘黑客’。我们并不触犯任何法律，至少不去为了钱进行黑客活动。我们发展软件从中获得乐趣。黑客行为是基于一种娱乐精神，在其中我们开发软件。黑客伦理基于正确和错误的感觉，这个群体的道德理念是：知识应当与其他能从中获益的人共享，重要的资源应当被利用而不是被浪费。”^②

当 ITS 全盛时期，开始有人离开实验室去外面开公司，将人工智慧的科技商业化。MIT AI Lab 的高手挡不住新公司的高薪挖角而纷纷出走^③。理查德·斯托尔曼坚决反对实验室的研究成果商业化。他创办了自由软件基金会（Free Software Foundation, FSF），全力投入写出高品质的自由软件。史蒂文·利维在他的《黑客：电脑时代的英雄》一书中以哀悼的笔调描述他是“the last true hacker”^④。

当然，利维的这种预言并不正确。早期黑客的传统实际上直到今天仍然在延续着。1992 年一名芬兰赫尔辛基大学的学生——李纳斯·托沃兹使用自由软件基金会（FSF）的软件开发工具开始在一台 386PC 上发展一个自由软件的 UNIX kernel，即 LINUX。他很快写好简单的版本并上传到网络上分享给大家，吸引了非常多的黑客来帮忙一起发展 Linux——一个功能完整的 UNIX，完全免

① 派卡·海曼. 黑客伦理与信息时代精神 [M]. 北京: 中信出版社, 2002 年版, 第 136 页。

② Jordana Heaton. Hacker history [EB/OL]. http://www.slais.ubc.ca/people/students/student-projects/J_Heaton/resources.htm.

③ 《GNU 宣言》, <http://www.aka.citf.net/Magazine/Gnu/manifesto.html>.

④ Eric Raymond. Eric S. Raymond 五部曲 [EB/OL]. <http://man.lupaworld.com/content/develop-joyfire/project/7.html>.

费且附上全部的源代码。在 Linux 成功之前，人人都认为像操作系统这么复杂的软件，非得要靠一个开发团队密切合作、互相协调与分工才有可能写出来。商业软件公司与 20 世纪 80 年代的自由软件基金会所采用都是这种发展模式。但 Linux 一开始就是一大群黑客在网络上一同涂涂抹抹出来的。没有严格品质控制与高层决策发展方针，靠的是每周发表新版供大家下载测试，测试者再把 bug 与 patch 贴到网络上以便改进下一版。这是一种全新的物竞天择、去芜存菁的快速发展模式。令人惊讶的是，东修西改出来的 Linux，跑的顺极了。^①

万维网 (WWW) 的发明人 Tim Berners-Lee，也是这样一位真正的早期黑客。他创造了“万维网”这个名称，并在 1990 年 1 月编写了第一个万维网服务器“httpd”和第一个用户端程序（一个浏览器和编辑器）“World Wide Web”。他编写了第一版超文本链接的文档格式语言，即 HTML（超文本标记语言）。他最先提出的 URIs、HTTP 和 HTML 规范，随着网络的传播得到了进一步的改善，并且受到广泛关注。Tim Berners-Lee 是一个用烙铁、晶体管、一个 M6800 处理器和一个旧的电视机自制了他的第一部电脑的黑客。他于 1989 年提出了一个全球性的超级文本项目，在 1990 年 12 月，程序“World Wide Web”成为首个万维网客户和服务在互联网上工作的成功示范。1991 年夏他在互联网上免费公开所有源代码。2004 年 6 月，在芬兰赫尔辛基 Tim Berners-Lee 获得了 Millennium 技术奖。这个荣誉由芬兰技术奖基金会颁发，对他“以高尚的价值观、杰出的创意，直接提高了人们的生活质量，并推动了可持续的经济发展”做出了国际性的认可。芬兰奖励委员会赞扬 Timothy 爵士没有把自己开发的技术商业化或申请专利的重要决定。^②

在黑客的发展过程中，美国 20 世纪 60 年代的反文化运动的影响也是不可忽视的。从那时起计算机从大学走向军事应用。20 世纪 60 年代狂躁的社会气氛以及因越南战争而产生的沮丧与失望，使得军事应用激怒了许多那个年代的程序员们，尽管他们的工作是被军方和联邦政府大力资助的^③。

① Eric Raymond. Eric S. Raymond 五部曲 [EB/OL]. <http://man.lupaworld.com/content/develop/joyfire/project/7.html>.

② 《万维网创始人 Tim Berners-Lee，被女皇伊丽莎白二世陛下授予爵位》，http://www.w3c.org/hk/Press/timbl_knighted.html.cn.

③ 例如早期的大学校园中的计算机系统以及阿帕网的建立都具有军方背景。