

《黑客》

图书基本信息

书名：《黑客》

13位ISBN编号：9787111358404

10位ISBN编号：7111358406

出版时间：2011-10-31

出版社：机械工业出版社华章公司

作者：Steven Levy

页数：352

译者：赵俐,刁海鹏,田俊静

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《黑客》

前言

我写本书的初衷是受到他们超凡魅力的感染，他们都是一些把计算视为世界上最重要事情的程序员和设计师。虽然业内有些人在使用“黑客”一词时略带贬义，要么暗指有点书呆气的无法融入社会的人，要么暗指那些专爱编写恶意的、“不标准的”计算机代码的“非专业”程序员。但我看到的却不同。在朴实无华的外表之下，他们是真正的冒险家、梦想者、勇于承担风险的人和艺术家……而且他们显然清楚地认识到了为什么计算机是一种真正的革命性工具。这群人深知，他们对黑客思想的追求是永无止境的。我逐渐明白了为什么真正的黑客把“黑客”一词视为无上的荣耀，而不是贬损。从那些在20世纪50年代征服了价值数百万美元的巨型机的前辈们，到现在隐居于郊区在卧室里操控电脑的当代年轻“巫师”，他们都是数字探险家。当我与他们交谈时，我发现了他们的一个共同特点，那就是他们都奉行与计算机本身雅致的逻辑相一致的理念——共享、开放、分权，以及不惜一切代价亲自动手改进机器并改善整个世界。这种黑客道德是他们送给我们的礼物，甚至也会为那些对计算机完全不感兴趣的人带来价值。虽然这种黑客道德很少被编纂成文，但却在黑客的行为中体现出来。我很想向你介绍一下这些人，他们不仅看到并亲自体验了计算机的魔力，而且还努力把这种魔力释放出来，让它造福于全人类。这些人包括20世纪50和60年代在麻省理工学院人工智能实验室（后简称为MIT AI实验室）工作的真正黑客，以及70年代活跃在加州的一些崭露头角的平民硬件黑客，也包括80年代在个人计算机领域留下足迹的年轻游戏黑客。本书绝不是一部记录计算机时代或者我所关注的特殊领域的正史。实际上，书中介绍的很多人物都不是最有名望的人（当然，他们也不是最富有的）。但是，这些人都是幕后的天才，他们精通计算机，并为我们呈现了一种全新的生活方式，也让我们看到了一代新的英雄。像理查德·格林布莱特、比尔·高斯珀、李·费尔森斯坦和约翰·哈里斯这样的黑客，是计算机本身的精神和灵魂。我相信他们的故事——他们的理想，他们与计算机的亲密无间，他们在计算机这个特殊世界中的经历，以及他们与外界有时戏剧般的、有时荒谬的“接口”，就是真正的计算机革命的故事。

《黑客》

内容概要

黑客文化和伦理的奠基之作，计算机专业人士必读。

二十五周年新版，涵盖比尔·盖茨、马克·扎克伯格、理查德·斯托曼、史蒂夫·沃兹尼克等著名黑客的最新资料。

多年前，射击游戏之父、Doom游戏的作者约翰·卡马克由于读到本书，坚定了游戏开发的决心。

谷歌首席信息官本·弗里德也是本书的忠实读者。

探寻黑客文化的本质，体会黑客精神的精髓。

《黑客》

作者简介

Steven Levy这部经典力作的25周年版从20世纪50年代早期跨越到80年代后期，追述了计算机革命中初期黑客的丰功伟绩，他们是最聪明和最富有个性的精英。他们勇于承担风险，勇于挑战规则，并把世界推向了一个全新的发展方向。本书更新了一些著名黑客的最新资料，包括比尔·盖茨、马克·扎克伯格、理查德·斯托曼和史蒂夫·沃兹尼亚克，并讲述了从早期计算机研究实验室到最初的家用计算机期间一些妙趣横生的故事。

在Levy的笔下，他们都是聪明而勤奋的人，他们极富想象力，他们另辟蹊径，发现了计算机工程问题的巧妙解决方案。他们都有一个共同的价值观，那就是至今仍然长盛不衰的“黑客道德”。本书描述了近代历史上的一个萌芽时期，描述了黑客用默默无闻的行动为当今的数字世界照亮了一条道路，描述了那些打破陈规“非法”访问穿孔卡片计算机的MIT的学生，也描述了缔造出Altair和Apple II电脑这些伟大产品的DIY文化。

书籍目录

前言 1

本书人物谱（也包括计算机）：“巫师”和他们的机器 3

第一部分 真正的黑客

剑桥：20世纪50年代和60年代

第1章 技术模型铁路俱乐部 11

第2章 黑客伦理 27

第3章 太空大战 35

第4章 格林布莱特和高斯珀 49

第5章 午夜计算机改装组织 66

第6章 成功者和失败者 79

第7章 《生命》游戏 96

第二部分 硬件黑客

加州北部：20世纪70年代

第8章 2100年大叛乱 115

第9章 每个人都能成为上帝 137

第10章 家酿计算机俱乐部 153

第11章 Tiny BASIC 171

第12章 天才沃兹 188

第13章 秘密 208

第三部分 游戏黑客

Sierras：20世纪80年代

第14章 巫师和公主 219

第15章 联盟之道 235

第16章 第三代黑客 243

第17章 夏令营 257

第18章 《青蛙过河》 268

第19章 苹果节 284

第20章 巫师大比拼 300

第四部分 最后一名真正的黑客

剑桥：1983

最后一名真正的黑客 317

编后记：十年以后 329

编后记：2010 335

备注 347

致谢 351

作者简介 353

章节摘录

版权页：一切都源于兴趣。当你带着探索一切的好奇心成长起来时，发现像电路逻辑这种精致的、所有连接都必须构成完整回路的东西的喜悦会让你无比激动。彼得·萨姆森很早就特别欣赏这些事物的数学简捷性，他还能够回忆起在波士顿公共电视频道（WGBH）看到的一个电视节目，这是一个入门介绍，讲的是用计算机语言对计算机进行编程。这个节目激发了萨姆森的无限想象力，在他看来，计算机无疑就像一盏阿拉丁神灯——你擦擦它，它就会执行你的命令。因此，他努力尝试学习这个领域的知识，制造他自己的机器，参加科学项目竞赛，并来到像他这类人所向往的地方：MIT。像他这样的人是高中生当中最聪明的人，他们戴着像猫头鹰般的眼镜，他们没有发达的胸肌，他们是数学老师眼中耀眼的明星，却无法通过体育考试，他们不想在舞会上出风头，而是梦想着能够进入通用电气科学竞赛的决赛。他的理想是进入MIT，在这里他可以在午夜2点徜徉于走廊里，寻找着感兴趣的东西，在这里他将真正发现一些深深吸引他的东西，这些发现将把他带入一种全新的创造过程和生活方式，并把他推向一个只有那些名声不怎么好的少数派科幻作家才能够想象出来的世界的最前沿。他将发现一台他能够亲白摆弄的计算机。萨姆森偶然发现的这个EAM机房里装满了庞大的键控穿孔机，一个个都像文件柜那么大。没有人看管它们，这个机房只有白天才有工作人员，而且只有一小部分经过严格筛选获得了正式许可的人才有权利把长长的马尼拉卡片交给操作员，然后操作员根据这些人想要输入到卡片上的数据来使用机器打孔。卡片上的孔代表了计算机指令，用来告诉计算机把一块数据放到某个地方，或者在某块数据上执行一个函数，或者把一块数据从一个地方移动到另一个地方。一摞这样的卡片就是一个计算机程序，一个程序就是一系列的指令，最后产生某种预期的结果，就像菜谱上的指示一样，当你准确地按照菜谱来操作，就可以做出一块蛋糕。这些卡片将被交给楼上的另一位操作员，他把卡片输入到“阅读器”中，阅读器记录卡片上孔的位置，然后把信息发送给26号楼一层的IBM 704计算机——那个庞然大物。IBM 704价值数百万美元，它占据了整整一间屋子，始终由一小队专业的机器操作员看管，而且需要专用的空调，以免机器内部炽热的电子管由于温度过高而把数据烧坏。当空调停机时（这经常发生），会发出巨大的声响，这时三位工程师就会立刻从旁边的办公室中跳出来，飞快地打开机箱，这样它内部零件才不会融化。负责打孔、把卡片输入到阅读器中以及在机器上按动按钮和开关的这些人通常被称为牧师（Priesthood），而有资格向这些最神圣的牧师提交数据的人则是正式的信徒（acolyte）。这几乎是一种仪式般的交换。

《黑客》

媒体关注与评论

“如果你想对世界进行一番大的改造，那么你应该从生物分子学开始。这些都是非常深奥的问题，需要像推动了PC行业发展的那些年轻而天真的天才用黑客精神去解决，这些问题也将对人类的生活条件产生同样的影响。” ——比尔·盖茨 “一群卓越的人物……勇敢地探索思维空间，这是任何人都未曾到达的一个内部世界。” ——《纽约时报》

编辑推荐

《黑客:计算机革命的英雄》由Steven Levy所著，黑客文化和伦理的奠基之作，计算机专业人士必读。二十五周年新版，涵盖比尔·盖茨、马克·扎克伯格、理查德·斯托曼、史蒂夫·沃兹尼克等著名黑客的最新资料。多年前，射击游戏之父、Doom游戏的作者约翰·卡马克由于读到《黑客:计算机革命的英雄》，坚定了游戏开发的决心。谷歌首席信息官本·弗里德也是《黑客:计算机革命的英雄》的忠实读者。探寻黑客文化的本质，体会黑客精神的精髓。“黑客”一词来源于英语动词hack，原意为“劈、砍”，也就意味着“辟出、开辟”后来，hack的含义演变为用有效的手段解决某一个问题的。1984年，Steven Levy编著的“黑客”一书追溯了黑客传统和历史，讲述黑客的人生和故事，归纳黑客创造的技术奇迹，总结黑客文化和伦理。《黑客:计算机革命的英雄》第一次将黑客的价值观总结为六条“黑客伦理”，直到今天这几条伦理仍为这方面的经典论述，对计算机的访问（以及任何可能帮助你认识我们这个世界的事物）应该是不受限制的，完全的任何人都动手尝试的权利！所有的信息都应该可以自由获取。不迷信权威——促进分权评判黑客的标准应该是他们的技术，而不是那些没有实际用途的指标，比如学位、年龄、种族或职位。你可以在计算机上创造出艺术与美。计算机技术可以让你的生活更美好。《黑客》一书依然是后人无法超越的一本巅峰之作《黑客:计算机革命的英雄》写于20世纪80年代初期，当时正是PC崛起计算机解放浪潮的初期当然不可否认，随着计算机不断社会化，黑客的组成和社会内涵已经发生了巨大变化，但是，不管“黑客”这个概念如何被曲解《黑客》一书已经为黑客确立了真正的历史传统和严谨祖训，它们不可动摇地传承着，为无数的黑客带来了积极的影响。2010年4月，在《黑客》一书出版25周年之际，《连线》杂志最近发表了作者Steven Levy的文章，讲述了他近期再访书中名人的感受，同时阐述了黑客对网络发展的影响。时隔25年，经典著作《黑客》再度出版，涵盖比尔·盖茨、马克·扎克伯格、理查德·斯托曼、史蒂夫·沃兹尼克等著名黑客的最新资料；将“黑客精神”和“黑客伦理”传承给下一代冉冉升起的黑客。黑客文化和伦理的奠基之作，计算机专业人士必读，25周年新版，涵盖比尔·盖茨、马克·扎克伯格、理查德·斯托曼、史蒂夫·沃兹尼克等著名黑客的最新资料，多年前，射击游戏之父，Doom游戏的作者约翰·卡马克由于读到本书而坚定了游戏开发的决心，谷歌首席信息官本·弗里德也是本书的忠实读者，探寻黑客文化的本质，体会黑客精神的精髓。

《黑客》

精彩短评

章节试读

1、《黑客》的笔记-第227页

在编程时，杰伊·沙利文就像一个度假的人，周密的计划自己的旅程，领略当地风景的细微特征，按照旅行指南，不断参观新的风景。而且，他仍然保持好奇心，在旅行过程中，可能会遇到分岔路，改变原计划，体验探索的乐趣，当反复迂回找到目标后，那种成就感非常美妙。

2、《黑客》的笔记-第198页

让我想起了计算机图形课上机

3、《黑客》的笔记-历史

而另一方面，他利用主办这次展会赚钱的行为对黑客道德没有丝毫负面影响。即使用他后来的话说，他“根本没把展位、权力、合同和所有这样的东西放在心上，”但他毕竟选择了随波逐流。微型计算机的世界正在发生着深刻的变化。关于这一点，他用不着任何其他佐证，只需抬头看一眼这座宏伟大厦外的售票处便可感受得到了。这座由希腊风格的立柱支撑在四周的大厦便是会场所在地——旧金山市政中心。

假如一切正确，这段程序会实现将两个数相加的功能。可以将LED灯所表示的八进制数代码换算成标准的十进制数——当然要靠心算。然后你会像第一个登上月球的人那样兴奋，感觉自己已经成为一个历史人物了——因为你得到了困扰人类几个世纪的问题的答案：6加2等于几？8！“对于一名熟知计算机的工程师来说，那确实是一件令人激动万分的大事，”哈利·加兰后来如此评价道，他是家酿计算机俱乐部的成员、同时也是最早使用Altair的用户之一。他同时承认“要向一个外行人解释为什么这一时刻如此令人心醉神驰实在不容易。”对史蒂夫·东皮耶来说，那一刻的兴奋终生难忘。

On-Line公司没有在以前优秀的产品的基础上开发更优秀的产品，而是尝试通过大量发行那些中等水平的产品来实现销量的最大化，这些运行在相对较低档次的机器上的游戏比原版游戏要逊色得多。公司之所以转换这些游戏，是希望能够产生像哈里斯的《青蛙过河》那样的游戏，这款游戏的艺术价值非常高，公司想靠原版游戏的口碑将这些游戏打入市场。

玩得开心，变得富有，名气大增并主持一个永不停止的聚会，这只是肯·威廉姆斯的一部分使命。他还有更重要的使命。他正形成自己的一套哲学，个人电脑及其功能正在改变人们的生活。人们对苹果电脑和相关产品的惊叹不仅在于它们的强大功能，还有它们的亲和力。肯·威廉姆斯以前看到人们对于计算机一无所知，他们可以从电脑中获得自信，人生观也会发生改变。通过操作电脑中的世界，人们意识到通过自己的创造力可以实现自己的想法。只要你有能力，你就可以做任何事情。

肯·威廉姆斯意识到他可以帮助人们转变人生观，于是，他开始着手运作，利用他和罗伯塔创立的公司，对居住在奥克赫斯特和科斯戈尔德的未开化的人们实施他的康复工程。

她的父母住在约塞米蒂国家公园附近，在奥克赫斯特镇的上方，那里更具有田园风情，比罗伯塔成长的地方更安静，一直让她念念不忘。无论对于他们的生活，还是孩子的成长，都很有利。1980年，在参加一个聚会的时候，迪克·桑德兰和肯·威廉姆斯坐在离聚会噪声较远的一个房间里，他告诉迪克·桑德兰：“我想要搬到山里去。”迪克·桑德兰非常惊讶，肯·威廉姆斯说：“我现在25岁了，苹果电脑公司实现了我的梦想：搬到森林中去，住在小木屋中编写软件。”

肯·威廉姆斯和罗伯塔买了他们看中的第一套乡村别墅，有三间卧室，非常具有乡村特色，木制的人字形小屋，位于加州的科斯戈尔德郊外的马齐牧场路。那个时候，他们完成了罗伯塔的童话故事游戏

《巫师和公主》。这个游戏的长度是《神秘屋》的两倍。

当肯·威廉姆斯有空时，他会经常拿出那些晦涩难懂、粗制滥造的活页手册，学习大型Burroughs公司、IBM公司或控制数据机器（Control Data machine）的工作原理。他对工作熟练以后，开始有了更高的要求，他试图使自己的程序具备艺术性。专业技术层面的问题已经远远超过肯·威廉姆斯最初的预想。他的确是一个编程天才，几乎和以前的哲学家是同一种人。

终于完成了，他想。他制作的计算机既满足了所有技术要求，也符合艺术标准，被命名为Osborne 1。后来有人批评说，这台装在塑料机箱里的机器只有一个5英寸的显示屏，感觉很小，很不舒服；此外还有些其他小毛病。但是当这款计算机刚一问世，便赢得了无数赞誉。随后，Osborne Computer公司很快便跻身于销售额达数百万美元的公司行列了。接着，李·费尔森斯坦摇身一变，成为身家超过2000万美元的富翁——当然这是指账面金额而言。

虽然富了，但他的生活方式没有什么大的改观。他仍旧住在专为每月收入在200美元以下的穷人租用的简陋的两层公寓中。他也仍旧会到位于海沃市的Osborne公司的办公室附近那些灯光昏暗的自助洗衣店洗自己的衣服。唯一改变的就是现在他开的是公司的宝马轿车。但也许是因为年龄渐长，也许因为某些心理治疗以及逐渐变得成熟，他在另外一些方面也有所改变。在快到40岁的时候，他形容自己“仍在孜孜不倦地学习，还在体验着普通人20出头时的那种体验。”他有了一个固定的女友，她也是Osborne公司的员工。

李·费尔森斯坦将自己持有的Osborne股票大部分卖了出去，把这笔钱几乎全部投入Community Memory当中。这个项目在微型计算机蓬勃发展的中期，正经历着一段艰难的日子。

和加里英迈合计着当销售额达到1500万美元或2000万美元的时候，他们卖掉公司就可以挣到很多钱），但是由于缺乏规划以及难以和更新型、更便宜、线条更流畅的计算机（如Apple、PET或TRS-80）竞争，这家公司的命运早已经注定了。马什后来说，他们当时考虑过进入低端市场，但是又害怕竞争不过其他企业，因为那些公司已经宣布推出价格不超过1000美元、包括显示终端的计算机了。他想，Processor Technology公司也许应该将Sol计算机定位为一件价格更昂贵、质量更高的商品，就像音响业中的麦金托什（Macintosh）功效一样。但由于其磁盘驱动存储系统质量不过关，因此失去了一次大幅提升业务的极好机会。此外，他们也不能准时为其计算机发布系统软件。在该公司的新闻通讯上，他们曾宣布即将推出一款新机型。可几个月过去了，无论是软件程序还是硬件外设连影子也没看到。

终止这个项目对苹果电脑公司蒸蒸日上的主营业务倒不无好处，因为当时苹果公司的电脑销量好得让人难以置信，并且这家公司正变得越来越受瞩目，其发展步伐令家酿计算机俱乐部其他黑客的公司相形见绌。比如，到1977年夏末，兰迪·威金顿发现，这家公司的发迹史已经远远超越了其他公司的发展过程。正是在那一年，所有人都到迈克·马库拉家里参加庆祝当月销售额突破25万美元的聚会。但这只不过才是个开头，5年后，苹果公司将一跃成为一家市值高达数十亿美元的大企业。

开一家公司创业和钻研计算机或从事创造性设计的工作完全是风马牛不相及的事。开公司的目的是为了赚钱。用沃兹尼亚克自己的话说就是“已经踏入了红线”。绝不见利忘义——沃兹尼亚克信任他的计算机并对他们这个小团队有能力制造和销售这款计算机充满信心——可是“我怎么也不可能把苹果公司和进行良好的计算机设计联系起来。设计Apple计算机的初衷并不是为了赚钱。而之后创立苹果公司则是为了赚钱。”

1977年1月，这家大约只有五六个人的年轻企业（1977年3月才正式注册成为一家公司）搬到了位于库比提诺的Stevens

”威金顿后来说，“我们的动力与其说来自正在发生的一切，不如说来自对未来将要发生事情的期待。也就是说我们的公司会成为一家成功的企业，会给所有人呈现一台前所未有的、最为优雅的计算机。”

埃斯皮诺萨后来说。“他做最后的审查工作，这是他的强项：从验证键盘输入，机箱设计、Logo、购买何种配件、PC主板如何布局才好看、零配件的排列、销售商的选择，直至组装方式、分销方式等，都由他说了算。”

沃兹尼亚克后来回忆起当时的情景时如此说道。“这是一家实实在在的公司。我设计计算机是因为我喜欢设计，喜欢在众人面前炫耀一番。我的我的动机根本不是开一家公司挣大钱。迈克给了我3天时间考虑是否要辞去我在惠普的工作。我喜欢惠普。那是一家很不错的公司，在那里工作我没有什麼顾虑，并且那里也有很多我感兴趣的工作。我不想离开惠普，所以我拒绝了迈克。”

爱德·罗伯茨知道管理工作的繁杂，他有切肤之痛。1976年，罗伯茨已经厌倦了MITS公司每天都要上演的这场“肥皂剧”（这是他的原话）——数不清的沮丧的客户，几款新的改进型、但同样让人困惑不解的Altair计算机，好几百名员工，公司内部的勾心斗角的政治关系，最终惊慌失措的经销商，永远理不清头绪的财务财务状况，全年没有一天睡过一个安稳觉，等等。他原本一直在设计一款令人激动的新型Altair 2型计算机——运算能力强、体积小得完全可以装进一个公文包——但他却不得不将主要精力用于处理日常管理中的各种摩擦。终于，他决定要过另一种生活。后来他回忆道：“（创立MITS公司）是我生命中的一页，现在到了翻开另一页的时候了。”接着，他做出了一件令整个黑客界震惊的事：将MITS卖给一家名叫Pertec的大公司。1976年年底，罗伯茨怀揣着他卖掉公司得到的100多万美元退出了这个行业，到佐治亚州南部做了一名农场主。

“我的设计必须中规中矩，这样你就能把从垃圾堆里捡来的零配件安装到位，”费尔森斯坦有一次这么说。“我这么做不仅因为这也是我的思路，更重要的是我不信任工业标准——那些人可能想压迫我们这种被他们视为‘另类’的人，并且拒绝给我们提供所需的零配件。”这种哲学理念在VDM和Sol上都有所体现，这两款产品的设计整洁明晰，设计方式没有过于夸张的华丽，有的是缺乏人情味的冷酷。

而史蒂夫·沃兹尼亚克的Apple计算机则完全是另一种风格。沃兹生长在加州市郊，这里住着的都是由政府提供庇护的普通家庭，见到最多的是展览会和麦当劳汉堡，他的生长环境非常安全。在他看来，充分发挥自己的想象力去冒险，设计自己喜爱的东西，那才是最快乐的事。他对有限的电子器件成品进行优化组合，让它们的利用率达到最高，进而做出了很多天才的设计和连线方案。他的作品不仅在计算能力上完全可以和PDP-1计算机相媲美，而且提供彩色输出、动画和声音功能，堪称是一朵富有艺术美感的奇葩。

沃兹尼亚克后来解释了为什么他的电路板只用了很少芯片：“我热爱这项工作，并且常常用最高的标准要求自己。我总觉得自己鬼点子多。设计计算机对我来说就好像做猜谜游戏，我一定要比别人少用哪怕一块芯片才行。我常常思考怎么才能完成得比别人更快、产品体积更小、设计思路更巧。我设计软件的时候，假如用6条指令完成就算及格，我会试着用5条或3条指令完成，如果我想做到极致，甚至会考虑怎样用两条指令去实现。我总是想另辟蹊径，抄近道。假如脱离条条框框的束缚用另外一种方式思考，每个问题都会有更好的解决办法。这样的情况很多，每天我都能发现几个问题。假如是硬件问题，我会开动脑筋，想想以前用过的各种技巧是否还管用，计数器、反馈或者芯片寄存器等，以致最后连压箱底儿的法宝都用上看看管不管用，从上至下条分缕析，直至每个细节都想到。这么做以后就就能构建出一种全新的数学模型。最终找到答案后的兴奋是我继续探索的动力，因为我有了可以炫耀的资本了。我希望别人都能看到我的成果，然后惊叹，‘感谢上帝，这就是我想做的事’。我在家酿计算机俱乐部常常能获得这样的满足感。”

这则Apple的广告还宣称：“我们的理念就是免费或以最低的价格给我们的机器提供软件。”

史蒂夫·沃兹尼亚克的新版计算机称为“Apple II”，当时，还没有人觉察到这将会是历史上具有划时代意义的一款计算机。

但据艾伦·鲍姆说：“那个实验室的负责人没有看中他，因为他连一个大学学位也没有。”（沃兹在毕业前就离开了伯克利大学。）

他一直梦寐以求的就是有朝一日给他自己设计一台计算机。此前，他已经制作了一台电视打字机，这是非常有意义的第一步。当然，他的目标是制作一台计算机以激励更多人来研究计算机——这就是所谓“用来制作更多工具的一种工具”（Tool to Make Tools）的理念，他要从一个系统衍生出更多的系统。这个思路比此前任何人的思路都要高出一筹。

他说，‘为什么我不能这么试试呢？’他觉得普通的设计思路不够完美，因此经常强迫自己将所有的解决方法都逐一试验后再行定夺。他一定要找到最佳方案才肯罢休。他会用尽一切办法做别人闻所未闻的事。有时，当你真正把方法逐一验证过以后，你确实能找出更好的解决办法。”

因此，他的“数值分析”这门课的成绩便大受影响：实验部分总是“优秀”，演讲部分则一直为“差”。重修这门课的结果也大同小异。也许他本就不该进入大学这种组织结构中来。

在1975年的电子与电气工程师协会（Institute of Electrical and Electronic Engineers, IEEE）大会上，李·费尔森斯坦在发言中指出：“业界（当前）的做法不仅冷酷生硬，而且起不到任何作用：设计人员的座右铭是‘天才设计给傻瓜用的东西’，面对没有接受过培训且对设备一无所知的用户时，通行口令是‘请勿动手！’……友好的方式

这位满脑子理想主义的程序员没有跟他的老板打招呼就离开了——他就是不去上班了，希望项目因他的离开而逐渐停滞不前。过了9个月，由于项目几乎没有增加一行加一行代码，公司方面猜他可能是不辞而别了。公司的老板亲自来到他在剑桥那蟑螂横行的蜗居找他，问：“你到底为什么要这么干？”他告诉利普金，自从马丁·路德·金被暗杀后他就成立了这家公司，目的是做些好事。他坚称利普金参加的这个项目会令美国变得更加强大，进而抗击日本的技术威胁。而利普金看到的是他们为之服务的另一家公司在参与军事武器的研发。鉴于这些武器的负面影响，怎么还能期望他为这样的项目做编程工作呢？

当然，这种信念并没有影响他们全身心地投入到钻研机器的工作当中，他们为了钻研而钻研，为了掌控这些机器而钻研，为了探求知识而钻研，也为了他们的梦想而钻研。当他们设计的电路板，或连接的总线，或不辞辛苦录入的程序第一次运行的时候，他们的生命便会在这一刻绽放出绚丽的光彩。后来，有个人形容那一刻的感觉就像是把火车头倒回你刚刚修好的一段铁轨上，然后以90英里的时速从这段铁轨上开过。假如铁轨不够结实，那么必将导致灾难性的出轨事故……冒烟……着火……扭曲的金属……不过要是你干得漂亮，这列火车就会撒欢儿般地呼啸而过。每秒钟会有几千次运算在那台带有你智慧结晶的机器中完成，假如梦想变成现实，你是否会相信自己的眼睛？因为你就是信息的主宰者和一个全新世界的立法者。

做第一块存储器板时，马什的压力格外大。那些心急火燎的黑客要么在两周一次的家酿计算机俱乐部聚会上、要么就成天给他打电话询问静态存储器板的开发进度，就好像落水者对空气的渴求那样紧迫。马什后来还能回忆起他们的咆哮：“我的存储器卡做好了没有？我现在就要！”

东皮耶写下了这段经历，并在随后一期《人民计算机公司》上发表了一篇名为“音乐，还算凑合”（Music, of a Sort）的文章，介绍了那台计算机的整个制作过程，同时公布了演奏程序的全部机器语言代码。在那之后的好几个月内，总有Altair计算机的用户深更半夜给他打电话，用Altair计算机给他演奏巴赫的赋格曲，有一次在会议期间竟然给他打了三次电话。

东皮耶先后接到了超过400个类似的电话。看来，黑客的人数远比任何人预计的都要多得多。

从那以后，索罗门就不再想那些不着边际的事情了。“人生之乐事有二，”他后来说，“实现自我和

获得金钱。仅此而已。假如二者兼得，那这笔生意相当划算。我的工作是要笔杆子。还有一家杂志（他指的是《无线电》）也对数字技术感兴趣，他们介绍了一种基于Intel 8008

这些系统有什么用吗？与理解、探索和自己动手修改系统的行为相比，那已经不重要了，因为这种行为本身就是一种创造，是一种在计算机那充满逻辑、准确无误的世界中仁慈地使用这种力量的行为。要知道在计算机的世界中，真实、公开和民主是以一种比任何其他地方都更加纯粹的方式存在着。

。“哦，不必了。我不想要钱。”他想要的是他的计算机。“大家都是这种心理，”库里后来回忆道，“人们想要得到计算机的迫切心情简直令人难以置信。”

但却欣然进入了“Altair大学”的“硬件研究专业”学习。在这所“大学”中，只要完成了“焊接技术”、“数字逻辑”、“技术实践”、“调试”和“怎样获得帮助”等课程以后就可以得到学位。此后，你下半生的任何时候都可以朝着“让这玩意儿能做点什么”专业的博士学位努力了。

他最为异想天开的想法还是还是和普及计算机有关。

假如这么做确实有其目的的话，那就是要在家里建造一台计算机。不是为了实现任何具体的功能，只不过是随便玩玩，探索一下而已。这就是他们心中的终极系统。不过这些硬件黑客不会动不动就将他们的目标透露给外人，因为在1974年，普通人的家里摆着一台电脑的想法简直荒谬绝伦。

以严肃的态度编写的程序都是某一个人的自我表现形式。“至于让计算机执行这些程序根本不是编写程序的主要目的，”苏斯曼后来如是说，“程序的重要意义是可以将它拿给别人看，那些人可以看懂并能从中领会到某些东西。程序里面包含着信息。程序就是你思想的一部分，你可以写下来，把它像书一样送给其他人。”苏斯曼学会了用和编写者同样敏锐的思维去阅读程序，就像文学爱好者品味诗歌一样。有趣的程序会包含不少幽默之处，令人拍案叫绝的程序能解决问题，而那些令人悲哀的程序尽管一次次地尝试，但却总也无法奏效。

4、《黑客》的笔记-第1页

fhjgdguiifdfuihfv

5、《黑客》的笔记-第十二章 天才沃兹

其实我们现在的条件比起当时沃兹尼亚克那个时代真是优越多了，但是周围鲜有痴迷计算机，并将其正确应用到现实的人，我所看到的仅仅是一群痴迷游戏的人，仅把它当做其中一种高级游戏机。

。。

6、《黑客》的笔记-第181页

p169-181

“MIT的计算机专家比尔·高斯珀曾废寝忘食地专研《生命》这款游戏，以至于竟然觉得游戏本身真的产生生命”“计算机要琢磨”他们曾是it的上帝，但当it有生命了，他就有了自己的发展方式。

“自己对专研计算机的渴望和坚持不懈似乎能够战胜由安全制度。身心疲劳和思想禁锢等带来的障碍，令它们消于无形。”

“黑客伦理的一个核心原则：信息应该是自由传播的，特别是那些可以帮助其他黑客理解。探索和建立系统的信息更应该无偿地和他人分享。”

《黑客》

“我们重写了汇编程序。加载程序，还有其他很多东西，我们把这些集成为一个软件库。其实这些东西没什么价值，但用户用起来觉得有意思多了。”用起来有意思大概就是用户价值。

“无论比尔·盖茨还是爱德·罗伯茨都坚信，软件根本不是什么高高在上，让万众景仰的东西，也可以通过付费获得。和硬件一样，它代表一种工作成果。”

“对竞争对手，黑客的正当作法应该是把你自己的业务规划和技术信息告诉对方，让他们能做出更好的产品，让整个社会受益。”

“似乎没有谁反对软件的作者应从中受益，但黑客也同样没打算放弃他们“计算机程序属于全人类”的信念。这是黑客梦的一个重要组成部分，是原则问题。”

“如果软件是免费的，或者价格便宜到购买比自己复制还要方便，那么也就没有人会去‘偷窃’软件了。”

“信息的自由传播。”

“他一次次地反思自己为计算机所付出的一切，探究到底这种付出的动力何在，然后静下心来写了点东西，这次不是用机器语言，而是用英语。”

“该文对这一原因做了生动的阐述。他描述了当黑客专研并制作出了一些东西时的那种感觉。“就在那一瞬间，”他写道，“作为一名基督徒，我认为自己获得了某种满足感。当上帝创造出整个世界的时候，他一定也有同样的感受。””

“现在，计算机已经从不见天日的深窖中走进人们生活的各个方面，假如你愿意，它将占据你所有的休息时间，包括假期。它会让你倾尽所有，朝思暮想。会让你的爱人离你而去，朋友也会觉得你越来越来乏味。这一切都是为什么呢？”

7、《黑客》的笔记-第53页

高斯珀身材消瘦，五官特征和鸟类相近。。。

8、《黑客》的笔记-全书摘记

第3章，太空大战，p45第4章，格林布莱特和高斯珀，p60

第8章，2100年大叛乱，p121一切专制的核心就是保密第9章，每个人都能成为上帝，p144第10章，家酿计算机俱乐部，p155第10章，家酿计算机俱乐部，p159第10章，家酿计算机俱乐部，p168第10章，家酿计算机俱乐部，p170第14章，巫师和公主，p226最后一名真正的黑客，p327

9、《黑客》的笔记-第117页

原文中引用的某用户留在计算机上的一段话BEFORE YOU KNOW IT {}{}{}{}{}{}{}{}

1984
WILL
FIND
YOU!
AND ITS GO ' BE RIGHTEOUS...
译文在你知道之前 {}{}{}{}{}{}{}{}
你
在
1984年
做了
什么！
它的离去是做个正直的人.....
此处1984显然不是指年代，应该是误译。

10、《黑客》的笔记-第11页

1. 在迷宫般的实验室和库房周围“侦察”，在机房中寻找电话交换机的秘密，在地下蒸汽管道中追踪电线或继电器的路线，这些行为都实属寻常，根本无需理由。2. 如果没有人阻止你接近那台发出噪声的机器，你就会摸摸它，打开不断颤动的开关，看看反应，最后拧开螺丝，拆下一块板子，碰碰二极管，再拧几个接头。那时，只有搞清楚东西是如何工作的，才能理解它的意义。如果不动手，怎么能学到东西呢？3. 如果一个正在进行的项目或正在构建的产品不仅仅是为了实现某个建设性目标，而且只要是参与进来就会有莫大的乐趣，那么这个项目就叫做一个“hack”。4. 这些人往往为了能够省下一条或两条指令而废寝忘食。麦卡锡常常将这些学生比作滑雪爱好者。他们从“将代码效率发挥到极致”的精神中得到的快感就像狂热的滑雪爱好者从山坡上飞驰而下时体会到的那种感觉。

11、《黑客》的笔记-第一部分：真正的黑客

所谓真正黑客的第一代黑客我不喜欢，哪怕他们是真正的开拓者。

我仍然不认同那种太过出世的态度。坦白讲，在我眼中，这些人更像是一群与主流社会隔绝的科学怪人，沉浸在他们自以为是的狭小空间里。

12、《黑客》的笔记-第306页

杰夫·史蒂芬森是一名黑客，他负责IBM的一个保密的项目（同样落后于预定计划），描述了这种挫败感：“我不知道公司是为谁服务的，但是，我知道肯定不是那些为公司创收的创作者服务的。他们对我们的态度是‘即便你是约翰·哈里斯，谁需要你呢？’其实公司是需要我们的。每个人都为公司做了很多工作。但是，他们觉得只要产品的包装花俏，标签精美，产品就能卖出去。”

13、《黑客》的笔记-第62页

到美国海军部门工作是一件十分可怕的事情。利用暑假为海军工作期间，他参与了一个非常倒霉的系统研究，这个项目和黑客伦理的理念完全背道而驰。程序员被封闭在一间屋子里，根本无法接触到计算机。有时，作为对多年为海军服务的一种奖励，军方才允许一名特别听话的人进入机房，让他看看自己的程序是如何运行的。（据说，有一名女性程序员获得了这种恩赐，她在看到闪烁的灯光和呼吸旋转的磁盘以后竟然昏厥过去。）此外，高斯珀在海军部门的顶头上司不能理解为什么在一个给定的方程式中，和的对数不等于对数的和。高斯珀绝对不想在一个搞不明白为什么和的对数不等于对数的和的家伙手下做事。

-----妈的，写书就是写书，不要含沙射影的黑我天朝海军，行不！让哥想起当年高工气愤的说，“先打一条雷出去，过会儿再打第二条雷出去，后面的雷不就和第一条雷撞上了么！”政委开大会搞政治教育说，“我经常看哲学方面的书。比如《读者》上面就写了一个真实的故事，有个扫地的老大爷.....”

14、《黑客》的笔记-太空大战

我喜欢计算机，因为它可以帮我将脑袋中不断涌现的产品构思变成现实，就像我喜欢锤子扳手这样的制造工具一样；

我喜欢计算机，因为它是让我进入另一个世界的入口，通过键盘和屏幕，可以让自己在这个广阔无边的虚拟世界里遨游；

但现在的游历，还谈不上自由；

因为有些目的地，我还没有到达的能力，有些构想，也不那么容易实现；

什么时候，能成为自己心中那个最屌的hacker？

15、《黑客》的笔记-第30页

实现程序缩减最为明显的方式是不按常理思考，从之前从未有人想到但仔细想来却完全合理的非传统角度来处理问题。

16、《黑客》的笔记-第179页

表个态：不过，从比尔盖茨的那封信所引发的“软件躁动”以后，皮特曼决心要采取公开行动。“盖茨对人们的偷盗行为愤愤不平，那些人却说：‘假如你每个副本不卖 150 美元那么贵，我们就会买。’因此我决定来证明一下，看他们说的到底是不是真的。”于是皮特曼就写了运行在 Motorola 6800 上的 Tiny BASIC 解释器，售价 5 美元。

17、《黑客》的笔记-第198页

乔布斯的技术能力并不出众，但他擅长筹划。

18、《黑客》的笔记-第68页

如果我们为了获得知识而自觉自愿地做事，那么我们就能获得更加丰富的知识，制造出更多的东西，控制更为广阔的世界。

19、《黑客》的笔记-第12页

看这本书中的早期黑客的技术狂热行为，觉得大学时实验课程中ALU级的微指令程序对于现在的Coder来说也算是黑客级的东西了。

20、《黑客》的笔记-第179页

不过，在比尔盖茨的那封信所引发的“软件躁动”以后，皮特曼决心要采取公开的行动。“盖茨对人们的偷盗行为愤愤不平，那些人却说：‘假如你每个副本不卖150美元那么贵，我们就会买。’因此我决定来证明一下，看他们说的到底是不是真的。”他一直关注着《DDJ》期刊上有关 Tiny BASIC 的消息，并且对编写一个 BASIC 的基本思路也熟悉。他发现 MITS 公司有不少计算机方面的竞争对手，那些公司没有使用 Intel 8080 芯片，而用 Motorola 6800 芯片生产计算机，更妙的是还没有人为这些计算机编写 BASIC 解释器。于是他决心编写一个运行在 6800 上的 Tiny BASIC 解释器，售价仅为 MITS 计算机上运行的 BASIC 的一个零头 ---- 5 美元。他倒要看看人们会购买还是盗窃他的软件。

21、《黑客》的笔记-第87页

在黑客眼中，最不可救药的失败者便是那些根本认不清哪种计算机才是真正最好的计算机，或者没法辨别哪种计算机语言才是真正最好的计算机语言，或者没法找到使用计算机真正最佳方法的人。

22、《黑客》的笔记-第46页

想要对事物运转方式一探究竟并改进它的强烈愿望带来了重大的改进。

P51

显而易见的是，钻研系统只是想让它动起来，那是一种旨在让自己得到满足的追求。与正式或非正式的社会科学方面的研究不同，对科技的钻研不仅可以让你增长知识，而且还可以让你对控制技术逐渐痴迷起来，使你产生一种错觉，即你只需再增加几个功能就能达到掌控一切的目标了。照此下去，系统功能越完善，你反而会觉得有更多的事情等着你去做。

23、《黑客》的笔记-第98页

P209幼稚的理想主义只适合小团体与世隔绝的时候。

24、《黑客》的笔记-第96页

没有任何一个系统或程序是真正完成了的，你总能让它变得更好一点。

25、《黑客》的笔记-第35页

“考托克在人们心目中有着无限的权威。他编写出了国际象棋程序，他懂硬件。”（最后一点绝对不是无足轻重的恭维——“懂硬件”就像是理解了物理性质的精髓一样。）

26、《黑客》的笔记-第190页

打电话听笑话,是现在的彩铃吗?

27、《黑客》的笔记-第1页

I believe their story—their vision, their intimacy with the machine itself, their experiences inside their peculiar world, and their sometimes dramatic, sometimes absurd “interfaces” with the outside world—is the real story of the computer revolution.果然是“接口”,我还以为是借口。

28、《黑客》的笔记-第2章 黑客伦理

接触过硬件的才有资格啊，我等实在菜鸟

29、《黑客》的笔记-第152页

这是一个时代，计算机从专业领域/MIT Hacker手中通过Altair逐渐走向每个人的时代，不了解那段历史，也不明白Intel 8080+蓝色盒子+LED+拨动开关给向往计算机的普通人所带来的是什么，只是觉得这个听起来是个很屌的东西，这桩事也是件很屌的事。

30、《黑客》的笔记-第60页

编写代码不仅仅是一件令人痴迷的行为，他还能带来身心的快感，更重要的是他是一项使命。你编写程序并按照黑客伦理指引的方向前行，你十分清楚那些效率及其低下且奢侈浪费的事（例如谈恋爱）会浪费太多的循环，占用太多的存储空间。

31、《黑客》的笔记-第31页

黑客伦理是：对计算机的访问（以及任何可能帮助你认识我们这个世界的事物）应该是不受限制的、完全的。任何人都有动手尝试的权利！

32、《黑客》的笔记-天才沃兹

那个嘎吱船长那块很逗啊~
他的编程是"防御性"的,
如果发现他的程序中会运行出 $2+2=5$ 这样的结果
嘎吱船长会这样修改
`if 2+2 = 5 then 2+2 = 4;`

恩,很具有防御性的程序.....

33、《黑客》的笔记-黑客

肯·威廉姆斯已经淡忘了自己的黑客出身，很多黑客不想为那些冷漠的公司工作，很多黑客不想为任何公司工作。他不能理解黑客在做决定时为什么不考虑传统的商业模式。但是，肯·威廉姆斯根本不关心黑客的想法。因为他就是从他们这个时候过来的。肯·威廉姆斯开始寻找新的专业程序员，一些目标明确的人，这些人要像工程师一样对自己的工作有责任心，不能是一个爱慕虚荣的艺术家，只想让作品更完美，取悦他们的朋友。“能够完成作品，很优秀、很踏实的程序员”这就是肯·威廉姆斯想要的。他说：“我们不再依靠程序员。不要总以为程序员都是有创造力的人，这个想法非常愚蠢。与其等待应聘邮件，或者等待像约翰·哈里斯这样的人设计产品，还不如找一些没有创造力，但是很优秀的实践者。”

威廉姆斯并不想真的卖掉公司，他的乐趣更多地在于改变人们的生活，并开着他新买的红色保时捷928去上班。

在他管理On-Line公司这两年间，肯·威廉姆斯看到了太多这样的人——真正的天才对理论非常精通，但是，黑客却并不擅长理论。他们无法开发出完美的作品。他希望马克能够（或者将来要）修正这样一个创新方案中不可避免的错误。但是，他对马克的印象很好，他邀请马克到奥克赫斯特，完成更多传统有关复制保护的项目。但是，马克觉得肯·威廉姆斯对Spiradisk方法的否定让他很不满意，他说他不想去。

《黑客》

罗伯塔花了几乎一年的时间都在开发冒险游戏《时光地带》，但最后这个项目失去了控制，功能特性越来越多。罗伯塔雄心勃勃，她想让他的游戏不仅可以展现全世界重生的场面，还能反映从人类诞生到4081年的全部历史场景。每当罗伯塔玩一款优秀的冒险游戏时，她总是希望这款游戏不要结束——她设计的这款游戏中有很多情节和房间，即使是一名经验丰富的玩家也要一年的时间才能通关。你可以看到凯撒大帝下台、经历拿破仑战争、与日本武士决斗、与古老的澳大利亚土著人交谈、与哥伦布一起航行、在很多地方游历，见证人类历史的全景，最后要毁灭Neburon星球，因为这个星球的邪恶的首领罗马杜计划破坏地球。就这样，一个家庭主妇在加州中部设计了一部微型史诗。

哈里斯回到自己的家，这里到处散放着电子产品，他开始认真思考“专业”程序员的含义——他们内心并不热爱游戏，只是从精神上崇尚黑客完美主义——这些人开发的游戏注定没有灵魂，效果不佳。

34、《黑客》的笔记-第1页

1. 在朴实无华的外表之下，他们是真正的冒险家、梦想者、勇于承担风险的人和艺术家.....这群人深知，他们对黑客思想的追求是永无止境的。2. 我发现了他们的一个共同特点，那就是他们都奉行与计算机本身雅致的逻辑相一致的理念——共享、开放、分权，以及不惜一切代价亲自动手改进机器并改善整个世界。

35、《黑客》的笔记-第81页

黑客之道(hacker ethic):

使用计算机以及所有有助于了解这个世界本质的事物都不应受到任何限制。任何事情都应该亲手尝试。(Access to computers — and anything that might teach you something about the way the world works — should be unlimited and total. Always yield to the Hands On Imperative!)

所有的信息都应该能自由获取。(All information should be free.)

如果你无法获取要完善系统的信息，那么如何修复呢？信息的自由交流，特别是以程序的形式保存的信息，能够提高整个开发效率。如果在如TX-0这样没有什么软件的机器上工作，每个人都要编写大量的系统程序，这样可以更方便的进行编程，这就是“ Tools to Make Tools ”，这些程序任何人都可以在控制台非常方便的使用，程序的最佳版本应该对所有人开放，每个人都可以自由地研究代码并进行完善，而不是自己再造个轮子。这样，程序的功能完善，错误最少，可调试至完美状态。

不迷信权威，提倡去中心化。(Mistrust Authority — Promote Decentralization.)

要提倡信息的自由获取，最好的方法就是要有一个开放式系统，不要在黑客和信息或设备之间设限，因为这些都是他们追求知识、改进与联机所需要的东西（这句翻译得不所所云）。

判断一名黑客的水平应该看他的技术能力，而不是看他的学历、年龄或地位等其他标准。

(Hackers should be judged by their hacking, not bogus criteria such as degrees, age, race, or position.)

你可以用计算机创造美和艺术。(You can create art and beauty on a computer.)

计算机使生活更美好。(Computers can change your life for the better.)

36、《黑客》的笔记-第200页

小荷才露尖尖角 budding

37、《黑客》的笔记-第27页

1. 黑客伦理：(1) 对计算机的访问（以及任何可能帮助你认识我们这个世界的事物）应该是不受限制的、完全的。任何人都有动手尝试的权利！（2）所有的信息都应该可以自由获取。（3）不迷信权威——促进分权。（4）评判黑客的标准应该是他们的技术，而不是那些没有实际用途的指标，比如学位、年龄、种族或职位。（5）你可以在计算机上创造出艺术与美。（6）计算机可以让你的生活更美好。

38、《黑客》的笔记-第40页

让拉塞尔和他的朋友们倍感兴趣的是使用CRT屏幕在PDP-1上制造出某种类型的唯美"炫丽显示",经过许多午夜座谈后,这个由三个人组成的“海厄母学院”坚持认为最有效的能够演示计算机神奇之处的,非视觉格斗游戏莫属。

39、《黑客》的笔记-第195页

果园? 农夫果园?

40、《黑客》的笔记-第120页

我有生以来第一次读到这些被先知所禁止的东西,这对我思想上造成的冲击可谓天翻地覆。有时我不禁回头看看有谁在监视我,甚至连自己都害怕自己。我开始隐隐约约觉察到一切专制的核心便是保密。(援引自《2100年大叛乱》)

《2100年大叛乱》罗伯特·安森·海因莱因Robert Anson Heinlein “美国现代科幻小说之父”

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com