

传奇与神话 The War Between Legend And Between 的战争

陆群 著

Linux VS
Microsoft®
的爱恨情仇

比尔·盖茨，傲踞全球富豪榜首十数载，是商业达尔文主义与全球资本主义联姻的奇迹，是自由竞争和市场强权撞出的神话。理性地解析、研读盖茨与微软跌宕起伏的成长进程，会更深刻感受其乐亦痛、得亦失、刚亦柔……会看到一个淡出极致走向平易的盖茨，一个正在与亚洲、与中国携手未来的微软。

诗画般美丽的芬兰，孕育了李纳斯的浪漫天性和Linux自由软件的包容。走在自然和人文景观的历史长廊——数字金屋的属地、无数名人名企的经典华章，去寻找传承着黑客文化与硅谷精神的创新源泉，展开Linux与Windows两大操作系统所引发的理性思考……读一卷书，行万里路：IT的未来在何方？



山东大学出版社

传奇与神话的战争

——Linux VS Microsoft 的爱恨情仇

陆 群 著

陆群，从1981年开始从事计算机工作，曾任中国科学院计算所研究员、清华大学计算机系教授、博士生导师。长期从事计算机组成原理、体系结构、系统软件、网络、数据库、人工智能、多媒体、嵌入式系统、信息安全、软件工程、计算机图形学、计算机视觉、计算机音乐、计算机动画、计算机游戏、计算机仿真、计算机辅助设计、计算机辅助制造、计算机辅助教育、计算机辅助医疗、计算机辅助农业、计算机辅助工业、计算机辅助国防、计算机辅助航天、计算机辅助航空、计算机辅助航海、计算机辅助测绘、计算机辅助地质、计算机辅助环境、计算机辅助能源、计算机辅助交通、计算机辅助通信、计算机辅助金融、计算机辅助法律、计算机辅助军事、计算机辅助公安、计算机辅助司法、计算机辅助外交、计算机辅助文化、计算机辅助体育、计算机辅助娱乐、计算机辅助旅游、计算机辅助服务、计算机辅助管理、计算机辅助决策、计算机辅助控制、计算机辅助监测、计算机辅助诊断、计算机辅助治疗、计算机辅助康复、计算机辅助教育、计算机辅助培训、计算机辅助考核、计算机辅助评价、计算机辅助激励、计算机辅助约束、计算机辅助协调、计算机辅助合作、计算机辅助竞争、计算机辅助创新、计算机辅助发展、计算机辅助进步、计算机辅助繁荣、计算机辅助富强、计算机辅助文明、计算机辅助和谐、计算机辅助幸福、计算机辅助美好、计算机辅助未来。



山东大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

传奇与神话的战争:Linux VS Microsoft 的爱恨情仇/
陆群著. —济南:山东大学出版社,2008. 10
ISBN 978-7-5607-3665-5

I. 传...

II. 陆...

III. 纪实文学—中国—当代

IV. I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 155595 号

山东大学出版社出版发行

(山东省济南市山大南路 27 号 邮政编码:250100)

山东省新华书店经销

山东新华印刷厂印刷

720×1000 毫米 1/16 20 印张 359 千字

2008 年 10 月第 1 版 2008 年 10 月第 1 次印刷

定价:29.00 元

版权所有,盗印必究

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社营销部负责调换

作者简介

陆群 出生于上个世纪 60 年代末,从 1994 年起深切关注 Internet 在世界的发展,亲身参与内地网络服务业的创业建设,是中国第一代上网人与网络服务开拓者,独立 IT 评论人。先后为多家报刊、网站、媒体专栏作家,著有《寻找网上中国》、《假如网络也有生命》、《新媒体革命》、《中国网虫传奇》等多部专著,努力探索中国特色的网络经济学与网络文化之路。现居北京,从事管理培训与网络文化研究。

内容简介

近 10 多年来,一种新型的电脑操作系统 Linux 从诞生到发展,与微软之间“剪不断,理还乱”的爱恨情仇成就了当今 IT 领域最引人入胜的神话传奇。其惊心动魄、其以弱抗强、其幕后广阔的历史文化背景,构成了一幅当代社会转型期人们复杂心态和坚持科学理性的多彩图景。力图站在普通人的立场上,用普通人可以读懂的语言,让信息产业从业者从中可以找到理解 IT 技术产生和行业发展趋势的新视角,每一个普通读者也可亲眼目睹 IT 精英走下舞台后活生生的“人”以及由这些人构成的“故事”。这些记述能打破电脑、网络、信息价值等向来由纯技术专家所垄断的话语权,帮助你扩大视野、充实认知,使你感到愉悦、新奇和有所启迪。

题 记

这里没有水,只有岩石
只有岩石,没有水,一条砂路
蜿蜒而上,绕进群山

.....

——[美]艾略特《荒原》



目 录

第一章 最短的诗与最长的路	/(1)
第二章 来自北方的传奇	/(11)
“信是千湖国, 港湾分外多”	/(11)
一种操作系统的诞生	/(15)
生活的意义: 一个纯粹的人	/(21)
第三章 数字天堂的回响	/(28)
两种信息价值观的起源	/(29)
盖茨的挑战书	/(31)
“牛羚”究竟象征着什么?	/(35)
寻找数字理想国	/(38)
第四章 电脑时代的英雄神话	/(42)
黑客历史: 计算机与反主流文化的潮流	/(43)
一位技术贵族的浪漫传奇	/(61)
来自乌托邦的传教士	/(66)
Lotus 之父米切尔·卡普尔	/(74)
第五章 八年磨一剑, 今始露锋芒	/(81)
忽如一夜春风来, 千树万树梨花开	/(81)
“万圣节报告”起疑云	/(83)
Linux 在提速快跑	/(87)
希尔福与微软 Linux 实验室	/(90)



第六章 家族众生相	/(93)
人丁兴旺的大家族	/(93)
Slackware Linux: 纯正的老大哥	/(95)
寻找中国 Linux 源流	/(99)
RedHat Linux: 红帽子、红帽子	/(101)
Debian Linux: 出身名门	/(104)
SuSE. Linux: 德国制造	/(105)
TurboLinux: 中文商业版的先驱	/(106)
新版本层出不穷	/(107)
Linux 进入主流媒介	/(112)
有关 Linux 的七种武器	/(115)
第七章 天使与魔鬼的较量	/(119)
反盖茨(微软)文化到底是反谁?	/(119)
天使乎? 魔鬼乎?	/(125)
第八章 夹缝中的舞蹈者	/(128)
第九章 技术神话的消解	/(135)
“博”VS“约”、“全”VS“专”	/(135)
“教堂与集市”之争	/(142)
开源运动和黑客文化的第一理论家	/(145)
商业时代的策略选择	/(150)
第十章 抓住阿喀琉斯之踵	/(153)
第十一章 练就战胜的魔法	/(164)
大打网络特色牌	/(164)
从贵族到平民	/(167)
撼动市场洗牌的按钮	/(170)
第十二章 未雨绸缪 谁与争锋	/(174)
老经验遇上了新问题	/(174)

“维纳斯计划”为何流产?	/(177)
第十三章 留一只眼睛看自己	/(185)
Linux 进入中国	/(185)
“红旗飘飘,玉芳不倒!”	/(188)
程序人生	/(193)
蓝点 Linux 沉浮录	/(200)
本土化、商业化、普及化	/(213)
第十四章 不能永远“摸着石头过河”	/(218)
乡村包围城市	/(219)
敢问路在何方	/(223)
生命中必不可少之重	/(240)
第十五章 像风车带动起风潮	/(243)
“没有尽头的青春期”	/(243)
盖茨哲学与“玻璃球理论”	/(247)
让管理真正回归人性	/(254)
第十六章 人有病,天知否	/(263)
行至水穷处 坐看云起时	/(263)
破解成长的烦恼	/(272)
西雅图:今夜是否无眠?	/(276)
让理性的光辉筑起丰碑	/(282)
第十七章 守候在变革的前夜	/(289)
最后的谢幕	/(289)
双赢合作的开端	/(292)
偶开天眼觑红尘	/(296)
附录:网络独立宣言	/(300)
后记:眼底吴钩看不休	/(303)

第一章 最短的诗与最长的路

晨风永远在吹,创世纪的诗篇至今还没有中断;可惜听得到它的耳朵太少了。灵山只在大地的外部,处处都是。

——[美]梭罗《瓦尔登湖》

过去的 20 世纪是一个动荡变革的世纪,一个诞生奇迹的时代。

伟大的德国诗人歌德曾在暮年回忆说:我活得很长,有幸看到一系列震撼世界的大事连续发生,对于欧洲七年战争、美国脱离英国独立、法国大革命、整个拿破仑时代、拿破仑帝国颠覆以及后来的一些事件,我都是见证人。歌德生活在 18 世纪后半期到 19 世纪初叶,正是欧洲从传统社会向现代社会转型的巨变时代,他提到的那些震撼世界的大事都是影响欧洲历史走向的政治事件。

如今,任何一位 85 岁以上的老人都会比歌德经历得更多。回首往事,他固然会提到两次大战、苏美冷战风云、中国“文革”与苏东剧变,当然还会有“9.11”事件,但更会提到一系列改变世界面貌的科技成就:汽车、飞机成为普通交通工具,电话、电视随处可用,航天飞机、太空探测器翱翔宇宙,克隆产品进入市场,人工智能机器人已战胜国际象棋特级大师……

在这个背景下,歌德生活的世界似乎离我们太过遥远,今天任何一本讲述 20 世纪前期岁月的书都可以像童话故事那样来开头:在很久很久以前……

作为一件可能改变人类生活方式的大事件,电子计算机的诞生没有枪炮的伴随,没有流血牺牲的代价,更没有什么史诗般跌宕起伏的情节、波澜壮阔的场面,但在其平静、平淡、平稳的脚步中,却无时无刻不蕴涵着一种智慧的神奇、一种意志力的伟大。今天面对电脑以及与其须臾不离的 Internet 网络生活来说,早已成为人们现实生活的延续与超越,它正逐渐拥有自己的逻辑与规则。

在当今的计算机网络领域中,存在着太多的传奇和神话。各种在过去传统工业社会和商业生活根本不可想象的财富聚敛、少年得志、一夜成名等等都已经在被称之为“IT 行业”的这个圈子里失去了诱人的光环。一方面,人们绝对



无法把电脑与互联网络等同寻常旅途中的—次艳遇,它是一种无法逃避的生存状态,一股加速度的内驱力,如果拒绝它,它就会毫不留情地剥夺一个人在21世纪社会群体中应具有的尊严和价值。另一方面,人们又开始麻木于日复—日、风起云涌般的成功奇迹与大众传媒上IT精英们迅忽如流星般的短命所形成的强烈落差,开始以—种谐谑的心态来调侃那些当今世界上叱咤风云的IT名人、IT公司及其他们的“商业理念”。



计算机与互联网正深刻地改变着人们的生活

可是,当这种调侃涉及到如今电脑行业中的头号神话——微软公司及其领头人比尔·盖茨的时候,情况就不一样了!单单就是他那连续多年名列世界首富的名声,就足以让—些人毫无保留地恨或爱他。可无论是爱还是恨,都需要有—个可以寄托对立情绪的载体,也就是说需要—个能与微软相抗衡的对立面。于是,在某些IT评论人或者IT媒体记者有意无意地搜寻中,有不少企业被推上了挑战微软的战车,可结果无一例外地皆以失败而告终——或是人仰马翻全军覆没,或是接受招安偃旗息鼓。这种—边倒的战果并不能必然地证明微软属于正义或是邪恶,因为微软再怎么也说也只是—个商业企业。可是,作为“新挑战者”的Linux—出现在电脑操作系统角斗场上的时候,某些—成不变的东西却发生了奇妙的变化———个足以与微软分庭抗礼的“头号传奇”悄然诞生了!这个传奇不再是以往的某家企业或公司,而是一群根本只闻其声不见其人的网络黑客。作为这—传奇载体的Linux更是—个自软件行业诞生以来独—无二的“怪胎”:它既奇小无比——可以正常工作的内核程序在1兆字节以下,同时又可以无限扩展——网络上流传着的大量应用软件可以运行在此系统上,而绝大多数的软件居然是可以免费使用的!更为要命的是,就连最为核心的Linux内核也是开放源代码的,也就是说任何人只要愿意遵守规则,都可以免费地在原有程序上加以修改,制造出—个完全不同的电脑操作系统来……

这—下好似把天捅了个窟窿—样,微软对付其他商业竞争对手的各种雷霆手段,在Linux这个“小家伙”面前几乎都成了隔靴搔痒的玩闹与把戏。从来岿然不动的微软帝国有史以来第—次受到了根本性的冲击——危机,或者对于另—些人说的绝好机会终于出现了!

那么究竟什么是Linux?比较专业的回答是:这是—个遵循GPL协议,使用开放式、开放源代码,类似Unix的免费电脑操作系统。显然这里有太多的概

念需要解释,但对于绝大多数并非希望成为发烧友的大众消费者来说,真正去理解这些概念与其说是一种对知识的积累,倒不如说是一种迅速使自己头疼并对电脑更进一步望而生畏的“好办法”。因此,如果你是那种试图成为电脑专家的人,或是希望借此成为电脑操作系统方面的行家里手,那么请放弃这本通俗的小书吧!因为,这本书之所以存在,恰恰是为了用最不精确的语言,以最平民化的思维,来向更多根本只是使用电脑或是电脑网络水平不高的普通人们,讲述一个在世界的另一个角落里正在发生的故事。

毫无疑问,这些故事会让我们遇到一系列的名词和术语,但正如我们虽然根本搞不清楚什么是高清、什么是纯平、什么是数字电视的真正含义,也照常可以尽情享受电视带来的乐趣并不断由此产生烦恼一样,在这个故事中出现的所有名词术语,其描述也同样没必要过分认真地去仔细研究。因为我们讲述的是一个故事,是一段可能会影响我们未来生活伦理的传奇,而且是以闲聊的方式来叙述,目的也不过是使大家在整日辛苦的劳作、奔波、工作学习之余,以轻松的心情,领略这段魅力丰富的传奇与神话之旅。



近十多年来,人们已经习惯微软不断发布新软件与新系统

首先出场的当然应该是本故事的主角之一,当代电脑顶级神话,软件行业的霸主——微软及其精神象征比尔·盖茨。毫不夸张地说,从盖茨创业之始到事业有成,乃至独霸软件行业,其惊心动魄的发展历程和匪夷所思的商业竞争手腕足够写上几本小说的了。当然如果你有兴趣,可以随便去互联网上“勾”(Google 即谷歌搜索引擎网站)一下 Microsoft 的成功奥秘,汗牛充栋般的文献资料保证你毕生精力也无法最终读完。更令人好奇的是,今天绝大多数的人们大概也没有弄懂,这位世界首富究竟是在什么时候、用什么方法打造好他庞大软件帝国的基石的。这也难怪,电脑网络行业本来就是一个新陈代谢快速的领域,著名的摩尔定律(计算机的处理能力与一个微芯片上集成的晶体管的数量成正比;根据 Intel 公司创始人摩尔的推测,每隔 18 个月芯片 CPU 的实



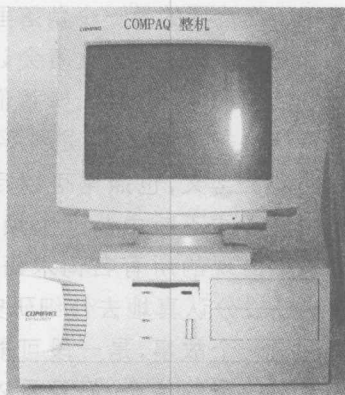
谷歌网站,当今互联网上最热门的……

际处理能力要翻一番)形象地告诉我们:这个圈子里的任何一个名人要想名垂十年而不倒,基本上也就接近永垂不朽了。也就是说,只要你能在这个圈子里保持出名个把年,大家也就不会再记得你当年究竟是靠什么出的名,而仅仅只知道你已经很出



名了。

说到微软的霸业,其最早的起家来自于两个大学生的“脑筋急转弯”——在 20 世纪 70 年代中期,还只是哈佛大学二年级的盖茨与一个他的“发小”,年长几岁的电脑天才保罗·艾伦,一同合作成立了微软公司;并在 1980 年作出了一个足以影响世界 IT 业的决定,在未告之自己正在与 IBM 谈判的情况下找到了西雅图电脑公司,据说只用了 50 000 美元的价格,买下一个名为“86-DOS”的实验性电脑操作系统。微软的支持者称,当时微软与 IBM 有协议,规定微软不得向外界透露谈判事宜。事后西雅图电脑控告微软在未告之事实的情况下以极低的价格购买该公司的产品,但是双方最终达成庭外和解。之后微软再授权 IBM 使用该操作系统(已经更名为 PC-DOS),其目的是要搞定当时电脑巨人 IBM 公司新推出的个人电脑,使自己成为 IBM 新一代的个人电脑——PC 的操作系统供应商。这个操作系统的研发并不容易,准确地说,两个年轻人经过数年的苦苦钻研,直到 1983 年才终于依靠自己开发出来的全新版本 MS-DOS 系统,形成了个人电脑操作系统的事实标准,由此一举奠定了微软在个人电脑行业中软件霸主的地位。今天大家耳熟能详的 Windows 95、Windows 98、Windows XP、Windows Vista 之类的,则早已经是微软彻底垄断个人电脑 PC 软件平台后的产物了。值得一提的是,当上个世纪 80 年代后 IBM 兼容机大量流行,康柏 Compaq 等大公司都开始推出 IBM 兼容机时,盖茨迅速地把握住了商业时机,果断地把 MS-DOS 系统推销给其他各大公司,从此开始,微软从一个家用电脑软件提供商的小角色,一跃而成为操作系统大公司。



当年辉煌一时的康柏 Compaq 计算机,后被惠普 HP 兼并



少年的盖茨天真纯朴

的确,电脑行业变化太快,而在所有非微软的新霸主“候选人”中,则又以本书的另一位主角——Linux 和它的缔造者,来自芬兰的李纳斯·托沃兹(Linus Torvalds)最为引人注目。Linux 这个名词现在虽然已经够响亮的了,但还是不如微软公司著名的商标 Windows 那么出名和容易辨认,因为这根本就不是一个单词。按某种无法证实的说法,所谓 Linux 实际上是其创始人李纳斯·托沃兹用其名字与 Unix 合并而成的一个词汇。在

这里读者们只需记住这个怪异的词汇用中文该怎么读就行了——假如有一天你在北京中关村的大街上看到两个半大小子站在那里，神秘地念念有词地说着什么“利牛克斯”的话，那么你就可以毫不含糊地跟他们说：“不就是 Linux(音：利牛克斯)嘛，我看过一本写它的书。”当然那本书就是你手中这个通俗而传奇的故事。

既然 Linux 是一个在名字上具有一半 Unix“血统”的玩意儿，那么第三个应该介绍的角色就出现在了聚光灯下——那就是 Unix。Unix(音：优尼克斯)是一种历史十分悠久的电脑操作系统。历史有多悠久呢？早在冷战时代的 1969 年，一个名叫肯·汤普森(Ken Thompson)的程序员在美国电报电话公司(AT&T)著名的贝尔实验室开发出了第一个 Unix 操作系统原型。但当

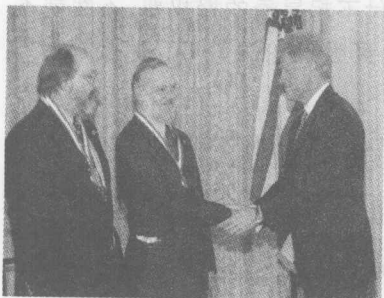


本书的另一位主人公——Linux 的缔造者，来自芬兰的李纳斯·托沃兹(Linus Torvalds)

时，他开发这个系统的目的却很单纯，仅仅是为了运行一个名叫“星际旅行”的游戏而已，除此以外并没有更宏伟的商业动机。他的同事、合作伙伴丹尼斯·利奇事后坦然地说：“我们的目的是为自己建立一个良好的计算机工作环境，当然也希望大家都能喜欢它。”

那为什么要用“Unix”来命名这个系统呢？据说是为了与当时贝尔实验室中的其他同事开玩笑，因为 Unix 的字根 uni，意味着一个或单一，紧跟着同音字母 x——那些同事借此嘲笑这个事实上可行的多用户操作系统。而事实证明 Unix 的确是一个可以使一台计算机同时被多个用户使用的操作系统，这在计算机还极为昂贵的 20 世纪 70 年代的确是十分伟大的技术突破。

顺便提一笔，这位被誉为“Unix 之父”的汤普森是一个业余飞行爱好者，曾



肯·汤普森和丹尼斯·利奇(中)接受克林顿总统祝贺

经自己驾机跨洋飞到莫斯科，挑战前苏联的米格-29。1999 年 4 月 27 日，肯和他在贝尔实验室的同事丹尼斯·利奇(Dennis M. Ritchie，著名的 C 语言之父)在白宫从美国总统克林顿手中接过沉甸甸的全美国家技术勋章，这是对他们成就的最高评价。

Unix 最初是用 B 语言编写的，只在美国电报电话公司(AT&T)内部使用，在 C 语言诞生之后，Unix 很快就被重新改写，但仍然



没有商业化。经过了多年的内部使用,20 世纪 70 年代中期开始公诸于世,就慢慢走向成功,并震动整个计算机业。1969 年开始工作时,汤普森和利奇根本没有想过要掀起业界的狂热,在 1974 年以前,他们甚至没有发表过任何关于此项目的消息。而当 Unix 亮相给公众时,他们还惊奇于为何会引起如此大的兴趣。他们并没有积极推销,大学、研究机构可以免费使用,而且还提供源代码。

一直到了 1979 年,美国电报电话公司(AT&T)为了避免日后维护的麻烦而宣布使 Unix 商业化,将 Unix 系统连同其 C 语言源程序一起送给了许多大学和科研机构。在第一批赠送的大学里就有著名的加利福尼亚大学伯克利分校,那里的大学生们借助 C 语言的通用性,几乎每个人都在系统上增删涂改,使得 Unix 系统获得巨大的发展。当时加利福尼亚大学伯克利分校的一个普通学生埃里克·阿尔曼(Eric Allman)在 Unix 系统平台上开发了 Sendmail——今天 Internet 上 75% 的 Email 服务使用的就是这个开放源码的程序来发送电子邮件。



埃里克·阿尔曼(Eric Allman)的 Unix 经验是从 Unix 第四版开始的,他仍然还保留着那些手册(为此常被人称作老鼠)。他写的许多工具类软件均在伯克利 BSD 的不同版本中有所体现,当然名气最大的当属 Sendmail。他被认为是个不知疲倦的工作狂,喜欢用钢笔写作,收集各种各样的酒并藏在地窖中。

之后,Unix 系统发展成为两大流派:伯克利 BSD 版与 AT&T 后续版本,两大门派针锋相对。伯克利的研究生比尔·琼(Bill Joy)和恰克·哈里(Chuck Haley)很早就将原先的 Unix 修改成伯克利 BSD 版,琼在 1977 年就免费散发了 30 份出去,这使得在往后的 6 年间,新版的 Unix 在效能上大幅超过了 AT&T 版本。然而 Unix 原始码的版权依然是 AT&T 的,于是一般商家或是个人在 Unix 的使用上依然受到许多限制,他们付不起昂贵的授权费,不然就不能使用他人修改过的版本,若要使用依然要购买版权。在 1981 年时授权费约

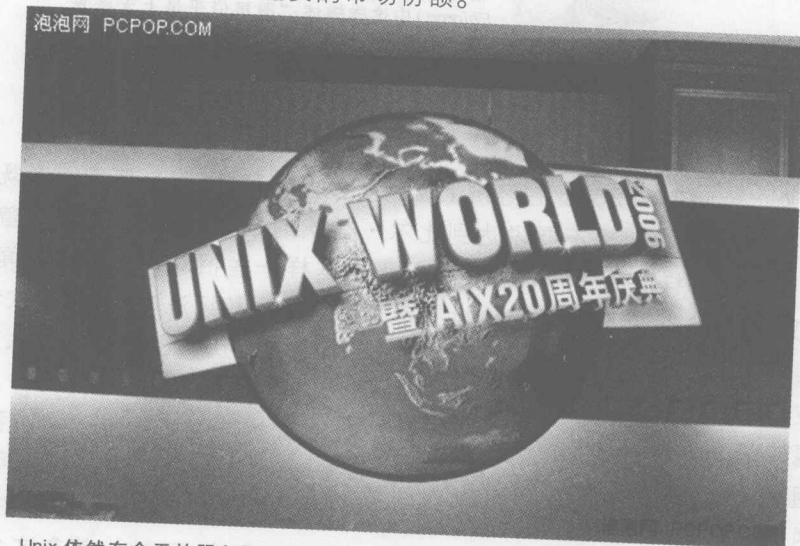


比尔·琼(Bill Joy)是计算机软件设计历史上的奇才,20 世纪 70 年代在读研究生时就发明了 Berkeley Unix,1982 年共同创办 Sun 公司并担任首席科学家,90 年代他是研究和推广 Java 语言的关键人物。比尔·琼同时也是一个“电子环境保护主义者”,反对人类社会过高地依赖于电子设施。

要 43 000 美金,教育版的也要将近 1 000 美元,所以当时很多大学在购买版权后却是使用伯克利 BSD 版。当时流行的海报上面画着一架钛翼战机,全速飞离一个爆炸中、上面印着 AT&T 商标的星球。

原是开放的研究室成果,却因商业利益以致产生限制使用的情形,为此伯克利 BSD 版的拥护者自喻为“冷酷无情的公司帝国的反抗军”。1984 年 AT&T 应美国政府的要求而被肢解,Unix 开始被大规模推广,不仅在许多大学和一些研究机构得到普遍应用,甚至不少开发商与经销商都在改进中推出自己的版本。就销售量来说,AT&T 版本始终赶不上伯克利版本,但它赢了标准制定之争。1988 年,AT&T 终于将 Unix 的两个主要流派统一起来,从而结束了与老对手的竞争。到 90 年代,双方版本已难明显区分,因为彼此融合、借鉴采用对方的新发明。1993 年 AT&T 将 Unix 卖给 Novell 网络公司,可 Novell 公司却较量不过众多的 Unix 经销商,所以到 1995 年 Novell 又将 Unix 版权出售给了圣克鲁斯(Santa Cruz)这家规模不大的公司,该公司力图在微软推出与 Unix 抗衡的 Windows NT 产品时,仍继续使 Unix 长盛不衰。

到了 90 年代后期,Unix 与 Novell 公司的 NetWare、IBM 公司的 OS/2、微软的 Windows NT 以及其他 Unix 软件版本(像 SCO、DEC、HP 和 Sun 等大公司都有不同的版本),共同占据了工作站与服务器操作系统软件市场。原本是 Unix 与 Novell 公司的 NetWare 操作系统在服务市场唱主角,但随着微软 Windows 产品系列不断主流化,再加上 Unix 本身一定程度上的版本混乱,微软的 Windows 产品逐渐占据了主要的市场份额。



Unix 依然在今天的服务器、工作站操作系统方面占有重要地位



今天,我们可以肯定地说,Unix 和 C 语言对于今天的计算机、软件甚至整个 IT 产业的贡献十分重大。贝尔实验室一位高级主管曾说,Unix 是继晶体管以后的第二个最重要发明。1983 年,汤普森和利奇被共同授予图灵奖(人们把它誉为电脑界的诺贝尔奖,阿兰·图灵是 20 世纪公认的人工智能奠基者和计算机先驱),这是迄今惟一获奖的两位工程师(其他获奖者都是科班出身的学者)。

几乎同时,以国际商业机器 IBM、数字设备公司 DEC、惠普 HP 等一批电脑公司又成为新对手,绝大多数使用 Unix 的人也自然而然地成了 Unix 的开发者,使得 Unix 版本的演变今天仍在继续。那时候,开发者都很自然地将所有自己的工作和思想开放给任何可能得到和想得到这些信息的人,而丝毫没有像微软公司的老板比尔·盖茨刚开始发家时那样,挥舞着 Copyright(也就是所谓的知识产权)的大棒痛斥那些业余电脑爱好者是“小偷”、“窃贼”。于是,在当时任何一个程序员都可以自由地在别人所编的程序上继续开始自己的工作,而这些工作所形成的程序代码,又成为更多的人们工作的基础和参考。现在很多专业媒体上经常出现的,所谓“基于源代码的合作”或是“开放源代码”(Open Source Software)就是发源于这个时期的。



1954 年的 6 月 7 日,42 岁的英国数学家、人工智能之父阿兰·图灵(Alan Turing)过早地离开了人世。牛津大学著名数学家安德鲁·哈吉斯在《谜一样的图灵》(Alan Turing: The Enigma)中这样描述:“图灵似乎是上天派来的一个使者,匆匆而来,匆匆而去,为人间留下了智慧,留下了深邃的思想,后人必须为之思索几十年、上百年甚至永远。”

很难说这些程序员为此在经济上得到了多大的利益,因为他们之中既没有出现一个像样的富翁,更不要说达到比尔·盖茨的数量级了;也没有谁曾经享有过类似盖茨那样广泛的知名度。但却正是这样一些相对来说默默无闻的人们,不仅一手缔造了目前正给整个世界带来巨大活力和经济增长的 IT 软件业,更以其平等、开放、分享和共同创造的思想造就了人类历史上最壮观的人文、经济与技术上的奇迹,那就是互联网 Internet!

混沌理论中有一种说法,南美巴西亚马逊流域热带雨林里的一只美丽蝴蝶扇动翅膀,经过一系列不可预测却又相互关联的变化,最终引发了西太平洋上的飓风。自从 1990 年 Internet 转为商业化以来,围绕着互联网及其衍生出来的有关物质生活、精神生活乃至社会生活上的种种改变,无数人都在这个虚拟