

主编：李湛

A COLLECTION OF **世界富豪**
THE WORLD TOP **全传**
MAGNATES

【美洲卷】
第八册



美国

网络巨子 杨致远

软件霸主 比尔·盖茨

电脑霸王 IBM

A COLLECTION OF THE WORLD TOP MAGNATES

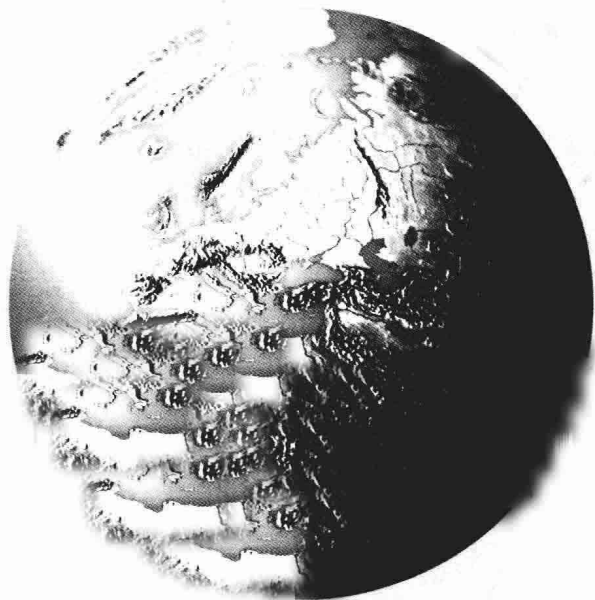
黑龙江人民出版社

主编 / 李湛

世界富豪全传

A COLLECTION OF THE WORLD TOP MAGNATES

· 美洲卷 ·
第八册



黑龙江人民出版社

目 录

第八册·美洲卷

软件霸主——比尔·盖茨 3

在 1992 年《福布斯》杂志上,美国微软公司总裁比尔·盖茨首次被评选为全世界最富有的人,当时他个人拥有的资产达到 70 亿美元。2001 年福布斯最新排名,盖茨以 587 亿美元仍居榜首。普通人对现代电子科技的需求,造就了盖茨这一代巨富,而微软公司的产品则引导普通人轻易地敲开了现代电子科技应用的大门。

超级发烧友/大树尚小/虎威可假/羽翼丰满/比尔超凡/推窗见日/盟友敌手/马首是瞻/四面树敌/“把我启动”/怎么能够

网络巨子——杨致远 131

雅虎是著名的网络搜索引擎,在四年的时间里,雅虎从硅谷千万家寂寂无名的小公司中脱颖而出;成长为一个跨国的媒体公司——“雅虎帝国”。雅虎已俨然成为一个“潮流”,一个网络时代的象征。引导这一潮流的人是斯坦福的高材生杨致远。

自己的乐趣/让大家一起来/第一口螃蟹
/一鸣冲天/一马当先/网罗天下/前路无虞

电脑霸王——IBM 213

这是一个危险的例子,这是一幅群体的塑像。20世纪80年代初期世界企业最高盈利纪录创造者,曾经象征着世界信息产业图腾的IBM公司从巅峰到谷底骤起骤落。个中缘由是它成功的骄傲和庞大的体系使它不愿意改变自己,适应变化。

卷甲倍道/死水微澜/目空一切/执迷不悟
/背水一战/一误再误/一叶障目/驷马难追
/天堂有路/地狱无门/痛定思痛

在 1992 年《福布斯》杂志上,美国微软公司总裁比尔·盖茨首次被评选为全世界最富有的人,当时他个人拥有的资产达到 70 亿美元。2001 年福布斯最新排名,盖茨以 587 亿美元仍居榜首。

普通人对现代电子科技的需求,造就了盖茨这一代巨富,而微软公司的产品则引导普通人轻易地敲开了现代电子科技应用的大门。

超级发烧友

1955 年 10 月 28 日,比尔·盖茨(全称是威廉·亨利·盖茨三世)

在美国西雅图市出生。比尔本是他的名字威廉的昵称,但现在却比他的正名更通用。他在盖茨家族的孩子当中排行第二,是惟一的男孩。盖茨的父亲威廉·亨利·盖茨二世是一名律师。母亲玛莉是教师,热衷于慈善团体的活动。

盖茨就读的西雅图湖边中学是一所有名的私立学校,学术气氛甚浓,对于他这个喜欢读书、善于思考的少年最适合不过。他阅读的范围相当广泛,不过读得较多的还是名人传记,例如拿破仑、罗斯福和一些伟大发明家的传记等。

1968年,西雅图湖边中学董事局决定,在校内安装连接附近的通用电器公司电脑的终端电传打字机,租用这间公司的电脑“机器时间”,希望让自己的学生能够抢先领略电脑科技的神韵。在学校接触电脑,对盖茨来说是天赐良机。

当时,计算机研究处于初步发展阶段,虽说这时候民间也用得起电脑,但是湖边中学所费租金也相当高昂。买是买不起的,学校财政捉襟见肘,只买了一套电传打字机,校长还得亲自向慈善团体求助,好不容易筹得3000美元,才得以实施教学计划。

在湖边中学的校园里,经常见到两个少年一边喝着可乐,一边嚼着薄饼,面对面谈得相当热烈。他们当中一个是八年级的盖茨,另一个是十年级的保罗·艾伦。他俩同样对于电脑沉迷。

那时湖边中学的教师,对新奇的电脑也不甚了解,盖茨和艾伦拜师无门,惟有四处搜寻各种电脑说明书和操作手册来解答疑难。自从接触电脑之后,他们就想方设法溜进电脑教室,肆无忌惮地擅自使用“机器时间”。

湖边中学要付的电脑“机器时间”租金急剧增加，才过了半年，校方便难以承受。学校惟有通知家长，让他们管教自己的孩子，以免毫无节制地使用电脑。

学校的“机器时间”远不能满足盖茨和艾伦的需要，于是他们就留意寻找其他机会。机会很快就来了。

几个华盛顿大学的毕业生在湖边中学附近建立了一家叫做“电脑中心”的公司，他们的业务主要是将自己手中电脑的“机器时间”租给其他企业。由于这家公司无法付清购买电脑的货款，于是与卖家迪吉多公司签了一纸协议，协议书规定，只要电脑中心公司能够持续帮助迪吉多公司找出存在于 PDP - 10 型电脑程序中的错误，货款可以延期偿还。

电脑程序中的错误，被行内人士称为“臭虫”，找出错误则叫做“除虫”或“抓虫”。在错误存在的情况下，程序不是引起停机就是引出错误的结果，造成严重的损失。当时电脑应用正处于萌芽阶级，迪吉多公司的 PDP - 10 电脑程序可说是“错误”百出，使公司和客户头痛不已，电脑中心公司的年轻工程师们却有胜人一筹的技能，可以不断在程序中抓出“臭虫”。

盖茨和艾伦早已听说电脑中心公司，自信自己也有能力“捉虫”，那天，他们走进电脑中心公司，要见负责人。

他们达成协议，规定：盖茨和艾伦必须定期交出 PDP - 10 的错误程序清单，并且详细说明导致电脑停机的情况和原因，作为报酬，盖茨和艾伦可以享用电脑中心公司的“机器时间”。每天晚上 6 点钟左右，公司员工下班以后，这两个少年加上其他两个同学便骑

上自行车到公司“上班”。

夜阑人静,电脑中心公司的办公室里灯光明亮,几个少年人默默地埋头在电脑的控制台上,他们尽情操纵很多台电传打字终端机,通宵达旦沉迷于程序字符串成的海洋,如鱼得水。过了一些日子,盖茨和艾伦的功力日渐精深,轻轻松松地提出 PDP - 10 型电脑最后一个“臭虫”。

正所谓艺高人胆大,少年盖茨并不满足眼前成功,顺理成章便闯入了“禁区”,越过电脑密码防护系统,直接取用他原先不可能接近的资料。取得如此重大“突破”,难免让盖茨得意忘形。结果造成整个电脑系统突然停机。

盖茨的大胆妄为,令电脑中心公司的工程师们勃然大怒,他被臭骂一顿之后,被禁止接触电脑。盖茨没有到此罢休,当他听说华盛顿大学的 PDP - 10 型电脑和全国性网络相连,便偷偷地潜入电脑机房,在网络的电脑系统上安装了自己的程序,让这个程序传播到其他电脑上。在全国网络上安装自己的程序几分钟之后,网络上的电脑竟然全部同时停机!若非这个网络性能优越,可以追踪破坏来源,并加以修复,后果难以想像。因为这件事情,盖茨受到重重的惩罚,被迫做出从此不再接触电脑的承诺。

1970年,盖茨整整一年没有触摸电脑,苦闷之余,不能不考虑自己的前途。盖茨确实担心自己“玩物丧志”,不再打算去碰电脑,要正正经经考虑学业和前途。不料1970年12月,一家叫做“信息科学”的公司的老板跨州过府,从俄勒冈州到西雅图,慕名而来,找

到了被称之为电脑神童的盖茨和艾伦，把程序设计的工作交给他们两人，酬劳是价值 1 万美元的电脑“机器时间”，这段“机器时间”足够他们玩一整学年的课余时间。

1971 年 6 月，盖茨“玩”电脑的机会接踵而至。西雅图湖边中学因为学生人数众多，课程复杂，而课程安排却是靠人工处理，因此效果不佳。有的科目上课时学生寥寥，有的则过于拥挤。校方决定采用电脑排课，于是起用盖茨和艾伦，让他们设计排课程序。盖茨和艾伦利用暑假，在校园中不分日夜地工作。完成任务后，他们得到的报酬除了 2400 美元之外，还可以享用电脑“机器时间”。

1971 年秋季，艾伦从西雅图湖边中学毕业，考入华盛顿大学攻读电脑专业，虽然与盖茨相隔两地，但是两人仍保持密切的来往。

艾伦向盖茨提议成立一间交通数据公司，公司专门为西雅图市的交通管理系统设计程序。当时西雅图市区内的主要道路交叉口和高速公路通道，都装有简单的仪器记录交通的流量。南西雅图有一家公司专门收集记录交通流量的纸卡，然后作进一步分析。艾伦的想法是将这些纸卡的记录、分析工作交给电脑执行。如果这一构思可行，就可以进一步推广至全国各大城市，成为分配交通建设经费的客观参考资料。盖茨非常赞同这一构思，二人就着手筹办公司，购买电脑，实施创业计划。但是，PDP-10 型电脑价格太昂贵，他们只好另觅途径。艾伦密切关注电脑科技的发展，希望得到性能优良、价钱低廉的设备。

过不多久，艾伦在电子杂志上看到一条消息：英特尔 (Intel) 公司推出了型号为 8008 的微处理器，功能相当于旧式大型电脑内的

中央处理装置,但是体积要小得多。他大喜过望,打算在 8008 微处理器上运用 BASIC 语言设计程序,但是盖茨估计 8008 速度还是太慢,不足以满足软件开发之需。

1969 年,英特尔公司生产出一种叫做 4004 的半导体芯片,这种芯片的功能极其有限,不能用来作为电脑的微处理器,在 1972 年推出的 8008 芯片功能虽然已大有改善,但是仍未能满足在其上开发电脑程序的需要。最后,盖茨顺从了艾伦的意愿,合资 360 美元,买了一个 8008 微处理器。

根据两人的不同兴趣,盖茨和艾伦实行分工合作,艾伦负责利用华盛顿大学的 PDP-10 小型电脑,用组合语言编写一个程序,模拟 8008 的功能,盖茨再在这个作为模拟器的程序的基础上开发应用程序,用来分析交通资料。由于没有经验,盖茨和艾伦花了不少时间去反复探索一些问题,但最终还是成功了。

于是他们就到处发信推销自己的第一个劳动成果,除了接到西雅图市的生意外,还积极写信向美国和加拿大各地推销自己的产品。在 1972 年至 1973 年间,马里兰州和不列颠哥伦比亚省的交通流量资料,都是交给这家二人公司分析的。盖茨和艾伦在这几笔生意中总共赚了 2 万美元。

盖茨的生意已接连不断。除了他和艾伦的交通数据公司业务之外,1973 年 1 月,一家叫做 TRW 的公司也找上门来。TRW 公司当时是国防项目承包商,接了一项电脑监控系统工程,这个系统用来管理西北太平洋地区包括哥伦比亚盆地的水库,使水库的发电

量能够充分配合当地的用电需要，而这套系统是由几台 PDP - 10 小型电脑联合运行的。但是所用的 PDP - 10 型电脑不时出现程序上的错误，工程进度一拖再拖，眼看无法完工，因此这家公司四处搜罗“捉虫”人才。一天，有一位技术员翻阅一堆有关为 PDP - 10 型电脑“除虫”的旧资料，读到 3 年前电脑中心公司的技术报告书，无意中发现盖茨和艾伦的名字，并看到他们两人可观的“捉虫”成绩，于是 TRW 公司把这两位青年视为救星，立即想办法与他们联系。盖茨与艾伦相约，一同前往温哥华。

盖茨和艾伦在 TRW 公司所做的工作极具专业性，难度也很大，但是所获得的报酬只是工读学生的水平，每周 165 美元，在温哥华所住的公寓当然是免费的。但他们对这样的待遇已相当满意。

在 TRW 公司工作期间，他们获益最大的倒不是赚了多少钱，而是遇到了一位堪称导师的人物，他就是电脑专家约翰·诺顿。诺顿的记忆力可谓超乎寻常，他可以牢记长达 5000 页的程序行，人也很热心，他不厌其烦地检查盖茨和艾伦编写的程序，指出错误，帮助修改。盖茨从他那儿得到的知识和技巧受用终生。由于盖茨和艾伦的加入，TRW 公司的工程进度大大加快，终于按时完成。

在 TRW 公司工作期间，盖茨和艾伦也没有放弃自己的交通数据公司的生意。可惜，好景不长，一个强大的竞争对手逼得他们把交通数据公司关门大吉。当时，美国联邦政府决定开始免费替各州和大城市提供类似的交通数据分析服务。

进入高中就读，也就预示着要对前途做出抉择，可是这时盖茨的目标尚飘忽不定。最终他还是选择了离他本人潜能最远的目标

——去哈佛大学攻读法律。1973年秋季,盖茨进入哈佛大学。盖茨经常独自坐在房间里沉思,要不就整天沉迷于打扑克。读大学的盖茨对自己的前途比起在高中时更感迷茫。

艾伦在1973年秋季到了波士顿,平日晚上的课余时间和周末,他便去学校看望盖茨。他们经常谈到的一个话题,是什么时候可以成立一家电脑公司。

1974年,一家名为“密特斯”(MITS)的小公司在新墨西哥州的亚帕克基市推出了一种“微电脑”,在市场上引起轰动。微处理器,说通俗一点,就是指电脑内部负责运算的神经中枢,一台电脑的运算速度、性能好坏主要是取决于它。老板罗伯茨把自己的产品命名为“奥泰”(Altair)。这种所谓的“微电脑”,是由两块简单的线路板拼装而成,里头包括一块微处理器、一块256字节的内存芯片,外部罩上一个金属盒子,正面排列着几个开关,只有电脑“发烧友”才愿意耗费脑汁,用它来装载自己编写的程序。和现在的个人电脑比较,“奥泰”完全是两个模样,它没有显示器,没有键盘,也没有磁盘驱动器,更没有程序设计的工具,人只能运用电脑最初级的语言——机器语言与其沟通,输入也只能靠前面控制板上的一排开关,稍一失误便前功尽弃。由于“奥泰”没有储存数据的设备,所以每次关机,已经进入主机内存的数据立即全部消失,下次开机又得重新输入。至于运算后的数据输出,要靠控制板前面的指示灯明灭来表示。

尽管如此,“奥泰”还是吸引了不少电脑“发烧友”,一来至少它



还算是“微电脑”的雏形，二来它价格便宜。艾伦一向十分关注微处理器的发展，每当英特尔公司推出新产品，他就搜集有关技术资料，研究一番，因此颇有心得。他认为，微处理器功能一代比一代强，体积一代比一代小，将来有朝一日会把巨大的运算系统缩小成为火柴盒那般大小。在“奥泰”电脑问世之前，艾伦就觉得 8080 芯片有足以应付开发 BASIC 语言程序的功能，当时他向盖茨提建议，就用它来开发 BASIC 语言程序，盖茨不置可否。

艾伦那种情绪也激起了盖茨的热情，两人决定用“奥泰”电脑来开发 BASIC 语言程序。

电脑的 BASIC 语言比较容易明白和容易掌握，而在它出现之前，技术人员都以“机器语言”来编写程序，这种语言难度很大，让大多数人敬而远之，因而电脑的应用就受到很大的局限。如果使用通俗的语言，大众就有机会接触电脑。这种想法不独艾伦和盖茨有，罗伯茨也梦寐以求通过这类电脑语言，开发会计、文字处理等应用程序，把“奥泰”微电脑推向更广阔的工商界用户的市场。

一个星期之后，盖茨和艾伦以交通数据公司的名义打电话给密特斯公司的罗伯茨，问他是否对利用“奥泰”微电脑开发 BASIC 语言程序感兴趣。过了不久，盖茨和艾伦又写了一封信给罗伯茨，表明已经有一套可以在“奥泰”微电脑上运行的 BASIC 语言程序，储在磁带中，附在“奥泰”上销售，每售出 5 套，便抽取 5 角钱的版权费。

看到这封信之后，罗伯茨立即按照信封上印着的电话号码拨通电话。但是当他拿起听筒时，对方说：“这里是西雅图湖边中学。

什么是 BASIC 语言程序？弄不懂。”

这时，盖茨和艾伦已开始着手准备 BASIC 语言程序的开发工作，他们先是四处寻找“奥泰”微电脑，但一无所获，正为此犯难。没有“奥泰”微电脑，如何开发出在“奥泰”微电脑上运行的 BASIC 语言程序呢？可是给罗伯茨的信已发出，无论如何也要搞出一套适合“奥泰”微电脑的 BASIC 语言程序。

盖茨和艾伦发现了附在《大众电子》中发行的 8080 微处理器操作手册，如获至宝。有了这份手册，他们就可以在 PDP - 10 小型电脑上模拟设计一个 8080 的微处理器，然后再在这个环境中设计 BASIC 语言程序。

“奥泰”微电脑的内存容量只有 4000 字节，即一般称为 4K，对于盖茨编写 BASIC 语言程序来说是远远不够的。电脑的内存容量就好比是一个场地，如果太过狭小，搞程序设计的人就难以施展技艺。盖茨的程序因此被迫受到 4000 字节的局限，不能超出这个范围，难度之大可想而知。

PDP - 10 小型电脑还好找，哈佛大学的实验室里就有。艾伦把 8080 操作手册的各种技术规格背得滚瓜烂熟，然后花了两个星期的时间搞了一个 8080 的模拟器。正当盖茨和艾伦进入 BASIC 语言程序设计阶段时，罗伯茨根据湖边中学提供的线索打电话找到了他们。罗伯茨不时打电话来催促，问开发进展如何，还说另外也有电脑公司在开发类似的程序，要赶快，否则就被别人抢先了。

盖茨和艾伦拼命赶，终于在 1975 年 2 月完成了他们第一套微

电脑程序的开发。在与罗伯茨见面的前一天晚上，盖茨和艾伦彻夜未眠，赶紧完成他们的程序，艾伦一大早就登上飞机，可是这时才发现漏写了一段，在飞机上他又忙得不可开交。第二天早上，在墨西哥州亚帕克基市密特斯公司的实验室里，艾伦开始试验在“奥泰”微电脑上运行 BASIC 语言程序。心神不宁的盖茨远在学校等候消息。

赖以开发 BASIC 语言程序的 8080 模拟器会不会有问题呢？8080 微处理器操作手册是惟一的资料，它会不会有错误呢？这一切只有在真正的微电脑上试过才知道。

在亚帕克基这边，同样是忐忑不安的艾伦慢慢地输入程序，时间一分一秒地过去，罗伯茨在一旁用怀疑的目光瞧着，忽然，微电脑有了动作，在与其连接的电传打字机上写下了“准备”一词，这表示电脑可以接受 BASIC 语言程序了。“大功告成！”罗伯茨兴奋地大叫起来。艾伦深深呼出一口气，他非常激动，手开始颤抖，迫不及待地继续把程序输入电脑。艾伦做完测试之后，首先把结果告诉盖茨。盖茨在电话里对艾伦说：“这是我人生最关键的时刻，我已确定了今后发展的方向！”

此后，为了完善程序，艾伦连续 8 个星期在这里埋头苦干。艾伦从亚帕克基回来后，仍不断与罗伯茨保持联系，随时告之修改 BASIC 语言程序的情况。在哈佛大学学习的盖茨，一边攻读法律课程，一边在学校的计算机上修改程序。

1975 年 5 月，艾伦应罗伯茨之邀成为密特斯公司的软件处处

长,负责软件开发方面的事务,那年他刚好 22 岁。到了暑假,他把盖茨也拉到亚帕克基,一起把完善 BASIC 语言程序的工作做完。

盖茨和艾伦的成功,竟然也使 8080 微处理器生产厂家——英特尔公司有意想不到的收获。英特尔公司先前以为自己生产的微处理器除了只能用来作为交通标志的控制器外,在其他方面不会有太大的用途,就算是最新产品 8080 也不例外,可是盖茨和艾伦却证明了 8080 可以成为多用途电脑的神经中枢。微电脑从此开始走出了“发烧友”的圈子,迈向统计、会计的实际应用领域,电脑科技的市场迅速扩张。

盖茨和艾伦开发的 BASIC 语言程序,在 70 年代已达到相当完善的水平,如果用户的程序有错误,它会立即显示错在哪里,而不会一错到底,等耗尽脑汁时才知道结果是错误的;此外,也不会引起电脑停机。在此后 6 年间,这套程序在市场上一直居于领先地位。

大树尚小

70 年代中期,美国的电脑市场主要由 IBM 公司、迪吉多公司和惠普(HP)公司等一些公司所瓜分,这些公司主要生产大型电脑和小型电脑,它们的营业额数以 10 亿美元计,业绩都相当可观,产品