**IBM PC**

IBM PC是IBM个人电脑的缩写，它是IBM PC兼容机硬件平台的原型和前身，其模型号码为5150。1981年8月12日它被引入。它是IBM佛罗里达州博喀拉藤（Boca Raton）的一组工程师和设计师在唐·埃斯特利奇（Don Estridge）的领导下设计的。



“个人电脑”这个称呼最早用来描写1972年施乐帕洛阿尔托研究中心研制的Xerox Alto型电脑，到1981年前这个称呼已经相当普遍，但是由于IBM PC的巨大成功，此后这个词几乎只被用在与IBM标准兼容的微型计算机了。

**设计**

一台IBM个人电脑IBM PC是IBM公司试图在以Apple II和坦迪公司（Tandy）的TRS-80为主的家用电脑的市场立足的结果。当时在家用电脑市场上除上述的两种电脑外还有一系列CP/M机。

由于此前IBM传统的设计过程就已经证明无法用来设计廉价的微型计算机（比如很失败的IBM 5100），因此IBM决定破例设置一个特别小组。这个小组被授命绕过公司的规则来快速地提供一个市场产品。这个项目的代号叫做“象棋项目”（Project Chess）。

这个在唐·埃斯特利奇领导下的12人小组用了约一年的时间研制出了IBM PC。为了达到这个目的他们首先决定使用现成的、不同原始设备制造商的元件。这个做法与IBM过去始终研制自己的元件的做法相反。其次他们决定使用开放结构，这样其它生产商可以生产和出售兼容的元件和软件。IBM还出售其《IBM PC技术参考资料》，这份资料中包括一段ROMBIOS源代码。



一开始唐·埃斯特利奇的小组曾经考虑使用IBM 801处理器以及在约克城高地（Yorktown Heights）的IBM研究实验室为该处理器发展的操作系统。801处理器比英特尔的Intel 8088处理器的功能至少强一个数量级，其操作系统比最后入选的微软的DOS操作系统至少先进数年。忽略IBM内部的解决方法使得小组避免了许多可能推延其日程的内部程序过程，大大地降低了其工作困难。但是这个决定的最后对IBM的影响是非常长远的。

其它生产商很快就逆向分析了BIOS的程序，发展了其自己的、不侵犯版权的拷贝。1982年6月哥伦比亚数据产品公司（Columbia Data Products）推出了第一台IBM PC兼容机。1982年11月康柏电脑宣布发展出第一台IBM PC兼容的便携式电脑Compaq Portable（1983年3月出产）。

IBM PC在商业上成功后就又被恢复到传统的IBM管理控制下了。在这种情况下其它竞争者毫不费力地就超过了IBM。（IBM传统地通过“合理化”其产品压制低档产品来防止它们影响高档产品的盈利。在IBM PC上这个方针反而对IBM自己不利。）



销售渠道

从一开始IBM的研究小组就与西尔斯－罗巴克公司（Sears Roebuck）和电脑天地（Computerland）的经理合作。IBM专门负责销售和广告的人依靠这些经理人员对市场的知识。而这些公司则立刻成为这个新产品的销售商。西尔斯－罗巴克公司设立了十数个销售中心，而电脑天地当时已经有190多个店铺了。对于IBM来说这意味着从产品出笼开始在整个美国就已经有一个很广的销售网了。从回顾的角度来看西尔斯－罗巴克公司没有获得开始预计的成果。IBM PC主要不是出售给本来设计的对象家用电脑，而是主要出售到了办公室市场中。

IBM PC是IBM首个使用外部企业机构（在IBM的用语中被称为“第三者”）来销售的产品，但它不是最后一个。IBM开始逐渐大批量地出售廉价的产品。它感觉到它当时的组织机构无法处理这么多新顾客。因此它将其低档的产品转交给“零售商”来处理。在其它商品方面（比如日常用品或者汽车）这个做法实际上已经是非常普遍的了。但是到1990年代末时，全世界个人电脑的出售量已经超过了汽车或者甚至电视机的出售量。

**型号**

第一代IBM PC有以下型号：

最初的IBM个人电脑的ROM里装有Microsoft BASIC。其彩色图形适配器可以使用普通的电视机作为图像输出设备，或者使用单色显示适配器和5151型单色荧光屏。标准存储器是卡式录音带，软盘驱动器可以另外附加，不能使用硬盘。它只有五个扩展槽，使用IBM元件的话最高内存量为256kB，64kB在主机板上，额外的内存可以通过装三块64kB的扩展板装上。微处理器是Intel 8088，执行频率为4.77MHz。通过使用NEC V20作为处理器可以稍微提高其处理速度。通过添加Intel 8087辅助处理器可以提高其数学处理能力。IBM出售的PC一般事先装好了16kB或64kBRAM（采用9、36或16kBDRAM芯片）。后来推出的IBM 5161扩展外壳允许装更多RAM以及装硬盘。

最初的IBM PC对于家用市场来说太昂贵，但是在企业中却出其不意地非常成功。IBM PC XT是专门为企业用发展的高级机器。它有8个宽展槽和一块10MB硬盘。64kB DRAM出产后它的主机板可以携256kB内存，后来的模型甚至可以扩展到640kB。一般它出售时装MDA适配器。处理器依然是4.77MHz的Intel 8088，其扩展总线依然是8位的ISA。

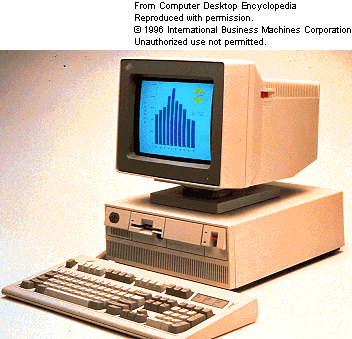
1984年8月宣布的IBM PC AT使用Intel 80286处理器（一开始6MHz），它的总线是16位的ISA，还有一块20MB的硬盘。1986年引入了使用8MHz的较快的型号。IBM试图将它引入多用户电脑市场，但是它主要被需要高速度的电脑用户使用。一开始AT非常不稳定，其主要原因是软件和硬件的不兼容，尤其是其内部的20MB硬盘有问题。当时有人认为IBM的硬盘驱动器是罪魁祸首，也有人认为其硬盘的硬件有问题。IBM的驱动器与其它硬盘工作时没有问题（包括同一硬盘生产商的33MB模型）。这些问题使得有些人对AT的引入提出疑问，有人甚至认为286结构本身有问题。但是IBM取代了其初始的硬盘后这些问题就被解决了。AT后来成为一个影响深远的工业标准。

IBM PC Convertible

IBM Portable PC

IBM PCjr

第二代IBM PC PS/2分25型和30型两个模型，模型内各系列以其时钟频率区分。



所有IBM PC的软件互相之间兼容，不过并非所有的软件均能够在所有的机器上运行。有些程序的时间控制是专门为一定速度的机器写的。旧程序无法应用新的、高分辨率的显示标准的优点。

**技术**

电子元件

IBM PC的主要电路板是主机板，它上面有中央处理器和主记忆体，此外它还有总线及其装扩展卡的槽。

原始PC中的总线设计后来普及得非常广泛，它后来被称为工业标准架构体系。今天工业用电脑广泛使用它。由于高速度和高位数的需要又发展出新的版本。与其PS/2电脑一起IBM推出了微通道体系结构（MCA）。VL总线允许至三个、快得多的32位卡。延伸工业标准体系架构（EISA）与其前身（包括32位卡槽）相兼容，但是只在高档的服务器系统中销售良好。在低价系统中1994年引入的PCI总线无处不在。

内部存储器如硬盘、软盘和CD-ROM等通过电线与主机板相连。这些内部存储器一般有标准的大小如3.5英寸或5.25英寸的宽度，此外它们有固定用的孔。机身的外壳带有标准的电源，其大小也是标准的AT或ATX大小。

基于Intel 8086和Intel 8088的PC需要扩展内存板才能使用高于1MB的内存。使用Intel 80286的原始IBM PC AT共可以使用16MB内存。不过标准DOS程序在没有特别的API的帮助下无法使用1MB以上的内存，使用OS/2的Intel 80286电脑可以使用最高内存量。

键盘

1981年IBM PC的键盘对当时来说异常可靠，它本来是IBM在北卡罗莱纳州为一台后来取消的一万美元的电脑系统设计的，质量非常高。其质量要求在于每个键可以承受上亿次打击。与当时其它小电脑的键盘相比IBM PC的键盘是极高档的，它对于使得IBM PC成为高质量的概念起了重要角色。后来IBM PCjr失败的原因之一也是在于它后来使用了一种低档的键盘，因此在消费者心目中留下了很糟糕的印象。有意思的是1981年初IBM的管理人员本来打算给其IBM PC配一种廉价的键盘，但是由于原来的发展工程师极力反对而勉强避免了这个错误。

但是打字员严厉地批评原始的IBM PC的键盘的回车键和左变性键放的地方与标准不同。1984年IBM在其AT键盘上校正了这个错误，但是将退格键缩短了，使它不易键到。1987年引入的高级键盘将所有的功能键以及Ctrl键全部改变了位置。Esc改道了键盘的另一边。

IBM PC兼容机的键盘往往与原来的IBM PC不同。而且有些兼容机甚至使用自己特有的键盘接口来保障其键盘不能被取代。

字符编码

最初的IBM PC使用基于7位ASCII字母表上的、扩充到8位、含有非标准字母的编码。对有些国际应用这个字母表不合适，很快就产生了许多基于这个字母表上的不同国家的变异。在IBM传统中这些变异被称为代码页。今天这些代码页已经无用了，他们被更系统的和标准化的字符编码如ISO/IEC 8859-1、CP1251和Unicode取代。

以下为原始的IBM PC的字符编码：

  -0 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -A -B -C -D -E -F

0-   ☺ ☻ ♥ ♦ ♣ ♠ · ◘ ○ ◙ ♂ ♀ ♪ ♫ ☼  0-

1-  ► ◄ ↕ ‼ ¶ § ▬ ↨ ↑ ↓ → ← ∟ ↔ ▲ ▼  1-

2-   ! " # $ % & ' ( ) \* + , - . /  2-

3-  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?  3-

4-  @ A B C D E F G H I J K L M N O  4-

5-  P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ \_  5-

6-  ` a b c d e f g h i j k l m n o  6-

7-  p q r s t u v w x y z {  } ~ ⌂  7-

8-  Ç ü é a ä à å ç ê ë è ï î ì Ä Å  8-

9-  é æ Æ ô ö ò û ù ÿ Ö ü ￠ ￡ ￥ ₧ ƒ  9-

A-  á í ó ú ñ Ñ a o ¿ ⌐ ¬ ½ ¼ ¡ « »  A-

B-  ░ ▒ ▓ │ ┤ ╡ ╢ ╖ ╕ ╣ ║ ╗ ╝ ╜ ╛ ┐  B-

C-  └ ┴ ┬ ├ ─ ┼ ╞ ╟ ╚ ╔ ╩ ╦ ╠ ═ ╬ ╧  C-

D-  ╨ ╤ ╥ ╙ ╘ ╒ ╓ ╫ ╪ ┘ ┌ █ ▄ ▌ ▐ ▀  D-

E-  α ß Γ π Σ σ μ τ Φ Θ Ω δ ∞ φ ε ∩  E-

F-  ≡ ± ≥ ≤ ⌠ ⌡ ÷ ≈ ° ∙ · √ ⁿ 2 ■   F-

  -0 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -A -B -C -D -E -F

存储媒体

原始的5150型IBM PC的官方标准存储媒体是卡式录音带。就1981年的标准来说这个媒体也已经在技术上过时了。因此绝大多数IBM PC是带有软盘机出厂的。1981年的IBM PC带一或两个5¼英寸160kB单面双密度软盘机。XT除硬盘外还到一个双面360kB软盘机。

XT是最早的、装有固定的硬盘的IBM PC。大容量的IBM兼容的硬盘很快就出现了。有些硬盘与现有的驱动器不相容，在这种情况下要插入一块新的驱动卡。有些硬盘被直接结合在驱动卡上，被称为“硬卡”。

1984年IBM与其AT模型一起引入了1.2MB的双面软盘。它往往被用来作为备份存储，比较少被用来作为交换存储。1986年IBM与其便携式电脑一起引入了720kB的3.5英寸小型软盘。随PS/2又引入了1.44MB的高密度版本。这些软盘机也可以加到旧型号的PC上。1988年IBM还引入了2.88MB的高密度软盘，不过这个型号并不普遍，因此几乎绝迹。

初始软件

所有IBM PC在其ROM中皆携带一个相对来说比较小的软件。其40kB的ROM中8kB是加电自检和BIOS，其它32kB是BASIC程序。假如没有DOS启动盘的话ROM中的BASIC解释器就是用户界面。在PC-DOS下可以使用BASICA程序来呼叫ROM中的BASIC。

引   子

1980年“独立日”刚过的那个周末，比尔·洛威（B.Lowe）顶着夏日骄阳，一大早就行色匆匆离开博卡雷顿，几乎飞越了大半个美国。到达纽约机场后，又马不停蹄地驱车前往阿芒克。

整个旅途，洛威都在昏昏欲睡。汽车驶入哈德逊大峡谷，他终于靠在座椅打起盹来。突然，他感到司机在轻轻呼唤。一抬头，一片绿树从中，IBM公司总部，一幢不起眼的灰色水泥建筑已经出现眼前。

洛威顿时来了精神，跳下车，仔细整理了一下蓝色西服上装的皱折，顺便把领带也重新拉到正中。然后，径直朝着会议厅方向奔去。

“天知道总部管理委员会为什么要把这里作为秘密的议事场所。”洛威一边快步走着，一边暗自思忖。作为一名中级职员，他虽说不是第一次到此地开会，但每次都禁不住冒出同样的念头。他抬头用眼光瞅了瞅走廊里悬挂的60年来公司历届董事长的照片，每个人似乎都在威严地盯着他，他感到很不自在。

洛威的身材稍微有些发福，花白的头发朝后梳理得一丝不苟。他伸手推开玻璃门，一阵突如其来的咆哮声把他惊得呆立在门前。

会议显然已经开了有些时间，气氛看来十分紧张。他紧赶慢赶，正好赶上了董事长弗兰克·卡利（F.Cary）大发雷霆的当口。

“经费不必由你来操心，”卡利站在那张巨大的V型办公桌的顶角处，一只手高举着，就差没有拍桌子，“问题是你能否拿出我们需要的产品？”

洛威定了定神，他发现面对卡利董事长站立的是他的上司、普通产品部经理罗杰斯（J.Rogers），后者所处的地点恰好被V型桌子半包围着，很象是法庭上的被告正在受审。罗杰斯的头顶已经冒出了汗珠，他嘟哝了几句后，便没有了下文。当抬头发现站在门口的洛威，立即求援式地向他招招手。

洛威感到摸不着头脑，踮着脚走到最后一排桌子前坐下。四周一打量，发现除了他和罗杰斯等几个官阶较低的人外，到会者几乎就是IBM公司。管理委员会的委员和顾问——公司的决策巨头们，清一色身着蓝色西装，都默默无声看着卡利，似乎在等着他把脾气发完。

卡利向来以高度冷静著称，很少有人见到他如此震怒。他可能也觉察到自己的失态，叹了口气，重重地坐回转椅上。沉默了一会后，他从金丝眼镜后眯缝着双眼扫视着会场，用十分严肃的语调对大家说道：

“我们是世界上实力最雄厚的电脑企业，年营业额已经达到280亿美元，相当于一个中等国家的国民生产总值。一个拥有30多万员工的企业，怎么就比不过才从汽车库里走出的小公司？”

卡利转头向秘书示意，秘书马上递给他一些材料。翻了几页后，他接着说：“你们看，以这个苹果公司公布的销售额来说，前年才1500万，去年就是7000万。根据我们派人调查，今年他们肯定可以超过一个亿，股票也在准备上市。”

“一家才成立不到4年的公司，去年卖出了整整5万台机器，据说今年还将超过一倍。在座的各位都是行家，都可以帮我算一算增长率……”

说着说着，卡利又一次站起身：“几个小青年靠的是什么？是微型电脑！这种东西已不再是学生们的玩具。如果我们再不开发IBM自己的产品，不仅这个领域将没有我们的份额，就连我们的大型机中型机业务也都要出现危机。”

“我们的苹果在哪里？大家都动动脑子吧，”   卡利指着头顶上悬挂的老沃森（T.Watson）像片，提高声音说，“思考，思考！”

洛威这时才听出些门道，他随着卡利手指的方向看去，IBM公司创始人的像片框上，书写着老沃森最喜爱的一句格言“Think”（思考）。

还没等到他理清思绪，就听卡利点到了他的名字：   “博卡雷顿实验室主任洛威先生，老远让你赶来，我就是想听听你的看法。”即使在董事长面前，洛威仍然像往常一样面无表情，但他迅速地走向V型桌，站到罗杰斯身边。

“来阿芒克前，我已经做过一些调查。”洛威小心异异揣摩着卡利的心思，“据说雅达利公司准备把他们新开发的MODEL800微电脑，全部包给我们做。我们能否买断这种电脑的专有权？”

“雅达利的产品是最好的吗？”洛威没敢出声，只微微摇了摇头。“那么，哪家公司的微电脑最好呢？”“最好的产品当然是苹果。”“IBM为什么就不能拥有最好的微电脑产品？”卡利略带讥讽地反问道，“我们向雅达利买电脑？这是我有生以来所听到的最荒唐的建议！”

沉默了好久的罗杰斯突然插话：“以本公司的实力，我们自己制定规格，自行开发软件和硬件，搞出最好的产品其实并不是件困难的事。”

卡利马上紧逼着追问：“多长时间你能交出新产品？一年？二年？还是三年？”罗杰斯顿时感到语塞。他心里十分清楚，以IBM目前庞大的组织机构和层层繁琐的规章制度，从批准、设计、试制到批量生产，任何一件新产品的开发周期，至少需要四年。他当然也了解，卡利最不满意的关键在于时间。要知道，即使从最早期的牛郎星电脑算起，到苹果Ⅱ型演成今天的大气候，微电脑的历史满打满算也不过四年。

洛威看着董事长若有所思的目光，试探地说道：“我们能否也组织一个象苹果公司那样的专案小组，或许，也可以不受公司其他部门约束……”

发现卡利似乎露出赞许的神色，他大胆接着说：“甚至，我们可以给这个小组授权，在需要的前提下，让他们自由选择外部硬件公司和软件公司合作，争取在一年时间内做出IBM的微电脑。”

“说得好，”卡利的脸上终于有了笑容，“孩子们能做到的事情，我们为什么不能做呢？我看，这件事就由你来承办。项目名称嘛，就叫它‘国际象棋’。你立即返回博卡雷顿，在30天内召齐人马，今后工程的进展可以直接向我汇报。”

说到这里，卡利转过身面对全体与会者，加重语气继续说：“诸位，如果今后有人提出大象怎样才能跳踢踏舞，我们的回答就是‘国际象棋’！”

带着董事长亲自授予的“上方宝剑”，比尔·洛威顾不上喘息，立马登上了返程的飞机。他已经在心中策划专案的基本构架，其中最关键的，当然是主持开发的人选问题。

人们现在已经知道，正是从这一天开始，世界上最大的电脑公司将涉足一种最小的电脑产品。

然而，无论是弗兰克·卡利或是比尔·洛威，还是参加IBM秘密会议的其他人，谁也没有想到：他们不仅揭开一个最伟大时代的序幕，而且带头挑起了一场紧接着一场环球电脑商战。

20世纪末，席卷全球的电脑风云，将从此开始引发电闪雷鸣……

一、国际象棋专案

埃斯特奇睡眼朦胧地被人唤醒。

“菲利普，快醒醒。”玛丽在帐蓬外轻声呼唤，“有人传话说，让你立即到镇上回个电话。”

“真见鬼，”埃斯特奇十分不情愿地钻出睡袋，“谁会知道我在这里呢？”

他一边穿衣服，一边看着仍在熟睡的四个女儿，顺手把小女儿的胳膊塞进被套里，嘟嘟囔囔地掀开帐蓬的小门。

菲利普·唐·埃斯特奇（F.D.Estridge）身高超过1米9，他弯着腰吃力地挤出门，一把揽住玛丽的腰，深情地吻着她的脸颊。

“跟你说正经事，”玛丽挣出他的怀抱，“博卡雷顿正在找你呢，听口气象是火烧眉毛的事儿。”

“唉，连休假也不饶人安宁。”埃斯特奇叹了口气，“你把咱们的宝贝儿都叫起来，按今天的计划准备野炊。我一会儿就回来。”

他跨上单车，看上去就象是骑着一辆玩具车，双脚一蹬就窜出老远。虽然早就不是年轻小伙子，但他似乎总有使不完的劲。

可能起得太早，西部这个偏僻的森林渡假村里冷冷清清，店铺大都紧闭着门。埃斯特奇飞快地骑行到邮电局，把单车往地下一扔，三步两脚就走到了电话前。

“菲利普，是你吗？”耳机里远远传来洛威那一贯冷冰冰的声音，“好不容易把你找到。”

“比尔，”埃斯特奇高声嚷道，“求求你别来打搅我，我才是好不容易请到三个月的假期！”

“对不起了，菲利普，大老板发了话，请你今天就飞回实验室。”洛威没有一点商量的余地。

“今天？我们才安顿下来。这次渡假，为了玛丽和女儿们学打背包，我训练了她们整整一个星期……”

耳机里只剩下“呜呜”声，那头的洛威已经挂断了电话，把个埃斯特奇气得直喘气。

7月21日正好是星期一。与西雅图隔湖相望的贝尔维尤，国家银行大厦819号房间，清晨也响起了一阵急促的电话铃声。

这是一间不太大的办公室兼工作室，到处都散落着打印纸、空饮料罐和乱七八糟的丢弃物。两个人正斜靠在地板上吃披萨，电脑工作台上的灯还亮着，他们似乎一夜未眠。

铃声又响了好一阵，史蒂夫·鲍尔默（S. Ballmer）这才懒懒散散支起身，不情愿地拖过话筒。

“比尔，找你的。”他把话筒递给了比尔·盖茨（B.Gates）。

“谁？……”，比尔一口吐出没有来得及咽下的披萨饼，“你说你是IBM？”

听到“IBM”三个字，鲍尔默当即扔掉手中的半个披萨，也把头凑到耳机旁。

“什么？想和我见面？什么时间？”比尔·盖茨站起身，一把抓过桌上的工作台历，“下个星期一如何？……明天？喂，喂，你是IBM公司吗？”

鲍尔默扯了一下比尔的衣襟，疑惑地摇摇头。

比尔·盖茨没有理会：“IBM公司博卡雷顿实验室，萨姆斯先生。好吧，明天就明天,明天见。”他放下听筒，对鲍尔默说：“IBM找上了我们……”

“这不是IBM的作风， ”鲍尔默抢着说，“我们最好不要理睬。你不是已经约好，明天要与雅达利会谈吗？。”

“不，”比尔·盖茨坐在转椅上，“让我再考虑考虑。”

鲍尔默也拉过一张椅子，坐在比尔·盖茨对面。两个人同时开始了摇晃。

比尔·盖茨一头乱蓬蓬的头发，戴一副破旧的眼镜，披着一件医院病人常穿的那种睡衣，瘦弱的身躯怎么看都只有十七、八岁。他的伙伴却身材肥胖，说不准年龄多大，头发稀疏，几乎就要秃顶。要说这两人是大学同窗好友，人们一准不信。两位仁兄的习惯倒也十分相似，思考问题时必定不停地摇晃，所不同的是摇晃的方向：比尔·盖茨前摇后晃，史蒂夫·鲍尔默左摇右晃。

摇啊摇，摇啊摇……

比尔·盖茨首先停止了摇晃：“史蒂夫，给我打电话通知雅达利取消约会，我想看看IBM的葫芦里究竟卖的什么药。”

鲍尔默在摇晃中点点头：“你是对的，我也想通了。蓝色巨人相中我们小小的微软公司，肯定是冲着BASIC而来。”

“OK，明天的会见，你一定要参加，打好领带，我们公司只有你有一套象模象样的西服，权且当一次礼仪先生吧。”

埃斯特奇的愤怒不无道理，在说服和安顿了妻儿后，他又是换乘汽车又是中转飞机，几经折腾才赶回博卡雷顿。

IBM公司的这所实验室， 座落在美国的最南端，距离海滨城市迈阿密有将近一小时车程，紧靠着一片沼泽地。国际象棋专案执行前，这里仅有几幢低矮的建筑物，间或试制一些不太重要的新产品。博卡雷顿唯一的优势是很少有局外人光顾，作为一个极端保密的场所，倒是胜任有余。

埃斯特奇今年已满43岁，在这个年龄，别人早就晋升到部门总裁的职位，可至今他仍呆在低级别的技术经理位置上，这和他不愿意迁就公司传统习惯的性格有很大关系。

他可算得上地道的佛罗里达人：在杰克逊维尔长大，获佛罗里达大学工程学位，练就一身电脑工程设计的本事，却又不愿意离开家乡去他处高就。这个“怪人”倒挺有人缘，总是天真得象孩子一般，整天乐呵呵的，又热心快肠，颇有些西部牛仔的“侠义”风范。

谁都知道，埃斯特奇的第四个女儿其实不是他亲生，孩子的父母曾与他共过事，后来遇车祸不幸双双遇难，埃斯特奇义不容辞把她收为养女，比待自己的亲女儿还要亲。

还是象以前那样不修边幅， 埃斯特奇身着T恤衫，脚蹬不合时宜的马靴出现在人们面前，与洛威“绅士”般的装束形成了鲜明对比。不过，当他阴沉着脸闯进办公室，看到洛威召见的其他几位同事后，还是忍不住露出了笑容。

“一、二、三……”埃斯特奇暗暗清点人数，连他一共13人，几乎都与他这个“反叛者”的性格相似，多数人的家里都搞到了一部苹果电脑，时常聚在一起探讨这种机器。在IBM氛围里，这种行为纯属“大逆不道”。

“洛威真的要搞什么新花样了。”他猜测着，找个地方坐了下来。

洛威亲自为“国际象棋” “点” 来这些“将”，的确是用心良苦。要在短时间搞出IBM的微型电脑， 还非得起用一批“离经叛道”的人才不可。埃斯特奇自然是负责技术的最佳人选，他打完电话，就一直在等着这位“活宝”回来。

洛威当然也知道，这些家伙哪个都不是省油的灯，果然，没等他把卡利的指令传达完毕，他们就七嘴八舌炸了锅。

长期不受重用的埃斯特奇，早就把不愉快的心情扔到了爪哇国。一开始，他并没有加入同伴们的争吵，只是微笑着，看看这位，又看看那位，最后把目光停留在洛威脸上。

“比尔，请你回答一个最关键的问题。”埃斯特奇一开口，人们顿时安静下来。

“我们这个小组是否也要象过去那样，层层请示，层层汇报，填写各种表格，然后等候上面讨论再讨论，研究再研究……，要是这样，依我看，不要说一年，就是十个一年也搞不出来。”

话音刚落，小组另一位成员威尔基接过话头：“我做的那次打印机专案，你们猜搞了多久？整整七年！连我那年出生的儿子都上了学。哪怕是改动一个元件，我也要写几十份报告，不晓得他们是不是把它呈送给卡利大老板批准。”说完，对埃斯特奇伴了个鬼脸。

“不，不。”洛威连连摇头，“我向你保证，这次我们不必给任何一级部门汇报。只要是有利于机器早日诞生，哪怕把重要部件转包给其他公司去做，也不会受到干预。”

象是针对威尔基的揶揄，洛威补充道：“要说请示，我们的电话还真可以直接通到卡利先生那里。”

埃斯特奇说：“这就成了。我们谁都了解公司的官僚体制，都有过切肤之痛，只是有人不愿意承认罢。”

他有意无意瞟了洛威一眼，后者依然面无表情。埃斯特奇也顾不了别人的感受，继续按自己的思路往下说。

“更重要的，我们必须改变作业模式，绝不能沿袭我过去做软件时所采用的办法，那是自寻死路。”

在座的人都清楚埃斯特奇指的是什么，那一次他几乎被公司“炒鱿鱼”，而具有讽刺意义的原因，恰恰在于他执行了IBM标准作业模式：将手下1000名程序员分成几百个小组，每个小组承担软件的一个模块，既有分工又有合作，就象是机械厂工人制造一台大型机器，每道工序都分别按图施工， 最后在总装车间进行装配──这与IBM庞大的组织结构相当吻合。

这件往事，本是埃斯特奇不太愿意提及的“疮疤”，现在由他亲口道出，更能够打动人心。从表面看，大型软件设计与机械制造似乎很相似，但是这种流水作业方法意味着，每个小组相互沟通的时间，将大大超过他们编写程序的时间。只要改动了某一段代码，其他所有的模块都需要跟着调整。软件设计是一门艺术，它应该由艺术大师总体构思并设计框架，助手只做辅助性工作，但那样做就违背了IBM规定的标准作业模式。

埃斯特奇接手的那套操作系统软件，不仅超出了经费预算计划，而且远远滞后于电脑硬件的完工时间。 由此，他发誓，只要还呆在IBM，他绝不再次涉足编写软件，哪怕自己最擅长做这种工作。

“既然让我们开发自己的‘苹果’，”埃斯特奇话锋一转，“那就必须采用类似苹果公司的作业模式。如果你是在与一个从车库起家的公司竞争，那么你也应该从车库干起。我请大伙一起来琢磨乔布斯的门道，苹果电脑成功的秘诀究竟是什么？”

“至于说如何为新机器配套软件，我想……”埃斯特奇想起自己的誓言，话到嘴边，又咽了回去。

对于埃斯特奇的高谈阔论，洛威一直坐在一旁不置可否。这时，他突然冒出了一句：“菲利普，你大可不必担心软件，再过几天，相信杰克会给我们一个答复。”

毗邻华盛顿湖畔小镇贝尔维尤，虽然地处西雅图近郊，却依然保持着古朴的农村风貌。

清晨起来，四处鸡鸣狗吠，连同“叽叽喳喳”的鸟叫声，构成了一首生气勃勃的田园交响曲。

银行大厦8楼视野十分辽阔。 天空刚刚现出鱼肚色，鳞波闪闪的湖水中，已经隐约可见远山的层层倒影。

无心浏览湖光山色，比尔·盖茨正在不停的忙乱中。

他先是跑到隔壁房间，与保罗·艾伦（P. Allen）商议了好一阵。然后，高声唤来两位莫名其妙的员工，跟随着他，把办公室整理出一小块可以落座的场地，拖来几把转椅，顺便将桌上乱七八糟的玩艺，一古脑扫进抽屉里。

鲍尔默支起二郎腿，坐在一旁喝咖啡，悠闲地看着比尔忙出忙进。

他来微软公司还不到二个月，就发现比尔一个人几乎包揽了一切事务：31名员工，除了保罗负责技术开发之外，连一个中级主管都没有。组织松散，杂乱无章。一个以电脑软件为主要业务的高技术企业，资产也超过数百万美元，居然还依靠手工记帐，整个机构也维持着1977年比尔与保罗创办二人合伙企业时的传统方式。

不过，鲍尔默打心底钦佩这位过去的同学兼“哥们”。“这是我所遇到过的最聪明的人，”他时常对别人说，“在哈佛，我们住一间宿舍，他玩扑克一玩就是通宵，然后早上我们一起讨论应用数学。大多数课程他都逃课，到期末再玩命应付考试。那年帕特南数学竞赛， 我俩都名列北美大学前100名。”只要提到这事，鲍尔默总忘不了自豪地补充道：“比尔是第99名，我是第67名。”

鲍尔默的阅历与他的年纪实不相衬。前不久，比尔·盖茨请他来协助打理微软日常事物，他已经在好几家公司，包括在宝洁公司担任过行销经理。比尔一面“动之以情”，拉他到家里共进晚餐，请父母出面规劝这位心猿意马的游子；一面“诱之以利”，开出了当年微软最高年薪5万美金， 待遇方面甚至超过了他本人和保罗。此后，鲍尔默就充当了微软公司对外唱“红脸”的谈判专家，并且打算帮助老朋友理顺公司的内部管理。

比尔·盖茨终于在鲍尔默身边坐下来，还没有来得及喘息，大厦管理员通过电话告诉他，IBM大员乘坐的电梯已经在向8楼爬升。他慌忙往电梯门方向奔去。

“请问哪位是盖茨先生？”

鲍尔默眼瞅着两位西装革履的人走进房门，比尔·盖茨跟在他们身后，一副可怜兮兮的样子，不觉感到好笑。他赶紧起身作了介绍。

为首的那位正是杰克·萨姆斯（J.Sams），洛威亲自选派的“外交大臣”。当听到介绍说微软公司董事长正跟在身后时，他才惊讶地转过身来，犹犹豫豫把手伸给了比尔。事后，萨姆斯曾笑着对别人讲，他以为带他进门的那个流浪儿模样的十五、六岁小伙子，只是微软公司的杂役。

萨姆斯竭力压下吃惊的感觉，从皮包里掏出一张纸，用浓重的南方口音说道：“对不起，在我们会谈之前，必须麻烦你签一份协议。”

比尔·盖茨伸手接过那张纸。 “IBM保密协议？”他与鲍尔默交换一下眼色，“这是什么狗屁规矩？影子都没有就要签协议！”比尔虽然有点不满，但也没有说什么。这份协议规定，双方不得把会谈的任何内容泄露给第三方等等，他迅速看完后，丝毫也不犹豫地掏出笔，在协议上签下了自己的大名。

好在这位萨姆斯先生十分慈祥，他大约50来岁，一点也不摆谱，随即开始与比尔和鲍尔默天南海北地聊了起来。绕来绕去，总也离不开打听微软近来软件开发的消息。其实， 萨姆斯对微软的情况相当熟悉，他是IBM资深的软件工程师，在洛威手下专门负责软件工程，曾详细收集过这家初具知名度的软件公司的材料。正是他向洛威建议：由于时间紧迫，与其费力地动员埃斯特奇开发软件，不如直接找比尔·盖茨购买更为合算。

他对比尔·盖茨心仪已久，万没想到名声在外的软件高手竟然是个孩子。言谈之中， 比尔·盖茨也感到了萨姆斯的诚意，特别是这个老头说到BASIC时如数家珍，越发引起他的好感，便示意鲍尔默有问必答，把微软公司的现状和他们的技术实力，都尽可能详细做了介绍。他甚至还热心地带着萨姆斯，参观了公司其他的工作场所。

三个小时的会谈，很快就在闲聊中过去。直到萨姆斯起身告辞，比尔·盖茨还是一头雾水，始终没有弄清IBM公司的真实来意。不过，第一次与世界上第一流的大公司打交道，而且是他们自己找上门，比尔仍然感到有些得意。

“史蒂夫，蓝色巨人究竟打算干什么？”他轻声问鲍尔默，“我倒挺喜欢来的这个老头儿。”

“难道你没有听出他的暗示： IBM正在酝酿着某个大型秘密计划。说不定，我们就要抽到一副好牌。”

“运气来了，比尔。”

有时候，埃斯特奇的固执脾气一上来，总让人感到有几分迂腐。

他从冰箱里一件一件往外掏水果。掏一件，围观者就七嘴八舌议论一番，然后再掏第二件。不知情的人，还真以为埃斯特奇在自己家里举办“水果博览会”，连他的几个女儿也都抿着嘴笑个不停。

“国际象棋”项目小组，在博卡雷顿实验室被人称为“十三太保”的全体成员，此时都集中在埃斯特奇家中。其中，有八位是工程师，另外五位负责市场行销。

“不要笑嘛。”

埃斯特奇又象是对女儿，又象是对部下说：“我从迈阿密买回这些水果，并不想请你们来一饱口福。”

“你们搞销售的人比我更清楚，”他掏出了一个鸭梨，想了想，不满意地摇摇头，然后接着说，“乔布斯的鬼点子实在是高，‘苹果’，多么大众化的名字，一听就有亲切感。我们的微电脑也应该是一种水果。”

“看，葡萄，行吗？”

“太酸了， 菲利普。我看还不如西瓜──‘IBM西瓜’，又甜又解渴。”有人笑得前仰后合。

埃斯特奇终于掏空了冰箱，也没有发现一种合适的名称，他自己也忍不住笑了起来。

几天来，埃斯特奇无休无止地召开“头脑风暴会”，十三人小组让他折腾得头昏脑胀，总算达成了共识。“蓝色巨人”低下头来，如此虚心地向一家“车库公司”学习，可算得上一件破天荒的事。埃斯特奇正是这样想，也在这样做：他领着小组一边琢磨苹果电脑和苹果公司，一边构思新产品开发和销售规划。今天是会议的最后一天，他们不仅要为新电脑最后命名，而且必须有所行动了。

“苹果电脑的基本经验是开放式架构，”埃斯特奇带总结性地说道，“有两点很值得我们借鉴。”

“第一点，我们必须在适当的时候公开技术标准，鼓励其它厂商为我们的微电脑配置软件和辅助硬件，甚至，我们应该鼓励同业仿造，产品也可转包给别人去卖。它就会象风暴一样占领市场。”

“依我看，公司头头们肯定不会同意。”有人提出异议。

“那就请他们自己来干。”埃斯特奇坚决地摆摆手，沿着自己的思路继续说：“第二点，要想在一年之内完成专案，只能抛弃那种独自包揽全部硬、软件的传统，选用那些在市场就可以买得到的元件。其中，最关键的微处理器，我们需要找一家合适的公司合作……”

说到这里，门外有人喊：“菲利普，洛威先生让你赶紧过去一趟。”

“好吧，算我请客，请大家吃掉这些水果。但各位吃饱之后，必须给我想出一个满意的名字。”

坐在洛威办公室里的英俊潇洒的客人，名叫大卫·豪斯（D. House），是洛威的老熟人。他不远千里从硅谷飞来博卡雷顿，点名要见埃斯特奇。

洛威心里暗自忐忑：这家伙最擅长钻天打洞，莫非他嗅到了什么？

其实，洛威的担心是多余的。作为英特尔公司的行销总监，豪斯只是谙熟商业销售的微妙关节：别看洛威身居主任“高位”，涉及到技术性的关键问题，还非得埃斯特奇来拍这个板。豪斯深知，此行肩负的责任重大：若不能说服老主顾博卡雷顿实验室，然后顺势攻下IBM公司， 他的“致胜”计划肯定没戏。了望山下，葛洛夫总裁正在望眼欲穿地等着他的消息。

自从1979年秋天起， 远在硅谷的英特尔（Intel）公司，微处理器销售形势就已经岌岌可危。老对手摩托罗拉公司不用多说，更可恼的是，研制第一枚芯片4004过程中立下汗马功劳的英特尔工程师费根，居然临阵变节，投效艾克森集团，凭空组建了一家“兹罗格”（Zilog） 公司，摆开阵势与英特尔竞争。由于有石油大财团撑腰，费根广招人马，陆续推出一系列惊人之作， 从8位微处理器芯片Z80，到最新的16位芯片Z8000，他把在英特尔练就的十八般武艺，统统搬到了Zilog，确实给了豪斯的公司以致命一击。相形之下，最早发明这种芯片的英特尔，已被人视为强弩之末。豪斯和他的销售人员绞尽脑汁，决定发动一场大规模的销售攻势，用“致胜”计划尽快挽回颓势。豪斯向世界各地派出一批批销售人员， 他亲自“周游列国” 的第一站，自然瞄准着“蓝色巨人”。

“大家都是老朋友，我开诚布恭地把话挑明。”埃斯特奇快人快语，一眼看穿豪斯的来意，“如果你带来的东西还是8080，咱们就只叙友情，不谈生意。”

“要是我带来的是8086呢？”豪斯狡黠地眨着眼。

这几天里，埃斯特奇和小组成员正好在反复比较各种类型的微处理器芯片：英特尔公司的8080是市场占有率最高的一种，但它是8位芯片，一次仅能同时处理8比特信息量，用做新机器的心脏， 效果不可能超过同属于8位机的苹果。据说，摩托罗拉已推出32位芯片68000， 可是在技术上还存在着缺陷。埃斯特奇比较倾向于英特尔公司1978年开发的16位芯片8086，但整机的成本将会因此而高居不下……

发现埃斯特奇犹豫不决的样子，豪斯虽不知他在搞什么项目，仍敏感地察觉到有机可乘：“菲利普，8088如何？”

埃斯特奇眼睛一亮“8088？ 内部16位而外部8位，的确是个好主意，既可一举超过苹果，又能降低制造成本……”他几乎脱口道出心中的所思，发现洛威向他做眼色，才赶快把话忍了回去。

豪斯锲而不舍地进攻：“我们去年完成的这款芯片，兼顾了性能与成本，它‘思考’的速度远远快于它通信的速度，售价又比8086便宜……”

“大卫，我们将慎重考虑你的提议。”

洛威抢过话头，他害怕狡猾的豪斯会一点一点套出埃斯特奇心中的秘密，便用一句商业谈判惯用的结束语，堵住了对方的嘴。

豪斯不得要领，怏怏离去。

8月6日，博卡雷顿酷日炎炎。

洛威带着“十三人小组”成员、工程师赛登斯，第二次登上飞往纽约的班机。

赛登斯随身携带着一个大纸箱，用胶带纸紧紧密封着，所装就是他们在一个月内拚凑出的一台试验性样机。 虽然与设想功能相距甚远，微处理器芯片也临时用8085A替代，但毕竟有个实物向卡利董事长交差。

埃斯特奇小组始终没有找到更理想的水果。 他们最后议定：IBM的微型电脑暂时采用一般化的名称──个人电脑（Personal Computer），简称IBM PC。

临行前，赛登斯征求洛威的意见：“PC样机目前可以演示两种效果：或是宇宙飞船，或是美女的裸照，就看我们的管理委员们想欣赏那一种了。”

洛威闭口不言，脸上仍无表情，内心的感觉并不轻松。

这段日子里， 他睁只眼闭只眼，放手让埃斯特奇表演，所作所为几乎全都背离了IBM的传统作风，也违背了个人处事的一贯准则，他们是不是走得太远？尽管有卡利撑腰，公司的高层人士不赞同者居多，会不会因此对自己产生偏见？箭在弦上，不得不发……洛威甚至有些后悔：那天，真不该心血来潮引火烧身。

谁都知道， 洛威堪称IBM体系训练出的楷模，符合公司所有的用人标准：循规蹈矩，决不擅越雷池一步，坚持做到大小事情都请示汇报，严格约束下级。他甚至不愿让部下感受到半点热情。

在IBM庞大的官僚体系中，只有像洛威这样的作风才能游刃有余。一部披露IBM内幕的纪实性作品《Big Blues》以讽刺的笔调写道：作为产品开发的中层经理，通常一定要向某一个人报告，这个人再向另一个人报告，那个人可能再向部门副总裁报告，副总裁再报告部门总裁。然后，部门总裁应该向六个产品集团首脑中的一位报告，这位首脑再报告管理委员会某一位成员，该成员再报告总裁，总裁再向董事长报告。事情沿着这个体系向上推动，必须花很长时间准备开会，通常包括化一天时间，争论应该使用哪位经理的房间作会议室，因为这将给提供会议室的人带来微妙的优势地位……

拥有34万员工的IBM， 酷似某个僵化的国家官僚体系。然而，它并非从来就是如此。IBM也有过开拓和冒险的历史，也曾多次高擎改革的旗帜，鼓励创新精神。

对于接触过电脑的人来说， 谁人不知著名的IBM公司？在本世纪80年代以前，几乎可以认为，“IBM”就是“Computer”的代名词。一位资深专栏作家曾写到： “电脑的历史，就是IBM的历史。”此言虽有失偏颇，但也不无几分道理。 IBM公司是世界上最大的电脑硬件和电脑软件公司，它的历史的确包含着整个前半部电脑史，是现代电脑工业发展的缩影和化身。

以电子器件划分的四代电脑， 前三代都明白无误由IBM公司开发的电脑充当“代际”标志性产品：

──第一代电子管计算机成熟的标志是IBM701电脑。

──第二代晶体管计算机的代表机型是IBM生产的stretch电脑和IBM7090。

──第三代集成电路计算机以IBM360系列电脑作为跨入这一代的重要标志。

1924年，老沃森接管了一家生产制表机的小企业，手下尽是些只会口嚼咖啡末沿街兜售磅秤的家伙。 他把公司改名“国际商用机器公司”（英文缩写IBM），出资帮助哈佛大学研制出第一台机电式计算机“马克Ⅰ号” ，正式进入计算机行业。老沃森经营IBM长达数十年，继而交给他的长子小沃森管理，父子俩齐心协力，终于把一个名不见经传的小公司，发展为执全球计算机产业之牛耳的跨国集团。

IBM公司多次称霸，又多次“遇险”，成功取决于关键时刻的锐意革新。

50年代初，具有战略眼光的雷明顿·兰德公司，率先批量生产电子管计算机UNIVAC。1952年，准确预测出艾森豪威尔将当选总统，一时间美国朝野轰动。拥有2万员工的IBM公司，第一次面临丧失制表机业务的重大危机。

对于70多岁高龄的老沃森来说，扭转局面已经力不从心。他的声望太高，以至在《美国名人录》里创下所占篇幅最大、词条长达16英寸半的纪录。他不愿正视IBM掉队的事实，反而故作镇静地把IBM制表机标榜为“穷人的ENIAC”，他手下的工程师几乎没有一人懂得电子技术，电脑从天而降就像是一场灾难，连总设计师也弄不懂如何安装电子管。

小沃森接任IBM总裁，“受命于危难之中”，决心带领IBM迅速跨越传统。小沃森破格提拔公司仅有的一位麻省理工学院毕业生任研究主管。数年之中，招聘了4000余名朝气蓬勃的青年工程师和技师。随即，他又派员到华盛顿游说，提出一项研制在国防里具有全用途电子计算机计划。这是IBM第一次空前巨大的冒险，仅设计和制造样机就需要300万美元，整个计划费用将是这个数目的三四倍。这部机器命名为IBM701，将全部采用电子管技术。

小沃森和他的研制班子面临的变革显然是带根本性的。他们将放弃穿孔卡，而代以自己完全不熟悉的东西──电子管逻辑电路、磁芯存储器和磁带处理机。小沃森对青年工程师讲：“我们就像那艘即将沉没的‘泰坦尼克号’的船员，不在冰海里拼搏，就是死亡的来临。”

1953年4月7日，IBM公司的历史揭开新的一页：以“原子弹之父”奥本海默为首的150位嘉宾莅临IBM701揭幕仪式， 称赞这台电脑是“对人类极端智慧的贡献”。此后，IBM仰仗雄厚的人才实力，开足马力以每年12台的速度组织生产，一举扭转了被动局面。

IBM701大型电脑一炮打响，小沃森雄心勃勃带着原班人马杀向更广阔的市场。1954年，他宣布推出适用于会计系统的IBM702大型电脑，立即销售出14台。紧接着，能适应不同需要的IBM704、 IBM705型电脑相继面世，销售数达到250多台。当其他公司还停留在大型机领域竞争时，小沃森又果断决定开发中型电脑。1954年，IBM650中型商业电脑上市，以优越的性能和便宜的价格，再次赢得了用户的青睐。这型机器的销售量竟超过千台以上，卷起一阵又一阵“IBM旋风”。

至此， 电脑行业最初一轮激烈的争夺战已让IBM扭转乾坤。1956年的美国大选，各州的选民只看见IBM电脑登台报数计分， 再也看不到UNIVAC的踪影。有人恢谐地讲：“电脑产业的历史，从某种意义上讲，那就是──大撤退的历史。”一些早期涉足计算机的公司，大都被迫卷起铺盖打退堂鼓，美国本土只留下以雷明顿·兰德公司为首的七家小公司，已难与IBM抗衡。于是，新闻传媒想出了一个绝妙的比喻，开始戏称美国电脑业是“IBM和七个小矮人”的童话故事。1958年11月，小沃森为大型电脑IBM709隆重剪彩，这是当时用于科学计算领域的性能最优秀的一种电脑，也是IBM公司生产的最后一种电子管计算机。

1956年， 晶体管闯进了电子管的传统领地。小沃森高瞻远瞩，满腔热情策划着IBM电脑“易帜”的重大举措，他向各地IBM工厂和实验室发出指令：“从10月1日起，我们将不再设计使用电子管的机器，所有的计算机和打卡机都要实现晶体管化。”

在老沃森亲自创办的阿芒克实验室，设计师们对新总裁的指示表现出强烈的不满情绪，他们刚刚才学会电子管电路，小沃森又翻新花样，搞不好会砸掉他们的饭碗。不中听的话传到小沃森耳里， 他没有动怒，反而掏腰包向德州仪器公司买了100台晶体管收音机，分送给老工程师们试用。

三年后， IBM公司在它的电脑产品700系列后加上了一个0，全面推出晶体管化的7000系列电脑。    用晶体管为主要器件的IBM7090型电脑，换下了诞生不过一年的IBM709电子管计算机，从1960年到1964年一直统治着科学计算的领域。

这是IBM公司的黄金季节，它登上了美国《幸福》杂志500家大企业排行榜的榜首；它创造出年销售额数十亿美元的天文数字，霸占着美国电脑三分之二以上的市场。它的企业标志和商品标志“IBM” 三个大写字母，每个字都由八根蓝条拼成；它的销售人员，一律着深蓝色的西装，以烘托公司的形象。这就是人们把IBM公司称作“蓝色巨人”的缘由。

黄金季节对IBM来说， 收获的不仅有声望和财富，也有难咽的苦果。50年代末，核能研究、导弹设计、飞机制造等科技发展对电脑提出了更高的要求。美国原子能委员会提出需要一种高速计算机，其性能要比现有的机器提高两个数量级。这样高难度的技术指标，当时只有IBM公司有可能问鼎。

小沃森毫不犹豫地签署了合同， 将这台计算机取名Stretch，意为“扩展”新技术的机器。 IBM的设计师为此绞尽脑汁：元件的速度不够，就在电脑内部结构上打主意，他们创造了一系列新方法，如先行控制、交叉存取、同时操作、自动纠错等等，使“扩展”电脑可以同时在几条流水线上并行工作。 可是，当1961年第一台Stretch电脑运抵洛斯阿拉莫斯原子能实验室时，并没能达到最初的设计要求，速度只有原设想的60％。小沃森沮丧地宣布“扩展” 机降价出售。后来，“扩展”型计算机共生产了5台，又造成2000多万美元的亏损。万般无奈的IBM，从此放弃了“扩展”电脑的研制。

遭受重挫的小沃森，责任心和使命感沉重地压在心头。他年龄已经接近50岁，心脏病也不时发作，但他不甘心让IBM随波逐流。“人生难得几回搏”，小沃森静静地思索：IBM必须抓住集成电路闪亮登场的良机，立即上马新的研制项目。

根据他大胆的设想，首席副总裁利尔森马上组建了一个专门工程师小组研究新电脑方案。这个小组的名称是“研究、生产、发展系统工程委员会”，由于难以取得共识，两个月过去后，方案还没有理出头绪。

利尔森对委员们发火了，他派车把工程师们送进一家汽车旅店，终于搞出了一份长达8页纸的报告，标题醒目地写着──“IBM360系统电子计算机”。系统以360为名，既代表着从工商业到科学界的360度全方位应用，也表达了IBM公司的宗旨：为用户全方位服务。

根据初步匡算， 研制新电脑需要投资50亿美元，是美国研制第一颗原子弹费用的2.5倍。公司多数人都认为在“扩展”机失利后，需要更加小心谨慎；各部门负责人也多次集会商讨，意见分歧，争执不下。小沃森坚持不让步，毅然决定由利尔森负责实施360计划。对IBM如此大胆的举措，《幸福》杂志评论道：“IBM公司的50亿元大赌博！”小沃森自己也承认，这是他一生中所做的“一项最大、最富冒险的决策”。

利尔森为IBM360系统物色的主设计师是阿姆达尔博士， 他曾出色地完成过IBM704和IBM709等机器的设计工作，当时还不到40岁，“叛逆”性格与埃斯特奇十分相似。阿姆达尔提出一种全新的思路：必须把360电脑系统设计为一种“兼容性”的产品。尽管360电脑在型号上有巨大区别，但它们都必须能够共享相同的软件，配置相同的磁盘机、磁带机和打印机，而且都能够相互连接在一起工作。“兼容性”是一个伟大的观念变革，它给现代电脑发展带来的技术进步，至今还在发挥巨大作用。

研制360电脑遇到的第一个难题，是IBM必须自己制造集成电路，他们那时不可能买到现成的芯片。新建一个集成电路制造厂，生产环境要求极为苛刻。车间里不能有一点灰尘，就像建造一间大型的外科手术室， 成本超过普通厂房的四、五倍。研制360电脑最大的障碍还是软件，为了让软件能适用于所有的电脑，必须编制几百万条电脑程序。投入编写程序的软件工程师越来越多，最后多达2000人，软件开发的费用超过了硬件即电脑机器本身。为了集中力量生产360电脑，利尔森还克服重重阻力，对公司的体制和机构实行重大改革，各厂按专业分工，分别承担一二个型号的主机和外围设备，然后集中调试。

1964年4月7日，历经4年风风雨雨，就在老沃森创建公司50周年之际，IBM公司50亿元的投资为它赢得了360系统电脑。IBM360共有6个型号的大、中、小型电脑和44种新式的配套设备， 都是可以共享资源的“兼容机”。小沃森在产品发布会上宣布：这是IBM公司50年历史上最重要的产品， 为数据处理揭开了划时代的纪元。这种系列电脑产品在5年内售出了3万多台，创造了电子计算机销售奇迹。IBM公司“50亿美元的大赌博”，使它再次领导了全球电脑业发展的潮流。

美国《时代周刊》 称：“IBM的企业精神是人类有史以来无人堪与匹敌的……没有任何企业会象IBM公司这样给世界产业和人类生活方式带来和将要带来如此巨大的影响。 ”IBM公司在三代电脑的潮起潮中，不断地遇险，又不断地重新奋起。小沃森所倡导的“IBM企业精神”，最重要的因素就是敢于革新、拼搏和冒险。可惜， 随着公司业务拓展和人员膨胀，IBM这种“企业精神”逐渐滑向了保守、僵化和作茧自缚。 公司首脑习惯于制造360电脑时期的那种工作模式，大包大揽全部业务。为了确保各层机构众多官员能不断晋升， IBM提拔了越来越多的“管理干部”，并自豪地承认其经理所的占比例，超过了世界上任何一家企业。同时，公司内部相互制约的官僚体系，也把埃斯特奇这类“叛逆者”压得喘不过气来，更遑论放手让他们开发什么创新产品。

董事长卡利不是没有看到IBM的管理弊端， 羁绊、制约和尾大不掉的现实，他根本无法采取有效的动作， 只好眼睁睁看着苹果一类的“车库公司”，在IBM的后院点燃了微电脑之漫天烽火。就在卸任前的最后几个月，卡利终于想起了老沃森和小沃森的故事，想出了一个如何“让IBM这头大象跳踢踏舞”的改革韬略。

弗兰克·卡利的心情，比洛威好不了多少，他在焦虑中等待着博卡雷顿的消息。

这位斯坦福大学的企管硕士，与IBM的历任董事长一样缺乏高技术背景。他自嘲地讲，高中物理是他学过的最高科技课程。其实，在加州大学洛杉矶分校读本科，他甚至系统学习过理论物理学，可电脑技术一日千里地发展，他不得不借助别人的头脑，才敢做出重大决策。

今天， 是他以董事长身份最后一次主持管理委员会议，以后，IBM的重担就要交给约翰·欧佩尔（J.Opel）。卡利思前想后。虽然在他盛怒之下，上次会议没有人公开出来反对，但并不表示委员们都赞同“国际象棋专案”。他必须继续顶住压力，竭力促成项目拍板通过。

或许，卡利把事态估计得太严重。管理委员会议十分平静，洛威带来的样机甚至受到了几分赞许。委员们似乎完全没把这项专案放在心上，对他们来说，洛威所称的PC个人电脑，只不过是提交他们讨论的众多项目之一，开放不开放，并不是什么了不起的大事。

“个人电脑不可能形成气候，顶多在一个很小的范围里流行。在公司以外采购零配件也好，找别人协作也好，都不影响我们的大型机业务”一位资深委员慢条斯理说。

倒是洛威感到分外紧张，背部的汗水几乎把衬衣湿透。

从到达阿芒克起，开会前两个小时，他和赛登斯一直在调试那台样机。关键时刻，这东西竟不能运行。赛登斯也急得满头大汗，不停地用手敲打机壳，最后还是拆开来检查线路。直到发现了有一个器件接触不良时，服务生已经来通知他们到会。

具体事宜同样必须得到委员会的首肯，洛威精心安排了先后顺序，一件件进行汇报。根据埃斯特奇的设计，微处理器将采用英特尔公司8008准16位芯片；由于8088最多可支持1兆内存， 考虑到机器的成本，他们打算为IBM PC配置的内部存储器是64KB，与苹果Ⅱ型电脑相当。

卡利探过头，与身边的技术顾问耳语了一阵，然后答复洛威说：“IBM的各种大型机，内存容量至多也就是2兆字节。考虑到PC机今后的发展，内存也许要达到640KB。你们可以在64KB到640KB之间斟酌。”以后的事实证明， IBM PC机确实很快就发展到了640KB，并成为个人电脑事实上的标准。 但这640K不久竟成为制约PC机和应用软件发展的“瓶颈”，为IBM和微软公司带来了大麻烦，则是它的设计者始料不及的。

“PC机的主要软件，我已经派萨姆斯到西雅图联络了比尔·盖茨，据调查，这家微软公司的BASIC语言已被23种机器引入。我们还想进一步接触。”洛威继续往下讲。

“西雅图的微软公司？我好象没有听说。”卡利皱起眉头。

听到这里，即将成为下任董事长的约翰·欧佩尔笑了起来：“这个比尔·盖茨我知道。那天在“联合之路”聚会，他母亲向我提到过他儿子的微软公司。”“联合之路”是个全国性慈善社团，凑巧，欧佩尔与比尔·盖茨的母亲玛丽都是该社团的董事。既然新任董事长表了态，委员们当然不好再说什么。否则的话，把几个孩子办公司的状况，源源本本摆到这些挑剔的先生们面前，真不知道会出现什么结果。

洛威没有料到，他汇报到最后一项时却引来议论纷纷：“我们估计，IBM PC机应该有三年生存寿命，可以按100万台安排生产和销售。”

“100万台，开什么玩笑？”

“我们大型机业务部一年才卖出2500台。”

“这样吧，”卡利不想节外生枝，赶紧一锤定音，“按照20万台规模制订生产和销售规划，你们已经得到了公司的授权。”

博卡雷顿工厂的一角，气候潮湿而闷热。透过窗棂望去，傍晚的天空，正孕育着积雨云，越来越低地压下来。

埃斯特奇与“十三人小组”其他成员，全都窝在这栋低矮的平顶水泥屋内，汗流满面守候在电话机前，静静等待洛威的消息。

一只名叫“托托”的宠物小狗依偎在埃斯特奇脚下，不时顽皮地拉扯他的马靴。埃斯特奇心绪不宁，轻轻挣开“托托”的纠缠，沿着狭窄的走廊踱来踱去。

电话终于打了过来，可以听到洛威激动的喘息声。这位不苟言笑的“福特”──博卡雷顿的人都在暗中称洛威是“面无表情的福特总统”──第一次在电话里笑出了声。

不用说，“国际象棋专案”已经得到了所需的经费。

小组成员大呼小叫，簇拥着埃斯特奇走进一间小酒巴，“托托”激动得窜前窜后。不知是谁提议，要与服务员开个玩笑。他们报齐了菜名之后，就不停把这位漂亮小姐呼来唤去，一个接一个叫嚷更换菜肴。小姐“吃吃”地笑着，不厌其烦地跑去通知厨师。直到每道菜都上齐后，他们也没能把小姐给弄糊涂。

埃斯特奇始终坐在一旁，面带微笑地观看伙伴们恶作剧，内心却十分不平静。

就在刚才， 洛威透露了一个口信：明尼苏达的罗切斯特拥有7000人的IBM生产基地，正等着他前去接任总经理。听口气，在项目即将实施前被调离，洛威似乎有点恋恋不舍，但也不自觉流露出了如释重负的心情：与其在这个前途未卜的小项目上硬撑着，还不如尽快前往罗切斯特赴任，那才是IBM晋升的快车道。

洛威也顺便告知，卡利和欧佩尔已经决定，“国际象棋专案”将由埃斯特奇接手。一年之内保证IBM PC机的研制成功并组织批量生产，埃斯特奇深深感到肩头压力。虽说样机已经送到阿芒克，但它的基本架构还得重新设计，并如期完成各种软件的配置。可以说，一切都需要从头做起。

年轻人还在欢快地打闹，一杯又一杯灌啤酒。

埃斯特奇缓缓走到凉台。天边的乌云变幻着，翻滚着。

他不觉精神一振：噢，终于起风了。

二、横 空 出 世

8月12日，“老头”萨姆斯不辞劳苦，再一次赶到西雅图。

临行前，他做了充分的准备，包括提前给比尔·盖茨寄去另一份《IBM保密协议书》。比尔在电话里答复说： 无论IBM让他签署多少份类似协议，他都愿意承诺；甚至他的微软公司压根就没有听说过美国有一家什么公司名叫IBM。 看来，他已经学会了如何与这头“蓝色怪物”打交道。

多年后，人们在一本《IBM员工守则》中发现了这样一则条款：“在新产品正式公布之前不泄露、 不讨论、不销售这种产品是IBM公司的一贯作法。对IBM公司来说，透露任何关于未公布的新产品的事情──不论是设备 、程序或服务──都会被对手认为是对顾客的欺诈。”

比尔·盖茨当然没有拜读过这本手册， 但他敏锐地预感到IBM必定遵循着某种游戏规则，它不与违反规则的任何公司和人交往。他对鲍尔默说：“哪怕是违心地迁就，也必须让对方感到，他让你干什么你就干什么。”

这一次谈判， 萨姆斯带来了一个“强大”的5人阵容：有合同管理员、有商务关系专家，也有销售代理商，就象是代表美国政府去商谈国际贸易业务。

为了能与“蓝色巨人”抗衡，一大早，比尔就把公司有“头脸”的人物召集到他的办公室。除了他和保罗之外，鲍尔默等人当然必须到场；只是公司目前还没有律师，他急中生智，立刻拨通电话，从父亲的事务所里聘来一位法律顾问。

那边的萨姆斯，也在反复告诫他的同行人员：大家不要以外表和衣帽取人，和比尔·盖茨交谈10分钟，你就会打心底佩服他的机灵劲。这是一个绝顶聪明的小子，万不可等闲视之。

仪式在严肃的气氛中开始。鲍尔默煞有其事地站起身，把那份有比尔签名的《协议》递给IBM的合同管理员。萨姆斯清清嗓，正式向对方通告IBM极端保密的个人电脑专案，从而，解开了比尔·盖茨他们在很长时间里猜测的谜底。

比尔·盖茨认真地倾听，不时与保罗，艾伦交换着意见。可能觉得气氛太压抑，鲍尔默忍不住摇晃起来。比尔瞪了他一眼，尽量以老成持重的声调开口发言。不过，说完几句客套话，一进入正题他便旧病复发，以那种惯常的尖嗓门，机关炮式讲起来，并带着一连串反问句式。

“8位电脑的ROM BASIC不成问题，明年元月交软件我们也办得到。可我还是不明白，贵公司为什么不采用16位芯片？难道你们的机器从一开始就打算落伍？”

萨姆斯并不在乎比尔的态度，慈祥地注视着与他儿子年龄相仿的小伙。鉴于保密规则,他没有得到授权说明IBM PC机将采用那种芯片，多听听青年人的意见也不错。

比尔·盖茨告诉萨姆斯，早在去年5月，他们就把BASIC语言成功地装入了16位电脑。

“你一定知道8086吧？我的朋友蒂姆·帕特森用它组装过一台机器，真正的16位，简直酷极了， 我们顺手就把BASIC改造成16位版本。纽约举办的那次全国计算机博览会，帕特森和我都大大出了一回风头。”

听到比尔的胡吹海侃， 而西装革履的IBM大员象小学生一般洗耳恭听，保罗·艾伦不禁暗自好笑。说他们已有8086 BASIC固然不假， 可过程却不象比尔吹嘘的那般“顺手”。几乎与5年前为“牛郎星”配置软件的情况相似，他们也是在见到8086芯片之前，用模拟器写成的16位BASIC。 所不同的是，它在帕特森的真实电脑上第一次运行很不顺利，反复死机，反复调试， 一连抓出了好几只“臭虫”（Bug）。他还清楚地记得比尔当时狼狈的模样，想不到这家伙竟如此“健忘”。

“从软件的角度看，”比尔·盖茨即将结束他的“讲课”，“只有16位电脑才能够更好发挥BASIC的性能， 我再次提请你们考虑这个建议。”（1995年出版《未来之路》时，比尔·盖茨仍然写道： “我们为IBM制定了一项计划，建造出第一台使用16位微处理器芯片8088的个人计算机。”他始终认为，IBM PC正是因他这番话才成为16位电脑先锋。但萨姆斯却指出：“在与盖茨会谈前，IBM已经决定采用16位芯片。”）

萨姆斯一再诚恳地点头，然后，他突然发问道：“你们能不能和BASIC语言一起，提供16位版本的操作系统？”

比尔·盖茨猛然一愣，没想到被这个和蔼的“老头”将了一军：微软从未涉足过操作系统软件，只有数字研究公司才拥有16位的CP/M-86。

“微软公司有代理权吗？”

比尔·盖茨尴尴地摇头回答：“我可以安排你与基尔多先生联络。”

萨姆斯耸耸肩:“是吗？我以为只须与你打交道，现在却多出来一件事。”

豪斯乐癫癫第二次飞到博卡雷顿。

与比尔·盖茨相比，他得到的“待遇”强得多：埃斯特奇亲自发话，让他带着技术人员和销售人员，尽快前来“洽谈重大业务”。

豪斯仔细品味埃斯特奇的话外音， “重大”二字对他很有诱惑力。IBM公司过去只购买英特尔的存储芯片，“蓝色巨人”从来不使用别人制作的微处理器，但这次似乎有了转机。对于自己公司的产品，豪斯充满了信心。仅在一年之中，16位8086和8088两款芯片就造就了前所未有的2500例电脑产品。 豪斯坚信，只要IBM在研制新的电脑，埃斯特奇这条“大鱼”就必定会上钩。

但是，埃斯特奇把他“晾”在接待室里喝咖啡，却匆匆请走了他带来的工程师。

大约十几分钟后，工程师返回接待室，埃斯特奇没有露面。

“菲利普究竟在搞什么鬼？”豪斯不解地询问。

“可笑之极，”工程师的脸上并没有笑容，“他们居然让我用手摸！”

豪斯越听越糊涂，焦急地刨根问底。原来，这位工程师被埃斯特奇请去提供技术支持，但实验室被一块黑色幕布隔成两半， IBM的人都躲在幕布后面。据说他们公司有规定，不允许外人观看幕布后面的玩艺。

“我简直是在黑暗中替他解决技术问题。实在讲不清楚，埃斯特奇才准许我伸过手去摸，以便确定症结在哪里。”

“你摸到了什么？”豪斯来了劲。

“一台小电脑的主板，核心器件是我们的8088芯片。”

说话间，埃斯特奇走了进来：“对不起了，先生们，我也相当讨厌这套陈规陋习！”

“我们能够理解。只要你肯给订单，这些都没关系。”

“请回去转告葛洛夫先生，不久后，IBM将是你们最大的客户。”

豪斯顿时喜上眉梢，他马上想到：英特尔急需增设一个“特殊客户部”，用心“伺候”这位不可一世的“蓝色巨人”。

送走IBM大员，比尔·盖茨心里酸溜溜的不是滋味。

萨姆斯“老头” 原来是冲着操作系统软件而来，可他除了拽着BASIC语言，或许还可在短期做成16位FORTRAN或COBOL语言，微软公司从来就没涉足过操作系统。以他们的实力，也绝无可能在IBM要求的期限内， 重新编制出一套复杂的系统软件。在数百种微型电脑大混战的70年代末， 正如微软公司的BASIC软件独占鳌头一样，基尔多先生发明的CP/M，就是操作系统事实上的标准。

加里·基尔多（G. Kildall），一位学识渊博、温文尔雅的中年人，美国海军研究生院教授。他是比尔·盖茨的老相识，他们的交情，甚至可以追溯到比尔和保罗在西雅图湖边中学帮人“捉虫子”的少年时代。

与喧嚣的商业氛围相比，基尔多更钟爱大自然的宁静。这位毕业于华盛顿大学的博士，对在加州海滨小城蒙特雷谋到一份教职深表满意。他从未想到要离开学术岗位“下海”经商，研究生院也使他的教学生涯与个性人格得到最完美的结合。唯一不安份的是兴趣和爱好，基尔多教授特别喜欢一个人静静地摆弄电脑，擅长于编写具有挑战性的程序。由于距离硅谷不远，基尔多与英特尔公司的同仁关系甚为密切，他甚至利用星期天到那里充当“顾问”，为的是能更快接触到最新的微处理器。

英特尔推出8位芯片8080那阵， 曾慷慨地赠送给他一台小计算机。几个月时间里，教授就把大型主机上运行的PL/1语言，改造为在微型机上运行的编程语言PL/M。有人问他，为什么你要在这么小的机器上，实现既复杂又无应用前景的语言？教授回答说：“不为什么。它难以实现，而我可以做到，仅此而已。”

基尔多教授最大的贡献是在1973年，他用PL/M语言编写出一个创新的系统软件。他给这个复杂的程序命名为CP/M，即“监控程序”，为的是让朋友的电脑能够在该程序的控制下，以25美元一次的价格为顾客“算命”。朋友的那部“算命”电脑（他自称是“占星机”）在杂货铺里血本无归，但基尔多的CP/M毕竟经受了实战式的考验。 基尔多后来才知道，他的发明有多么了不起── CP/M是微型电脑的第一个操作系统，极有可能成为日后蓬勃兴起的微电脑的当家软件。

人们现在都把操作系统叫“软件平台”。简而言之，它为各种应用软件提供了大显身手的舞台，其他软件都需要在它的基础上运行；同时，它负责管理和调度电脑硬件和软件资源，被人亲切地称作电脑的“管家婆”。显然，1980年，博卡雷顿实验室进入个人电脑研制的紧要关头，萨姆斯不远千里四处寻找，他们缺的就是一位“管家婆”，其重要性远远超出比尔·盖茨最拿手的BASIC语言。

直到有人找上门，基尔多也没有想用CP/M赚大钱。可他的“贤内助”多萝茜·麦克尤恩（D.McEwen）却不愿放弃到手的钱财，极力怂恿丈夫办公司。于是，夫妻二人注册了一家“数据研究公司”（DR），副总裁多萝茜负责主理日常业务，生意很快搞得十分红火。

在IBM PC尚未出世的年月，CP/M操作系统几乎没有竞争对手，售价也从最初几十美元，迅速涨价到上万美元。基尔多教授的原则是放手让夫人经商理财，他正埋头将这个软件升级为16位版本的CP/M-86。据说，基尔多和比尔·盖茨有个不成文的“君子协定”：微软公司的领域主要限于电脑语言方面，数据研究公司则主要放在CP/M操作系统，两家软件公司“井水不犯河水”，既划分“势力范围”，又互相照顾业务。所以，当不知内情的萨姆斯走错了门时，即使比尔·盖茨心存嫉妒，也不能不“仗义”地将IBM引荐给基尔多。

就在他的办公室，比尔·盖茨当着萨姆斯的面，拨通了基尔多的电话，告诉他“好生接待一位重要的客户。”

第二天清晨，萨姆斯领着原班队伍，马不停蹄赶往加州。

基尔多的公司座落在加利福尼亚风景秀丽的一号高速公路旁，一座典型的维多利亚式建筑。

到底年岁不饶人， 萨姆斯带着IBM的人马连续赶路， 等找到写有 “数据研究公司”（DR）的标牌时，已经是气喘嘘嘘，汗流满面。

万万没想到，古怪的基尔多教授竟不愿与他见面，接待他们的，只有“内当家”多萝茜和一位粗鲁、傲慢的律师。对于萨姆斯一行，这次会面是一次完全的惨败，也是诸多书报杂志多年喋喋不休的有趣话题之一。

问题就出在那个“保密协定”上。多萝茜可不是比尔·盖茨。 IBM的先生们不问青红皂白，一见面就霸道地让她签字，已经使她感到十分不快。反复询问萨姆斯的来意，这些人又装聋作哑，完全没把她放在眼里，多萝茜简直怀疑他们是一群FBI的特工人员。出于礼貌，多萝茜才忍住了无名火。她转身叫过律师，两人耳语一阵，也不搭理远道而来的客人，竟自走进了里屋。

萨姆斯蹙起眉头，无可奈何摇摇头。

几个时辰后，多萝茜和律师才再次露面。

“我们不签任何协议， ”DR公司的律师故作姿态地说，“我们不是IBM的雇员。请各位直接了当表明来意，否则请立即走人。”

萨姆斯还想挽回僵局，耐心地解释说：“对不起，这是我们公司惯例，我也无权破坏这个规定。是不是等你先生回来后我们再商谈？”

“加里出去办公务，今天不可能回来。再说，他也决不会签这个字的。先生们如果有耐性等候，也请尽快拿定主意，我们已经作了到加勒比海渡假的安排。”

多萝茜并没有对萨姆斯撒谎，此时此刻，基尔多正驾驶着他的双引擎小飞机遨游在海湾上空。多年后，许多小报大肆渲染过这一细节，针对让他丢尽脸的会谈，基尔多忍不住愤怒地回敬道：“那些故事听起来好象我在空中翻筋斗。但我在出公差，就象别人开车出差一样。”

双方围在橡木制成的会议桌前，剑拔弩张地对峙，终于不欢而散。

萨姆斯彻底感到失望，闷闷不乐返回西雅图，他把最后的希望寄托于微软。

对此，著名的《BYTE》杂志评论说：“天上掉下来最大一块馅饼，就这样落到了比尔·盖茨嘴里。”

9月28日夜，是微软公司一个最值得纪念的时刻。

贝尔维尤银行大厦819房间的灯光彻夜未熄。 比尔·盖茨和保罗·艾伦，以及他们的好友、 微软公司日本籍雇员西胜彦（Kay Nishi），三个青年人，你一言我一语，紧张地商议着对策。今天，已经接近IBM公司给出的最后期限。

萨姆斯交给比尔·盖茨的，是个一揽子计划：必须在IBM PC电脑完成前，提交BASIC、 COBOL、 FORTRAN 和 PASCAL四种编程语言，同时交出一个成熟的操作系统。比尔和保罗仔细地盘算： 语言软件至少有4万个代码，已经够他们忙活半年；若接受自己完全不熟悉的操作系统软件，能不能履行协议，他们实在没有把握。

突然，西胜彦打破沉默，他跳起来高声嚷：“要做！我们要做！”

在微软，同伴都昵称西胜彦“凯”。凯不服输的性格，与比尔有过之而无不及。

说来也奇怪，凯和比尔·盖茨同年出生，同样因痴迷电脑而中途辍学。1976年，他离开著名的早稻田大学，“下海”创办一份电脑杂志。不知从哪里听说了比尔·盖茨，心血来潮想要进行联络。于是，他当即拨打越洋电话，用半生不熟的英语让接线小姐给接一家名叫微软的公司。小姐问他微软在美国哪个城市？他张口结舌说不出来。想了半天才想起这个微软可能在新墨西哥州，便让把电话转到该州最大的城市。几经周折，居然就让他在阿尔伯克基找到了比尔。

西胜彦坚决乐观的态度影响了微软的两位决策者。比尔·盖茨下决心拍板：这是微软公司一次最大的机遇，哪怕是拼命，他也要揽下这份“瓷器活”。保罗·艾伦立即动手赶写技术建议书，虽然他知道西胜彦的英语糟糕透顶，还是分派给凯写作一个部分，时间紧迫也顾不了许多，只好麻烦IBM的先生们去“大大的”猜测吧。

比尔·盖茨一面不耐烦地等着打印机慢吞吞吐纸，一面向火速赶来的鲍尔默交待事项。一经作出决定，他一分钟也不愿耽误，他要带着鲍尔默，以及奥里尔──略为有点口才的家伙，连夜赶赴博卡雷顿。

与“蓝色巨人”摊牌的时候到了。

奥里尔提着皮箱闯进门，正在往身上套西服。“比尔，”他吼叫着说，“我刚查看了迈阿密的最后一班机，只剩下半个小时！”

比尔·盖茨一把扯下打印纸，塞进鲍尔默递过来的皮箱，尖声叫喊：“出发！快走！”

保罗·艾伦伸出手，拽回一只脚已经跨出门槛的比尔：“嗨，赶快换套西服！你要见的是蓝色巨人。”

目送着比尔·盖茨消失的背影，艾伦的心绪，起伏跌宕。他缓缓踱到窗前，拉开厚实的窗帘。

阵阵凉爽的晚风吹打着他的面颊，华盛顿湖映出西雅图高楼林立的倒影，虚幻飘渺,但又真实记录了家乡的万家灯火。

艾伦不觉想起5年前的那个冬天。 他的思绪，甚至回到了当年与比尔朝夕相处的西雅图湖边中学。

保罗和比尔都是地道的西雅图“土著”，这里至今仍是闻名全球的航空城，波音公司总部就设立于斯。

西雅图人杰地灵。1955年，比尔·盖茨出生于一位律师和一位教师组成的家庭，家教良好，但绝无与电脑有关的遗传因子。1968年，他就读的湖边中学破天荒引入一套PDP-10小型电脑的终端──学校买不起整套电脑，只好租用邻近通用电器公司的电脑供学生使用，即从那里引出导线，接上电传打字机，按使用时间向公司付费。

PDP-10是数字设备公司（DEC）的产品，比尔在电传机上做起他的“软件梦”，同时，认识了比他高两年级的保罗·艾伦，共同的爱好使两人结为莫逆之交的“铁哥们”。用刚学会的BASIC语言， 他们共同写出一个“井字棋”游戏，玩得好不开心。孩子们终日迷恋电脑，学校很快就付不起昂贵的费用，不得已对他们的上机次数进行严格限制。

无电脑可玩，比尔和保罗实在技痒难忍，百无聊赖中，他们找到一个不花钱玩电脑的好事。 西雅图有家由华盛顿大学程序员开办的“电脑中心公司”（CCC），主要业务是出租DEC的小型电脑PDP， 由于预付不出资金，DEC提出一种变通的付款方式──只要他们能“抓出”PDP电脑程序里的“臭虫”（Bug，即错误），付款就可以延期。比尔和保罗打探到消息，自动情缨帮助CCC“捉虫子”，不附加任何条件，每天能摸一摸电脑足矣。

有不花钱的劳力， CCC公司经理何乐而不为？比尔和保罗叫上几个同窗好友，边“抓虫” 边自寻其乐，不仅从DEC电脑程序中“捉”到许多“臭虫”，也学到看家的本事。也就是在这里，比尔·盖茨初次结识正在华盛顿大学攻读博士的基尔多。

可惜， 好景不长。当程序员乐得眉开眼笑时，DEC的老板却大不开心。一纸催款通知下达，CCC公司只得关门了事。孩子们眼看又没有电脑玩耍和娱乐。

保罗至今还清楚地记得：“捉虫”的最后那天，搬运工已经把桌椅装上卡车，他们还跪在地上敲打电传机键盘，直到工人撵他们滚蛋，才意犹未竟依依不舍地离去。

他把比尔拉到一旁，附耳讲出另一种“玩法”：一个新成立不久叫做英特尔的公司推出了微处理器，他们可以用它来做些试验。

哥俩一前一后跑回各自的家中， 翻箱倒柜搜光自己的“积蓄”凑齐360元钱，小心翼翼捧回一块英特尔生产的8008微处理器── 一种比8080功能弱得多的早期芯片。

比尔·盖茨曾写道：“我和保罗想了解8008能够做些什么。他打电话给英特尔公司向他们要一本使用手册。当他们真的给了他一本手册时，我们倒有些吃惊。”

保罗本想用它开发BASIC语言， 比尔却认为芯片太差劲而且时机不成熟。年仅16岁的少年盖茨第一次表现出经商的天才：他提出做一台记录分析交通情况的小装置，兴许能赚到一点钞票。

就这样，西雅图创办了一家由两个中学生组成的“交通数据公司”，公司地址当然选在湖边中学的教室。不知为何，比尔·盖茨发明的“交通数据处理机”──灰色盒子里缠满电线的破烂玩艺──真的被交通部门看中，他第一次赚到2万美金。比尔的同学都知道，这家伙非常狂妄，居然认为自己到30岁肯定会是百万富翁。

中学毕业后，“铁哥们”不得不各奔东西。保罗·艾伦先一步考入华盛顿大学；两年后，比尔·盖茨也走进了哈佛大学。子承父业，他所学的专业是与电脑无关的法律。

5年前， 也就是1974年12月底，保罗·艾伦顶着寒风来到坎布里奇看望好友。他俩无所事事，游逛于哈佛大学广场，在报摊偶然间发现了一本常读的杂志《大众电子学》。

很奇怪， 这份杂志把期号提前标注为1975年1月份，封面上赫然刊登着一个金属盒子的照片。他们凑上前仔细阅读封面标题，不禁大吃一惊：──“世界首台微型电脑组件挑战商业电脑”。

这台电脑叫“Altair 8800” （阿尔泰8800），寓意着银河系里那颗明亮的星座“牛郎星”。

“牛郎星电脑，你看到了吗？”一向腼腆的保罗兴奋得大声嚷叫，“凭咱俩在湖边中学抓臭虫的本钱，可以大干一场了。”

保罗·艾伦的判断无疑正确，但比尔·盖茨在兴奋之余，第一感觉是没有钱：“可惜，我们从未见过，也买不起一台牛郎星。”

“哈佛大学艾肯实验室不是有台现成的IBM360吗？”

比尔·盖茨眼睛一亮：“你是说用大型机模拟？”

“对极了，用IBM360模拟牛郎星，然后，是我们的拿手戏BASIC语言。”

随即，两人侃出了软件框架并作出分工：保罗研究英特尔8080使用手册，负责编写大型机模拟软件；比尔则主攻牛郎星电脑的BASIC解释程序。

不知天高地厚的青年是那样踌躇满志，软件还是子虚乌有，他们就想起要向牛郎星发明者推销产品。

按照杂志刊登的地址，比尔·盖茨拨通新墨西哥州阿尔伯克基长途：“罗伯茨先生，我们可以为牛郎星电脑开发BASIC语言，不知你是否感兴趣？”

埃德·罗伯茨（E. roberts），正是他发明了微型电脑牛郎星。

60年代从海军陆战队退役后，罗伯茨在阿尔伯克基市开了一家小小公司，叫作“微型仪器与自动测量系统公司”，简称MITS公司，制作和销售台式计算器。1974年，拥有集成电路发明权的德州仪器公司（TI），以雄厚的实力大举“进犯”计算器市场。罗伯茨哪是TI的对手，削价竞争不几天就败下阵来，滑落破产的边缘，欠下了25万美元的债务。

无可奈何之中，罗伯茨把目光投向了8080微处理器，想用它挽救濒临倒闭的公司。他以每块75美元的价格向英特尔购到8080微处理器和其他元件，一面突击组装电脑样机，一面派员与新闻媒介联络。恰好《大众电子学》杂志在过去数月里一直在寻找独家新闻，技术编辑莱斯·所罗门主动上门观看了罗伯茨的设计方案，感到这是一个有可能吸引读者的话题。

回到家里，莱斯·所罗门仍然想着罗伯茨的计划。以新闻角度，这台尚在襁褓的电脑还缺乏一个响亮的名字。想着想着，他忍不住向女儿征求意见：“一种新的电脑叫什么名字最能引起你的注意？”

12岁的女儿正在津津有味地观看电视，而电视里恰好在播放科幻片《星球大战》。她随口便答“阿尔泰”，因为她看到宇宙飞船正向牛郎星飞去。于是，罗伯茨的微型电脑就这样稀里糊涂地被命了名。

好事自然多磨。 罗伯茨费力装配的第一台样机， 在运输途中莫名其妙地不知所终。杂志已经排了版，十万火急等着封面照片，要抢在圣诞节前发行。MITS公司已绝无可能立即重装第二台，情急之下，罗伯茨只好把机器外壳包装后寄出，《大众电子学》上刊登的照片就是这只“空壳电脑”，简直像是“伪劣产品”，把50万读者统统蒙在鼓里。

哪知“牛郎星”的反应出人意外，订货单像雪片般纷飞而来，随之而至的，当然还有罗伯茨日夜盼望的转帐支票。MITS公司得救了，救星正是“牛郎星”──世界上第一台用微处理器装配的微型计算机。

据杂志介绍，牛郎星勉勉强强算是一台电脑。在金属制成的小盒内，罗伯茨装进两块集成电路， 一块即英特尔的8080微处理器芯片，另一块是存储器芯片，最初仅有256字节容量，后来才增加为4K字节。既无可输入数据的键盘，也没有显示计算结果的“面孔”。插上电源后， 需要用手按下面板上的8个开关，把二进制数“0”或“1”输进机器。计算完成后，面板上的几排小灯泡忽明忽灭，就像军舰用灯光发信号那样表示输出的结果。

“牛郎星” 诞生时的模样实在不敢恭维，它完全无法与IBM的大、中、小各种电脑相比， 更像是简单的游戏机。然而，它也具有IBM所有机器不可比拟的优点──体积小，小到只能以“微型”相称；价格低，低到罗伯茨只标价每台397元。

别看《大众电子学》吹得天花乱坠，所有的计算机企业都不屑一顾，这种简易的机器，充其量供大学生当玩具。如果哪家公司想用牛郎星处理业务，便会发现它确实无能为力。原因之一，是罗伯茨不能提供任何实用软件，用户只好以复杂的机器码编程。在这种情况下，罗伯茨接到来自西雅图的电话，他岂止是感兴趣，如果谁真能做成这件事，他的牛郎星就是一台名符其实的个人计算机。为此他曾亲自找英特尔的专家咨询，他们明确指出： “8080微处理器的功能目前尚不足以支持BASIC语言。”因此，罗伯茨并不相信电话里所讲的大话，便试探着问：

“先生们手边有牛郎星电脑吗？”

对方吱吱唔唔地回答：“我们也许能用别的机器模拟……”

“模拟？我没功夫听你扯淡。”罗伯茨“啪”地挂断了电话。

一个星期后，罗伯茨再次接到这家所谓“西雅图交通数据公司”的正式信函，信中说他们已经做成了软件的穿孔纸带。罗伯茨按信里提供的地址打去电话，答复是不知道什么交通数据公司，那儿是西雅图市的湖边中学。

罗伯茨摇摇头，心想这一定是哪个调皮学生的恶作剧，正准备作罢时，西雅图的公司又打来了长途。

这一回，罗伯茨不客气了，他恼怒地大声说：“如果你们真有这种软件，那就劳驾送到MITS，我保证在阿尔伯克基机场恭候！”

他本想激出对方的真情，电话里却传来肯定的答复：“完全可以，八周后的中午，请你到机场接站，来人名叫保罗·艾伦。”

为了严守信用，比尔和保罗在艾肯实验室机房里日夜赶工。

好在无论是模拟还是解释程序，对他们都不陌生。保罗·艾伦的工作必须先行，他不到两周就写完了8080模拟程序。比尔·盖茨面对的难题更多，他整整写了8000行机器语言，又千方百计地精练压缩， 设法使它装进牛郎星电脑4K内存里。虽然只用了3周，但调试却花去一个月。夜以继日地苦熬，以致一天晚上，干着干着，他突然倒在键盘上昏睡过去。过了一会儿，刚刚苏醒，眼睛没睁开，又接着敲起了键盘。

保罗吃惊地叫道：“嘿，难道你在梦中也能编程？”

到了交货前的头天深夜，程序还差一点，比尔让保罗先去睡觉，自己一直写到黎明。

越是临近完工，他的心就绷得越紧。他们毕竟没有一台真正的牛郎星，这些编好的程序能不能在罗伯茨的电脑上运行，谁也说不准。

第二天清晨，比尔·盖茨怀着极度不安的心情，把好友送上了飞机。突然， 他想起了一件事：“糟糕！我忘了一段装入程序。保罗如何把BASIC装进存储器呢？”他恨不得插上翅膀飞往阿尔伯克基……

其实，比尔的担心是多余的，一上飞机，保罗就发现了装入程序的问题。正好空姐送来一纸《旅客注意事项》，他把纸翻过来，在反面奋笔疾书，直写到飞机着陆的那一刻，装入程序刚好写完。

罗伯茨开一辆破旧的蓝色货车迎接“交通数据公司”的代表。

保罗坐在罗伯茨的身旁，假装观赏新墨西哥州这座最大城市的风景，避而不答罗伯茨对他们公司的询问。货车拐进一条小巷，最后停在一间破旧的平房前。主人告诉他说，这就是MITS的开发实验室，保罗简直怀疑自己是否搞错。根据《大众电子学》的介绍，他猜想发明牛郎星电脑的公司一定是家实力雄厚的企业，万没想到MITS竟与洗衣店理发馆为伍。

保罗跟着罗伯茨走进小屋，他终于第一次看到了真实的牛郎星。不等罗伯茨为他送来咖啡，马上掏出《旅客注意事项》，三下两下打好孔，把它与BASIC纸带先后送入读带机。

他的心已经提到了喉咙口，死死盯着牛郎星电脑一旁的电传打字机，眼睛都不敢眨一眨。罗伯茨提着咖啡壶走过来，看见他那副德性，马上皱起了眉头。

时间一分一秒地过去，读带机还在“咔咔”地“吃”进纸带，这几分钟就像是过了好几个世纪，保罗一刻不停拽着自己的衣角，手心里渗出了汗水。

突然， 电传打字机轻轻地动作了一下，打印纸上印出了“READY”，标志着牛郎星电脑做好了准备。

保罗猛地转过身，双手抱住罗伯茨的肩膀：“OK！牛郎星现在有了BASIC。”

罗伯茨吃力地弓着腰，重重敲入：“PRINT 2+3”

打字纸马上“吐出”一个数字“5”。

虎背熊腰的罗伯茨激动万分，顺势把保罗高高举起，大喊大叫转着圈。

保罗写了一段模拟阿波罗飞船登月的程序，交给罗伯茨打孔输入，果然十分准确地运行出结果。

哈佛校园的比尔·盖茨终于接到艾伦的报喜电话，心中的石头总算放下地。这也太悬了： 假如他弄错了一个程序代码，假如BASIC不能一次调试成功，罗伯茨非得把保罗撵出大门不可。

几个月后，罗伯茨开着那辆蓝色货车巡回美国各大城市，为牛郎星电脑摇旗呐喊。在他的手里，如今有了一件最能吸引用户的法宝：买一部“牛郎”，可配上一位“织女”。微电脑与BASIC的“天合之作”，引来各界人士驻足观看，纷纷解囊购买。

罗伯茨始终放不下“交通数据公司”电话的那件事。在为比尔·盖茨接风的家庭酒会上，他忍不住旧事重提。

听比尔讲完这段经历，罗伯茨哈哈大笑：“交通数据公司原来早就关门歇业，两个臭小子把我蒙在了鼓里。”

罗伯茨的话却触动了比尔·盖茨的某根筋。酒过三巡，他拉着保罗告辞。

夜已经很深了，万籁俱寂，星星一闪一闪眨着眼。

两人漫步在阿尔伯克基街头，没有一丝睡意。

“亲爱的保罗，”比尔·盖茨认真地说，“有件事我考虑了很久。”

“办公司，对吧？”保罗也露出严肃的神色。

“就在此地，阿尔伯克基，让我们重新竖起公司的大旗。”

保罗凝视着童年伙伴那双浅褐色的眼睛，一泓池水深不见底。

“微型电脑的序幕已经被牛郎星揭开。要不了多久，软件业就会兴旺发达。”

比尔·盖茨一字一顿，坚定地说：“是的，每一个家庭，每一张桌上，都会有微型电脑运行我们的软件！”

1975年7月， 19岁的比尔·盖茨，不顾家人阻拦和朋友劝诫，毅然放弃还差一年就要到手的哈佛学位，从此再也没有跨进大学校门。他背井离乡，只身来到新墨西哥州，和保罗·艾伦共同创办了这家“微型软件公司”（Microsoft），取自“微型电脑”和“软件”二字，简称“微软”（MS）。他们租下一套四个房间的办公室，陆续召来几个同学，接连为牛郎星和其他微电脑搞出了磁盘BASIC语言和其他软件。随着业务不断扩大，1979年元月，比尔和保罗把微软公司迁回故乡西雅图。半年之后，“蓝色巨人”突然造访，命运之神光顾了这家31名员工的小小企业。

西雅图至迈阿密的Delta航班飞机上，比尔·盖茨却没有闲情雅兴回忆往事。

匆匆赶到机场，晚一步就误了班机。不等丝毫喘息，他就逼鲍尔默掏出建议书，重点修改西胜彦撰写的“日本式”英文，一整夜不曾合眼。

他们昏头昏脑走出机场，天已经大亮。找人一打听，活见鬼，到博卡雷顿还要开一个多小时汽车──原以为IBM实验室就在南方都市的某个地点。

比尔·盖茨亲自驾驶租来的汽车，风掣电驰，这是他最大的个人爱好，不知为此挨过多少超速罚单。

“停车！快停车！”鲍尔默鬼吼鬼叫。

比尔猛地一脚踩下刹车，不解地瞪着鲍尔默。

“领带！你的领带呢？”

“我当是什么事，大惊小怪。不系领带显得更‘酷’嘛。”

“据我所知， 要见我们的人中间， 没有一位30岁以下的女性， ” 鲍尔默嘲笑说，“IBM的臭规矩可不是闹着玩儿的。”

比尔·盖茨只好边开车，边寻找商店。在这个荒凉的地区，好几公里后才找到一个停车场，可是小卖部空无一人，还未到营业时间。耐着性子等商店开门，随便买了条领带往脖上一套，比尔随即再次加速狂奔，等他们赶到IBM实验室，已是上午10点半，比预约时间整整迟到了30分钟。

萨姆斯率领一拨人，一字排开，焦急地等候在门口。比尔·盖茨、鲍尔默和奥里尔钻出汽车，抬头一打量，不由得笑出声来。

萨姆斯“老头” 滑稽地套着一件皱巴巴的T恤衫，挺着“将军肚”，说不出有多么难看。 再看看其他人，IBM大员个个都衣冠不整，有穿牛仔服的，有披着睡袍的，与比尔·盖茨一行三人西装革履形成鲜明的对比。

看见比尔·盖茨乐不可支的模样，萨姆斯也咧嘴“嗬嗬”笑了起来，气氛顿时变得轻松了。

“我们想……”鲍尔默捂着嘴笑，“你们居然也……”他不知道自己想说什么。

萨姆斯迎上前，对比尔·盖茨介绍说：“这位是我们的项目组长唐·埃斯特奇先生。”

埃斯特奇跨前一步，热情地一把握住比尔·盖茨的双手。

没有人注意到这一次普通的握手，但它确是世纪性。假如有记者把这一场景摄进像片，埃斯特奇魁梧的身躯与比尔·盖茨瘦小的身材映在一起，人们肯定猜不出这两人的身份。世界电脑硬件巨人的代表，与世界电脑软件未来巨人的首脑，从此结为莫逆之交，他们将携手改写20世纪人类社会发展的历史。

虽然气氛融洽，但比尔·盖茨当时的心情，恐怕只剩下“紧张”二字。

他随着埃斯特奇走进那栋平顶建筑，惶恐、焦虑和兴奋交织，直到进入会议室才逐渐平和。

埃斯特奇请他坐上了主位，屁股刚落座，比尔·盖茨立即找回了感觉。

IBM大员坐在他的对面， 埃斯特奇逐一作介绍。披睡袍和穿米老鼠汗衫的两个家伙竟是IBM聘请的律师， 看来今天的会谈非同小可，比尔后悔没有带个律师来。事已至此，无法吃后悔药，自己出身于法律家庭，在哈佛学的也是法律，不信搞不定这些律师。

对方的代表老成持重，虽然比他的年龄要大得多，却个个不甘示弱。当比尔·盖茨简明扼要讲解微软的建议书后，尖锐的提问连珠炮式泼了过来。看得出，这些人有很高的技术造诣，对电脑软件重要性的理解并不比他差。

“PC电脑的BASIC与你们为TRS-80开发的BASIC有哪些差异？”

“你们准备将FORTRAN和COBOL软件做成磁盘，还是固化在ROM中？”

“以贵公司的实力，三个月内能保证出货吗？”

“如果你卖给我们的，如同你给坦迪公司的那种货色，最好请返回西雅图。”也有人很不客气。

  ……

一连几十个问题，比尔·盖茨兵来将挡，越来越从容大度。

坐在萨姆斯旁边的那位，一直在他耳边嘀咕：“这小子究竟是谁？你怎么弄了个中学生浪费我们的时间？”

“贵公司像你这样的软件人员还有多少位？”一位使用过微软BASIC软件的人发问。

“在微软公司，就属我的学历最低，还没有读完大学。”比尔·盖茨不直接回答这个提问。

一直在倾听并认真做笔记的埃斯特奇开口问道：“对不起，坦率地讲，你究竟打算如何处理操作系统的问题？基尔多先生会把CP/M卖给你吗？”

操作系统是博卡雷顿实验室最担心也是最重要的事情，必须由埃斯特奇提出质询。

比尔·盖茨控制不住坏毛病开始习惯性摇晃。满屋子人都奇怪地盯着他前摇后晃，幸亏鲍尔默没有加入这场“运动”，否则的话，那才让IBM先生们大开眼界。

“各位不必担心，”比尔止住身体晃动，“我已在西雅图一家公司找到了替代软件，若无绝对的把握，今天也不敢来博卡雷顿‘法庭’接受各位的‘审判’。”

埃斯特奇不好意思地笑了：“好吧，稍事休息后，接着讨论费用和付款方式吧。”

比尔·盖茨走进卫生间。萨姆斯“老头”跟在他身后推开门。

“比尔，你听我说，千万别压低价码。”萨姆斯轻声说道，“我们知道这项工作的难道， 就算你开出100万美元的天价也不为多。”他并非一心替微软打算，只是担心比尔·盖茨开出的价格太低，反而会受IBM高层轻视，连带影响到国际象棋专案的形象。

比尔没说什么，只是感激地点点头。

可是，实在出乎萨姆斯意外，比尔·盖茨向埃斯特奇报出第一版操作系统的价码，转让费仅为1.5万元， 附加每份软件随机器抽若干许可费。萨姆斯不满地想：“这孩子太缺乏经济头脑，许可费能抽多少钱？我们的PC顶破天也就是20万台产量。”他当然不好插话说出内心的想法。

比尔·盖茨提出1.5万转让费， 确实是件亏本买卖，他向西雅图那家公司联系购买版权的操作系统软件，对方开价就是2.5万美元。不过，假如“老头”萨姆斯知道10年后DOS销量会达到1亿套以上， 他肯定感叹万分：“我实在看走了眼，这小子比任何人都精于算计，不愧是天生的理财高手。”

当天晚上，埃斯特奇设便宴为精疲力尽的比尔·盖茨等人接风。觥筹交错，两人的谈话甚为投机，从硬件软件和电脑未来的远景，一直侃到个人的志趣爱好，大有“惺惺惜惺惺”和相见恨晚的感觉。埃斯特奇甚至唤来他的小狗“托托”与比尔·盖茨认识，“托托”舔着他的手，居然一见如故。

席间的气氛，被鲍尔默和萨姆斯推向了高潮。

面红耳热的鲍尔默打开话匣，为埃斯特奇和萨姆斯讲述比尔的一件趣事。

这个故事是微软董事长秘书的亲身经历，微软的员工无人不晓，常用来拿比尔·盖茨“开涮”。

露宝（M. Lubow）人称“微软慈母”。公司刚成立那年，从报纸上看一则招聘秘书的启事， 决定闯去试试运气。程序师伍德自告奋勇“冒充”总经理，拍板敲定这位4个孩子的母亲成为微软的第7名员工。

“董事长外出了，任何人不得随意进入他的办公室！”伍德一本正经地叮嘱道。

露宝点头记下自己的职责，却不明白这家公司究竟闹的什么名堂。几天下来，看着这些孩子一刻不停地敲打键盘，然后抱出大叠大叠的纸让她收好，终于让她弄懂了一个道理。

晚上回家，神秘兮兮地对先生说道：“告诉你什么叫电脑软件──那就是一大堆有记号的白纸！”

她先生却不以为然地告诫说：“千万注意，也许到月底他们根本开不出工资。”

第二天清晨，露宝气喘嘘嘘地跑来向“总经理”报告：“不好了，一个小孩突然闯进董事长的办公室，不知道要干什么……”

“你胡说些什么？那是我们的董事长。”

“什么？他就是比尔·盖茨？”露宝惊奇地大张着嘴。

晚上，她领着这群疲惫不堪的“孩子”们走进一家酒吧吃便饭。

“小姐，请来一杯啤酒。”比尔挤到柜台旁腼腆地说。

“对不起，”招待小姐一反殷勤常态，从头到脚，把比尔看得一愣一愣，“按照美国的法律，未满20岁的小孩不能饮酒。请出示您的身份证！”

露宝和伙伴们笑得前仰后合，“小孩”比尔顿时臊得面红耳赤。

鲍尔默绘声绘色地表演，埃斯特奇斜靠在沙发上，盯着比尔·盖茨的“娃娃脸”，心想：“微软董事长也真是太年轻。”他年龄几乎比盖茨大20岁。

受鲍尔默影响，萨姆斯也来了兴致，把“攻击”的“矛头”引向了埃斯特奇。

埃斯特奇那年出任软件部门经理，手下也有上千人。他半夜三更跑到车间，想查看产品的出厂质量。突然，他发现有个包装工人把几套软件撂在一旁。

“喂，你忘了身旁的这些产品。”埃斯特奇和蔼地提醒说。

工人爱理不理，仍埋头做他的活。

埃斯特奇又重复了一次，工人不耐烦说了一句：“出厂标签啦。”

我们的大经理偏要刨根问底：“这里不是已经贴上标签吗？”

工人放下工作，对埃斯特奇大声嚷：“听着，你这笨蛋，这些标签贴歪了。”

第二天，他当着全体员工，奖励了那个骂他笨蛋的家伙。

萨姆斯最后披露说：“从此，我们都叫菲利普‘笨蛋’，他也承认自己特别笨。”

鲍尔默乐得拍手叫好：“好哇，一个‘小孩’加一个‘笨蛋’就等于PC机。”

听鲍尔默提到PC机，一直微笑的比尔·盖茨，眉际间不由现出一丝阴云。

尽管白天会议对埃斯特奇夸下海口，最令他放心不下的，还是PC机的操作系统。想到这里，比尔·盖茨再也无心听鲍尔默调侃，心中默默念叨：“保罗啊，千万拜托与西雅图电脑公司谈妥，为我搞到这套要命的软件。”

从贝尔维尤驱车到达西雅图电脑公司，只需20分钟。

名为“电脑公司”，称它“夫妻店”更加合适──老板罗德·布罗克先生偕夫人，在临街租了间小店铺，向顾客兜售一些电脑配件。不过，布洛克先生根本没把商店业务挂在心上，他交游甚广，做过多种业务的代理，包括房地产和波音飞机，甚至还身兼一家报纸的编辑，平时很难露面。

保罗·艾伦自然知道这些内情，布洛克在与不在并不重要，因为他真正要找的人叫帕特森──西雅图电脑公司的首席技师。

说起来，蒂姆·帕特森（T.Paterson）还是保罗在华盛顿大学的校友。1975年他和比尔·盖茨在阿尔伯克基创办微软时，这家伙才刚进大学门；而微软迁回西雅图的1979年，帕特森正好毕业，就被布洛克的“夫妻店”挖去为他们开发电脑产品。可能是气质相投，这位电脑编程怪才与微软小子交往甚密。与保罗十分相似，帕特森也留着大胡子，喜欢穿破旧的牛仔服。只是他身材瘦弱，说起话来像放机关枪一样，最爱好的运动是高速赛车，常与比尔·盖茨在公路上较劲。

“嗨，保罗，”帕特森头也不抬地捣鼓着一块电路板，“什么风把你给吹来了？”

“蒂姆，QDOS全部做完了吗？”保罗·艾伦直奔主题。

帕特森抬起头，奇怪地打量着老朋友：“哟，贵公司居然操心起我的操作系统，肯定是心怀鬼胎。让我猜猜看……微软要改行做8086微型电脑？还不如干脆改称‘微硬’公司更合适。”

保罗微笑着，任帕特森自说自话。他有绝对的把握说服后者出让QDOS软件，况且，他早已通过电话，得到了布洛克老板转让版权的首肯。唯一担心的，是帕特森能不能马上交出完整的QDOS软件。

就保罗·艾伦所知，能为英特尔8086微处理器开发16位操作系统软件的，除了DR公司基尔多之外，只有这个帕特森。那年8086芯片刚出世，他就说服布洛克投资，设计出一套基于新芯片的电脑板， 与键盘装在一起发售。 凑巧微软公司也用模拟的方法开发出8086BASIC语言， 听说帕特森有真正的16位机器，赶紧求他帮忙试验，结果双方都感到非常满意。他们并且携手共赴西雅图全国电脑展，合用一张展台，同出过一次风头。

蒂姆·帕特森一直想给他的键盘式电脑配上16位操作系统，否则键盘电脑很难作为产品卖出去， 可比尔和保罗只有16位的BASIC。基尔多教授探知消息，曾向他要过一台电脑去开发这种软件。 帕特森慷慨地提供了自己的发明，然而，基尔多许诺的CP/M-86却始终见不到踪影。

帕特森实在等不下去，他决定自己动手编写一个类似的软件。由于时间匆忙，在半年内开发出来的操作系统还比较粗糙，但毕竟能够运作。帕特森自嘲地命名为“QDOS”，意即“快而粗糙的操作系统”（Quick and Dirty Operating System）。鉴于和微软“哥们”的特殊关系，他兴致勃勃向比尔和保罗通报消息，不想正好救了微软的急。

保罗此番前来， 自然不会把IBM的秘密泄漏出去。他告诉帕特森说：有个潜在的客户可能对QDOS感兴趣，你的老板已经同意我们作代理。听到保罗的解释，帕特森毫不在意，他的兴奋点在于技术而不是什么客户。

“放心吧，老兄，”帕特森又埋下头，继续弄他的电路板，“无论你什么时候来要这个软件，我都可以给你。其他的事情得找罗德谈判，我懒得管你们的生意经。”

保罗暗自松了口气，他真想对帕特森说：“亲爱的蒂姆，你知道吗，QDOS为我们节省了至少一年的工作量！”

翻开美国地图看，除了夏威夷和阿拉斯加，美国本土48个州没有任何两个大城市，象迈阿密和西雅图相隔得如此遥远，里程几乎超过了4000英里。

11月29日周末， 感恩节才过两天， 埃斯特奇麾下的工程师戴维·布雷德利 （D.Bradley） 趁着皎洁的月色，悄悄离开了博卡雷顿。他此次秘密出行的目的地，将是西雅图的贝尔维尤。

埃斯特奇派出专人专车，护送他到了机场。布雷德利目送着那九个密封着的纸箱运到行李仓后， 才放心地登上飞机。只有他知道，这些装得满满的纸箱里，包裹着IBM的最高机密──两台PC原型机。埃斯特奇把它们叫做“橡子”，据说是阿芒克总部特地给起的保密代号，象征着公司最小的一种电脑机型。PC机的全部技术资料，包括设计图纸，也包装在其中一个箱子里。

临行前，埃斯特奇给他下达了一项艰难的任务：除了担任与微软公司的联络外，还需要取得比尔·盖茨的配合，为PC电脑开发所谓“基本输入输出系统”（BIOS）。对于PC机的这个核心软件， 埃斯特奇不愿意让微软染指，但它与DOS操作系统的联系甚为密切，只能与微软的工作进程交叉进行。

坐在机仓里，布雷德利还在想：菲利普给了我这么个苦差事，今后几个月，恐怕要频繁乘坐这个航班，在迈阿密和西雅图间疲于奔命。

一觉醒来，天色已经大亮，飞机就要降落在西雅图国际机场。透过机窗望去，西雅图正下着蒙蒙细雨。布雷德利不敢多作停留，赶紧租了一辆旅行车，匆匆驶进雨雾之中。

西雅图阴沉沉的，雨淅淅沥沥下个不停。比尔·盖茨也在翘首等待盼望已久的PC机。

为了迎接PC机到来，他召集全体员工──也就是30来个人，下达紧急动员令：“IBM一再对我强调， 保密是PC机第一位的原则，我准备把它放在走廊尽头的那间小房间里，无关人员一律不得入内。史蒂夫，你不要笑，马上给我加装一道锁，保险柜也给我立即搬过去。”

“鲍勃！鲍勃来了吗？”鲍勃·奥尼尔（B.O'Rear）应了一声。

“从今天起，由你负责接手改造QDOS，尽快搬进那间保密工作室。”

不知谁喝彩起来。奥尼尔苦笑着，一脸无可奈何的表情：“什么？ 那是间储藏室哇！面积还不到5平方米，既无窗户又没有空调，非给憋出病来不可。”

奥尼尔虽然口吐怨言，心里却十分感谢比尔的重用。他是微软众所周知的软件高手，1978年就加入了公司。在这群青年中，他又是位“年长者”，已有37岁的“高龄”。不象比尔单身一人，他有妻儿老小，最烦晚上加班加点。比尔·盖茨把改造QDOS的重担压在他的肩上，恐怕再也没有好日子过。

说话间，被雨淋得象落汤鸡般的布雷德利，抱着纸箱闯了进来。比尔·盖茨把他直接带到了那间保密室。

布雷德利和奥尼尔都没有猜错。在以后的几个月里，布雷德利来来往往，穿梭于相距遥远的两地，简直要在飞机上安营扎寨。巧得很，只要他赶到西雅图，这鬼地方就必定下雨，他从来就没能在微软办公楼上眺望到喀斯喀特山峰。而可怜的奥尼尔，连圣诞节和新年都没有休息过一天。“只要我没有睡着，满脑子想的都是磁盘操作系统。”他不无自豪地说。 此时， 帕特森编写的QDOS， 已经被微软公司改称作MS-DOS （Disk Operating System） ，他们准备用磁盘来储存改造后的PC机操作系统软件。从QDOS到DOS，虽只有一字之差，意义却相去甚远。

一周之后， 即12月6日，比尔·盖茨代表微软公司，与“蓝色巨人”正式签署协议。合约规定， 微软公司将为IBM的第一台个人电脑提供系列软件，日程进度异常严格，将从PC样机到达那一天算起开始“倒计时”。例如，固化在只读存储器ROM中的BASIC，必须在第96天交货； FORTRAN语言软件的交货时间必须在第257天……，而最重要的DOS操作系统软件，IBM则要求比尔·盖茨在1981年1月12日拿出第一版本。

比尔·盖茨忧心忡忡地对大伙说：“我们还没有开始，就已经落后于进度表三个月。伙计们，玩命的时候到了。”

奥尼尔准备好设备和资料， 前脚刚跨进保密室，IBM派出的安全检查员先生，后脚马上跟了进去。

“唔，这里没有窗户，很好！不过，请时刻注意随手关门上锁。”

“保险柜在哪？ 不行，这种款式不够牢固，我马上电告总部，空运一台IBM专用保险箱来。”

“天花板怎么办？我想贵公司应该给房顶装上电网，提防有人从上面闯入。”

奥尼尔实在忍不住，强压住火气回答说：“先生，这里不是原子弹试验室，从来就没发生过一起失窃！”

陪同视察的鲍尔默赶紧出来圆场：“请放心，我们会保持高度警惕，断然不会出任何差错。”

然而， 在IBM保安人员眼里，微软这群桀傲不羁的“臭小子”时常添乱，不可容忍的“差错”闹得他们焦头烂额，啼笑皆非。

问题出就出在这个房间的 “保密” 上。 奥尼尔和另一位程序师迈克·考特尼 （M.Courtney）负责改造QDOS软件，不仅要让它在PC原型上顺利地运行，还需要增加许多功能，编程任务最为繁重。布雷德利送来的样机，体积庞大，开箱后堆满了一张工作台。再加上用来调试程序的那台带硬盘的开发机，两部电源同时启动，发出的热量就象两台“烤箱”，不一会功夫，就把密不透风房间温度迅速提升到38度以上。

奥尼尔额头不断地淌着汗水，衣服脱得只剩一件背心。考特尼实在熬不下去了，把门打开一阵，然后关闭一阵，最后干脆大敞房门。鲍尔默走过来， 警告他们“IBM警察”随时可能光临，顺手带上大门。不久，两位老兄又把门敞开， 他也只好睁只眼闭只眼。这种行为，每每被IBM保安逮个正着，经常受到严厉的斥责，甚至扬言告到阿芒克去。

鲍尔默感到紧张极了，考特尼居然把PC样机搬到了走廊里。他不忍心责怪筋疲力尽的伙伴，就自动充当起“哨兵”。

那一天， 一位常来微软的IBM经理打过来电话，鲍尔默陪他海阔天空“侃大山”，最后无话可说，便附带问了一句：“博卡雷顿现在下雨吗？”

“不知道，我就在你们楼下的电话亭。”

鲍尔默一听，扔下电话机，三脚两步跑向保密室：“不好了！ 快关门！IBM警察已经在电梯里。”

吓得奥尼尔慌忙跑出来，帮助考特尼紧急“打扫战场”，弄得十分狼狈。

话也说回来， 就连IBM的保安人员，也不能不钦佩“微软小子”的敬业精神。除奥尼尔和考特尼外，担任其他软件设计任务的程序师，也全部搬进办公室，吃、住都不下楼，也没有星期六和星期天的概念， 夜以继日地赶工。

博卡雷顿派来的协助工作的软件工程师尼康，亲眼目睹了这些人如何“玩命”。

刚来贝尔维尤，他不太习惯与“微软小子”打交道，他们工作时都好象不爱搭理人。

仔细观察后才发现，这些家伙耳朵里都塞着耳机。据说，边听音乐边写程序，可以不受干扰。尼康也好奇地戴上一只，果然听不到外面任何噪音。

突然，他发现一个家伙扯下同伴的耳机吼叫些什么，后者立即跑了出去。

尼康不解地问：“嗨！发生了什么事啦？”

这家伙扯下他的耳机吼叫道：“你也想来份比萨饼吗？”

与IBM拘谨的环境相比， 尼康和博卡雷顿“十三人小组”成员，甚至包括埃斯特奇本人，都深爱这里的工作氛围，他们经常来贝尔维尤探讨技术问题，与“微软小子”的关系十分融洽。埃斯特奇和比尔·盖茨则定期互访，你飞过来，我飞过去。后来，仍感到联络不便， 便让人在博卡雷顿和贝尔维尤之间拉了一条电话专线， 有事无事，都可以通过E-mail（电子函件）联系公务和联络感情。

1981年元旦刚过，奥尼尔直接给埃斯特奇发送了一封E-mail，告诉他“倒计时”的进度，出现了严重的问题。

“亲爱的埃斯特奇先生：

我们正在拼命地赶工，希望能尽快把MS-DOS载入IBM PC样机。遗憾地是，您送来的机器经常发生故障，一旦温度升高就会死机。以至我们需要花费大量时间查找原因，判断问题究竟出在软件还是机器本身。从目前的进度看，只要不出太大的麻烦，似乎还有可能按原定计划完成，但我们实在不敢作出任何保证。”

“愿上帝保佑PC机。”奥尼尔键入最后一个字符，按下了回车键。

埃斯特奇把头枕在手臂上，大家都知道，到了该离开的时候了。

几天没有修面，头发胡子乱蓬蓬的，他显得格外疲惫。只有那双深遂的蓝眼睛，依然炯炯有神地瞅着面前的PC电脑。小狗“托托”靠在他的马靴上，轻轻打起了呼噜。

埃斯特奇陷入了沉思。

奥尼尔所指的PC样机故障原因，他已经基本上查清，并且亲自回复了函件：

“亲爱的奥尼尔：

非常感谢你指出了问题，我高兴地通知你，我们已经找到了解决的办法，技术人员正在启程前往贝尔维尤。为了表示诚意， IBM同意微软重新修改DOS的完成日期。我和我的工程师充满信心，在IBM PC机正式投产之前，所有的故障都会被发现并得以排除。

                F.D.埃斯特奇”

诚如信中所说，埃斯特奇并不为这些机器故障担心，他的工程师有能力面对任何技术问题，哪怕是他们从未接触的硬件设计。

此外，与微软小子们的频繁接触，也使他受益匪浅。这些小伙子从电脑玩家的角度提出的建议，包含着许多真知灼见。那位日本籍青年西胜彦，好象满脑子都是点子，经他提醒，PC电脑已经从单色屏幕发展为单色和彩色显示两种模式，每行字母也扩展到80个，超过了王安发明的文字处理机。它甚至可以由程序控制绘出复杂的图形，今后或许可以用来进行工程设计。 而市场销售的各种8位微型机，充其量都只能充当打字机。IBM PC现在看起来满像是那么回事了。

至于PC机的生产组织和今后的销售，对他这位领导过上千人的资深经理来说，也不算什么了不得的难题。这些日子， 不断有人从阿芒克，从罗切斯特或IBM其他基地来博卡雷顿报到，他的小组急剧膨胀到400多人，但以IBM的标准，“国际象棋”依然属于小项目。从冰天雪地的北方， 飞到温暖如春的佛罗里达海滨，几百人要吃要住，埃斯特奇设法在4个月内盖成了一栋楼房， 把他们统统安顿进去。在PC机没有出世前，他首先打破了一项IBM“建筑史”纪录。经历一段短暂的混乱期，目前的博卡雷顿，既热火朝天又秩序井然，生产和销售计划正在一项项落实。

唯一让埃斯特奇如鲠在喉的，是公司某些上层人物与他所坚持“开放”策略之间的冲突。

一小时前， 他刚接到公司普通产品部门头头的指令，再次坚持PC电脑必须采购IBM自己生产的磁盘机，这种事情已经不是第一次。几乎每隔几天，就会有某个部门打来电话，指定他使用这个设备或那个器件，每个人的官阶都比他高，大呼小叫，颐指气使，弄得他十分不快。

埃斯特奇对市场销售的各种微型电脑亲自做过调查。这些出自于“车库”公司的机器，原本就生存于混乱局势造就的市场环境中，规格各异，自成体系，互不相通。比如，坦迪公司的TRS-80是仅次于苹果电脑的畅销机型，若用户购买了这种机器，就必须连带购买坦迪生产的专用显示器和专用磁盘机， 使用坦迪编制的专用软件。就好比你买了CBS广播公司生产的收音机， 那就只能用来收听CBS播出的节目。想用它收听RCA或NBC电台播放的音乐吗？连门都没有。

埃斯特奇认为： IBM公司的个人电脑，已经比别人慢了半拍。若仍然沿着这条道走下去，绝无可能实现突破性的发展。他认准了一个理，那就是全方位开放──采购最通用的器件， 如大部分芯片、辅助设备等，而不是IBM生产的专用器件，以提供混合搭配能力。只要IBM带了这个头， 相信其他厂商会自动跟进，逐渐形成一种市场标准。为此，他必须不断顶着压力，经常利用卡利许诺给他的“特权”，把电话直接打到阿芒克，向欧佩尔董事长陈述理由，耗费了许多精力。

这个倔犟的中年人，面对的压力越大，越能激发他性格中不顾一切的潜能。他准备实施一项更为“离经叛道”的举措：把IBM PC机的销售权承包给电脑天地公司，当然必须秘密地进行磋商。 在他头脑中， 甚至已经在考虑如何公开IBM PC机的技术规格，这是他和“十三人小组”召开“头脑风暴会”时就确定的方针，他要坚定地沿着“开放”的路线走到底。到时候，让事实来教训那些僵化的头头们吧！

想到这里，埃斯特奇站起身，舒展着僵硬的筋骨，高大的身影被灯光映在墙壁上。他抬头看了看挂钟，马上就要转钟。

隔壁房间里透射出灯光，调试工程师可能还在加班赶活。埃斯特奇缓缓走了过去，发现小伙子已经趴在PC电脑前睡着了，睡得那么香甜。

他微笑着，慈爱地拍拍青年人的肩膀，轻声把他唤醒：“小伙子，回家去睡个好觉。赶快收拾一下，我送你一程。”

埃斯特奇突然想起，自己也有好几天没与家人团聚。他把车开得飞快，心里十分焦急。玛丽一定会在坐在窗前，等待自己的归来。结婚十几年，她天天如此。埃斯特奇不禁感到内疚，真有些对不住相濡以沫的爱妻。

元月12日，微软公司确实无法按期履行合约，交不出埃斯特奇急需的DOS软件。

昼夜赶工到2月中旬， QDOS总算初步改造得适合于8088芯片。那天午夜时分，奥尼尔发疯式地冲进了比尔·盖茨的办公室。

比尔双眼熬得通红，整个身子都趴在地板上，正吃力地翻阅厚厚的一摞源程序代码打印纸。

自进入“倒计时”状态后，微软董事长再也没有给自己分派编程任务，所有的软件和模块都交给部下承担，他们都是真正的编程高手。然而，比尔·盖茨一方面仍放心不下，另一方面技痒难忍，无论是谁编写的程序，他都要亲自过目审查，而且看得非常仔细，谁都会给他“抓”出几条“虫”（Bug）来。

看到奥尼尔喜形于色的表情，比尔放下手中的红铅笔，扶了扶眼镜：“不要说话，让我猜猜，DOS已经跑成功了？”

奥尼尔激动得狠命点头：“这是我一生中最兴奋的时刻，比尔，随我来，过去看看屏幕上漂亮的提示符！”

比尔·盖茨一个鱼跃起身：“鲍勃，快，快！叫醒保罗和鲍尔默！”他尖声叫喊，惊醒了楼层所有房间的微软员工。

无数次的失败和无数次的排障，MS-DOS终于装载到PC电脑并开始运作，虽然它的功能还很不完善，还需要作出大量的改动。奥尼尔、考特尼和承担语言软件设计的程序师们，都不敢有一丝松懈情绪。

比尔·盖茨那张娃娃脸，从未如此的严肃，有时竟学着老板派头，斥责起他的“哥们”来。不过，谁也没往心里去，毕竟他承受的压力最大，脾气当然最暴躁。

然而， 4月下旬， 几个家伙居然鼓噪着要请假， 并拉上保罗·艾伦当“挡箭牌”：“比尔，发发慈悲，准几天假吧，我们特想看哥仑比亚航天飞机发射升空。”

“什么？看航天飞机？那要到佛罗里达去。不行！”

“这是人类最伟大的一次发射，错过这次机会，我们将遗憾终身的。”一个家伙用手捅捅保罗。

“比尔，就几天时间，我们保证绝对不会耽误工作。”保罗犹犹豫豫地说。

“那好吧，”比尔·盖茨无可奈何同意说，“但是，你们都必须提前干完手头的活。”

于是，这些人一连加了5天班，才在保罗·艾伦的带领下飞往佛罗里达，赶了那场4月11日的飞船发射，然后，立即马不停蹄向回赶，累得个半死不活。

MS-DOS的最后完工还需要假以时日，好运气又一次光顾了微软。

5月1日劳动节， 比尔和他的“敢死队”自然必须埋头“劳动”，离IBM推出PC机的日子已相距不远。

清晨，保罗·艾伦带领一个人走进比尔办公室。

“比尔，看谁来了？”

比尔·盖茨定睛一看：“嗬，蒂姆。什么风把你吹来微软？”

蒂姆·帕特森似乎有点不好意思，嘟嘟哝哝地说了一句。保罗赶紧抢着解释道：“布洛克简直弱智，他居然要放弃批发业务，专营‘小儿科’的邮购。谁不知道，邮购只适合夫妻店，不要说蒂姆，就连我也感到愤愤然……”

比尔迷惑不解地打断保罗的絮叨：“保罗，我们的蒂姆怎么啦？”

“蒂姆想加入微软！”保罗激动得脸通红。

比尔·盖茨把手中红铅笔往后一扔，扑上前一把抱住蒂姆的肩膀：“天助我也！保罗和我一直盼着你这位‘DOS之父’！走，看你的‘儿子’去。”

直到这时， 帕特森才知道，QDOS的买主是“蓝色巨人”IBM公司。他受比尔·盖茨的情绪感染，沮丧情绪顿时抛到了爪哇国，兴冲冲地跟着比尔·盖茨走向保密室。

由于蒂姆·帕特森的亲自加盟， MS-DOS进展格外顺利，刚过6月份，它完全可以包装交货。对于这段戏剧性经历，比尔在《未来之路》里写道：“我们向一家西雅图公司买下了其早期的一些成果，并雇佣了它最拔尖的工程师──蒂姆·帕特森。 这个系统经过大幅修改之后，成为微软公司的硬盘操作系统，或简称MS-DOS。蒂姆事实上成了MS-DOS的鼻祖。”

埃斯特奇居住的小木屋内，洋溢着一派情意融融的家庭气氛。

这是一个典型的佛罗里达家庭“派对”。红红的蜡烛光，悠扬的乡村音乐，频频举杯使每个来宾都感到不胜酒力。

漂亮的女儿们首先“献艺”，合唱一支欢快的歌曲；接下来是小狗“托托”的拿手好戏──前后翻筋斗。菲利普和玛丽相拥着，在客厅里满场飞舞。应邀前来参加聚会的威尔基，悄声对赛登斯耳语道：

“看他们浓情蜜意的傻样，菲利普就是进了坟墓，他们下辈子还是恩爱夫妻。”

赛登斯笑着站起身：“行了，菲利普，你再不说正事，我也想回家跳舞了。”

埃斯特奇已经转到了房间角落：“吃你的水果吧！今天我最后一次请客。记住，PC机就是PC机，它既不是‘西瓜’，也不是‘葡萄’。”

终于，他伴着音乐转了过来，意犹未竟地让玛丽和女儿们暂时离开客厅，然后，坐在他的“十三人小组”成员中间。他拿出一串红色的翻领别针，刚好13枚，非常别致地组成了一朵鲜艳的玫瑰花，在蜡烛光的辉映下，显得那么典雅华贵。

埃斯特奇带头取下一枚，别在白衬衣的翻领上，其余的别针立即被一抢而空。

“珍惜我们的友谊吧，”埃斯特奇说，“这是我们终身难忘的一段经历，不到一年时间，我们就为IBM公司创造了一个真正的奇迹。”

他昂头又喝下一杯葡萄酒，接着说：“大家都清楚，现在还不是庆贺的时候。我想为大家介绍一位‘新朋友’。”他起身拉过一位绅士打扮的先生。

“我当你说谁呢，哪个不认识埃德·费伯先生，电脑天地公司的老总。”

“借此机会，我向大家宣布，电脑天地公司将作为经销商，销售IBM的PC电脑。”

威尔基吐了下舌头： “这家伙胆够大，又创造了一个‘第一’：IBM的电脑第一次不由公司业务部承揽销售。”

“至于广告宣传嘛，”埃斯特奇接着宣布他的第二项决定，“我已找人画了个‘吉祥物’。”他拿出一张彩色图片。

“看，卓别林式的小流浪汉，多么有人性味的小丑。我们的PC，要让流浪汉都能学会使用。”

图片上的“小流浪汉”，头戴园顶高帽，身着灯笼裤，手里舞动着个人电脑，滑稽可爱，却不伦不类，活脱脱一个‘卓别林’再世。埃德·费伯看了后吃惊地想：“蓝色巨人摇身一变成了小丑。这是IBM公司吗？”

埃斯特奇告诉他的伙伴， 他已经请示过阿芒克，在PC电脑发布之后，IBM将对外提供这种机器的全部技术文件，公开有关产业标准的规格，以便于其他厂商制作界面卡和外部设备，不断增强PC电脑的功能。

“我们将欢迎所有的电脑厂商，加入发展PC的行列，不论是硬件还是软件。”

“在此，我特别通知各位，所有的人都可以利用闲遐，替PC电脑开发软件，并能获得相应的权益金。”

听完菲利普的话，威尔基和赛登斯等人酒意全醒，激烈的讨论直到午夜时分。

当威尔基被埃斯特奇和玛丽最后一个送出大门，他把一直拽在手心的玫瑰别针，认真别在衣领上。

转回头，发现我们的男女主人又紧紧相拥，旁若无人地亲吻。

威尔基笑了笑，连忙钻进汽车。

不知怎的， 心中突然涌现出一种异样的感觉。他找不到缘由，只觉得怪怪的。

直到5年之后，他才明白这个奇怪的预感暗示了什么。

鲍尔默与比尔·盖茨狠狠干了一仗，这是他来微软公司后，与董事长发生最激烈的一次争吵。原因很简单，微软公司目前急需大量招聘人才，而顽固的比尔就是不同意。

“你想让我破产吗？”比尔指着鲍尔默的鼻子叫嚷，“我们多少主顾都破了产。我请你来是帮助整顿公司，不是要你来搞垮微软。”

“照你的办法， 不出一年，微软一准完蛋。你不是不知道，IBM的语言软件远没有搞定，其他业务也越来越多，公司员工至少必须增加50名，才勉强应付过来。”

“我看史蒂夫讲得有道理。”保罗站到了鲍尔默一边。

“好吧好吧，既然你们说有必要，那就试一试。”比尔最终让了步，“我真的害怕哪家大公司突然间会抢走我们的业务。”

鲍尔默嘲笑地回答：“现在，只有傻瓜才会盯住个人电脑软件。”

“胡说八道，你才是超级傻瓜。”老朋友很快和解。鲍尔默放开手脚，除了深入到附近大学广招人马外，还四处搜罗软件高手，不惜拼命“挖角”。这一年，小小的微软公司迅速膨胀，人员达到100名之多。

此时此刻，比尔·盖茨最记挂的还是MS-DOS，他还差一个关键的步骤没有走完，必须与帕特森“跳槽”的西雅图公司作个了断。

保罗与布洛克取得了联系， 对方好象已经有了警觉，把QDOS的转让报价提高到了5万美元。

5万就5万吧，箭在弦上不得不发，比尔·盖茨请律师草拟了一份合同。他认真地看了两遍，提笔在合同上改动了一处。

当布洛克收到合同草稿后，发现有一点与艾伦电话里所说的内容不一样：微软公司将买断QDOS，而非获得专利使用权。这一点，恰好就是比尔·盖茨作出的改动。布洛克亲自打电话请微软解释， 巧舌如簧的鲍尔默对他许诺说： 微软将向西雅图公司提供最新版的DOS，必定会为他带来更多的商机和更大的利益。

布洛克暗想：西雅图公司目前资金紧张，帕特森跳了槽，QDOS再也不会有戏可言。再说， 看不出比尔·盖茨花5万元买断软件就一定能赚到大钱，保不准吃亏上当的，是这些狂妄的小子。

7月17日， 布洛克亲自来到贝尔维尤，他与保罗·艾伦分别代表各自的公司，顺利地签署了转让协议书。

最后谈判和签字过程，比尔·盖茨一直呆在隔壁没有露面。他从来就不认识这位“夫妻店”经理，更不想兴师动众惊动了布洛克。布洛克先生似乎也形成了某种印象：这只是一次很简单的小买卖。

整个过程只进行了几分钟，布洛克傻乎乎签下了自己的名字。

当时，连比尔·盖茨自己也没有料到，布洛克转让给他的QDOS，到1991年为止，竟给他带来每年2亿美元的巨额财富。

小组的十三位成员，一律整整齐齐套上了蓝色西装。埃斯特奇走在他们中间，比其他人几乎高出一个头。

曼哈顿中心区摩天大楼，鳞次栉比，有少数窗口已经点亮了灯光，熙熙攘攘的行人擦肩而过。走过这相对狭窄的大街，埃斯特奇有些恍惚，也感到格外压抑。

走进沃尔多夫大饭店，灯火通明。他们径直走向饭店提供的会场，工作人员已经拆开了纸箱，十几台IBM PC电脑一字排开，并列摆放在会场前面的大桌子上。由于金丝绒桌布的衬托，给灰色金属机箱平添了几分高雅。

埃斯特奇快步走到一台电脑前，急不可耐地接通电源。突然，他象是被电击了一下，猛地缩回手：“糟糕，机器漏电！”大伙慌忙围过去。

威尔基不等发令，匆忙打开外壳：“菲利普，你看，这里沉积着灰尘，使绝缘强度下降。”他对PC电脑就象对自己的身体一样熟悉，立刻便找到了问题所在。

“绝缘不良？ 那将抹去机器储存的数据， 万万不可忽视。”埃斯特奇转身询问道，“你们给曼哈顿运来了多少台PC机？”

“至少有好几百。”一位行销经理回应道。

“电告博卡雷顿，请产品部立即派出20位工程师赶到这里，”埃斯特奇加重语气补充说，“十万火急，让他们连夜给我飞来。”

随后，他用比较缓合的口气对大家说：“其实，问题并不难解决，只要在这个间隙处插上一片纸就不会短路。请各位一起动手吧。”

埃斯特奇看着小组成员忙碌，自己却不参与。他悄悄把威尔基拉到一旁，不无忧虑地问：“丹，你说，明天的新闻发布应该会有人来吗？”他显得心神不定。

“我不知道。让我们一起祈祷吧。”

1981年8月12日，埃斯特奇在曼哈顿沃尔多夫·阿里斯托亚大饭店，亲自主持了IBM公司第一台个人电脑新闻发布会。

仿佛为了证实埃斯特奇的担心， 到会者确实不多，稀稀落落就座的还不到100人，好在主要新闻媒体基本到齐。

埃斯特奇正了正领带，快步走到麦克风前，用浑厚的男中音，正式发布IBM PC机诞生的消息。

通过投影仪，他展示了IBM个人电脑的基本配置：

               · 英特尔公司4.77M 8088微处理器

               · 64KB 内存

               · 一个5.25英寸软盘驱动器，单面160KB软磁盘

               · 低分辨率单色或者彩色显示器

埃斯特奇让他的机器画了一些图形，然后回答了记者几个简单的提问。

没有人表示惊讶，也没有人显得激动和兴奋。20世纪人类最伟大的发明──IBM PC机横空出世的那一刻，除了在场的埃斯特奇和远在西雅图的比尔·盖茨，大多数人似乎都无动于衷。必须经过一段时间，他们才有可能真切感受到个人电脑时代的来临。

媒体的反应却出人意外地激烈，不是因为PC机，而是“蓝色巨人”的一举一动向来就是他们关注的焦点。第二天，《华尔街日报》发表评论说：

“IBM公司大踏步地跨进微型电脑市场， 蓝色巨人可望在两年内夺得这一新兴市场的领导权。”

更详细的报道和评论， 几个月后才轰轰烈烈地席卷美国，记者们都还没有从IBM保密策略的封锁和迷惑中清醒。

**IBM PC历史大事回忆录**

　虽然它不是第一台PC，但1981年的IBM PC却触发了上世纪80年代初的个人电脑革命。IBM其实早在1973年已经开始了所谓的“特别电脑”计划APL Machine Portable (SCAMP)，其后陆续推出多种类似产品，直至1981年的IBM 5150推出时定名为IBM PC。

　根据文献显示，IBM 5150的设计脱离了正常流程，这是为了一洗IBM 5100的颓风，更好地对抗当时红透半边天的Apple II。IBM专门安排了一支团队进行所谓的“象棋计划”，抛弃一切的繁文缛节，全速开工，目的只为尽快将后继产品推出市场。

　　IBM 5150有多成功？他们本来预计其五年的销量是24万台左右，但结果是一个月的销量已经达到这个数字了！

　　根据IBM官方表示，IBM PC是首台使用通用组件的个人电脑，没想到随着首台IBM PC克隆产品的出现，这也成了缠绕他们多年的恶灵。

　　到80年代中期，克隆PC逐渐开始蚕食先行者IBM的市场份额。因为IBM PC使用的是随处可得的配件，其它厂商很容易就可以生产出自己的产品及反编译BIOS文件。1983年，Compaq推出首台IBM PC克隆产品并马上成为热门产品。

　　IBM当时可能其实是想让其产品更加专利化的，IBM内部一直有人主张推动硬件产品专利以防止被随意复制。可惜IBM的律师太无能，输掉了对Compaq的官司，从前打开了克隆大潮的闸门，什么人都可以生产兼容PC了。

　　今天，23年过去了，IBM以17.5亿美元的价格将其令人尊敬的PC业务出售给了中国的联想集团。要说这对PC市场将带来何种影响还为时尚早，尽管如此，毫无疑问的是IBM的个人电脑历史已经到了尽头。现在让我们最后回顾一下IBM PC短短的二十多年历史里一些光辉的时刻吧：

　　1973　首次官方展示APL Machine Portable (SCAMP)的原型－IBM 5100的先驱　  
　  
　　1975　九月正式宣布IBM 5100“便携式计算机”售价8975-19975美元，使用盒式磁带机，重量是当时已算十分“苗条”的50磅。该系统主要为工程师，分析员和统计学家设计

　　1977　世界第一台Apple II电脑于6月5日开始发售，处理器为1MHz和4KB内存

　　1978　根据IBM 5100扩充而成的IBM 5110于1月推出，企业可以用之进行销售数字分析、调节资源、实现总分类帐等其它财务工作的自动化。主内存大小在16KB-64KB之间，配备一个1024字节的显示屏

　　1980　IBM Displaywriter（剧作家）于六月推出，这是一种售价为7895美元的“低价”台式字处理系统。系统包括一台显示器、键盘、打印机和可以存储100页文本的存储设备。用户还可以以26185美元的代价升级成一台具有三显示器，具有纸处理系统的高速打印机  
　　  
　　1981　微软用一种至今仍有争议的方式授权MS-DOS操作系统给IBM未来的PC使用  
　  
　　1981　在IBM 5150 PC发布前一个月，IBM推出了System/23 Datamaster这种同时具有文字和数据处理功能的机器。这种具有4.4MB磁盘存储空间，售价9830美元的系统销售对象是小型商业、企业单位



　　1981　8月12日推出该公司为世人所熟知的首台IBM PC。这台售价3000美元的IBM 5150的心脏是Intel的4.77MHz的8088处理器，16KB内存（可升级至256KB），捆绑微软的BASIC以及后来被称为PC的“杀手级应用”的VisiCalc电算表软件

　　1983　Compaq推出首台IBM PC兼容机

　　1984　IBM首台面向普通家庭的PC Jr.发布，仍然使用Intel的8088芯片，价格为669美元

　　1986　世界首台RISC架构的工作站PC/RT发布，具有1MB内存和40MB硬盘

　　1986　四月推出首台膝上型电脑IBM PC Convertible（ThinkPad的前身），取代了1984年2月推出的手提箱大小的IBM Portable。



　　  
　　1987　IBM发布PS/2个人电脑以及OS/2操作系统

　　1992　IBM个人电脑公司成立以独立经营PC业务

　　1992　ThinkPad 700C于十月发布，这是一台配备25MHz 486处理器的笔记本电脑，具有4MB内存和8OMB硬盘



　　1997　五月，32节点的“深蓝”超级电脑击败世界象棋冠军卡斯帕罗夫

　　2003　十一月，ThinkPad的销量突破2000万台

　　2004　IBM将其PC分部出售给中国的联想集团

**蓝色巨人——IBM公司发展史**

新加坡一位资深电脑专栏作家曾经写道： “谈电脑，不能不谈IBM。”另一位日本电脑专家则更明确地断言： “电脑的历史，就是IBM的历史。”他们的这些议论，虽然有失偏颇， 但也不无几分道理。IBM公司过去和现在都是世界上最大的电脑硬件和电脑软件公司，它的历史的确包含着整个前半部电脑史，是现代电脑工业发展的缩影和化身。以电子器件划分的四代电脑， 前三代都明白无误地以IBM公司的电脑作为“代际”产品标志。

美 国《时代周刊》 称：“IBM的企业精神是人类有史以来无人堪与匹敌的……没有任何企业会象IBM公司这样给世界产业和人类生活方式带来和将要带来如此巨大的影响。 ”就连比尔．盖茨也不得不承认： “IBM才是计算机行业的真正霸主，毕竟是它一手栽培了我。”IBM从本世纪初一个仅1300员工、负债400万美元的小企业起步，多次称霸，又多次“遇 险”；它的成功取决于关键时刻敢于锐意创新，它的失误往往给电脑业界以最深刻的反思。

在因特网IBM网站里， 他们自己认为，IBM公司的历史应该从CTR公司创立那天算起，但也可以追溯到霍列瑞斯制表机公司。众所周知，美国统计学家霍列瑞斯 （H.Hollerith）发明了第一台自动制表机，1890年在人口普查中获得巨大成功，被誉为“数据处理之父”。1896年，他“下海”创办了制表机 公司，但很快便因资金周转不灵陷入困境。

1911年6月15日，美国华尔街颇具冒险精神的金融投资家弗林特（C.Flent），斥资收购了制表机公司和其它两家企业——国际计时公司和美国计算尺公司， 拼凑成一个名叫CTR的公司，C代表计算，T代表制表，R代表记时。然而，弗林特本人并非经营企业的行家，CTR被他胡弄得欠下一屁股债务， 几乎要濒临倒闭。弗林特想到要“捕获”一个新的经理帮他度过难关。

1914 年， 四处网罗人才的弗林特，把刚被美国现金出纳机公司（NCR）解雇主管经理——托马斯．沃森（T.Watson）招聘到公司主持业务。出生于贫寒农民家庭的 沃森年方40，思维敏捷， 精明强干。 他从17岁开始就挨家挨户帮人推销缝纫机等产品，30多岁时才被NCR老板帕特森收留， 慢慢爬到该公司第二把手的位置。 帕特森是美国商业史里公认的“现代销售之父”，沃森在他身边一干就是18年，学会了经营销售全套策略，后终因“功高盖主”，被老板一脚踹出了大门。

沃森走马上任，手下尽是些口嚼烟叶、只会叫卖肉铺磅称和咖啡碾磨机一类的人物。他用“THINK” （思考） 的口号激励员工，培养企业团队精神，头4年便使公司收入达到200万美元，业务扩大到欧洲、南美和亚洲。沃森打心眼里讨厌CTR这个“大杂汇”式的名字， 几经周折，终于在1924年，把公司更名为一个很宏伟的字号——国际商用机器公司，英文缩写IBM。

二战爆发不仅让IBM度过了美国“大萧条” 时代的不景气，而且让这家公司得以高速扩张。战争期间，沃森与美国国防部签署合同，大量制造机枪、瞄准器、发动机等军火，公司新属工厂的2/3全部投入军 需品生产，生产量扩大了3倍。1945年，公司员工达2万人，销售额猛增至1.4亿。同时，战争也使IBM第一次进入到计算机领域。

1944 年， 沃森出资100万， 并派出4名工程师， 协助海军军械局霍德华．艾肯 （H.Aiken）博士，在哈佛大学研制成功著名的“MarkⅠ”计算机。MarkⅠ属于电磁式计算机，又称“自动序列受控计算机” ，由3000多个继电器构成。该机器长约15米，高约2.4米，自重达到31.5吨， 运算速度为每秒钟做1次加法。然而，这台机器刚出世不久便成为“昨日黄花”，用电子管组装的ENIAC和UNIVAC等第一代电脑产品相继问世，使IBM 面临着丧失传统制表机业务的重大危机。

沃森下令迅速研制IBM自己的“最好、 最新、最大的超级计算机”。1947年，在同样花了100万美元后，IBM推出“选择顺序控制计算机”（SSEC）。然而，这台机器属于传统与创新的“大杂烩” ，12500只电子管和21400只继电器不协调地组装在一起，全长足有120英尺。它虽然代表着IBM从制表机行业迈向计算机领域，但业界却称它是“巨大的科技恐龙”，它甚至不是储存程序的计算机。

70 多岁高龄的老沃森声望太高，以至在《美国名人录》里创下所占篇幅最大、词条长达16英寸半的纪录。他不愿正视IBM掉队的事实，反而故作镇静地把IBM制 表机标榜为“穷人的ENIAC”；而IBM工程师几乎没有一人懂得电子技术，连总设计师也弄不懂如何安装电子管。即便如此，老沃森仍然认为：IBM在计算 机这种新鲜玩艺上走到这一步已经可以了，他甚至断言说： “世界市场对计算机需求大约只有5部。”

　 （二）

50年代初，老沃森的长子小托马斯．沃森（T. Watson Jr）临危受命，在公司发展方向上实施带根本性的改革， IBM开始跨越传统。孩提时代的小沃森曾是纨绔子弟，但在二战的5年里， 他参军驾驶轰炸机飞行长达2500小时，官至空军中校。战争使他学会了勇往直前和运筹帏幄，学会了如何组织和团结部属。

 小沃森首先提拔公司仅有的一位麻省理工学院毕业生沃利．麦克道尔任研究主管，聘请冯．诺依曼担任公司顾问，招聘到4000余名朝气蓬勃的青年工程师和技 师。当时，美国空军正在准备实施半自动地面防空工程（SAGE）计划，小沃森不失时机为IBM争取到项目，建立自动化工厂， 训练了数千名制造和装配工人。在此基础上，IBM着手研制一种在国防里具有全用途电子计算机。

这是IBM首次冒险行为，仅设计和制造样机就需要300万美元，整个计划费用是这个数目的三四倍。小沃森为这台机器取名“国防 计算机”，也就是后来改称IBM701的大型机，他们放弃了穿孔卡，代以自己过去不熟悉的东西——电子管逻辑电路、磁芯存储器和磁带处理机，使机器运算速 度达到每秒执行17000次指令。

1953年4月7日，IBM公司的历史揭开新的一页：以“原子弹之父”奥本海默为首的150位嘉宾莅临IBM701揭幕仪式， 称赞这台电脑是“对人类极端智慧的贡献”。此后，IBM仰仗雄厚的人才实力，开足马力以每年12台的速度组织生产，一举扭转了被动局面。

701大型机的成功，把IBM推上了研制电脑的快车道：1954年，推出适用于会计系统的IBM702大型电脑，不仅能高速运算，而且能进行字符处理，销售14台。紧接着，适应不同需要的IBM704、 IBM705型电脑相继面世，销售数达到250多台。当其他公司还在大型机领域竞争时，小沃森又果断决定开发中型电脑。1954年，IBM650中型商业电脑上市，以优越的性能和便宜的价格，再次赢得了用户的青睐。这型机器的销售量竟超过千台以上。

1956年美国再次大选， IBM电脑一举取代UNIVAC电脑的地位，在电视上独领风骚。此时，IBM已经占领了约70％的市场，美国本土只留下以雷明顿．兰德公司为首的七家公司，新闻传媒戏称美国电脑业是“IBM和七个小矮人”。

1956年6月19日， 82岁老沃森离开人世。在此之前仅6星期，小沃森正式接任IBM公司总裁。1958年11月，小沃森为大型电脑IBM709隆重剪彩，这是当时用于科学计算的性能最优秀的一种电脑，也是IBM公司生产的最后一款电子管计算机。

小沃森迅速将IBM的事业扩展到美国西海岸， 下令在加利福里亚圣何塞附近新建实验室和工厂，委派自己信任的工程师雷诺．约翰逊（R. Johnson）前往主理。中学教师出身的约翰逊是自学成才的发明家， 他带领30多名青年工程师，在不到三年时间内，为IBM创造了引人注目的技术成果——磁盘存储器。 1957年， 约翰逊在新开发的IBM 305 RAMAC（会计和控制随机存取计算机）电脑上，首次配置了这种磁盘装置。大约50张24英寸的磁盘被装配在一起， 构成一台前所未有的超级存储装置——硬盘，容量大约500万字节，造价超过100万美元，存取数据的速度则比过去常用磁带机快200倍。1958年布鲁塞尔世界博览会上，RAMAC以10种语言为参观者回答问题，大出风头。

同年， IBM还推出了世界上第一个高级语言——FORTRAN， 西屋电气公司幸运地成为FORTRAN的第一个商业用户。该语言是程序师约翰．巴科斯（J. Backus）的创造，他带领一个13人小组，包括有经验的程序员和刚从学校毕业的青年人，在IBM704电脑上设计编译器软件，于1954年完成。40多年过去后，FORTRAN仍是科学计算选用的语言之一。

 还在小沃森正式担任董事长的时候， 他就满腔热情策划IBM电脑向以晶体管为元件的方向转变， 向各地工厂和实验室发出指令说：“从1956年10月1日起，我们将不再设计使用电子管的机器， 所有的计算机和打卡机都要实现晶体管化。 ” 三年后，IBM公司推出IBM7090型全晶体管大型机， 运算速度达到每秒229000次，成为第二代电脑的标志产品。美洲航空公司为它的订票系统购买了两台主机，远程连接65座城市。

这是IBM公司的黄金季节，它登上了美国《幸福》杂志500家大企业排行榜的榜首；它创造出年销售额数十亿美元的天文数字； 在美国运转的64部电脑中，有44部是IBM生产；它的企业标志和商品标志“IBM” 三个大写字母，每个字都由八根蓝条拼成；它的销售人员，一律着深蓝色的西装，以代表公司形象。人们开始把IBM公司称作“蓝色巨人”（BigBlue）。

（三）

50年代末，核能研究、导弹设计和飞机制造等技术发展对计算机提出了更高的要求。美国原子能委员会提出需要一种高速计算机，速度比当时最好的电脑高两个数量级，洛斯阿拉莫斯核武器实验室选中了IBM。

小沃森董事长把设计任务交给天才的工程师史蒂芬．唐威尔主持，　　 为这型电脑取名Stretch， 意为“扩展” 新技术的机器。Stretch实际上是一种巨型机，小沃森保证说：“扩展”的速度一定会比IBM现有的机器快100倍。

IBM的设计师为此搅尽脑汁， 急中生智：元件的速度不够，就在电脑内部结构上打主意， 他们创造了一系列新方法， 如先行控制、交叉存取、同时操作、自动纠错等等，使Stretch可以同时在几条流水线上并行工作， 大大提高了机器的效率。然而，1961年，当第一台Stretch巨型机运抵洛斯阿拉莫斯时， 它没有能达到设计要求，速度只有原设想每秒100万次的60％。 IBM只得把Stretch价格从1350万元降低到800万， 刚够收回成本。Stretch共生产了5台，又造成2000多万美元亏损。

几乎在同一时期，一家规模很小的控制数据（CDC）公司，却出人意料地宣布研制成功CDC6600巨型机。在西蒙．克雷博士的主持下，CDC6600的研制费只用了700万，功能却比IBM的Stretch电脑强大三倍，运算速度达每秒300万次。

IBM公司上下一片震惊。 小沃森在备忘录里激动地写道：“我们是一个资金、人员十分雄厚的大企业， 我实在难以理解，IBM为什么不能在超级电脑中领先一步？要知道，控制数据公司的研制班子，总共才34人，还包括一位看门人。”这份后来被人加上《看门人备忘录》 标题的资料，一语道破了IBM的沮丧心境。蓝色巨人初次涉足巨型机遭受重挫，不久便退出了这一角逐领域。

1963 年。 IBM的发展一度呈现相对停滞，股票下降33％，增长率也只有百分之几，是二战以来的最低点。 当时，小沃森已接近50岁，驾驶IBM这艘巨大的航船，使命感沉重地压在他的心头。连续几个星期焦虑的思考，他抓住集成电路闪亮登场的良机，立即上马新的 研制项目。在他的心目中，利尔森是执行该计划的最佳人选。

 公司首席副总裁文森特．利尔森（V.Learson）哈佛大学毕业，1935年就加盟IBM，不屈不挠的性格， 使他从一名推销员逐步跻身于IBM领导层。在失败阴影的笼罩下，公司许多人并不支持更新换代的决策。但利尔森坚定地说：“要干！无论如何我们都要干！”他 组建了一个工程师委员会研究新机器的方案，这个小组的名称是“研究、生产、发展系统工程委员会”，由于难以取得共识，两个月过去后，方案还没有理出头绪。 利尔森对委员们发火了，他派车把工程师们送进一家汽车旅店，终于在1961年12月28日完成了一份长达8页纸的报告《IBM360系统电子计算机》 。新电脑系统用360为名，表示一圈360度。既代表着360电脑从工商业到科学界的全方位应用，也表示IBM的宗旨：为用户全方位服务。利尔森估算的费 用是：研制经费5亿，生产设备投资10亿，推销和租赁垫支35亿——360计划总共需要投资50亿，是美国研制第一颗原子弹的“曼哈顿工程”的2.5倍！

360电脑是否能够研制成功，决定着这家老牌公司的前途命运。《福布斯》杂志惊呼：“IBM的50亿元大赌博！ ”小沃森自己也承认，这是他一生中所做的“一项最大、最富冒险的决策”。

利尔森为360电脑物色的工程设计总管是布鲁克斯，负责协调4个小组的工作。　　 其中，有3个小组都由吉恩．阿姆达尔（G. Amdahl）博士领导。40岁的阿姆达尔曾担任IBM709、IBM7030的设计师，他为360电脑首创了“兼容性”的概念，后来被人尊敬地称为“IBM360之父”。

1964 年4月7日， 就在老沃森创建公司的50周年之际，50亿元的“大赌博”为IBM赢到了360系列电脑，共有6个型号的大、中、小型电脑和44种新式的配套设备，从功能 较弱的360/51型小型机，到功能超过51型500倍的360/91型大型机，都是清一色的“兼容机”。

IBM360标志着第三代电脑正式登上了历史舞台。 为庆祝它的诞生，IBM公司分别在美国63个城市和14个国家举行记者招待会，近万人莅临盛会。在纽约，小沃森亲自租用一辆专列火车， 率领着200多名记者，浩浩荡荡开往波基普西实验室。他向全世界庄重宣布：“这是本公司自成立以来最重要的划时代产品。”5年之内，IBM360共售出32300台，创造了电脑销售中的奇迹， 成为人们最喜爱的计算机。不久后，与360电脑兼容的IBM370机接踵而至，其中最高档的370/168机型，运算速度已达到每秒250万次。

1966年底， IBM公司年收入超过40亿，纯利润高达10亿美元，跃升到美国10大公司行列，从而确立了自己在世界电脑市场的统治地位。1971年，因心赃病发作，小沃森向董事长递交了辞呈，他逝世于1993年，终年79岁。

那一年， 58岁的利尔森接任IBM董事长职位。1973年，他带头制定出公司领导退休制度，并且在18个月任期后主动辞职，把权柄交给弗兰克．卡利（F.Cary）。

弗兰克·卡利是斯坦福大学企业管理硕士出身，与IBM历任董事长一样没有技术背景，他曾开玩笑说，高中物理是自己学过的最 高科技课程。在整个任期，他花了大量时间来应付美国司法部提出的反托拉斯诉讼。据说，司法部从IBM收集了7.6亿件文件，指责IBM垄断电脑行业，要求 肢解、剥夺和重组这家公司。这个案件整整拖了12年，让IBM大伤元气。

     即便如此，卡利还是为IBM确立了备受赞赏的管理模式。然而，随着公司规模日益扩展，官僚体系也严重地束缚了它的手脚。IBM的成功主要是大型机，70年代初面对小型机崛起，它就不能快速应变，无可奈何地看着DEC公司成为小型机霸主。

IBM公司改变传统走出最关键的一步，主要迫于外部的压力。70年代末，以苹果公司为代表的“车库”公司，短短几年就把微型电脑演成了大气候。事实证明， 个人电脑市场是真实存在的，而“蓝色巨人”在计算机革命浪潮中步子慢了半拍，其庞大机构又无法迅速作出反应，已经陷入十分尴尬的处境。

     经过几年的观望和徘徊，就在卡利向约翰·欧佩尔（J.Opel）移交董事长职务的过渡阶段，IBM公司于1980年4月召开了一次高层秘密会议。 据一本描述这段历史内幕的书披露，博卡雷顿实验室主任洛威提议向雅达利公司购买微型电脑，令弗兰克·卡利大发雷霆。卡利认为，这是他有生以来听到过的最荒 唐的建议。为了让IBM也拥有“苹果电脑”，他下令在博卡雷顿建立一个精干的小组，不受公司传统的约束，一年内开发出自己的机器。卡利强调说：“今后，若 有人问到如何让大象跳踢踏舞，我们的回答就是‘国际象棋’。”

     “国际象棋”（Chess）是IBM个人电脑研制项目的秘密代号。他们挑选出13名思想活跃的精干员工组成设计小组，技术负责人是唐·埃斯特奇 （D.Estridge）。埃斯特奇小组首先研究了“苹果”成长的奇迹。研究结果使他们认识到，要在一年内开发出能迅速普及的微型电脑， IBM必须实行 “开放”政策，借助其他企业的科技成果，形成“市场合力” 。因此，他们决定采用英特尔8088微处理器作为该电脑的中枢，使其“思考的速度远远快于它可 以通讯的速度” 。同时，IBM必须委托独立软件公司为它配置各种软件，于是才有了与微软公司签署开发DOS的保密协定。    经反复斟酌，IBM公司决 定把新机器命名为“个人电脑”，即IBM PC机。

在整整一年时间里，埃斯特奇领导“国际象棋”13人小组奋力攻关。英特尔华裔副总裁虞有澄说：“当时很少有人体会到，这一小组人即将改写全世界的历史。” IBM公司后来围绕PC机的各项开发，投入的力量逐步达到450人。由于埃斯特奇为个人电脑建立的丰功伟绩，IBM内部的人都尊敬地称他是“PC机之 父”，不幸的是，PC的“父亲”4年后因飞机失事英年早逝，没能亲眼目睹他培育出的巨大奇迹。

     1981年，约翰·欧佩尔正式接任IBM第五任董事长。8月12日，IBM在纽约宣布PC电脑横空出世，个人电脑以前所未有的广度和速度，向着办 公室、学校、商店和家庭进军。埃斯特奇代表设计部门宣布，他们将把技术文件全部公开，热诚欢迎同行加入个人电脑的发展行列。对于IBM来说，迈出这一步非 同小可，这家世界上最传统的巨人集团，公开宣布放弃独自制造所有硬软件的策略，不仅使广大用户认可了个人电脑，而且促使全世界各地的电子电脑厂商争相转产 PC机，仿造出来的产品就是IBM PC兼容机。

     《华尔街日报》评论说：IBM大踏步地进入微型电脑市场，可望在两年内夺得这一新兴市场的领导权。果然，就在1982年内，IBM PC机卖出了 25万台。第二年5月8日，IBM公司再次推出改进型IBM PC/XT个人电脑，增加了硬盘装置，当年就使市场占有率超过76％。1984年8月14 日， IBM公司乘胜又把一种“先进技术”的IBM PC/AT机投向用户的怀抱，率先采用80286微处理器芯片，能管理多达16M的内存，可以同时执 行多个任务。从此，IBMPC成为个人电脑的代名词，它甚至被《时代周刊》评选为“年度风云人物”，它是IBM公司本世纪最伟大的产品。

      1984年，IBM公司的规模已经比小沃森接手时扩大了40倍，年销售额达到260亿美元，连续多年被《幸福》杂志评为全美500家最大公司中 最受好评的公司之一。1987年，该公司股票总面值达1060亿，超过福特汽车公司。IBM公司在三代电脑的潮起潮中，不断地遇险，又不断地重新奋起。应 该说，小沃森所倡导的“企业精神”，其最重要的因素就是敢于革新、拼搏和冒险。可惜，约翰·欧佩尔董事长沉溺在巨大的成功里，进而强化公司的“规矩”，反 而促使IBM的这种“企业精神”渐渐滑向保守、僵化和作茧自缚。 （五）

      1985年，约翰·埃克斯（J.Akers）接替欧佩尔担任IBM总裁，第二年，他成为公司第六任董事长。海军飞行员出身的埃克斯，上任两年内 不仅业绩平平，而且遇到了各种麻烦事，其中最头痛的就是个人电脑兼容机。市场开放政策象一柄锋利的“两刃剑”，一面把IBM PC送上了成功的巅峰，一面 又造就了众多的仿造者。几年之后，被IBM扶植起来的兼容机厂商已经占领了55％全球市场，超过了IBM公司本身。

      1987年4月，IBM公司出人意料地走出一步“臭棋”，推出所谓“微通道结构”总线技术，新研制的IBM PS/2电脑不与原来的ISA总线 兼容。IBM采用新的总线结构，原本是想防止兼容机仿造，却使自己的PS/2无法被用户广泛接受。兼容机厂商自然不愿继续唯IBM马首是瞻，就在PS/2 电脑推出的同一天，以康柏公司为首的九大兼容机厂商，共同宣布采用与原总线兼容的新标准，极大地削弱了IBM的市场地位。这样，以PC开放策略大获其利的 “蓝色巨人”，重重地关上了开放的大门，从而丧失了单枪匹马指挥这个产业的资格。

     当历史跨进90年代后， IBM的主要财源大型主机业务也遭到接连不断的打击，由于个人电脑和工作站的功能越来越强大，大型主机需求量剧减， IBM公司终于走进泥潭，遭遇到“地雷阵”。IBM的状况迅速变得惨不忍睹：从1990年到1993年连年亏损，连续亏损额达到168亿美元，创下美国企 业史上第二高的亏损纪录；公司股票狂跌到史无前例的每股40美元；IBMPC机被挤出国际市场前三名，大型机产品大量积压，无人问津。事实上，已经没有人 认为这家巨型公司还有挽救的可能性，它的失败正如它的成功一样，甚至被商学院写进了教科书；埃克斯一度打算把它分为13个部分，重蹈AT&T（美 国电报电话公司）的覆辙。

     1993年1月，无计可施的埃克斯向董事会递交了辞呈。在历任董事长中，埃克斯创下了空前差劲的纪录，主导了世界上最大、最老、曾经最成功的跨国 电脑公司的土崩瓦解。10年前， IBM的董事长曾经是世界上最抢手的职位，可10年后董事会竟然派出一个“寻人委员会”，满世界为公司找头头，谁也不愿 接收这个烂摊子。

     1993年4月1日， IBM公司在纽约希尔顿饭店召开的一次非同寻常的记者招待会，宣布由路易斯·郭士纳（L. Gerstner）接任董事长 兼首席执行总裁。这是IBM董事会为挽救败局实行的“跨行业拜帅” ——郭士纳是著名的“食品大王”，原任职于美国最大的RJR食品烟草公司，只有启用这 样的人才能革除陈规陋习，带来与传统彻底决裂的契机。

     郭士纳四兄弟都在企业界声名远扬，他本人更是出类拔萃。先在达特默斯大学攻读工程学位，再拿到哈佛大学的MBA，然后进入麦金西管理咨询公司，28岁成为合伙人，33岁升任总监，继而就任过数家大公司的总裁，充分显示了管理才能和铁的手腕。

     受命于危难之中的郭士纳，头顶着沉重的压力走马上任，他要动真格地重组IBM。郭士纳一反公司传统，半年之内果断裁员4.5万人。他彻底摧毁了旧 的生产模式，下令停止了几乎所有的大型电脑生产线，打烂一切不必要的坛坛罐罐。同时，在公司如此困难之际， 他还调动资金新建了北卡罗那州的PC电脑生产 工厂，发誓要让IBM在PC电脑市场上重振雄威。他对技术部门说：“IBM过去在封闭和专有的舞台上扮演过角色，今天，只有傻瓜才会这样干。”他甚至下令 取消穿着蓝色西装的限制，“蓝色巨人”将一改过去单色调，呈现出缤纷的色彩，不再允许老态龙钟的慢节奏。

     通过大刀阔斧的改革， 1994年，IBM公司获得了自90年代以来第一次赢利30亿美元。初步扭转亏损局面后，郭士纳把发展目标定位于互联网 络。1995年，郭士纳首次提出“以网络为中心的计算”（简称NCC），他认为网络时代是IBM重新崛起的最好契机。1995年6月5日，郭士纳以一项大 胆的举措把电脑业界惊出一身冷汗：IBM斥巨资35亿美元强行收购了莲花（Lotus）软件公司，他看中的是网络软件Notes。郭士纳说：“莲花 Notes将是IBM发展战略关键的组成部分。 ”他通过调查得知，莲花公司凭借Notes控制了34％以上的企业网络市场，IBM收缴到Notes，将 以最短的时间，从最快的捷径突进网络，世界再也不敢轻视这家正在转型的老牌公司。

     IBM向网络战场的两个侧翼同时发动攻势：高端大型服务器和低端PC台式终端机、笔记本电脑；正面战场则以工作站为主攻方向，RS/6000工作 站电脑一炮打响——它的另一名称叫“深蓝”，击败棋王卡斯帕洛夫的传奇故事，使它为网络时代最伟大的英雄。1995年， “蓝色巨人”重新焕发出昔日的风 彩，营业额首次突破了700亿，这个数字是微软公司的7倍，过去不景气的PC电脑销售额也上升了25％。

     1997年1月，郭士纳总结说：“现在是我们结帐的时候了——1994年我们明白自己能够生存；1995年是我们稳住阵脚的一年；1996年显示 我们能够增长；1997年我们将向世人表明，我们将再次成为领袖，我们不再需要任何借口。”IBM这年营业收入达到785亿美元，犹如一头惊醒的睡狮，向 全世界发出昔日般响亮的吼声。

郭士纳指出：“本行业一个最重要的事情，是每隔10年左右，你就有机会重新划分竞争领地。我们眼下就正处于重新划分的阶段，未来的赢家和输家都产生于此。”他代表IBM公司向世界宣布：“蓝色巨人”渴望最终打赢这场他们曾经输掉的战争。

**参考文献**

<http://en.wikipedia.org/wiki/IBM_Personal_Computer>  
<http://www.cst21.com.cn/1/book01-0.htm>