

■ 弗雷德·默迪 / 著
■ 张源 / 译



Fred Moody

电脑的旋律

来自微软公司的报告——

近年来微软公司以超常规的速度迅速发展成为电脑软件行业的世界巨人。其发展历程已成为美国商业史上的传奇神话，其成功的秘诀则成为人人都想知道的秘密。本书是根据作者在微软公司一个设计开发小组中一年的生活经历写成的。以第一手资料展示了微软公司内部的真实世界，充分反映了其成功的奥秘，在于高度灵活的运行机制和雇员的聪明才智。



Sing the Body Electronic





0811257

电脑的 旋 律

来自微软公司的报告



■湖南科学技术出版社

■ 弗雷德·默迪 / 著 ■ 张源 / 译



电脑的旋律

——来自微软公司的报告

著 者：〔美〕 Fred Moody (弗雷德·默迪)

译 者：张 源

责任编辑：徐 为 杨 林 余 妆

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市展览馆路 11 号

印 刷：湖南省新华印刷一厂

厂 址：长沙市芙蓉北路 564 号

邮 编：410008

(印装质量问题请直接与本厂联系)

经 销：湖南省新华书店

出版日期：1997 年 6 月第 1 版第 1 次

开 本：850mm×1168mm 1/32

印 张：11.25

插 页：5

字 数：263,000

印 数：1—4,250

征订期号：京所科技新书目 424—243

书 号：ISBN 7—5357—2143—5/TP · 89

定 价：18.00 元

(版权所有· 翻印必究)

First published in the United States under the title **I SING THE BODY ELECTRONIC** by **Fred Moody**. Copyright © Fred Moody, 1995, Published by arrangement with Viking Penguin, a division of Penguin Books USA Inc.

湖南科学技术出版社通过上海市版权代理公司取得本书中文简体字版全球地区独家出版发行权，未经原出版者和本书出版者书面许可，任何单位和个人不得以任何方式擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容进行传播。

本书根据 Viking Penguin 公司 1995 年版译出。

版权所有，侵权必究。

著作权合同登记号：18-97-0001

这是一种非常奇怪的现象：看上去似乎很自然的释义却会导致令人极度迷惑的行为——一种由井井有序的行为导致的混乱。人们不禁要问，在这种混乱的外表之下是否隐藏着某种微妙的规则性。

——道格拉斯·R·霍夫斯塔德

正是他们那整日紧张运转着的大脑，
他们的智慧和才干，使他们成为英雄。

——沃尔特惠特曼

注 释

本书尽量少地使用技术术语和那些让人觉得神秘兮兮的计算机行话，除非是迫不得已，或确实非常有趣。所有术语都在第一次使用时就给出了定义。即便如此，仍然有一些软件术语和社会习俗可能是读者不熟悉的。如果您不大了解个人电脑，那么在阅读本书之前，请先看完本章的内容。

在微软公司内部，不但职员之间的通信，就连大部分生意都是通过电子邮件完成的。和普通信箱类似，每一名职员都有一个电子信箱地址，称为“别名”。通常别名取自该职员姓名的缩写。比如说凯文·加米尔（Kevin Gammill）的电子邮件别名是“Keving”，布赖恩·布林格（Bryan Ballinger）的别名则是“bball”，而卡洛琳·布吉克（Carolyn Bjerke）的是“Cbjerke”。许多工作小组也有电子邮件别名，例如 Gandalf, mmpcorc, 以及 scc 等。这种别名在微软公司有数百个。发送到这种地址的邮件经过电脑处理，会给小组的每一位成员一份拷贝。一般电子邮件都是仓促写成的，格式比较随便，也不必担心拼写或语法方面的错误。本书将原封不动地引用这些电子邮件的内容，其中的拼写及语法错误用

[sic] (原文如此) 标记。

微软公司最初是靠“MS - DOS”软件发迹的。“MS - DOS”的意思是“微软公司磁盘操作系统”。计算机是由许多芯片、电线、主板等部件组成的，而“操作系统”好比是计算机的“思维”(其实是一种软件)，其作用是使这些硬件协调工作，就像人的大脑一样。微软公司又进一步推出了基于“MS - DOS”的“windows”软件。确切地说，“windows”是一种软件平台，它使得计算机对初学者来说更容易使用(最新版本的 MS - DOS/windows 称为 windows 95，已经把 windows 完全融合入了操作系统之中，这使得系统运行速度更快，功能更强)。其他的软件，如字处理软件、电子表格软件、纸牌游戏、飞行模拟等等，都称为“应用软件”。这些应用软件的工作方式是首先把指令传递给 windows，然后由 windows 把指令再传递给 MS - DOS，最后 MS - DOS 协调计算机工作，使得计算机看上去就像是一名打字员，一份报表，一个计算器，一台电视机，一叠扑克牌，甚至可以模拟出飞行员从驾驶舱向外看到的景象。

苹果公司生产的“Macintosh”计算机是世界上第一台具有“图形用户界面”的电脑。所谓“界面”就是用户在电脑屏幕上看到的所有东西。用户籍此来与电脑“沟通”。图形用户界面是由许多图画(称为“图标”)组成的。如果用户想运行某个软件，只须把鼠标移到这种图画上面，然后按下鼠标键就可以了(鼠标器是一种定位装置，用一根电缆与计算机相连。它的作用是控制屏幕上的“光标”，光标看上去就像一个箭头)。例如，如果用户希望用一台具备图形用户界面的计算机来完成打印任务，他只须移动鼠标器，把光标移到表示打印机的图标上面，然后按下鼠标键，计算机就会启动打印机，开始打印。MS - DOS 本身没有图形用户界面，为了运行某个软件，用户不得不键入一些难懂的指令。而 windows 的作用就是让基于 MS - DOS 的个人电脑具备图

形用户界面。

所有类型的图形用户界面共有的一个特点是“对话框”。“对话框”是一种“窗体”，它会突然在屏幕上出现（或称“打开”），向用户提出某个问题，要求得到答复，或者是给出一系列的选项。所谓“窗体”就是电脑荧光屏上的一个正方形或长方形部分，周围有框架围绕着。“对话框”可能会要求用户输入自己的名字，也可能给出一些选项，用户可通过按鼠标键来选择其中一项。

本书涉及的软件大多数都存储在光碟上。一台“多媒体电脑”可通过“光驱”读取光碟数据，使用这些软件。光碟能够存储的信息量是普通软磁盘的 1000 倍，其外形则与音像商店里卖的唱碟一模一样。“多媒体电脑”可以显示文字，图片，播放动画和电影，还可以发出声音。所有这些信息都可以存储在光碟上面。“光驱”的全称是“光碟只读存储器”；“只读”的意思是指存储在光碟上的信息是不能够更改和替换的。

本书经常会提到用户按鼠标键打开某个窗体，在这个窗体中又有一系列“弹出式窗体”。计算机屏幕上有些区域可以对鼠标击键作出响应，这些区域称为“热点”。当用户把光标移到热点之上，然后按下鼠标键，就可以打开一个窗体。“弹出式窗体”包含许多文字和图画，这些信息不是放在同一个窗体中，而是分别存放在许多小窗体之中，就像杂志的每一页一样。一个弹出式窗体可能会有 6 到 7 个小窗体，当用户读完第一个小窗体的内容后，在某个图标上击键，这个小窗体就会消失，代之以第二个小窗体，给人视觉上的印象就如同翻阅一叠卡片或书本的许多页一样。很多计算机术语在使用的时候都有一定的灵活性：有时候“弹出式窗体”指的是窗体本身，有时又指其中的一个小窗体。

读者应当想象一下一个软件在屏幕上展现出的视觉画面——自然风景，城市风光，室内景观等等。如果你在画面中

的某个物体上击键，会打开一个弹出式窗体，窗体里面包含的文字和图画都是关于这个物体的进一步说明。在其他热点和图标上击键还可能让电脑播放一段动画或影片。

动画可以分为两种。一种是物体停留在原地做动作，另一种是物体可以在屏幕上移动的。最后一个术语：“酷”(cool)，这个词大致上和俄语中的“khorosho”意义相似。它有数百种意思：完美的，表面上的，糟糕的，天才的，令人瞠目结舌的，可带来极大欢乐的，美丽的，聪明的，迷人的，好的，足够的，可接受的，OK……到底是哪一种意思则取决于上下文及说话者的语调。无论取哪一种意思，“酷”的反义词都是“漫无目标”。

致 谢

首先我想感谢微软公司的这些年轻职员们：凯文·加米尔、卡洛琳·布吉克、杰琳·瑞伯格、莎拉·福克斯、布赖恩·布林格、林德茜·史密斯、比尔·斯普罗里、伦·顿威克、桑迪·迪安、阿比戈·雷布莱特、玛丽迪思·克雷克、迈格·尼兰德、苏珊·邓宁、拉尔夫·巴顿，以及吉姆·埃莫里。克拉格·巴索洛莫夫向我提供了我所需的所有信息及其他各方面的资料。费尔·斯班塞、埃米·拉比和里查德·霍布斯总是耐心地回答我提出的一大堆问题。公司的经理们也都非常合作，其中包括比尔·盖茨、罗勃·格雷瑟、内森·米瓦尔德和杰布·布伦瑟。

微软公司的南茜·霍金森、雪拉·格雷蒂和玛丽·德埃里也为我提供了大量帮助。还要感谢加丽·塞格林向我披露了如此多的内幕资料。威格纳·埃迪斯特朗公共关系部的潘埃·迪斯特朗和阿里森·奥布来恩，以及微软公司通讯部的凯伦·玛丽迪斯和乔丽·拉金，从来没有推辞过任何一次与我的会面。

约翰·维塞利以专家的眼光仔细地核对了本书手稿中涉

及到的技术内容，而凯瑟琳·克勃格则为修正本书中不恰当的词语付出了大量辛勤劳动。

安德鲁·瓦尔德、格雷、京·默里林、约翰·默里林、简·斯坦博格、大卫·布鲁斯特、莎利·赫威特、代博·杰克逊、杰西·马克法伦、里查德·霍尔特、凯瑟琳·罗宾逊，以及山姆哈德森都给了我许多宝贵的建议，关怀与鼓励。罗妮·苏斯坦格勒对本书的完成起到了无与伦比的作用，同时还要感谢凯西和里克·康特里曼所表现出的极大耐心与宽容。

上帝赐予我一名杰出的经纪人耐特·萨布尔和两位天才编辑凯瑟琳·科特和玛丽安·曼尼克。凯瑟琳具有敏锐的眼光，总能督促效率不高的撰稿人及时交稿，而玛丽安则精力充沛，充满热情，机敏且具有极强的洞察力。

最后我要感谢我的妻子安妮和我的三个女儿：艾琳，凯特琳和乔瑟琳。她们给了我许多关怀与支持。

本书是利用“Macintosh LC”计算机写成的，这台计算机配备有 12 兆内存，40 兆硬盘和“普罗米修斯”牌的家用传真调制解调器。文字处理用的是微软公司的“word 5.1”软件。我还使用了一台“Compaq Deskpro 386/20”计算机，运行的操作系统是“windows for workgroup 3.11”，还有一台“Macintosh Quadna 800”计算机。在写作过程中我还受益于以下产品：“帕格萨斯”牌法国烤制咖啡，“莱特霍克”牌苦啤酒，以及“巴拉特”牌苦啤酒。最后还要感谢尼尔瓦南和乔安塞巴斯蒂安巴赫两位音乐大师，他们的不朽名作让我受益非浅，以及“向机器怒吼”、“泥土芬芳”、“艾丽思连锁店”、“花园之声”、“丛林的怒吼”、“泰特”和“普里茅斯”等乐队。

前　　言

截至 1993 年初，微软公司奇迹般地成功已成为美国商业史上的传奇史话。在公司成立 18 年之后，公司市值已达 267 亿美元，超过了通用汽车公司和 IBM 公司。1992 年微软公司销售收入达 35 亿美元，相当于其他七位竞争对手全年纯利总和，而其 1992 年纯利则达 8 亿美元，相当于这七位竞争对手全年纯利总和的两倍。迪安维特雷那德公司的分析家预计 1993 年微软公司纯利将超过 10 亿。

至 1992 年底，全球共有 1 亿 2 千万台个人电脑，几乎每台电脑中至少安装了一项微软公司的产品。当年生产的 2 千 2 百万台个人电脑中，有 81% 已在出厂时预装了微软公司的操作系统——MS-DOS。同时微软公司每月推出 5 个新软件，而正在开发中的则有数以百计。

微软公司是由比尔·盖茨和保罗·艾伦于 1975 年合作创建的，最初只是为一家硬件生产商开发计算机语言。而后其发展速度甚至超过了飞速发展的计算机产业本身。它变得如此令人畏惧，以致于连联邦贸易委员会（FTC）也开始注意微软公司。目前该委员会正在调查其定价策略及其他商业行

为（这种调查最终必然陷入僵局，而后联邦贸易委员会将把此案移交司法部，司法部又会再用2年时间进行调查。最后的结果多半是与微软公司达成妥协：今后微软公司与其他应用软件开发商和个人电脑制造商签订的协议的具体条款将作一些技术性修改）。正如IBM公司在本世纪70年代被称为计算机业界的“蓝色巨人”，微软公司在其全盛时期则获得了“绿色巨人”的称号。到了90年代，其竞争对手更加是千方百计地想让微软公司下台。

一言以蔽之，微软公司就像一辆高速行驶的巨型货车，既令竞争对手畏惧，憎恨，又让他们不得不对其满怀尊敬。她不但在其占据统治地位的领域继续扩张势力（主要是计算机操作系统，字处理软件和电子表格软件），同时还在无情地抢夺新的市场份额。在“绿色巨人”的总部，员工们仍在紧张地工作，公司仍在高速发展。1982年微软公司只有一幢办公楼和100名员工，到了1993年已在西雅图市拥有26幢办公楼，全部12888名职员中有6000名在此工作，公司还在雷蒙特和华盛顿各设立了一处占地260英亩的分部。另外还有2幢办公楼正在修建中。

即使处在最好的环境之中，计算机编程及相关的用户界面设计仍然是一项艰苦和充满失败与挫折的工作。特别是在微软公司，这种工作可以让人身心交瘁。这是因为公司内部竞争十分激烈，而公司总裁又决心在商用和家用个人电脑软件开发领域永远保持第一。

本书记述了我在微软公司的一个多媒体设计和开发小组的一年生活经历。该小组是公司多媒体出版分部的下属机构。当时多媒体软件还是新生事物，而其发展方向还有待人们去探索，公司领导层为此而焦虑不安。当个人电脑在1981年诞生时，微软公司即占据了计算机操作系统，字处理，电子表格等领域的主导地位。这一次比尔·盖茨决心让历史重演，在多媒体这一全新领域再次占据统治地位。他的

全部希望都寄托在了这个多媒体设计开发小组身上。

深入微软公司内部，你就会发现微软公司与其在公众当中的形象截然不同。与公司职员们生活在一起，让我觉得自己就好像是“回到杰里”中的卢克斯凯沃克揭露达斯瓦德的真面目一样。揭开微软公司的神秘面纱，展现在我面前的景象完全出乎意料之外，几乎无法用语言来描述。

微软公司的机构组织方式是围绕具体产品组成许多小组，并让这些小组自行组织和工作。这种策略极具风险，因为在标准的美国式管理模式中，给予员工如此多的自由是令人难以想象的。但微软管理层却认为这是避免机构臃肿和官僚主义的最有效的方法。许多上一代的美国大公司就曾因为臃肿及官僚主义而垮台，连微软公司的主要竞争对手 IBM 公司也深受其害。有鉴于此，盖茨和他的助手一开始就决定，无论微软公司的整体规模有多大，其内部都应保持小巧灵活。

这种经营管理观念，加上公司的高速发展和职员十分年轻这一特点，构成了一种非常随意、友好的工作环境。大家用不着循规蹈矩，个人拥有充分的自由。总之，这种环境非常适合一个作家在不受监督的情况下对“微软文化”作深入研究。因为公司内部人员流动性很大，所以其他人也仅仅把我当作是公司里的另一张新面孔而已。在与本书将要提及的几位职员相处数日后，连他们也似乎忘了我只是一名旁观者，并不真正是他们的同事。

同时，由于我是外来者，又对他们的工作和生活极感兴趣，使得我的这些伙伴们都非常乐于向我倾诉衷肠。有一个作家同他们生活在一起，让他们觉得自己的工作和生活方式中有某种古怪的成分——既离奇又特别。他们很快习惯于向我大谈特谈其个人经历。于是我经常发觉我自己陷入了漫漫长谈之中，特别是在重要会议结束之后，在走廊上，在空无一人的会议室中，在咖啡厅、办公室和酒店中，以及在通往

壹 贰 叁 肆 伍 陆
1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

公司左面的丛林的小路上，他们好像不仅是在争取按时完成工作，同时也在真诚地向大家阐明此项工作的意义和目的。

这些小组成员的个人看法和测评大多是通过电子邮件传递给我的。电子邮件缩短了人与人之间的距离，同时这种交流方式也是非常亲密的，能与之相比的只有传统而古老的基督徒忏悔室——那个阴暗而舒适的小屋，罪人在这里向坐在另一边的神父倾诉心声。

可能在微软公司并没有哪个设计小组是完全自行组织和指派任务的，但这些小组绝对是“微软文化”的重要组成部分。从某种意义上说，每一个小组都是微软大家庭的独立成分。公司的强大实力就来自于这些独立的小组。

这并不是说我对微软公司已了解透彻。令人沮丧的事实是当我告别微软公司时，我不但没有弄清楚，反而更糊涂了。当我把本书重新浏览一遍后，我只有感到更加困惑，甚至不知道书里写的是一个成功的故事，还是失败的故事，或是隐藏在失败背后的成功故事，或是隐藏在成功背后的失败故事。但我相信，谜底就藏在本书中，正等着你去发现。

目 录

注 释	1
致 谢	1
前 言	1
1992 年 12 月 7 日	1
开发“Encarta”的那些岁月	7
“比尔请你去开会!”	20
1993 年 1 月 7 日	28
让创意数字化	56
宏伟蓝图	72
向比尔·盖茨汇报	84
走出 2 月 23 日的阴影	98

笨办法的好处	123
精明、无情、永不犯错的形象背后	151
恐惧与颤栗	162
灵感的源泉——沙利什小屋	180
“我们干到哪儿啦?”	192
X/Y 坐标锁定	216
超过了 6 月中旬的期限	240
秋日的希望之光	268
“你害怕吗？你恐惧吗？”	286
结 局	324
后 记	339

©

电脑的规律