

電腦愛好者叢書

電腦啓示錄

曲 光 編



電子工業出版社

电 脑 启 示 录

曲 光 编

电子工业出版社

内 容 提 要

本书从全新的角度对电脑以及围绕电脑所形成的社会效应进行了多次曝光。全书分为电脑人物：天才与奇才；电脑企业：成功与失败；电脑商界：开发与经营；电脑之战：竞争与购并；电脑源流：回顾与展望；电脑科技：发展与应用；电脑文化：文学与艺术；电脑出版：编辑与排版；电脑病：“病毒”、犯罪与保健；电脑家族：新品与趣闻及电脑ABC等11个章节。该书融知识性、趣味性于一体，它给广大读者以信息、以知识、以启迪。

本书适于青年学生、从事电脑经营、开发及一切对电脑感兴趣的人和管理干部阅读。

电 脑 启 示 录

曲 光 编

责任编辑 延 滨

*

电子工业出版社出版(北京海淀区万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

一二〇一工厂印刷

*

开本：787×1092毫米1/32 印张：6.625 字数150千字

1991年3月第1版 1991年3月第1次印刷

印数1—3200 定价：3.20元

ISBN7-5053-1250-2/TP·206

前 言

如果说潘多拉打开的盒子给人类带来的只有灾祸，唯独没有希望的话，电脑——这个人类所创造的智慧盒子，首先呈现在人们眼前的却是希望之光。从本世纪40年代电脑问世以来，它就以每10年一代的速度飞速发展。据统计，从60年代中期到现在的25年中，世界10大工程成就中就有两项与电脑有关，即微处理机和电脑辅助设计与制造。在发达国家中，信息产业正逐步取代传统的制造业在国民经济中的主导地位，成为蓬勃上升的“朝阳工业”。目前，全球5000亿美元的信息产业销售市场，已成为发达国家竞相争夺的战场。

神奇的电脑，为何对各国的科技精英、企业巨头有如此强大的魔力呢？是电脑人物精明过人，还是电脑企业经营有方？是电脑科技日新月异的发展，还是电脑文化的绚丽多彩还是……

常言道：温故而知新。编者带着这些问题，从近几年海内外书报刊中搜集了有关资料，编辑加工后，把它奉献给读者，希望大家能从中得到新的启迪。

编者

1990年8月

目 录

前 言

电脑人物：天才与奇才

电脑天才乔布斯·····	(1)
西德18岁电脑企业家伯里斯·····	(3)
美国电脑出版业大王麦戈文·····	(4)
电脑软件企业家王嘉廉·····	(6)
电脑通才施振荣·····	(7)
王兴隆创业史·····	(8)
“电脑怪杰”朱邦复·····	(9)
黄金富与“汉字速查法”·····	(11)
“旭青”走出四个年轻人的路·····	(13)
超电脑天才莫里斯·····	(15)
从电脑奇才到流浪汉·····	(18)

电脑企业：成功与失败

IBM的成功秘密·····	(19)
招“才”进宝·····	(24)
贝尔实验室成功的启示·····	(27)
锐意创新的3M公司·····	(30)
尼克斯多夫电子计算机公司发家秘诀·····	(32)
中国惠普的成功之道·····	(35)

王安电脑公司的成功秘密·····	(38)
王安公司为何陷入财务困境? ·····	(41)

电脑商界：开发与经营

联想汉卡诞生记·····	(43)
微电脑STD为何风靡中国工业领域·····	(45)
电脑购物·····	(47)
新颖的电脑经销法·····	(48)
电脑杂志“统治”着美国计算机市场·····	(49)

电脑之战：竞争与购并

电脑市场销售战·····	(51)
IBM与“苹果”对峙态势 ·····	(56)
两只“恐龙”跑得快!?·····	(59)

电脑源流：回顾与展望

电脑发展简史·····	(64)
硅谷春秋·····	(73)

电脑科技：发展与应用

电脑与人脑·····	(79)
人工智能与专家系统·····	(83)
在奇妙的计算机世界里·····	(86)
引人瞩目的生物计算机·····	(88)
第五代电脑·····	(90)
第六代电脑·····	(94)
个人计算机通信·····	(96)

计算机“认”手写汉字·····	(97)
计算机模拟技术·····	(98)
知识工程·····	(102)
电脑与数学家·····	(106)
计算机与交通管理·····	(112)
从CAD、CAM到CAD/CAM·····	(113)
电子计算机与包装优化设计·····	(115)
电脑调酒师·····	(116)

电脑文化：文学与艺术

电脑文学·····	(119)
电脑诗·····	(121)
电脑世界语·····	(122)
电脑美术·····	(124)
电脑音乐·····	(125)

电脑出版：编辑与排版

美国报纸的电脑化·····	(127)
中文电子印刷排版系统品析·····	(128)
蓬勃发展的台式排版系统·····	(133)

电脑病：“病毒”、犯罪与保健

漫谈电脑病毒·····	(136)
电脑病毒的分类·····	(139)
电脑犯罪者的心理·····	(140)
电子计算机神话的破产·····	(142)
75美分与电脑间谍案·····	(147)

计算机犯罪的形式种类·····	(150)
怎样克服信息恐慌心理·····	(150)
谨防电脑病·····	(153)

电脑家族：新品与趣闻

电脑家族的新儿孙·····	(154)
光盘家族·····	(166)
从IC卡到光学卡·····	(167)
衣袋里的“秘书”·····	(169)
袖珍电脑——“秘密眼”·····	(170)
电脑提箱·····	(170)
电脑弈棋·····	(172)
苏联发生的一起电脑杀人案·····	(173)
计算机世界里的男女差别·····	(173)
顽皮猫破解了电脑密码·····	(174)
美国智能大厦一瞥·····	(174)

电脑ABC

何谓信息? ·····	(176)
哪些行业属“信息产业”? ·····	(177)
大、中、小型机的分类标准·····	(177)
计算机的运算速度是怎样计算出来的? ·····	(178)
国产微机的牌号、数字及字母的含义·····	(179)
超级小型计算机有何特点? ·····	(180)
超级微型计算机有何特点? ·····	(181)
终端系列产品有何特性? ·····	(181)
什么是缩主机? ·····	(183)

什么是仿真器?	(183)
什么叫资源共享?	(183)
什么是家用计算机?	(184)
什么是STE总线?	(185)
什么是第五代计算机?	(186)
什么是模糊计算机?	(186)
什么是生物计算机?	(187)
什么是光计算机?	(188)
什么是视觉电脑?	(189)
应用软件与系统软件有何特点	(190)
什么叫软件包?	(191)
电脑常用的高级程序设计语言	(192)
计算机的通用软件和订制软件	(193)
什么是机器语言翻译?	(194)
什么叫表面安装技术?	(195)
什么叫电脑卡?	(196)
国外计算机史上的几个第一	(198)
中国计算机史上的几个第一	(198)
大陆和台湾部分计算机术语对照	(199)

电脑人物：天才与奇才

电脑天才乔布斯

1974年，19岁的史蒂文·乔布斯从大学退学，他坐在俄勒冈州尤金市一家旅馆的房间里，放开嗓门尖声叫喊。他是在试验一种疗法，即通过“放声尖叫”解除忧虑并为更光明的未来开辟道路的疗法。

这种疗法也许起了作用。6年后，乔布斯成了一名大富翁、苹果计算机公司的总经理和高技术界最有名的人物。

最初的计算机是复杂的设备，只有科学家和工程师才能掌握，乔布斯使计算机普及了起来。他对发展一种“使用方便的”计算机的先见之明，促使个人计算机工业的发展。

乔布斯一生中经常想到的是电子。他是在硅谷长大的。乔布斯在初中读书时，就同一个比他大的男孩沃齐尼克十分友好，这个小男孩也是个电子迷。

这两个小男孩在空余时间就摆弄电子玩意儿，并且到当地高技术公司去找工程师们请教和要一些零部件。乔布斯通过推销一种“蓝盒子”增强了办企业的本领。这种“蓝盒子”是沃齐尼克非法制造的电子设备，使用者可以用这种设备任意打长途电话。

1976年出现了重大转机。乔布斯说服一些专门销售计算机的商店购买由沃齐尼克设计的50台还没有装配好的计算

机。乔布斯对供应商施加压力，要求赊给他们一些部件。乔布斯卖掉他的大众牌汽车，沃齐尼克卖掉他的计算器。他们用1300美元的本钱在乔布斯家的车库里装配了苹果Ⅰ型计算机。

这两位制造计算机的新手售出了600台。乔布斯定的价格是666.66美元，为实际成本的两倍，所赚的钱足以开始研制一种改进型的计算机，即获得很大成功的苹果Ⅱ型计算机。苹果计算机引起了轰动，于是，一些敢于冒险的资本家、专业管理人员和一位机敏的公共关系代理商未理会乔布斯衣冠不整和缺乏经营技巧而同他签订了协议。在随后三年内，公众抢购了13万台苹果Ⅱ型计算机。在1980年底，苹果计算机公司的股票公开上市，三周后，它的股票价值17.9亿美元，超过了福特汽车公司。

对乔布斯来说，依然存在一些问题。他自己埋头于产品设计，而他的宏伟的理想——生产苹果Ⅲ型、莉萨型和新颖的麦金托什型——没有实现。与此同时，国际商用机器公司的个人计算机虽然起步较慢，但已开始慢慢削弱苹果计算机的领先地位。

为了增加苹果计算机的销售额，乔布斯招聘了百事可乐公司的总经理斯卡利为苹果公司总裁。可是，乔布斯和斯卡利不和，苹果公司的董事们都支持斯卡利，因此，乔布斯在1985年被迫辞职。

后来，乔布斯同苹果公司的一批雇员成立了一家新公司——内克斯特公司。乔布斯透露他希望再出现一次突破——生产下一代计算机，一种外观新颖、漂亮的黑色正方形计算机，配有一个特大的显视屏幕，立体声音响，存储量大和计算能力强。

西德18岁电脑企业家伯里斯

马科·伯里斯今年只有18岁，长着一副“娃娃脸”。从衣着来看，他同许多年青人没有两样：牛仔裤、牛仔靴和套头衫。

他也象一些同龄人一样爱说大话。他会突然宣布：“再过几天，我就要成为亿万富豪了。”他讲这些话绝不是吹牛，他会说到做到。这位年青人是一家高技术公司的总裁。如果公司按目前的水平发展下去，马科有朝一日一定会成为亿万富豪。

事实上，以西德马克作为标准，马科现在就是百万富豪。他所经营的“明星有限公司”是一家专门生产电脑软件的企业。1986年，公司全年营业总额超过100万马克。1987年公司买卖更为兴旺，仅头两个月的营业额就超过了1986年的总和。

马科有一句座右铭：“任何成功都来自勤奋。”事实上，他的成功除了天资聪颖外，更重要的是勤学苦思。

他出生在联邦德国汉堡附近的吕内堡。1983年冬天，马科15岁时，开始在家中玩电脑。当时的电脑很简单，他感到十分乏味。后来，他发现电脑也能赚钱，就一下子迷上了它。起初，他只不过是照抄一些美国软件，在报上刊登广告出售。一个月下来，口袋里总有300马克左右。

1984年夏天，他作为交换学生在美国访问了好几个星期。一个偶然的機會使他在举世闻名的硅谷呆了一段时间，他在思想上受到很大启发，决心创办一个电脑软件公司。回国后，他仔细地阅读报上的广告，终于发现了一位电脑奇

才。这位奇才正在替一家著名的电脑公司编写程序。马科请他帮自己设计软件。他所设计的软件能以四种颜色的文字和图像在屏幕上显示，这在以前从未有过。马科费尽口舌从父母处借来1200马克在电脑杂志上登了一则广告，共售出200套软件，每套30马克。后来，马科又与另外几位电脑专家签订了合同，这些专家玩电脑都很内行，但却缺乏经营头脑。马科雇用了他们。就这样，通过出售电脑软件，他终于创办了自己的公司。他将主要精力投入公司，但也耽误了不少课程。当念到十一年级时，他索性退学，将自己的阵地由教室移向公司经理办公室。他的信念是：“我要从实践中学到我要了解的知识。”

万事开头难。马科白手起家，要雇专家，要刊登广告都需要钱。起初，他向父母借，后来又转向银行，银行对这个小伙子一无所知，不但不借钱，反而嘲笑他，马科当时真是伤心透了。

就在这样的条件下，马科仍然坚持不懈，他的事业也一天天发展。他的软件广告开始只占报纸四分之一版。后来发展到二分之一版，四分之三版，一版、二版、三版，现在已到六版，银行也与他签订了贷款合同。

美国电脑出版业大王麦戈文

在计算机行业，帕特里克·麦戈文的鼎鼎大名可谓无人不知，他的90多种专业报刊，如《计算机世界》、《个人计算机世界》等，在34个国家发行，他的出版物在每个月里都有1400万专业人员阅读，具有举足轻重的影响。麦戈文本人因此也被称为计算机出版业大王。

麦戈文的成功经营使他获利甚丰，根据《福布斯》杂志的材料，他是目前美国最富有的人之一。他的国际数据集团公司年收入3.1亿美元，到90年代初可望达到10亿美元。到那时，麦戈文打算把公司的所有权转让给雇员们，以保持企业的活力。

麦戈文是如何功成名就的呢？从他拥有的《计算机世界》的作法中便可以略知一二。这家发行量达12.5万份的专业刊物每年对读者进行4次调查，请读者们评议好文章的作者，再给这些作者以奖励。

《计算机世界》的主编拉伯里斯说：“麦戈文放手让我们干，他从不对我们指手画脚。”

作为计算机行业的巨子，麦戈文认为获取数据是成功的条件，早年他曾为科幻读物所吸引，后来自己也写了一篇文章谈“计算机如何为社会传播知识”并获得全国作文奖，还得了麻省理工学院的全额奖学金。

麦戈文富于远见，早在1963年，他就注意到全世界当时只有14万人在使用计算机。在研究了电话和电视是如何在美国普及的规律之后，他预言计算机的使用者每年会增加30%，到1970年，全世界已有100万名计算机使用者，现在已有8000万。麦戈文说，到本世纪末，这个数字将达到20亿，预见到了这种趋势，麦戈文的生意怎么会不越做越大呢？

麦戈文认为，信息技术是团结人类的力量。现在计算机的重点已从运算转移到传播上来了，计算机很快就会有辨别声音的能力，到1992年，“你将能和一台计算机谈话，如同你现在和助手谈话一样”。

麦戈文说，信息的自由传播促进了社会的发展。早在1960年他访问东欧时，就注意到那里对信息的控制，人们觉得机

会有限，因此情绪低沉。而在日本和英国，他却见到经济因信息的传播而繁荣，计算机在这个进程中起了巨大的作用。

麦戈文说，文明的进步与人类获得越来越好的工具是相关联的，工业革命给人们带来福音，电视延伸了人眼，收音机和电话使人们有了“顺风耳”，人脑也必因计算机而如猛虎添翼。

电脑软件企业家王嘉廉

闻名于美国企业界的电脑软件奇才、美籍华裔企业家王嘉廉曾发誓“要使自己的公司成为世界上最大的电脑软件公司”，如今他所经营的联合国际电脑公司，已被美国《商业周刊》列为美国1000家最大企业之一，他为此荣获了纽约华策会的“风云人物奖”和华美协会的“青云奖”。

王嘉廉1944年生于上海，8岁时随父母到美国定居。毕业于纽约市大学皇后学院，获数学学士学位。此后，当过工程师、推销员和电脑软件设计师。1976年，他以10万美元为资本创办了联合国际电脑公司，当时只有一个产品，连他本人只有4名职员，销售额为60万美元。第二年，雇员增至20人，销售额240万元。到1989年雇员已增至6000人，销售额达10亿美元，产品已有200种。在《幸福》杂志统计的500家美国大公司中，85%以上的公司都至少使用该公司的一、两件产品。该公司在22个国家中设有120个分公司和办公室，其收入的40%来自海外。王嘉廉现任该公司行政主管。

王嘉廉的成功，取决于他的智慧和胆略。该公司成立后，他不失时机地进行15次收购和兼并行动。1987年6月，他大胆用7.8亿美元收购了长期竞争对手“乌塞尔公司”，成为

轰动纽约经济界的新闻。

有人问他：“贵公司高速发展的关键是什么？”王嘉廉答道：“有一套完善的管理制度和人事安排。”“如人事安排上重用有才干的人才，而不迷信学位。我要的是能够解决实际问题，独当一面的管理人才，而对企业管理硕士类型的人不可特别感兴趣。又如，公司采用层层负责，奖罚分明和照顾员工的管理制度，使得部属各负其责，自然而然地把公司的事业当作自己的事业”。他还说：“我的公司自成立以来跳槽或离职的员工很少见，他们都与公司一起成长。”

王嘉廉的成功还有一个重要因素，就是他勇于探索，不断创新，以满足市场需求。他说：“顾客从来不会满足于过去和现在的成果，我们的责任不是去美化现有的成果，而是不断创造新的成果。”

电脑通才施振荣

施振荣是台湾青年企业家。他所主持的宏碁关系企业，在台湾电脑工业界颇具规模，名声远扬，且在继续发展之中。它将跻身于台湾最大企业的行列。

施振荣生于1944年，是台湾彰化人。4岁丧父，家庭贫困。幼年，与其母以小贩为生，培养了勤奋吃苦的精神。

在台湾彰中高中部读书时，施振荣因数理化成绩优异而获“爱迪生优良科学奖”。在台湾交通大学电子工程学系读书时，每学期均获奖学金。后进交大电子研究所深造，于1971年获硕士学位。

1976年因开发电子计算器、电子表、微处理机等新产品，为台湾争取大量外汇而当选为台湾“十大杰出青年”；还

获得优秀青年工程师、青年创业楷模、台湾优良商人等荣誉。

1976年9月，施振荣参与创办宏棋股份有限公司，致力于微处理机技术及应用的开发和推广。当时他们只有7人，资本100万元。在施振荣的主持下，他们艰苦创业，使公司神速发展。现已有员工近4000人，年营业额由当年的几百元新台币增至现在的130多亿元。并在美、欧设立了分公司。施振荣历任宏棋股份有限公司董事长兼总经理、台北市电脑公会理事长、宏亚微处理机研习中心主任、《园丁的话》杂志发行人。

施振荣非常重视对新产品的研究和开发。他的名言是：“我迷信研究和开发，它是企业成长生存的命脉，也是唯一使企业死里回生的救命仙丹。”他为此身体力行，曾与科研人员一起，每天从事研究工作长达16小时之多。对引入的外国技术，他强调吸收改进。在研究发展方面，他很有成绩，每年都推出新产品。尤其是“天龙”中文电脑，因易学好用，价格低廉，设计精巧，功能完备而获台湾产品设计最高荣誉奖。

施振荣有理想，有冲劲，事业心很强。1986年他还制定了为期五年的“龙腾专案”，争取1991年使其公司成为10亿美元营业额的企业。

王兴隆创业史

以前提着手提箱走遍台北市大街小巷，饱尝闭门羹的王兴隆，如今把国乔电脑公司办成了台湾知名的个人电脑中文软件开发公司。

若不是少数不服输的电脑厂商投入开发中文系统软件，