

直面电脑丛书

电脑诊所

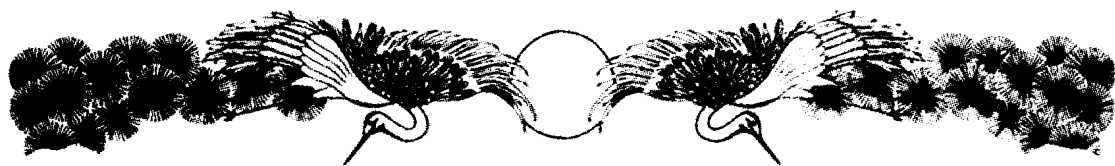
江湖大夫戏百病

姜奇平 编著



高手做你电脑贴身保镖

科学普及出版社



直面电脑丛书

电脑诊室

姜奇平 编著



· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

电脑诊室/姜奇平编著. —北京:科学普及出版社,1998

(直面电脑丛书/姜奇平主编)

ISBN 7-110-04410-6

I. 电… II. 姜… III. 电子计算机—基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 07861 号

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

宏远兴旺印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:12.625 字数:314 千字

1998 年 4 月第 1 版 1998 年 4 月第 1 次印刷

印数:1—6 000 册 定价:17.00 元

内容提要

本书就电脑用户在使用电脑中遇到的问题及需要掌握的知识与应注意的事项,详细地进行了解答与讲授,以便帮助大家学好、用好电脑。

“直面电脑丛书”编委会

主 编:姜奇平

执行主编:茹勇夫

副 主 编:姜 伟

编 委:(以姓氏笔画为序)

王弘毅 张 祥 张奕滔

姜光熹 姜连东 朱 方

姜 伟 姜奇平 茹勇夫

责任编辑:茹勇夫

封面设计:周瑞明

正文设计:秋 实

责任校对:林 华

责任印制:安利平

序

人们即将迈进的新世纪,是一个信息的世纪。

大家都知道爱因斯坦相对论公式: $E = mc^2$

有人把它作了一个信息化的解释:令 E 代表信息环境 (information environment), M 代表多媒体 (multimedia), 一个 C 代表计算机 (computer), 另一个 C 代表通信 (communication)。意即未来信息社会中我们的数字化生存,就建立在多媒体的计算机与通信基础上。

我们必须直面数字化生存这个现实。在数字化生存中,电脑已不再仅仅意味着一门技术,而是意味着以信息为标志的新的生活方式。在 21 世纪,学会电脑,就是学会新的生活。90 年代是多媒体、电脑和互联网络发展与普及的年代,在我国也出现了“电脑热”。电脑正在从过去专业技术人员在洁净的实验室里研究的庞然大物,“流入寻常百姓家”,成为一种大众化的日常用品。

然而,对于电脑的进一步普及而言,最大的障碍还在于人们对技术的恐惧。其实技术并不神秘。比如说,不会汽车的人,觉得开汽车技术要求很高。但美国小孩从小就开汽车,结果车开得随心所欲,汽车就像戴在他手上的手套一样;再比如说,有的外国人觉得中国人都会骑自行车,实在不简单。可我们习惯成自然,你甚至说不清右转弯,到底可以分解为哪几个技术动作,这时技术已成为潜意识的东西。电脑技术也是这样,它并不是只有专家才能掌握的东西,它本来就是发明给大家用的,是可以让大众熟练掌握的。因此对电脑,首先需要有直面它的勇气。

当然,对一门技术来说,不仅要有掌握它的勇气,还需要有一套好的方法。对实用的目的来说,掌握电脑要求的是操作,而不是理论。这一点很像外语,光背语法不行,要靠大量实践。实用地掌握电脑,最快、最好的方法,就是大量操作。强调实践,不是不讲科学。实战中总结出来的一些“招数”,在机器上行得通,能经受实践检验的,实际也都有它的机理在,不是胡来;只是对非专业人士来说,不必去深究理论罢了。让一些有丰富“实战”经验的电脑发烧友,现身说法,讲解“实战要领”,是直达电脑“前沿阵地”的捷径。这样做有助于消除对电脑的神秘感,更好地接受电脑普及技术。

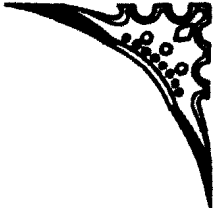
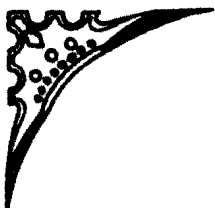
“直面电脑”丛书是一套由电脑发烧友写给电脑爱好者的“实战”丛书,真正是“让老百姓讲述老百姓自己的故事”。这套丛书的主要作者都是电脑爱好者,他们从对电脑一窍不通,到成为实战好手,直至成为《中国计算机报》、《中国电脑教育报》等计算机报刊专栏作者或主持人,我是看着他们成长起来的。我相信他们业余能做到的,其他电脑爱好者同样做得到。科普出版社出版这套丛书的用心也就在这里。

用勇敢的态度面对信息时代挑战,用实用的方式直接地掌握电脑,这就是“直面电脑”的含义所在。

中国科学院计算技术研究所
第二研究室主任、研究员

张祥

4150707 4150707



前言

没有老师,如何提高自我诊治水平

由于社会信息化水平不高,电脑服务业不发达,电脑坏了,无处维修,请专家的话,人情和物质成本又较大。电脑维修难成为人们一大头痛问题。

这本《电脑诊室》作用不是为了简单教一些维修实例,因为电脑问题五花八门,教得再多,也不可能解决所有问题。

这本《电脑诊室》主要教解决问题的思路和方法。目的是教你在专家不在的情况下,自己修电脑的路数。

首先要了解专家维修电脑的方法:

一般专家维修电脑,主要有两种风格和路子,一种是“用手代替脑子”,一种是“用脑子代替手”。

“用手代替脑子”,就是靠不断替换各种部件,来找出问题症结。好处是不走脑子,用“实践检验真理”,缺点是对软故障束手无策,对综合性问题不易处理。“用脑子代替手”,就是不开机箱,靠推理判断找出问题的症结。好处是不需特别的条件,缺点是逻辑判断难度大。

一般个人都不像开电脑店的行家,有大量主板、CPU、硬盘、显示卡等零部件,供你换来换去,一个一个试验。

在没有备件条件下维修电脑,唯一可行的方法就是走逻辑推理这条路。

逻辑推理的维修方法,是有其特别的一套规律的。这本书就是通过一个个案例向您展现这些规律。

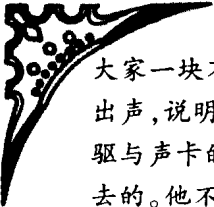
这本书正好适合读者自学维修电脑用

我在《中国电脑教育报》上开办“电脑诊室”,由于只能凭来信所述诊断,不可能有置换硬件的条件,所以我对逻辑推理方法接触得多一些,也有一些心得。这正好适合读者自学维修电脑用。

我的感觉,维修电脑和破案很相像,“用手代替脑子”是大量调查取证,依靠物证说话;而“用脑子代替手”,则更像福尔摩斯探案,主要凭为数不多的蛛丝马迹,分析事实内在规律。

电脑故障现象往往是不合逻辑的,但机器本身是严格按逻辑运行的。这是逻辑分析能够找到故障规律的基础。

举例来说:读者问,他的机器放VCD能出声,而放CD不出声(只能用耳机听)。这个问题从现象上看不可解,不合一般逻辑。因为常理是,要出声,大家一块出声;要不出声,



大家一块不出声。为什么会一个出声,一个不出声呢?用逻辑分析的方法,第一步,VCD 能出声,说明声卡没有坏;耳机里能听到 CD 声音,说明光驱没问题。那么,问题多半出在光驱与声卡的音频连线上。用户思维的盲点在于:他误以为 VCD 的声音是通过音频线传过去的。他不知道 VCD 声音信号走扁平电缆这个知识,所以把 VCD 出声当作音频线没问题的论据。通过这个案例,我们可以看出:机器按逻辑运行这一点没有错,逻辑推理的方法也没有错,逻辑推理不通,是我们掌握的经验事实,与用它作论据的那个推理没有必然联系。

这本书,就是让您找出这种联系来,给您提供必要的经验事实。

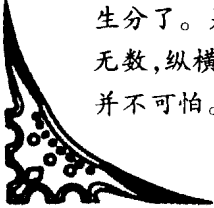
一般用户为什么自我维修能力提不高呢?

首先,用户一遇到电脑出毛病,找不到原因,就着急上火,觉得“这不合逻辑”,“不可思议”,“见了鬼了”。其实潜意识里还是觉得“逻辑本身就错了”,“有些事情就是没有逻辑可讲”。如果有这种意识上的障碍,大方向就错了,就没有发展前途了。要坚信机器毕竟是机器,它是最老实的,它不会闹鬼,不会抒情,也不会想像。猫这样有灵性的东西,你一拿鱼,它还百分之百张嘴呢,何况什么也不懂的机器,它真是百分之一百二十地按客观规律走。显示卡插紧了,屏幕就有影。它倒是想没影,可自己没长腿。你只有坚信,事物的规律就摆在那儿,没找到只是你没发现,不是它不存在,这样才有努力的奔头。记得小时候,玩具丢了找不到,我总说,所有可能的地方都找了,肯定没了。大人就说,那一定在“不可能”的地方。结果从头专找那些“不可能”的地方,一下就找到了。我们一般推理总有自己的盲区,这些盲区是我们一开始就给自己人为划定不去思考的领域。事实上,大多数难以解决的问题,正潜伏在这些“不可能”存在的地方。通过这本书,希望你能学到挑战思维禁区的方法。

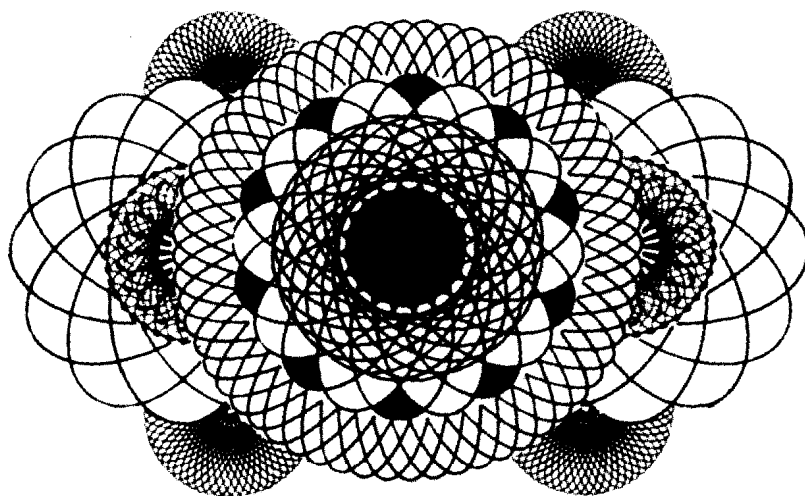
其次,一般用户经验少,用来推理的“论据”少。我接触过很多有毛病的电脑,但很少有问题一模一样的。专家在修电脑时,往往和一般用户一样,都是面对一个崭新的问题、一个陌生的世界。所不同的是,他知道哪些“可能性”是不可能的,排除了许多没必要的工作;而你可能觉得所有都是可能的,这就是经验上的差别。比如,内存染上了病毒,你可能会想到要去拔了内存条,换个别的内存再试,专家不会,因为他知道一断电,内存里什么也留不住,他不必去试这种“可能性”。这本书里有大量操作实践经验在推理中的运用。这些操作经验不仅可以作为判断这个病症的论据,同样可以作为判断别的病症的论据。这也是我想给大家提供的。

电脑本来就有点让人望而生畏,再写得一本正经,像社论一样,就没人看了。我历来觉得,一旦您与电脑彼此沟通,与电脑对话是一件快乐的事情。

这是一本经过电脑实践拼杀出来而写成的书,读者可以从字里行间看出,解决电脑疑难杂症,我使的是中关村野战排的招数。我认为一些专家的理论总是落后于实际操作太远太远,不服咱们上机比试比试!其实,对那些有真才实学、高瞻远瞩的专家,我还是非常敬佩的。不过,我总是尽力克制自己想学汇编语言、C 语言、JAVA 语言,向专业方面发展的冲动,因为我担心好不容易学来专业的一套,就会自觉不自觉地满嘴术语,与读者生分了。另一方面,我想证明:我就是傻瓜,我就是外行,DOS 还没学全,但电脑圈里杀敌无数,纵横天……“天下”不敢,纵横中关村吧。好使所有的外行,受到巨大鼓舞,明白电脑并不可怕。



我认为,非电脑专业人士面对电脑技术,要有一种无畏——“戏”的精神,“戏”的气概,谈笑间,令貌似强大的技术屏障顷刻瓦解;就是不肯摧眉折腰怕技术,而仰天大笑,张扬我人本个性。



目 录

第一部分 日常门诊

第一章 心理咨询科(方法)	(3)
第一节 看呐,我的电脑可以有这么多毛病	(3)
第二节 发烧友的喜、怒、哀、乐	(4)
第三节 知识不高、不懂英语的人怎么摆弄电脑	(10)
第四节 可恶的编译,怎么个编译法	(12)
第二章 小儿科(初级问题)	(14)
第一节 电脑中的“脑筋急转弯”	(14)
第二节 我这台电脑有故障吗	(15)
第三节 电脑与烹调	(15)
第三章 外科(主机硬件)	(17)
第一节 CMOS 与 BIOS 是一回事吗	(17)
第二节 我的电脑真“死翘翘”了吗	(20)
第三节 在“监狱”里如何升级电脑	(21)
第四章 心脏病(CPU)	(23)
第一节 半夜“鸡”不叫怎么办	(23)
第二节 586 与 5X86 有何区别	(23)
第五章 大脑炎(内存)	(26)
第一节 致贪玩的莹儿	(26)
第二节 本人四龄,一周年“婚庆”时,接她“一纸休书”	(27)
第六章 胃病(存储驱动器)	(28)
第一节 我可以对西婕“霸王硬上弓”吗	(28)
第二节 硬盘声“不随和”	(29)
第三节 软驱处理不当烧机	(30)
第四节 点准“鸳鸯谱”	(31)
第五节 A 驱的灯一直亮着,无法启动	(32)
第六节 病人教大夫:A 驱与声卡发生了“不正当”关系	(33)

第七节	光驱为什么会成为“两面派”	(34)
第八节	病人救大夫:与 Cyrix 不兼容的光驱	(34)
第九节	光驱测速哪个准	(36)
第十节	光盘片报废与刻录机标志性指标的关系	(36)
第十一节	刻录机为何厚此薄彼	(37)
第七章	神经科(系统)	(39)
第一节	深夜案中案	(39)
第二节	如何“溜门撬锁”回自己家	(40)
第三节	读者反馈	(41)
第四节	解除口令的其他四种方法	(41)
第五节	屏幕保护口令的取消方法	(42)
第六节	分区防线被突破以后	(42)
第七节	最好您和信一起来	(43)
第八节	软盘启动 STRAT MS-DOS 后死机	(45)
第九节	硬盘启动 STRAT MS-DOS 后死机	(45)
第十节	我很器重我的电脑,它却不知恩图报	(46)
第八章	内科(软件)	(48)
第一节	WPS 十问	(48)
第二节	95 不如 DOS	(49)
第三节	32 的“月亮”能 16 圆吗	(50)
第四节	无法忍受的镜像文件	(51)
第九章	眼科(显示卡)	(52)
第一节	显示器为什么见了女孩子后不再理男孩子	(52)
第二节	一台机上能否安两块显示卡	(52)
第三节	UCDOS 与新型显示卡的兼容问题	(53)
第四节	我的回答,你听到了吗	(54)
第十章	耳鼻喉科(声卡)	(56)
第一节	用电脑听音乐能否达到顶级	(56)
第二节	得寸须进尺	(56)
第三节	七级屠夫能宰什么	(57)
第四节	没有惊叹号为何仍没有声音	(58)
第五节	病人救大夫:虚拟机程序冲突	(59)
第十一章	妇产科(打印机)	(61)
第一节	3070 打印机上不了 WINDOWS	(61)
第二节	HP DJ 系列打印机的夹纸问题	(62)
第三节	HP DJ 系列打印机自动上纸问题	(63)
第四节	HP 激光打印机的夹纸问题	(63)
第五节	EPSON 打印机为何“厚此薄彼”	(64)

第六节	CANON 打印机中断 7 冲突	(64)
第七节	CANON 为何不认自家人	(65)
第十二章	传染病科(病毒)	(67)
第一节	格式化、分区和放电都失灵以后	(67)
第二节	用无毒盘启动重分区后,病毒仍存在	(68)
第三节	杀毒后,毒会变鬼吗	(69)
第四节	蓝天白云下,修好防空洞	(69)
第十三章	经络科(网络)	(72)
第一节	关于正确处理“猫”和“鸡”内部矛盾的问题	(72)
第二节	谁谋杀了康门 2 口	(73)
第三节	高速串口在哪里找	(75)
第四节	拨号问题	(75)
第五节	猫叫第一声为何要看鸡的眼色	(75)
第六节	猫的“猫腻”在哪儿	(77)
第七节	微软在监视我吗	(78)
第八节	一开机电话音消失的原因	(79)
第九节	于无疑处找疑点	(80)
第十节	与“黑客”过招	(81)
第十四章	高干病房(名牌机)	(83)
第一节	如何侍候名牌机	(83)
第二节	ACER 的门朝哪儿开	(84)
第三节	康柏的秘密	(85)
第四节	揭开康柏硬盘“猫腻”的秘密	(85)
第五节	“万智能”智能不足怎么办	(87)

第二部分 专家会诊

第一章	VCD 会诊	(91)
第一节	XING 软件从 2.0 到 3.0 版	(91)
第二节	超级发烧友的反馈	(92)
第三节	软解压速度不正常	(93)
第四节	光驱接第二主盘后为何还看不到 VCD	(93)
第五节	低配置电脑与 VCD	(94)
第六节	为看 VCD 非升级 CPU 吗	(94)
第七节	电脑不被 FIX,我就会被 FIX	(95)
第八节	病人救大夫:屏幕保护与电视输出冲突	(96)
第九节	来自山村的回声	(97)

第二章 双 C 盘会诊	(98)
第一节 与一位老农民探讨 OS/2 操作系统和双硬盘问题	(98)
第二节 56 岁老农民的回信	(100)
第三章 OSR2 专题	(101)
第一节 “和平共处”三项原则在电脑上的实践	(101)
第二节 OSR2 版的 WINDOWS 95 真的不同吗	(102)
第三节 到 OSR2 版中捉“大虫”	(104)
第四节 众说纷纭的 WINDOWS 95 OSR2	(105)
第五节 WINDOWS 95 OSR2 安装经验谈	(106)
第六节 双启动问题的彻底解决方案	(107)
第七节 再谈 OSR2 与 MSDOS 的和平共处	(108)
第八节 也谈“和平共处”	(109)
第九节 再谈 WINDOWS 95 OSR2 和 DOS 6.22	(110)
第十节 和 WINDOWS 95 OSR2 开个玩笑	(110)
第四章 大观园里的新故事	(111)
第一节 关于 OSR2 版和 WINDOWS 95 二三事	(111)
第二节 林妹妹有几个宝哥哥	(111)
第三节 雪雁在骗局中起什么作用	(113)
第四节 让甄宝玉把宝钗赚了去	(115)
第五节 病人救大夫:一字节师	(118)

第三部分 药房(电脑诊断实用资料)

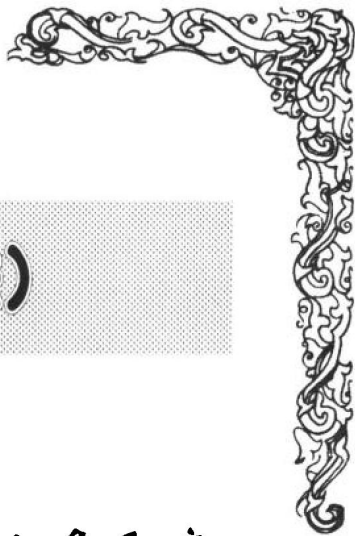
第一章 BIOS 与 CMOS	(123)
第一节 不同厂家的 BIOS 入口一览	(123)
第二节 不同鸣响提示所表示的错误一览表	(123)
第三节 PC 机 BIOS 和 DOS 通信区资料	(124)
第四节 CMOS 设置	(129)
第二章 计算机软硬件常见故障代码与错误信息	(138)
第一节 计算机硬件常见故障代码	(138)
第二节 DOS 系统常见的错误信息	(141)
第三节 WINDOWS 系统的错误信息	(143)
第四节 WINDOWS 软件的错误信息	(146)
第五节 WINDOWS 95 与 DOS 7.0 常见的提示和错误信息	(149)
第三章 CPU 资料	(165)
第一节 奔腾 CPU 资料	(165)
第二节 新型 CPU 资料	(170)

第四章 主板资料.....	(174)
第一节 486 主板资料	(174)
第二节 586 主板资料	(175)
第三节 686 主板资料	(177)
第五章 硬盘资料.....	(179)
第一节 硬盘接口资料.....	(179)
第二节 硬盘特性与跳线	(184)

第一部分

日常门诊





第一章 心理咨询科(方法)

第一节 看呐,我的电脑可以有这么多毛病

南京市牌楼巷 37 号 101 室吴丛宇来信说:我是一位学生,一年前花了 13 000 元购置一台奔腾 75 兼容机。这一年来故障此起彼伏。

开始是电影卡不能顺利播放,经常卡死在某一镜头,无法进行下去。但此卡放在 486 上完全正常,因此以不兼容换卡了事。不久购置上海复旦大学正版 COK 软件,无法安装,作罢。后又发现经常死机,发出怪声,速度时快时慢,屏上显示内存不够,安装 UC DOS 或 WPS 要反复多次,偶尔装成,经检测无病毒,是主板跳线插错,纠正后上述现象消失,但又出现分区后的 D 盘消失,解释是分区步骤有问题。后来显示器偏红色,修显示器。修好后又出现硬盘读盘时“卡嗒”声强度增强,读盘速度慢,原几秒钟读完的现要 5 分钟以上才能读完,经查无病毒,换硬盘解决。

最近,当机器用了一个多小时,CMOS 参数丢失,关机后再开机正常。经推敲软件有问题,需要杀病毒。

我家还有一台新购的 586 电脑(表弟买的),操作正常。我这台电脑为什么老出毛病?

江苏无锡市稻香新村 146-502 陆敏燕来信说:我于 1995 年 12 月购买一台兼容机,配置是联讯主板,486DX2-80,9440 显示卡,8M 内存等,保修一年。我发觉我的机器有一个怪毛病,如果有一个多星期没开机,它就要出毛病,小至字符显示错误(启动数次后自动恢复),大至更换显示卡、多功能卡,甚至硬盘。最近,机器又不能启动,打开机箱仔细查找,发现是电池漏液。但我想如果是电池不好,只能影响 CMOS,而我的显示器却也要死机。于是我把机器带到购买所在公司,他们说是主板坏。我的机器一直出毛病,为此我责问公司。公司说 486 是替代产品,本来就有毛病。但是其他许多人都在用 486,却没有出现这样的问题。

为什么我的机器会有这样的毛病?

我担心的是,我若更换主板或升级,但“胎里毛病”未解决,终究是后患无穷。为此机器,我想与电脑公司谈判更换。

答:你们的机器出毛病是接力赛式的,等我看的时候,上个毛病已经治好了;估计等我