

全 美 最 畅 销 书 系 列

PC^{que} 升级

傻瓜书

〔美〕 Jennifer Fulton 著

熊桂喜 吴义斌

张立平 汪开英 译

熊桂喜 审校



浙江科学技术出版社
西蒙与舒斯特国际出版公司

PC 升级傻瓜书

[美] Jennifer Fulton 著

熊桂喜 吴义斌 译

张立平 汪开英

熊桂喜 审校

浙江科学技术出版社
西蒙与舒斯特国际出版公司

Jennifer Fulton: The Complete Idiot's Guide to Upgrading Your PC
Authorized translation from the English language edition published
by Que® Corporation
Copyright©1997 by Que® Corporation
All rights reserved. For Sale in Mainland China Only

本书中文简体版由浙江科学技术出版社和美国西蒙与舒斯特国际出版公司
合作出版, 未经出版者书面许可, 本书任何部分均不得以任何方式复制或抄袭。
本书封面贴有西蒙与舒斯特防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 翻印必究。

浙江省版权局著作权合同登记号 图字:11-1997-38 号

PC 升级傻瓜书

[美] Jennifer Fulton 著

熊桂喜 吴义斌 译

张立平 汪开英

熊桂喜 审校

*

浙江科学技术出版社 出版
西蒙与舒斯特国际出版公司
杭州富春印务有限公司印刷
浙江省新华书店发行

*

开本 787×1092 1/16 印张 16 字数 370 000

1997 年 5 月第一版

1997 年 5 月第一次印刷

ISBN 7-5341-1023-8/TP·18

定价:28.00 元

责任编辑:熊盛新

封面设计:金 晖

译者序

译完《PC 升级傻瓜书》(英文原名为 *The Complete Idiot's Guide to Upgrading Your PC*)一书后,我深深地为这本书的独特风格、浅显易懂的语言、幽默风趣的漫画和文字所吸引住了。严格说来,从技术角度讲,这本书没有太多高深的东西,正如作者所说的“这本书并不是为那些想成为计算机技师的人写的”。但是,从实用角度讲,这本书绝对是一本好书,是一本凡拥有计算机的人都想拥有的好书。书中所介绍的内容都源于我们日常生活中经常遇到的而且也是最令人头疼的问题。可以这么说,拥有这本书,我们在实际操作中经常遇到的一些问题便不再会令我们束手无策。在译者眼里看来,这本书的主要优点表现在以下几个方面:

- 它不纯粹是一本升级书,书中介绍了解决我们实际操作中经常遇到的各种问题,这些问题涉及方方面面,可以这么说,但凡与计算机有关的问题这本书几乎都涉及到了。

- 它不鼓吹每个计算机用户去盲目地为了追新而升级计算机,而是从用户的角度着想,尽力帮助您维护现有的设备,以使您的日常工作更愉快。相信书中所介绍的常识一定能使您受益匪浅。

- 它帮助您决定升级与否,该升级到什么程度,具体升级方法有那些,并提醒您在升级时应注意哪些问题。

- 书中介绍的内容全面,我们日常生活中经常遇到的软、硬件问题,书中几乎都有介绍。

- 从软件和硬件这两个角度阐明了升级成功的关键因素。

浙江科学技术出版社得到美国西蒙与舒斯特国际出版公司的授权,组织翻译出版了一系列计算机书籍,这本在美国家喻户晓的《PC 升级傻瓜书》就是其中的一本。为了出好这套计算机图书,浙江科学技术出版社的编辑们倾注了他们的全部精力和热情,他们的工作激情和严格要求处处都体现在这本书中,相信读者们一定能体会得到。

为了尽快、尽好地把这本书奉献给读者,许多人付出了他们艰苦的劳动。除了封面上提到的几位外,参加这本书的翻译工作的还有黄爱君、孙彩梅、隋丽丽、胡宝兰、上官儒、徐剑波等,全书由熊桂喜统稿。在翻译过程中,我们力求忠实于原著。但由于译者水平有限,书中仍难免有出错和疏漏之处,欢迎广大读者批评和指正。

译者

1997年2月

于北京航空航天大学计算机系

作者序

许多在大公司从业的白领先生或白领丽人在历经多年的磨炼后虽学会了一套过硬的本领，如平衡年度预算、规划年度销售会议乃至协调部门间的业务等，但他（她）们却发现，拥有一台更好的计算机，这些特长便没有优势可言了。

不仅如此，当一些老计算机用户在安装程序时，他们同样傻眼了：许多新程序得用 CD-ROM 驱动器安装，而他们的 PC 恰恰没有 CD-ROM 驱动器。

看来，升级势在必行。

1. 为什么向您推荐这本书

图书市场上关于计算机升级的书籍不少，那么，这本书究竟有哪些独到之处呢？问得好！首先，这本书并不是为那些想利用业余时间成为计算机技师的人写的，相反，它是面向广大读者的。书中主要介绍读者怎样按自己的喜好以及各自独有的方式去修复或升级计算机，并且，全书是以简单易学的操作步骤和说明来向读者阐明主题的。

在本书的帮助下，读者可以完成很多方面的升级，它包括：

- 增加 RAM。
- 升级 CPU。
- 加装第二个硬盘驱动器。
- 安装声卡或 CD-ROM 驱动器。
- 让新的调制解调器正常工作。
- 让计算机运行 Windows 95。

此外，如果你不能肯定某些设备是否过时或有无更换的必要，那么看完本书后，相信你一定能作出正确的决定。

2. 如何用活这本书

要用好本书可先从问题着手。如果某位电脑发烧友说你的 PC 需要更多的 RAM，但你却对此感到一头雾水，那么不妨先看第 2 章“了解计算机的外部构件”和第 3 章“深入计算机内部”，然后，不难发现，所有计算机行家所谈的问题你都会找到根源之所在。

一旦你知道所谓 RAM 其实就是内存时，你可以跳至第 15 章“升级内存”，以掌握增加内存的方法。此外，若在考虑升级前，还想让原有机器发挥更多的余热，可仔细看看第 7 章“发掘计算机潜能”。

综上所述，用好这本书的最佳方法是现学现用，一旦发现问题，立即查阅有关章节，

找到解决问题的方法。因此，读者可任意选读本书的内容。当然，若有时间，将本书通读一遍一定会使你受益匪浅。

3. 本书的主要内容

全书共分五大部分，为便于读者快速查阅，现将这五大部分的主要内容简要地介绍一下。

◆第一部分 踏上升级旅程

这一部分全部介绍关于计算机升级的背景知识。如果读者对原有计算机类型或机器组件不太清楚，可粗略地参照本书的内容进行深入了解。此外，如果不能肯定是否有升级的必要或打算让原机器继续发挥潜能，本部分的内容将为你提供十分有益的帮助。如果打算升级至 Windows 95，书中单独列了一章介绍升级的具体方法和一些避免麻烦的诀窍，这些内容将使升级过程轻松而愉快。此外，若你打算继续让 Windows 3.1 服务一段时间，这一部分同样介绍了一些发掘 Windows 3.1 潜能的方法，以使用户愉快地陪伴 Windows 3.1 走完至 Windows 95 的历程。

如果现有机器没有什么问题，或者认为升级还不是时候，本部分的最后一章将帮助你更好地利用现有机器。

◆第二部分 轻轻松松升级

想在“升级”河边走又怕弄湿鞋吗？没关系，不妨看看这一部分，我敢保证，一旦走出这一部分，你就会想争当升级的弄潮儿。

◆第三部分 提高 PC 运行速度

这一部分介绍一些常见升级的基本操作，包括升级 CPU、硬盘、内存、视频、磁盘驱动器以及电源的基本方法。

今天，当你购买升级组件时，各种产品都附带有特定的安装指令。一般说来，这些安装指令对用户毫无意义。因此，在这一部分，我们将介绍安装过程中每一细节的实质性内容。

在考虑如何打开 PC 之前，应先读一下第 13 章的内容，这将有助于你避免许多常见的错误（当然也包括一些不常见的错误）。

◆第四部分 升级会让邻居对你羡慕不已

打算通过摄像机、光盘或调制解调器把视野拓展到别的地方吗？这一部分将帮助你实现这个梦想。很简单，只需学会用最新和最强的组件来升级 PC 就行了。例如，在这一部分里，你将可以学会怎样安装 CD-ROM 驱动器、声卡、传真调制解调器和磁带备份机等。

◆第五部分 让 PC 知道你所做的一切

当你安装完新部件时，你会惊奇地发现，计算机竟然傻到不知道你所做的这一切，直到你告诉它。因此，当你完成升级后，看看这一部分的内容，学习如何让计算机内部的 BIOS、DOS 或 Windows 承认你所付出的艰苦劳动。必要时，你还得学会如何编辑配置文件。

有时，加装调制解调器或声卡会导致与原有设备的冲突。出现这种情况时，你可能得改变某些设置，以便让所有组件“和平共处”。该部分的最后一章（即第 24 章）将介绍具体的改变方法。

4. 致谢

感谢 Que 公司的工作人员支持我为广大用户写一本关于计算机升级的书，特别感谢 Martha O'sullivan 和 Lori Cates 在本书的编写过程中给我的帮助和支持。

此外，还要感谢 Elektek 公司的 Chris Krane 在“维修及升级打印机”这一章里提供帮助，并感谢 Evergreen Technologies 公司的 David Sokolowski 为我提供 CPU 升级方面的信息。

5. 版权说明

Que 公司声明，使用本书的术语不属于侵权行为，对本书涉及的任何术语，Que 公司都没有特别的版权声明。

6. 特别说明

书中加边框的部分是要加以特别说明的地方，特别说明的内容涉及方方面面。既有通俗易懂的定义说明，又有简单易学的操作提示，此外还有各种警告信息及背景资料说明。

目 录

第一部分 踏上升级旅程

第1章 升级必须了解的10件事情	3
1.1 别担心, 计算机并非想象的那么弱不禁风.....	3
1.2 大多数时候, 升级只需要一把好的螺丝刀	3
1.3 触电的机率相当于中彩票	4
1.4 无需任何修理	4
1.5 自己动手, 省钱省力	4
1.6 也可能得花一笔可观的钱	4
1.7 升级是一种不断学习的过程	5
1.8 学会升级可以一变应万变	5
1.9 如果想运行 Windows95, 可能得升级 PC	5
1.10 有些升级难以避免.....	5
第2章 了解计算机的外部构件.....	6
2.1 了解 PC 机型.....	7
2.2 机箱.....	8
2.3 电源插座.....	9
2.4 视频端口.....	10
2.5 键盘和鼠标端口.....	12
2.6 其他端口.....	12
2.7 本章应了解的内容.....	14
第3章 深入计算机内部.....	15
3.1 主板: 所有连接的汇聚地.....	17
3.2 芯片威力的发源地——CPU	17
3.3 PC 的本能: BIOS	19
3.4 PC 的思想库: RAM.....	20
3.4.1 不同类型的RAM芯片.....	21
3.4.2 内存芯片越多并不意味着内存越多.....	22
3.5 硬盘——PC 的仓库.....	23
3.6 磁盘可随身携带.....	24

3.7 沿水平方向扩展 PC：扩展槽	25
3.8 电源和电池	28
3.9 本章应了解的内容	30
第 4 章 弄清计算机型号	31
4.1 DOS 能告诉我什么	33
4.2 用 Microsoft Diagnostics 揭开骗局	35
4.3 了解配置文件	36
4.3.1 CONFIG.SYS 文件	36
4.3.2 AUTOEXEC.BAT 文件	37
4.3.3 WIN.INI 文件和 SYSTEM.INI 文件	39
4.4 别忘了，还有 CMOS	40
4.5 本章应了解的内容	42
第 5 章 升级前应知道些什么	43
5.1 哪些部件可以升级	43
5.1.1 更换鼠标或键盘	43
5.1.2 加装打印机	44
5.1.3 增加内存	44
5.1.4 加装硬盘和磁带备份设备	44
5.1.5 加装 CD-ROM 驱动器或声卡	44
5.1.6 更换 CPU	45
5.1.7 加装调制解调器	45
5.1.8 升级视频	45
5.2 笔记本电脑升级的不利因素	45
5.3 值得升级吗	46
5.4 典型的升级涉及哪些内容	48
5.5 本章应了解的内容	49
第 6 章 哪些升级最受 Windows 95 的欢迎	50
6.1 带你进入 Windows 95	50
6.2 升级至 Windows 95 需具备哪些条件	53
6.2.1 升级软件	53
6.2.2 即插即用	54
6.2.3 升级前还应考虑其他一些问题	55
6.3 不一定要升级至 Windows 95——有很多升级可使 Windows 3.1 运行得更好	55
6.4 无需升级就能加速 Windows 的方法	56
6.5 本章应了解的内容	60
第 7 章 发掘计算机潜能	62
7.1 用 MemMaker 挤出更多的内存	63
7.1.1 在 DOS 6.x 上如何使用 MemMaker	63

7.1.2 如果运行 Windows, 该怎么办.....	63
7.2 将硬盘空间加倍.....	64
7.2.1 在 Windows3.1 和 DOS 下压缩硬盘.....	64
7.2.2 在 Windows95 下压缩硬盘.....	65
7.2.3 把 DoubleSpace 驱动器转换成 DriveSpace 驱动器.....	65
7.3 使用 SMARTDrive 提高硬盘运行速度.....	66
7.4 重新组织硬盘.....	67
7.4.1 重新组织未压缩磁盘.....	67
7.4.2 重新组织压缩磁盘.....	68
7.4.3 用 Windows 95 重新组织磁盘.....	69
7.5 用 ScanDisk 和 CHKDSK 在硬盘上创建更大的空间.....	70
7.5.1 当 DOS 版本为 6.2 或更高的时候.....	71
7.5.2 如果 DOS 版本为 6.0 或更低的时候.....	71
7.5.3 在 Windows 95 上运行 ScanDisk	72
7.6 本章应了解的内容.....	72
第 8 章 正确处理各种突发事件	73
8.1 当 PC 行为失常时.....	73
8.2 无法启动 PC	74
8.3 PC 被锁定.....	75
8.4 硬盘故障.....	75
8.5 鼠标故障.....	76
8.6 把咖啡泼到键盘上怎么办.....	77
8.7 磁盘突然变得无法读取.....	77
8.8 打印机不正常.....	78
8.9 调制解调器问题.....	78
8.10 本章应了解的内容.....	79

第二部分 轻轻松松升级

第 9 章 维修和升级键盘	83
9.1 何时该说 Good-bye	83
9.1.1 弄脏了键盘怎么办.....	84
9.1.2 粘键.....	84
9.1.3 键盘电缆破损了, 怎么办.....	84
9.2 购买新键盘.....	84
9.2.1 确保购买正确的连接器.....	85
9.2.2 选择正确的键盘.....	85
9.2.3 听说过人机工程学键盘吗.....	86

9.2.4 其他内在特性.....	86
9.3 购买键盘时该注意些什么.....	87
9.4 更换键盘.....	88
9.5 可能出错的地方.....	88
9.6 本章应了解的内容.....	89
第10章 升级鼠标.....	90
10.1 何时该说 Good-bye.....	90
10.1.1 让鼠标焕然一新.....	90
10.1.2 维护无绳鼠标.....	91
10.2 怎样选购鼠标.....	91
10.2.1 总线鼠标.....	92
10.2.2 串行鼠标.....	92
10.2.3 PS/2 鼠标.....	93
10.2.4 挑选鼠标.....	94
10.3 安装鼠标.....	95
10.3.1 浅谈鼠标连接器.....	95
10.3.2 把“客人”介绍给 PC.....	96
10.4 容易出错的地方.....	96
10.5 本章应了解的内容.....	97
第11章 维修及升级打印机.....	98
11.1 我那又旧又慢的打印机还有救吗.....	98
11.2 解决打印机出现的问题.....	99
11.2.1 我的打印机不打印了.....	99
11.2.2 我的打印机不停地夹纸.....	99
11.2.3 我在打印信封和标签时有麻烦了.....	100
11.2.4 打印输出被更改了.....	100
11.2.5 我简直认不出我的打印输出了.....	101
11.2.6 打印输出只剩下一半了.....	101
11.3 给点阵打印机更换色带.....	102
11.4 更换墨粉盒.....	103
11.5 安装一个全新的墨粉盒.....	103
11.6 增加打印机内存.....	104
11.7 我还是想要一台新的打印机.....	104
11.7.1 买一台点阵打印机.....	104
11.7.2 买一台喷墨打印机.....	105
11.7.3 买一台激光打印机.....	106
11.8 安装新的打印机.....	107
11.9 可能出错的地方.....	108

11.10 本章应了解的内容	108
----------------------	-----

第三部分 提高 PC 运行速度

第 12 章 打开机箱前的准备工作	113
12.1 准备应急磁盘	113
12.1.1 如何创建应急磁盘	113
12.1.2 暂停！先检查一下配置文件	114
12.1.3 建立应急磁盘	115
12.1.4 有了应急磁盘，还需要做些什么	115
12.2 备份数据	116
12.2.1 用 DOS 备份文件	117
12.2.2 用 Windows95 备份文件	118
12.3 要用的工具	119
12.4 放心打开“潘朵拉的盒子”	119
12.4.1 成功地安装新部件的 12 步	119
12.5 可能出错的地方	122
12.6 本章应了解的内容	122
第 13 章 让 PC 运行得更快	123
13.1 我该从哪里着手呢	123
13.2 哦，我也需要数学协处理器	124
13.3 选购 CPU	125
13.4 更换 CPU	126
13.5 让 PC 免受数学运算之苦 —— 加装数学协处理器	129
13.6 更换母板	130
13.6.1 它适合于你的系统吗	130
13.6.2 开始更换母板	130
13.6.3 可能出错的地方	132
13.7 更换失效的电池	132
13.8 是的，也可能要更换 BIOS	133
13.9 本章应了解的内容	134
第 14 章 升级硬盘	136
14.1 我该从哪里着手	136
14.2 购买硬盘时的注意事项	137
14.3 非常重要的一点：注意你所使用的硬盘驱动器类型	138
14.3.1 如果旧的驱动器是 ST-506 驱动器	140
14.3.2 如果旧的驱动器是 ESDI 驱动器	141
14.3.3 如果旧的驱动器是 IDE 驱动器	141

14.3.4 如果旧的驱动器是 SCSI 驱动器.....	141
14.4 加装或更换硬盘驱动器.....	142
14.5 使用新硬盘驱动器之前还有一些事情要做.....	145
14.6 可能出错的地方.....	147
14.7 本章应了解的内容.....	147
第 15 章 升级内存	148
15.1 我究竟需要多少内存.....	149
15.2 如果我想升级内存,我得注意哪些问题呢.....	149
15.3 我想增加更多的内存,有可能吗.....	151
15.3.1 笔记本电脑的内存问题.....	152
15.4 购买合适的 RAM.....	153
15.4.1 了解正确的芯片类型.....	153
15.4.2 了解正确的速度.....	154
15.4.3 了解正确的容量.....	155
15.5 安装内存.....	155
15.6 升级笔记本电脑时又该怎样做.....	159
15.7 可能出错的地方.....	159
15.8 本章应了解的内容.....	160
第 16 章 升级显示器和视频卡	161
16.1 显示器可能出现哪些故障.....	161
16.2 升级视频系统时如何作出正确的选择.....	162
16.3 请问,我该买什么样的显示器.....	163
16.4 连接新显示器.....	166
16.5 加装新的视频(图形)卡.....	167
16.6 可能出错的地方.....	168
16.7 本章应了解的内容.....	168
第 17 章 更换磁盘驱动器	169
17.1 哎呀,驱动器出问题了.....	170
17.1.1 PC 无法阅读磁盘了.....	170
17.1.2 帮帮我,我无法将磁盘格式化.....	171
17.2 购买新的驱动器.....	171
17.2.1 驱动器底板究竟有多高.....	172
17.2.2 驱动器是怎样安装的.....	172
17.2.3 磁盘控制器电缆适应新的驱动器吗.....	172
17.2.4 有空的电源连接器吗.....	173
17.2.5 请检查 DOS 和 BIOS.....	174
17.2.6 购买笔记本电脑的驱动器.....	175
17.3 将新磁盘放入驱动器中.....	175

17.4 可能出错的地方	178
17.5 本章应了解的内容	178
第 18 章 升级电源	180
18.1 什么时候需要更换电源呢	180
18.2 购买新的电源	181
18.3 安装电源	183
18.4 本章应了解的内容	184

第四部分 升级会让邻居对你羡慕不已

第 19 章 加装 CD-ROM 驱动器	187
19.1 购买 CD-ROM 驱动器应考虑哪些因素	187
19.2 怎样安装 CD-ROM 驱动器	191
19.2.1 安装 CD-ROM 控制器卡	191
19.2.2 安装内部 CD-ROM 驱动器	192
19.2.3 安装外部 CD-ROM 驱动器	194
19.3 可能出错的地方	195
19.4 本章应了解的内容	196
第 20 章 让 PC 发出动人的立体声	197
20.1 购买声卡时的注意事项	197
20.1.1 声卡的标准	198
20.1.2 爱玩游戏吗	199
20.1.3 购买声卡时常见的一些专业术语	199
20.2 购买扬声器应注意的问题	199
20.3 安装声卡	200
20.4 可能出错的地方	202
20.5 本章应了解的内容	203
第 21 章 加装调制解调器	204
21.1 调制解调器概述	204
21.2 购买调制解调器时应考虑的问题	206
21.3 屈指算来, 该是安装调制解调器的时候了	207
21.3.1 安装内部调制解调器	207
21.3.2 安装外部调制解调器	209
21.3.3 测试调制解调器	211
21.4 可能出错的地方	211
21.5 本章应了解的内容	211

第五部分 让 PC 知道你所做的一切

第 22 章 让 DOS 认识你新安装的部件	215
22.1 启动 PC 时会发生什么.....	215
22.2 为新设备运行安装程序.....	216
22.3 撤销安装程序所做的事情.....	217
22.4 什么是 CONFIG.SYS 文件.....	217
22.5 什么是 AUTOEXEC.BAT 文件.....	218
22.6 编辑配置文件的注意事项.....	219
22.6.1 用 EDIT 编辑配置文件.....	219
22.6.2 在 Windows 系统中可使用 Notepad	220
22.7 本章应了解的内容.....	220
第 23 章 让 Windows 认识你新安装的部件	222
23.1 让 Windows 95 认识新设备.....	222
23.1.1 告诉 Windows 95, 要找的就是它.....	223
23.2 让 Windows 知道加装了哪些设备.....	224
23.2.1 鼠标器、键盘或显示器是新的吗? 赶紧看看.....	225
23.2.2 从 DOS 提示符下修改 Windows Setup	226
23.2.3 加装打印机.....	226
23.2.4 加装其他伙伴.....	227
23.3 本章应了解的内容.....	228
第 24 章 处理端口、IRQ、地址及其他问题	230
24.1 处理跳线和开关问题.....	230
24.2 当 COM 端口发生冲突时该如何处理.....	233
24.3 解决 IRQ 问题.....	234
24.4 解决 DMA 地址纠纷.....	235
24.5 处理 CMOS 问题.....	236
24.6 本章应了解的内容.....	237

第一部分

踏上升级旅程

我有一位好友可算得上是一位真正的电脑发烧友，他总是购买市场上最新、最好的电脑部件，如 VCR、Ginzu 刀、蜂窝式电话等，而且，所有这些都是别人尚不知为何物时他就买了。然而，令人不可思议的是，当他刚刚炫耀他的产品是六个月前才买的时候，转眼间又开始抱怨他的计算机设备已经落后六个月了。如果你也是这么一位追“新”族，你同样会发现，拥有一台 PC 是一件相当令人烦恼的事，因为在计算机世界，今天还是新的东西明天就有可能成为历史。

如果说购买新产品尚且吃不准的话，那么升级就会更加令人难以适从。在这一部分，我们将帮助你省掉一些不必要的升级，让你摆脱永无止境的追“新”之苦。



