

Murphy's
Laws of
PCs
Second Edition



妙语话 PC

PC 的 Murphy 法则

Gene Weisskopf

钱冀樑 等译
麦中凡 校

电子工业出版社

附录

SYBEX



TP36
K75

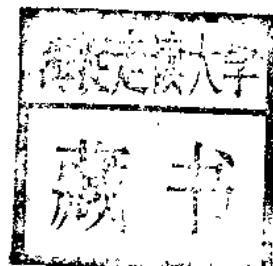
Murphy's Laws of PCs
second Edition
Gene Weisskopf

妙语话PC

——PC的Murphy法则



钱翼稷 曾明 陈泽民 王卓 译
麦中凡 校



电子工业出版社

1028716

(京)新登字055号

内 容 提 要

本书写法诙谐、轻松，寓高招于妙趣中，通篇贯穿作者机智的幽默感。它以西方社会广为人知的murphy（墨菲）法则为线索，展开四大部分共二十章的内容。第一部分以通俗易懂的语言描述了PC机的全貌并指导用户选购及安装PC机；第二部分详细介绍了PC机可触及部分——硬件及构成；第三部分讲述了PC机中摸不着但又十分重要的部分——软件，着重介绍了DOS和Windows的操作及其他有关实用软件。最后第四部分给出了许多有关维护和运行PC机的诀窍，提醒用户可能出现的错误及解决办法。



Copyright©1994 SYBEX Inc., 2021 Challenger Drive, Alameda, CA 94501. World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written permission of the publisher.

本书英文版由美国SYBEX公司出版，SYBEX公司已将中文版独家版权授予北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可，不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

JS264/23
妙语话PC

— PC 的 Murphy 法则

Gene Weisskopf 著

钱冀稷 等译

麦中凡 校

责任编辑 程金环

*

电子工业出版社出版 (北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京平谷玉福印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：14.25 字数：325 千字

1995年5月第1版 1994年5月第1次印刷

印数：5000 册 定价：27.00 元

ISBN 7-5053-2965-0 / TP · 1017

著作权合同登记证章

图字：01-1995-223 号

出版说明

计算机科学技术日新月异。为了引进国外最新计算机技术，提高我国计算机应用与开发的水平，中国电子工业出版社与美国万国图文有限公司合资兴办的北京美迪亚电子信息有限公司取得了美国SYBEX公司的独家版权代理。SYBEX公司授权本公司通过电子工业出版社等出版机构全权负责在中国大陆出版该公司的中文版和英文版图书。经过一年多的努力，我们已经陆续向读者推出了几十种计算机的图书，并受到了好评和欢迎。今后我们还将继续推出SYBEX公司更多的最新计算机图书和软件，为广大读者提供更好的服务，传递更新的信息。

美国SYBEX公司是世界著名的计算机图书出版商，该公司自1976年创办开始，其宗旨就是通过出版有效的、高质量的图书向计算机用户介绍实用技巧。我们优选翻译出版的图书是SYBEX公司的最新计算机图书，并采用了该公司提供的电子排版文件，从而提高质量并大大缩短了图书的出版时间，从根本上改变了以往翻译版图书要落后原版书较长的“时差”现象，这在电子技术日新月异的时代具有深远意义。

北京美迪亚电子信息有限公司

1995年5月

献给我的祖母帕西娅，
她以95岁高龄目睹了技术的飞速发展，
但仍然赐予慈祥的微笑。



墨菲 (murphy) 法则：如果某件事会出问题的话，它准出问题。

你可以打赌，当某人说下面的话时，墨菲的耳朵准竖起来：

- “…等一会我做完（这项工作）之后，我一定把这份文件存盘。”
但是如果正好在这时停电，会出什么事？请参看第19章有关每小时好几次存储你的工作成果的重要性。
- “…谁还用得着DOS啊？我打算用Windows了。”
请翻到第1章，学习一下DOS和Windows的区别，就能了解为什么在用Windows的时候一定要有DOS，还要再学习一下对个人机的介绍
- “…我当然要多加小心，那是我的午餐啊。”
见第6章有关低脂肪、无咖啡因的键盘饮食规律。
- “…是啊，那是绝对的、100%相容。”
可能是这么回事，但是为什么呀？第1章就讲MS-DOS个人机之间的相容性。
- “…我在购买一台16兆赫的386SX个人机，它很适合我通常运行的程序。”
好啊，不过请等等，对于你明年要运行的程序来说，可能就不够好了，有关购买个人机的忠告，请参阅第2章。
- “…我把所有的数据文件都存在一个目录里，这样，在查找文件时我就不必遍查所有的磁盘了。”

但是，如果你的文件很多，查找文件要花很多时间。第8章讨论了怎样利用目录作为有组织的“文件夹”问题。



墨菲公理：当某件事确实出了问题的时候，并不见得正是你预期的那件事。

你可以打赌，当某人说下面的话时，墨菲的耳朵准会竖起来：

- “…我一直没办法填满一个200兆字节的硬盘。硬盘就像许多大衣柜，当它们空着时，看起来总是很大的。”
一台新计算机中有扩展空间的重要性在第2章讨论。
- “…这个程序用512K的随机存取存储器来运行正合适。”
只要你屏住呼吸，击键不要太快就行。内存问题在第4章讨论。

- “…这份新版本需要的内存较少，运行速度却比前一版快一倍。我该不该去买一份呀？”

第15章讲了一些与软件升级有关的问题。

- “…便携式个人机绝对反映了当今工艺的现状（至少在下一周的款式出现于货架子上之前）。”

要想了解有关便携机的快速步伐领域，请翻到第20章。

- “…当我的硬盘在引导我的系统时，我干嘛还需要一张引导软盘呢？

硬盘是知道要到南方去过冬的。而手头上要拥有一张引导软盘的必要性在第17章讲述了。

- “…你只有一个360K的软驱吗？没问题，我正好可以把这张1.2兆的软盘格式化成360K的。”

毫无疑问，这是为政府做的工作。至于处理不同的软盘容量的规则，请参阅第7章。

墨菲的快速参考卡

墨菲的愿望清单

为了运行Windows，你的个人机至少要拥有

- 386SX（主频25兆赫）
- 80兆字节硬盘
- 4兆字节随机存取存储器

但是，如果你至少拥有以下设备，你会更加愉快的

- 386DX（主频33兆赫）
- 120兆字节硬盘
- 8兆字节随机存取存储器

如果你计划买一台个人机来运行Windows，你至少要购买以下设备

- | | |
|------------------|---------------|
| • 486SX（主频25兆赫） | • 4兆字节随机存取存储器 |
| • 170兆字节硬盘（最小裸盘） | • 超级VGA视频系统 |

如果买得起，你可以提高一个档次

- 486DX（主频33兆赫，或更快）
- 8兆字节RAM（以后需要时，你还可以加大）
- 200兆字节硬盘或更大
- 加速的超级VGA视频系统，用于提高Windows的运行速度

你在任何一台个人机上应该拥有的附件

- 稳压器，以保护你的设备。
- 磁带驱动器，用于备份整个硬盘，不至于把50张或更多的软盘弄得乱七八糟。
- 防尘盖（为个人机、监视器、键盘、和打印机配备的）
- 鼠标器（几乎只有Windows才需要）
- CD-ROM（大容量只读存储器）驱动器，可以利用以CD（压缩磁盘）格式出现的数量巨大的程序和数据。
- 调制解调器，利用电话线和其它计算机或联机设备通讯，或者使传真机运转。
- 一些空白软盘，用于备份重要的数据或把数据传送到其它的计算机。
- 带有扬声器或耳机的音频卡，可以获取来自多媒体软件（它支持音响）的绝大部分信息。
- 捕捉二维影像（如相片或印刷文件）的扫描器

就有益于健康的计算活动对你的提示

- 键盘高度要使你感到舒适。
- 在你未能首次退出所有的开放程序时，请不要关掉计算机。
- 在DOS提示符之下，你可以使用MODE命令（在控制板中则使用键盘程序）使大多数键盘速度加快或减慢和延迟。
- 你大可不必从头到尾阅读这份文件，但应轻松地浏览一下，并把它当作快速检索件。
- 监视器高度应在人眼睛水平线的下方。

- 请利用一个程序的快速而又可访问的帮助屏幕。
- 监视器的位置应使其屏幕上没有或很少有来自窗户或光线的眩光。
- 请和那些认为计算机是牛的一个品种的人一起溜达溜达——参加一个计算机用户小组。
- 在你工作时，请经常存储文件。
- 请定期备份你的数据。

就有益于健康的计算活动对你的计算机的提示

- 把你的设备和稳压器插接在一起以免由于电压不对而损坏。
- 不要把软盘放在极热或极冷的地方，也不要放在靠近强磁场（如监视器）的地方。
- 请把你的个人机和监视器同一个不间断电源（U.P.S）连接在一起，你就可以避免由于估计不到的停电而引起的争吵和潜在的数据丢失。
- 保留一张引导软盘在手边，而把任何应用程序放在此盘上，这张引导盘是在你的硬盘万一失效时，你可能用得着的。
- 请把连接你的个人机各部件的电缆末端贴上标签。
- 在“场外”保留一些你的备份磁盘或磁带，这样在同样的灾难之下，你的计算机（内文件）及其备份件都不会丢失。
- 请不要把带九针插头的串行电缆和视频电缆搞混（此二者看上去很相像）。
- 请运行你的个人机安装程序，然后将屏幕打印出来，这样，你就得到CMOS的当前设置的记录。
- 如果你要离开个人机好多分钟，你可启用一个屏幕保存程序，以避免监视器屏幕的老化问题。

怎样区别软盘

- $5\frac{1}{4}$ 英寸盘比 $3\frac{1}{2}$ 英寸盘大！
- 为了向任何一片 $5\frac{1}{4}$ 英寸盘中存放数据，写保护缺口（靠近左后方拐角处的一个侧边上）必须是打开的。为了避免盘上的数据被改写，要用一小块不透明的纸片将缺口盖住（买盘时通常随带有这些纸片）。
- 两种尺寸的盘都各有低密（LD）和高密（HD）两种版本。
- $5\frac{1}{4}$ 英寸低密盘的容量是360K，而 $3\frac{1}{2}$ 英寸低密盘的容量是720K。
- $5\frac{1}{4}$ 英寸高密盘的容量是1.2兆字节， $3\frac{1}{2}$ 英寸高密盘的容量是1.44兆字节。
- 为了往 $3\frac{1}{2}$ 英寸盘中存放数据，写保护孔一定要关上，为了避免盘上的数据被改写，要打开写保护孔上的小门， $3\frac{1}{2}$ 英寸高密盘上的第二个孔应该一直是打开的。
- 如果磁盘上有厂商的标签，找到标记HD，说明这是高密盘。如果没有这个标记，就可能不是高密盘。
- 低密的 $5\frac{1}{4}$ 盘在其中心孔周围有一个插孔环，而大多数高密盘没有这个环。否则就真没办法区别它们了。
- 不要在低密驱动器上使用高密盘。
- 低密盘在两种驱动器上都可以用。
- 为了在高密驱动器上格式化一张低密盘，在FORMAT命令后面要添加适当的参数，例如/F: 360或/F: 720分别用于360K或720K的盘。不过要注意，某些低密驱动器可

能不乐意和这样格式化出来的磁盘合作共事。

- 每一张低密、高密的 $3\frac{1}{2}$ 英寸盘在靠近左后方拐角处都有一个写保护孔，有一个滑移式小门可将其关上，但 $3\frac{1}{2}$ 英寸高密盘在靠近其右后方拐角处还有一个孔（但没有门）。
- 不要试图把一张高密盘格式化成一张低密盘，反之亦然。
- 为了格式化一张磁盘并使其成为引导盘，要在FORMAT命令后面附加参数/S（系统）。
- 应用DISKCOPY命令来复制软盘时，两张盘必须是同一种类型的（尺寸和容量）。

引　　言

· 墨菲法则：如果某件事会出问题的话，它准出问题。

周末下班前十分钟，你准备好要打印某个报告，不巧计算机出了故障，你就会知道墨菲曾说过什么！还正好说中了计算机。不过，要想证明墨菲说得对不对，就好象不容易了。

现在是改变习惯学点新东西的时候了，你若掌握了个人机的墨菲定律，当你需要时它就会帮助你；需要什么帮助，它会给你忠告，它的丰富技巧会使你少走弯路。

本书将告诉你有关购买、安装和使用个人计算机需要知道的事情，你能从本书学到怎样清除常见的错误，以及出了问题怎么处理，这些都是用日常普通语言写出的。因为本书有一个承诺，交流信息不用行话。

先问你想干什么？

如果你还算是摆弄计算机的新手，尤其是，如果你已在微机前坐了好几年但仍然感到自己是新手，那么，这本书对你就很有用。你知道，计算机能帮你做很多事情。但是，当你拿到12磅重的资料和长达600页的技术参考指南和手册时你就不知所措，什么也干不成了。

如果你只需要某种东西帮助你在计算机上完成少量的工作时，你渴望学习CONFIG.SYS文件中EMM386命令的各种参数的兴趣大约和你摆弄汽车中定时带间隙的兴趣一样。不过请放心，有了这本书再加上一点努力，即可在计算机上做很多富有成效的工作而不致陷入技术术语而动弹不了。

如果你想购买一台新计算机或使你的现有系统升级，本书能提供可靠的咨询帮助你选择正确的系统来满足你的需要。

你将在本书中看到什么

本书是按参考书来编写的，因此，你可以先浏览一下目录或附录表，然后翻到你所需要的章节。你会发现，书中的每一个标题都是用简单易懂的普通英语短语写成的，而不是神秘术语对你的奇袭。

全书共分为四篇。

第一篇：抱个娃娃回家

本书第一篇向你全面而友善地介绍个人机。如果你是一位接触计算机的新手，或者你想改善你和计算机的关系，就应该先读这一篇。

如果你正在市场上买一台新的个人机，或正在考虑使你手头的个人机升级，你将从本书发现很多资料，指导你的选购过程。这是一种直接的咨询，可以使你免去阅读成英寸厚的计算机杂志或者搞清带有成千注释的技术用语。

第二篇：摸得着的器件——硬件

本篇讨论我们称之为计算机的各个组成部分：计算机机箱、磁盘驱动器、监视器、键盘、打印机、以及各种附件。如果你要知道你的计算机的内部结构、硬盘上的目录，或者要知道怎样用一个高密驱动器使一个低密软盘格式化（或者甚至只要知道这些事是什么意思），你就能在本篇内找到答案。

第三篇：摸不着的“器件”——DOS和你的程序

你的计算机的另一半是你用来使计算机运行的软件，即程序。第三篇是对你的计算机作一个综合检查，从开机时有什么情况开始。然后，你将看到DOS的提示、怎样发命令、有哪些文件、怎样管理这些文件、以及你想知道的DOS的某些功能（DOS中还真有一些有用的软件）。

本篇也可以对你要用来在个人机上完成工作的各类软件作一个综览，还可以巡视一下微软公司的Windows软件，看看它有哪些功能。

第四篇：请和你的个人机好好相处

翻到第四篇的前部，有关保持你的个人机健康和愉快的部分，以及在故障露头时该做什么。这方面还真有些有用的信息，例如把数据备份，以及能消除故障的某种东西一定能保证你的数据继续存在。最后一章讨论与便携式计算机相处的某些问题，以及我们目前正在面对或将来要面对的许多问题。

小词典

当你碰到当前广为流行的计算机的行话（lingo）而字典上又查不着时，小词典部分可以用作你的翻译器。当你接到一个以某种令人生气的方式从技术服务处打来的电话时，可以选取小词典部分中的内容来回答。你可以像内行一样回敬对方一点行话。

书页边缘上的面孔是谁呀？

本书的诸多特色之一是有许多小画牌，这些小画牌有助于唤起你的兴趣。但因这是一本计算机的书，所以把这些小画牌称为图标。



这个图标表示一种信息，你可能对此感兴趣，但不见得有助于你把工作做得更好。它可能是以前的工作过程，也可能是你当前课题的一个小小的背景信息。



看到这个图标，就一定有一个提示正好可以改进你的个人机上现有的东西，例如某种有用的技术或某种捷径，甚至可能是“哎呀，我不知道这事”这类事情之一。



当然，因为墨菲定律告诉我们必然的事情，你一定能找到这些贴在你应该阅读的信息旁边的预告图标。你现在就可以阅读并作好准备，或者在以后再读以便解释为什么发生过“某事件”。



每当你看到这些图标中的某一个时，请停下来，仔细看一看。这种图标表示：如果在多次动作中有一次错误动作，墨菲法则就得不到证明。否则，就会荣获诺贝尔奖了。



本书虽然确实把计算机的一些行话带进了百姓语言，但是，有时你仍然会看到这些醒目的警告图标中的某一个。这种图标发出一种信号，即：必需说出含有基础知识的道理来。这只有在你很好奇或半夜睡不着的时候再去捉摸吧。



用户小组图标表示我从计算机用户小组协会会员中征集到的贡献。这些贡献来自每天和计算机“同在战壕”中的现实人们。他们的特别信息提供了有益的见解，并且给本书的某些页码带来画外音。什么？你不知道什么是用户小组？请往下阅读。

用户小组是怎么回事？

不管有什么新的技术奇迹在我们的历史上出现，总会有些人对此激动不已。所以，成立过汽车爱好者俱乐部，无线电收发报业余爱好者俱乐部。而当火是新事物的时候，大概也成立过火焰制造者协会吧。而现在，你会找到计算机用户小组。

成千上万的社区拥有一个或几个计算机用户小组，每个小组拥有成百上千的个人成员。这是要用计算机来做更多事情的各色各样人们的集合。

有许多人是使用计算机的新手，他们希望能从小组中得到任何东西。另一些人是退休者，摆弄计算机是其爱好。他们每天都用计算机做某种工作，而且以任何尺度来衡量他们都是专家。还有许多其他的人，他们只是尝试每天用计算机工作，但又不是完全呆在那里。

这事有点古怪吗？如果有一台计算机钻进了你的生活，恰恰是用户小组可以给你闯进这一绚丽新世界以必要的支持。不过，你怎样在你的社区中找到一个用户小组呢？

当地的计算机商店准会知道附近有哪些小组，他们甚至有小册子和其它的说明。你还可以到当地社区的信息学院去咨询，并且不要忘记去了解一下他们开设的计算机班。

此外，你还可以给用户小组打locator电话，这是微机用户组协会（APCUG）运营的，号码是914-876-6678。你需要一台按键式电话来询问菜单系统，它可以根据地区编码、州或邮政编码为你确定有哪些小组可以联系。当然，你手头要有一枝铅笔来作记录。如果你需要关于用户小组的更多的信息，你可以按下列地址给微机用户组协会写信：

Association of PC User Groups

1730 M Street, NW, Suite 700

Washington, D.C.20036

最后，如果你要对本书的任何章节提出任何意见，请给我写信：

Gene Weisskopf

c/o SYBEX Computer Books

2021 Challenger Drive

Alameda, CA 94501

你寄来表扬，我们会非常感谢。但另一方面，批评也是同样宝贵的。所有的意见都将在本书再版时予以考虑。

目 录

第一篇 抱个娃娃回家	1
第1章 个人机究竟是啥玩艺儿？	2
硬件， 软件， 到处见	2
个人机	3
伙计， 不要把我的兼容机说成克隆机了	3
不过， 我真正想做的事却是写小说（那么， 买一份文字处理软件怎么样？）	4
内部深处： 处理器	6
临时存储器和长期存储器	6
MS-DOS： 磁盘操作系统	7
窗口（Windows）也是DOS吗？	7
外围设备	8
小结	9
第2章 抽出那张付款卡！	10
我们来考虑一份购物单	10
你想把我推到高端还是低端？	10
90年代中期， 优惠价的个人机是什么样的？	11
个人机真棒。但是， 你没有漏掉什么很黑很白的东西吗？	11
如果我要改善这台个人机， 我该把钱花在什么地方？	12
现实问题： 如果我想省点钱该怎么办？	13
银行的现实问题： 如果我的的的确确想省点钱该怎么办？	14
买一台旧的个人机， 省点钱， 怎么样？	14
我应该买小机箱还是大机箱？	15
买一台便携机怎么样？	15
儿童怎能改写方程式？	16
你要哪一类的保修？	17
完成了上述所有策划之后， 个人机是否准备就绪可以运行了？	18
买进	18
谁能给我演示怎样开机？	19
不要忘记给你的新个人机购置附件	20
第3章 你也可以扮演弗兰肯斯坦博士	22
带齐你的东西	22
我总想在我的汽车里有一台个人机	23
嘿， 别那么着急把包装箱和泡沫垫都扔掉！	23
这个指挥中心应设在何处	24
把所有的东西装到一起	25
你将使用任何保护措施吗？（稳压电源）	25
首要部件： 个人机主机箱	26
插上电源线	26
接上信号电缆	27

现在轮到监视器了	28
插上键盘，当一回莫扎特	29
灯光准备！摄影机准备！开拍！	29
关机	30
连接打印机和其它外部设备	30
第二篇 你能摸得着的东西——硬件	33
第4章 天啊！我真想弄清楚那个盒子里面究竟装着些什么？	34
机箱木体	34
开关、按钮、锁和控制杆	35
令人眩目的指示灯	37
用于访问外设的端口	37
串行端口	38
并行端口	39
这就是母板上的一切	39
了解总线（bus）	40
处理器	41
8088和8086：最初的IBM PC及其兼容系列	42
80286：286/AT处理器	43
80386：用于现代计算的芯片	43
80486：所有的东西再加上一个数学协处理器	43
Pentium（奔腾）：字节传播者	44
X87系列：数学协处理器	44
你的个人机的内存：RAM	45
有了这些内存，我可以做些什么？	45
必要时该如何增加内存？	46
内存的分类	47
用MEMMAKER来获得更多的常规内存	48
赞美ROM BIOS，拜谢CMOS	49
用实时时钟报时	50
电源—真烦人	51
哇，是否也有低音、高音和中音喇叭？	51
使用母板上的扩充槽进行扩充所需的空间	51
喂，不！别去动那些跳线和DIP开关	52
第5章 监视器	53
电视机可以作为监视器吗？	53
象素、点距、和屏幕的分辨率	53
文本和图形	54
VGA一名符其实且广为使用的缩略语	58
老式单色监视器与彩色工作状态	59
有关监视器和适配器的花絮	59
为什么许多程序要询问你的视频系统？	60
小心你自己和你的监视器	61
使屏幕空白还是使它不空白	61

消除反光	62
我是否应该担心电磁场辐射	62
第6章 在键盘上跳舞，用鼠标指点	63
键盘上的区域分布	63
光标控制键	65
我有一个什么样的键盘呢？	66
一些重要的、但简单而易混淆的键	67
设定键盘的速度	69
键盘发出蜂鸣声是怎么回事？	69
提高你在个人机上的效率的最佳方法	70
有趣字符的键入	70
你的键盘的最佳伴侣	71
用鼠标一展风采	71
我能用鼠标来干什么呢？	72
你在何处插入这个小玩艺儿？	72
使鼠标工作的软件	73
按钮区分	74
在Windows中调整你的鼠标	74
鼠标的清理	75
第7章 软盘	76
软盘到底是什么呀？	76
软盘是什么材料制成的？	77
软盘有多少种呀？	77
高密与低密的老问题	81
软盘驱动器	81
哪个驱动器是A有关系吗？	82
隔多久清洗一次我的软驱才好啊？	83
格式化：准备一张软盘待用	83
我们来格式化一张磁盘	84
我对这些坏的扇区该怎么办？	85
在一个高密驱动器中格式化一张低密盘	85
请悉心关照和保养你的磁盘	86
拷贝一张磁盘到另一张去（即使只有一个驱动器）	86
第8章 有了硬盘，工作轻松	88
硬盘不过是一个非常庞大、快速的软盘	88
硬盘真大	89
硬盘真快	89
我能再装一个硬盘吗？	90
免费（或几乎是免费）添置第二个硬盘	90
硬盘组织方式的秘密：文件逐层存放在文件夹里	91
查看目录	92
建立一个新目录	93
改换到另一个驱动器或目录	93
删除目录	94