

轻松愉快 学多媒体电脑

少年儿童学电脑丛书



编 孙小燕

编委 彭波 孙小燕
周志坚 王一 谢捷生

国防工业出版社

少年儿童学电脑丛书

轻松愉快学多媒体电脑

主笔 孙小燕

编委 彭 波 孙小燕 周志坚

王 一 谢捷生

国防工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

轻松愉快学多媒体电脑/彭波等编. —北京:国防工业出版社, 1998. 10

(少年儿童学电脑丛书)

ISBN 7-118-01992-5

I. 轻… II. 彭… III. 多媒体计算机-儿童读物 IV. TP368

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 25179 号

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

国防工业出版社印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/32 印张 5¼ 90 千字

1998 年 10 月第 1 版 1998 年 10 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:8.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

前 言

孩子们的思想总是在幻想中飞翔。

他们热爱生活，热爱科学，充满好奇，充满活力。这不仅仅是因为有了生命，更是由于生命在不停地创造奇迹。

电脑为孩子们提供了一个广阔无垠的天地，为家长们早期教育孩子提供了一个有力的帮手和工具。学电脑要从娃娃抓起，多少娃娃已经离不开电脑。

孩子们是真正跨世纪的一代，培养当然要从现在开始。他们应当跟上时代步伐，了解现代科学技术，掌握电脑基本知识，有一定的动手能力和操作技能。

我们是从事电脑教育工作许多年的几位青年教师。我们之中的子女，最大的在上中学，最小的也已经五岁了，他们在早期就接受了电脑普及教育。孩子们在学习电脑的过程中增长了见识，受到了启迪。他们热爱电脑，也更加热爱科学，幻想着太空的奇妙，即使上不了天，也要在电脑的帮助下去遨游一番。他们在电脑前任其发挥自己的想象力，伸展着无拘无束的思维……啊，电脑对孩子们永远具有吸引力，我们共同的体会是：孩

子学电脑是必要的，也是一件令人愉快的事！

有什么样的书可以帮助您的孩子轻松地学习电脑知识呢？有什么样的书可以帮助您的孩子在较短的时间里掌握电脑的使用技巧呢？在这里，我们向您推荐这套学电脑丛书。

这套丛书使用生动的语言和活泼的插图向孩子们讲述了学习电脑的基础知识，中文处理的基本方法及电脑操作的其它有关知识。如：中文之星、Windows 95、Office的使用，介绍了一种建造数据库的语言“Fox Pro”，并且将丰富多彩的多媒体世界、神秘莫测的Internet——因特网展现给大家。

写这套丛书的时候，孩子们就簇拥在我们的周围，他们快乐的笑脸和天真的话语，给我们启发和动力。由衷地希望这套丛书，使不敢学电脑的朋友们喜欢学电脑，喜欢学电脑的朋友们学会用电脑。

编 者

编者序

多媒体计算机和国际互联网技术的迅速发展，将毫不留情地、彻底地改变地球上所有人的学习、工作、生活、娱乐、交通、购物、人际交往等传统方式。

在普通的386以上的PC机中，装上声音卡(声卡)、视频卡、CD-ROM驱动器等多媒体升级套件，就把一台普通的386计算机武装成了“多媒体计算机”。

服务于社会的计算机，在今天武装成为“多媒体”，已经悄悄地、迅速地走向每一个家庭，正在成为每一个家庭的新成员。多媒体把文字、图形、图像、动画、声音信号和活动图像信号集成到计算机中，使人们能更加自然、更加“人性化”地使用信息。

由于多媒体计算机的普及，我们每一个人都需要了解一些必要的多媒体知识，如：多媒体的含义、多媒体升级套件的简单原理等。

本书作为《少年儿童学电脑》科普丛书而编写，阐述了多媒体及多媒体计算机多方面的应用，讲解了

多媒体计算机的声音卡、视频卡、CD-ROM驱动器的简单原理，还介绍了Windows95 的多媒体功能。

由于本书为多媒体知识“扫盲”而作，为喜欢电脑的少年儿童而作，因而尤为注意语言的浅显、生动，也可能因此而有些“幼稚”。只要能使广大的少年儿童电脑爱好者喜欢它，我们的目的就算达到了。

由于作者水平有限，写作时间仓促，书中难免会有缺点和错误，请读者批评指正。

孙小燕

1998. 8于北京

目 录

第一章 多媒体与多媒体计算机	1
第一节 初识多媒体计算机	2
一、简单地告诉我：什么是多媒体计算机	5
二、多媒体计算机很热门	7
三、我们会喜欢多媒体计算机	8
第二节 多媒体技术的应用	10
一、在家里上学、听课	11
二、强大的游戏功能和休闲功能	13
三、带来了影视界的大革命	15
四、丰富多彩的计算机图书“套餐”	17
五、指纹识别系统前景远大	19
六、无纸报纸	22
七、面对面地打电话	22
八、电脑来开会	24
九、无纸贸易	24
十、计算机能听懂人的讲话	25
十一、声情并茂的“向导”	27

第三节 我想要一台多媒体计算机	31
第四节 开动脑筋	37
第二章 第一位“特邀嘉宾”	
——声卡先生	38
第一节 与声卡先生的愉快交谈	39
第二节 怎样在多媒体计算机上录制和播放声音	55
一、怎样让多媒体计算机录音呢?	55
二、在录音过程中碰到的问题	56
三、用 Windows3.1 录音机软件来录音	58
四、Windows95 是否也有录音机	65
五、放音	67
第三节 把你的声卡与家用音响连起来	70
一、通过你的家庭音响播放多媒体计算机声卡的声音	70
二、通过多媒体计算机声卡播放家用立体声音响的声音	72
第四节 计算机游戏机	73
一、一台多媒体计算机就是一台高级游戏机	74
二、游戏杆的作用	76
三、安装游戏盘时我们需要的知识	78
四、VOC、WAV 和 MID 是什么意思	83
五、有用的声卡术语	84
第五节 开动脑筋	87
第三章 第二位“特邀嘉宾”	
——视频卡小姐	88
第一节 先认识显示器	90
一、决定显示器显示质量的主要因素	95
二、鉴别彩色显示器显示质量的简单方法	97

三、关于显示器的未来	99
第二节 让你的显示器尽心尽力地工作	102
一、选择合适的视频模式	105
二、你到底需要什么样的视频模式	106
三、怎样在 Windows 中改变显示器的视频模式	107
第三节 把电视机当作显示器	112
一、电视转换卡——把电视机屏幕用作计算机屏幕	114
二、视频采集卡——在计算机屏幕上看电视节目	117
第四节 在计算机上播放 VCD	119
一、计算机动态图像信号的压缩技术和标准	121
二、静止图像的数字压缩标准 JPEG	122
三、活动图像的数字压缩标准 MPEG	123
四、利用 Xing MPEG Player 播放 VCD	124
第五节 开动脑筋	129
第四章 第三位“特邀嘉宾”	
——CD-ROM 驱动器	132
第一节 光盘及光盘驱动器简介	132
一、光盘及分类	133
二、激光唱盘 CD 与计算机的 CD-ROM	134
三、光盘驱动器	134
第二节 CD-ROM 的标准	135
一、红皮书标准	135
二、黄皮书标准	136
第三节 CD-ROM 的倍速概念	136
一、倍速	137
二、注意让 CD-ROM 驱动器与声卡兼容	138

三、小心呵护你的 CD 盘	139
四、注意保护你的 CD-ROM 驱动器	141
第四节 开动脑筋	143
第五章 Windows95 与多媒体	144
第一节 即插即用 (Plug and Play)	144
第二节 使用 Windows95 多媒体软件	149
一、用媒体播放机播放音乐光盘 (CD 盘)	151
二、用媒体播放机播放其他的多媒体文件	152
三、用媒体播放机让乐曲或画面自动重绕或自动重复	152
第三节 开动脑筋	154

第一章 多媒体与多媒体计算机

“什么是多媒体？”

“什么是多媒体计算机？”

“我需要多媒体计算机吗？”

“多媒体计算机离我们究竟有多远？”

“多媒体计算机与普通的计算机有什么不同呢？”

“我已经有了一台普通的计算机了，我能把它改造成一台多媒体计算机吗？……”

… …

关于多媒体计算机，你的问题一定还有很多，因为“多媒体”还是个新名词，多媒体计算机的问世时间也很短，所以在有些词典中你很可能查不到“多媒体”一词。不过别着急！如果想得到关于多媒体计算机许多问题的答案，你只需在一个作业不太多的夜晚，把这本书打开，慢慢地浏览一遍，伴着屋里轻快的音乐、桌上的咖啡香味正浓……相信这是一个轻松的夜晚，而你正是在这轻松之中，把所有缠绕你的那些关于多媒体计算机的问题，一下子解决了。

看，“轻松漫游多媒体计算机世界”，就是这样。



图1-1 轻松的夜晚

第一节 初识多媒体计算机

在读这本书时，相信你对计算机已不再陌生。每当你打开计算机，计算机总是先在它的屏幕上闪现出文字，然后发出“笛笛”的声音，通常的计算机，不光是在开机时，而是在整个的工作过程中，都是以屏幕上显示文字和发出类似警告的声音两种方式与你交流。在你最初与计算机的交往中，也许你还不觉得计算机的“呆板”，但是时间长了，相信你会对计算机单调的冷

面孔、干巴巴的声调感到厌倦，甚至变得忍无可忍。特别是有一天，当邻居家“魔笛”般的音乐声穿墙而入，当你推开邻居的家门，想弄明白是什么高档音响时，却看到原来是计算机在“演奏”，那是名符其实的演奏——计算机屏幕上，世界著名的美国流行音乐歌星惠特尼·休斯顿的白纱裙在飘扬，幽暗的灯光、闪烁的烛火、轻轻摇动的千万只手臂……，计算机的音箱中，传出惠特尼那具有神奇魔力的、带有磁性般的声音……那时，你定会对自己家里“呆板”的计算机痛恨到了极点。

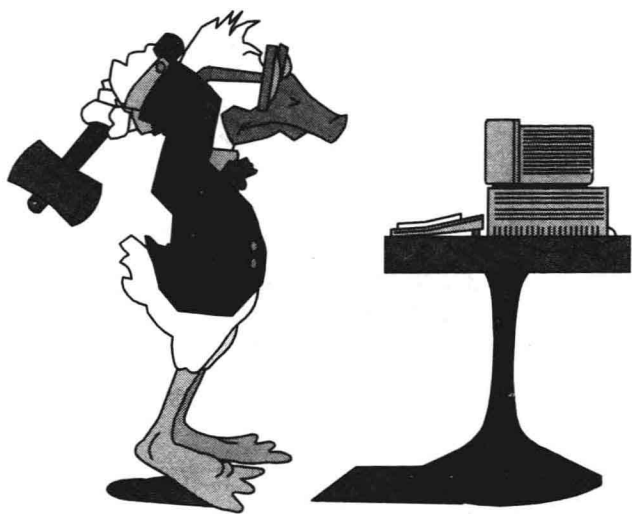


图1-2 呆板的计算机

你知道就在几年前，计算机和声音还是不能结合在一起。邻居从音乐的陶醉中，回过神来，迎着你的惊奇的目光，会轻轻而自豪地告诉你：**这是多媒体计算机。**



图1-3 邻居家“魔笛”般的音乐声穿墙而入

你可以简单地理解为：那些具有与普通计算机相同外表的、会播放音乐和显示精细画面的计算机，就是多媒体计算机！

一、简单地告诉我：什么是多媒体计算机

“多媒体”（英文：Multimedia）和“多媒体技术”，这两个名词太专业了，如果你想通过这两个名词来理解多媒体计算机的话，显然不很明智。因为直到现在，一些学识渊博的计算机科学家们还在撰写理论深奥的文章来讨论这两个名词的含义呢！而且没有人能得出一个绝对的结论，因为在每个人的眼里，多媒体的含义是不同的，因而多媒体计算机的概念也是不同的。

但是人人都同意这样一个观点：多媒体是有趣的，多媒体计算机(Multimedia PC)是很受大家喜欢的。

虽然确切地解释什么是“多媒体”和“多媒体技术”需要有关专家日后来完成，但关于什么是媒体、目前什么样的计算机被称为是多媒体计算机，还是可以知道的。

你一定知道，人们称报纸为一种“媒体”，称广播为一种“媒体”，也称电视为一种“媒体”。我们知道，报纸主要是以文字形式来表现和处理信息的，广播是以声音来表现和处理信息的，电视是同时以图像和声音来表现和处理信息的。我们称能以不同的形式来表现和处理信息的物体（或称载体）叫做媒体。报纸和广播是文字和声音的“单媒体”，电视也是一种媒体，而它可以称为是声音和图像的“两媒体”。

多媒体计算机也是一种媒体，又由于它能够将多种

媒体表现和处理信息的方式集于一身，即：它既可以以文字、图像又可以以声音表现和处理信息，同时它又保留了计算机的全部功能和计算机的外形，也就理所当然地被称为“多媒体计算机”了。多媒体计算机的基本组成见图1-4。



图1-4 多媒体计算机的基本组成

尽管大多数人对多媒体计算机的图像和声音很“崇拜”，但真正值得崇拜的“明星”是在计算机主机箱的内部。

如果单从外表上看，多媒体计算机比普通计算机仅仅是多了一对音箱而已，但在多媒体计算机的主机箱内部，却多了几位“特邀嘉宾”，它们像躲在幕后的木偶操纵人一样，控制着屏幕上闪现的每一个动作，确保