

怎样 把PC机升级成 多媒体系统

The Authoritative Guide to Outfitting Your Computer for Multimedia

- Add a CD-ROM drive
- Install a sound card
- Upgrade memory
- Use full-motion video
- And much more!

que

学苑出版社

计算机硬件技术系列丛书

Upgrading Your PC To Multimedia
怎样把 PC 机升级成多媒体系统

Steven A. Thompson

Keith Aleshire 著

Dave Gibbons

王真华 译

王 真 审校

学苑出版社

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书第一部分是建立多媒体的基础,介绍了什么是多媒体及多媒体计算机的基本配置,并对如何将 PC 机升级为多媒体系统作了详细的说明。第二部分是多媒体的组成,分别介绍了多媒体的各组成部分,对 CD-ROM 技术、声音处理、图像处理、全动视频和动画、乐器数字化接口作了详细的说明。第三部分是多媒体的投资,指导你如何选择多媒体配件和产品防御,以便节省投资。本书内容详尽,通俗易懂,是广大计算机人士不可缺少的一本参考书。

需要本书的读者,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码 100080,电话 2562329。

版 权 声 明

本书英文版名为《Upgrading Your PC To Multimedia》,由 Que 公司出版,版权归 Que 公司所有。本书中文版由 Simon & Schuster (Asia) Pte Ltd 授权出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分都不得以任何形式或任何手段复制或传播。

计算机硬件技术系列丛书 怎样把 PC 机升级成多媒体系统

编 者: Steven A. Thompson 等
译 者: 王真华
审 校: 王 真
责任编辑: 甄国宪
出版发行: 学苑出版社 邮政编码: 100036
社 址: 北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷: 双青印刷厂
开 本: 787×1092 1/16
印 张: 16.25 字数: 376 千字
印 数: 1~5000 册
版 次: 1995 年 8 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0822-5/TP·20
本册定价: 25.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

目 录

第零章 简介	1
0.1 急剧扩大的多媒体市场	1
0.2 多媒体销售	1
0.3 你需要升级吗	2
0.4 技术化的社会	2
0.5 技术定义社会	3
0.6 它是活的	3
0.7 内容简介	4
0.8 第一部分:建立多媒体的基础.....	4
0.9 第二部分:多媒体的组成.....	4
0.10 第三部分:多媒体的投资	5
0.11 约定.....	5
0.12 从这里.....	5

第一部分 建立多媒体的基础

第一章 开始	8
1.1 炽热的钱	8
1.2 了解什么是多媒体	9
1.3 是否需要多媒体.....	10
1.4 多媒体组成部分总览.....	13
1.5 把多媒体当作嗜好.....	17
1.6 从事多媒体职业.....	18
1.7 从这里.....	18
第二章 计算机的基本配置	19
2.1 升级还是买一台新的计算机.....	19
2.2 计算机系统有什么.....	22
2.3 台式与便携式.....	23
2.4 母板.....	29
2.5 操作系统.....	39
2.6 安装更多的内存.....	40
2.7 增加内存大小.....	42
2.8 升级磁盘驱动器.....	43

2.9 选择键盘.....	45
2.10 增加一个新的视频监视器	47
2.11 从这里.....	51

第二部分 多媒体的组成

第三章 加入 CD-ROM 驱动器	54
3.1 什么是光盘.....	54
3.2 购买一个 CD-ROM	55
3.3 安装 CD-ROM 驱动器	60
3.4 通过 Windows 设置驱动器选项	69
3.5 从这里.....	70
第四章 在系统中加入声音	71
4.1 需要加入声音吗.....	71
4.2 音频技术简介.....	72
4.3 声卡.....	74
4.4 安装声卡.....	77
4.5 选择扬声器.....	81
4.6 选择麦克风.....	83
4.7 耳机及头部设备集.....	83
4.8 配置软件使之工作.....	83
4.9 从这里.....	88
第五章 MIDI:悦耳的音乐	89
5.1 什么是 MIDI	89
5.2 理解该语言.....	91
5.3 MIDI 硬件	99
5.4 安装 MIDI 硬件	101
5.5 安装必需的 MIDI 软件	103
5.6 从这里.....	107
第六章 升级视频	108
6.1 真实的动画	108
6.2 动画的价格和性能花费	111
6.3 多媒体显示器	112
6.4 屏幕的真实状态	114
6.5 记录视频	117
6.6 视频硬件	120
6.7 安装视频硬件	121
6.8 视频软件	121
6.9 选择合适的装备	125

6.10 从这里.....	125
---------------	-----

第三部分 多媒体投资

第七章 购买建议	128
7.1 多媒体升级套件	128
7.2 供货商类型	138
7.3 从这里.....	140
第八章 CD-ROM 购买者指南	141
8.1 购买准则	141
8.2 选择型号	141
8.3 CD-ROM 应用	150
8.4 从 CD-ROM 驱动器中得到更多	153
8.5 CD-ROM 标题	156
8.6 从这里.....	161
第九章 声卡购买者指南	162
9.1 声卡标准	162
9.2 选择型号	165
9.3 声卡的应用	191
9.4 声卡维护	199
9.5 从这里.....	200
第十章 MIDI 购买者指南	201
10.1 MIDI 购买的标准	201
10.2 键盘及声音模式.....	203
10.3 软件工具.....	211
10.4 多媒体声音选件.....	220
10.5 从这里.....	225
第十一章 视频购买者指南	226
11.1 视频卡.....	226
11.2 显示器需求.....	234
11.3 图像捕获卡.....	245
11.4 视频工具.....	249
11.5 从这里.....	253

第零章 简介

多媒体是一场不同寻常的技术革命,它的出现使昨天的梦想在今天变为现实。

科幻小说作家过去常常用具有人类行为计算机故事来激发人们的想象:计算机能够和你交谈,听从你的命令并执行它;计算机还能与你交流,教给你艺术、科学、历史、自然、体育以及其他常识;计算机具有你喜爱的特点是因为你创造了它们;计算机甚至能用你的声音说话。

今天,这些系统都已变为现实。在当地的计算机商店里就能得到它们。你的邻居可能已经拥有一台。数以百万计的人已经购置了 CD-ROM 驱动器、声卡、音箱和其他多媒体配件。一个名叫创通的公司已经卖出了五百多万套能够产生基于多媒体的声音的计算机板卡。

多媒体系统把文字、静态图像、全动视频和动画、声音以及交互性融为一体。在配有多媒体的设备上运行的多媒体应用程序看起来像一部电影(包含音乐),但是更棒,因为你能够参与进去!例如,如果把电影《飘》改编为多媒体应用程序,你可能会选择另一个结局而让 Rhett 说:“Frankly, Scarlett, I’d rather live in Toledo”或者选择其他同样有趣的结局。

0.1 急剧扩大的多媒体市场

多媒体购买者并不仅仅是计算机发烧友,商人们也纷纷加入到购买多媒体的行列。大至跨国公司,小至在家办公的个人,都看到了多媒体会在目前和将来给他们带来空前的机遇。一些有远见的商家已经通过多媒体获得了巨大的经济效益。

多媒体工业以几何级数增长。据多媒体开发组织统计,到 1998 年,多媒体工业将有望从现在的 30 亿美元增长到 250 亿美元。多媒体工业将为家用视频市场的两倍和电影市场的五倍。地方电话和电缆公司正在安装数字式网络,这些网络将把多媒体送到你家中。甚至现在你就可以去一家图片商店把图片制作出来,然后存储在一张 CD 盘中。

多媒体正在迅速地普及。在任何地方你都可以看到多媒体产品——声卡、高级视频卡、CD-ROM 驱动器、音箱、MIDI 键盘和 CD。数百万人已经购置了 CD-ROM 驱动器,更多的人准备购买。专家预测到今年年底将有超过千万的人拥有 CD-ROM 驱动器。

0.2 多媒体销售

多媒体不仅是一项人们正在购买的技术,它也是一项可服务于市场和销售的技术。你可能已经注意到画有这样的图示的广告牌,一个庞大的物体被遮盖住,上面写道: The Kiosks Are Coming。几周以后,广告牌上的内容有了变化,物体上的遮盖物被取掉了——原来这是用于查找住房的电子向导系统。

许多商家在使用向导系统(kiosk)向大众介绍他们的产品和服务。什么是向导系统?简单地讲,它是一个装在盒子中的多媒体系统。从外面看,它是一个有趣的、引人注目的显示

盒。从内部看,它是一台多媒体计算机。你只需走到向导系统前,在触摸屏上输入你的要求或选择特定的选项。在刚才提到的住房向导系统中,假设你上前输入下列条件——一间卧室、绿色的地毯、紫色的家俱和每月 1002 美元的房租,然后你将获得符合这一要求的房间的信息。

向导系统是一个向顾客介绍公司产品和所提供的服务的好方法。同时,它也是公司用来收集关于顾客的市场信息的理想工具——顾客的要求、背景、年薪、姓名等等。

大多数人讨厌把自己的个人信息告诉销售人员,但是他们会把自己的一切告诉计算机,因为人们在跟计算机交谈时不太设防。当它提问时,你往往给予回答,因为这可能是很有意思的。例如,你会拒绝去玩一个测试智商的游戏吗?恐怕不会。尤其在天才的名单中包含你的名字,并以黑体表示时,你的自尊心将得到满足,而这就是商业市场数据库。

0.3 你需要升级吗

好的开端是成功的一半。

——French proverb

事实上,是否应该升级到多媒体是一个无需回答的问题,问题应该是何时去升级?多媒体充满乐趣并能提高效率。对多媒体的了解越多,你对它的热爱越深。它能使人上瘾,它是计算机爱好者的鸦片。

许多怀疑论者说多媒体只是昙花一现。他们说,多媒体不会长久。他们说得对吗?

- 多媒体仅仅是一种时髦,对吗?
- 多媒体有实际的应用吗?
- 人们需要多媒体吗?

这些问题得由你自己来分析。例如,你为什么要从书架上拿起这本书来阅读?可供选择的书很多。你以前曾经对多媒体感过兴趣吗?为什么突然你会对本书感兴趣?毫无疑问,这是由于很多人在谈论它并且很多人在使用它。

当然会有持反面论调和怀疑论调的人,但这已不是什么新鲜事。早在 1800 年就有人因为害怕新技术会夺去他们的工作而去捣毁机器生产厂家。相反地,一些人则把技术的进步作为机遇而紧紧地抓住。

0.4 技术化的社会

这个世界发展如此迅速,以至一个人刚认定不能实现的事已被其他人所实现。

——Elbert Hubbard

如果你曾注视过计算机工业的发展,哪怕是很短的一段时间,那么你一定看到了很多变化。过去十二年的变化是惊人的。即使跟计算机工业毫无联系,恐怕也很难无视计算机工业所带来的变化。计算机的飞速发展已在社会各处打下了明显的烙印。例如:

- 现在你多少次到银行去跟出纳员打交道?
- 还有多少你去过的超级市场没有使用条形码阅读器?

- 最近你用过转盘式拨号电话吗?
- 你是在手动调整电视频道,还是使用遥控器?
- 最近你打电话时,发现过对方还在使用没有自动回答的电话机吗?
- 最近你接到过还是用打字机打印的信件没有?

许多的这种变化很细微,也有一些变化非常显著。具有讽刺意义的是,多媒体正在改变我们处理信息的方法。多媒体是一个改变技术的技术。它改变了我们与计算机交流的方式,改变了我们学习的方式,改变了我们教育的方式,同时也改变了我们娱乐的方式。从个人的爱好到商业用途,多媒体都在人类自身和人类与自然之间打下了深深的烙印。

0.5 技术定义社会

多媒体是一门定义的技术。从本质上,社会将用多媒体技术来解释我们的文化——科学、哲学和艺术。它是一项用来解释我们自身的方法论的技术。

噢,暂停!为什么我们要谈论方法论和理论性的问题?这是一本如何升级PC的书,并非是一本计算机科学的简明教程。理由是很明显。

多媒体是一项重要的技术,它改变了传统的工作方式;改变了商家把产品和服务推向市场的方式,改变了我们学习和教育的方式,改变了我们娱乐的方式。多媒体正在改变我们观察自己的方式,并且有助于把新的思想变为现实。

多媒体技术给我们的社会带来了深刻的变化。J. David Bolter 在他的著作《Turing Man》中这样写到:技术本身并不直接推动文化的发展,但是它以更新的方法来解释和突出文化,使得文化拥有更多的听众。

多媒体使新思想成为焦点,并把它传播给众多的听众。从历史上来看,文明使用与所处时代的技术相应的方法论来解释当时的文化。Bolter 列举了如下几个事例:

- Plato 把宇宙比作一个纺锤,天堂围绕着一个必然存在的纺锤转动。
- Aristotle 用陶土工人轮子上的粘土来解释从形式到内容的本质。
- Descartes 认为动物与钟表式的机械非常类似,这个观点被应用于当时的钟表制造。
- 19 世纪和 20 世纪的科学家把宇宙比作一台缓慢地消耗着能量的机器,人类也是一台依赖于自己的能源(食物)的机器。这种思想起源于工业革命。

今天计算机已经成为人类思想的表现手段。甚至有这种说法:人是计算机?也许你曾对自己都这样说过。多媒体在使计算机更接近于人类的道路上迈进了一大步。

0.6 它是活的

多媒体对于计算机来说,就像人类的生命呼吸一样。它使计算机苏醒过来,赋予了计算机类似人类的行为,使学习充满乐趣。多媒体吸收了文字、声音、图形、视频和动画,并使之成为有效、有用和有趣的表达方式。

0.7 内容简介

本书使你了解多媒体,并告诉你如何升级你的计算机,以使你参与到这项技术中来。本书准确地告诉你多媒体是什么,它的起源和它的发展前景;对多媒体的各组成部分都进行了定义和说明。在作出明智的购买决定时,你必须掌握一定的知识。一般来说,掌握的知识越少,在作出错误决定时所付出的代价将越大。阅读本书,你将获得避免在这场技术革命中受到伤害所需的知识。

本书不是为计算机科学家撰写的,但是如果你是,你也将从中得到好的参考和更好地帮助他人的工具。即使你以前从来没有接触过计算机,你将会发现这本书是一个知识丰富的指南,它帮助你理解了所有的人都在谈论的话题:多媒体!

下面的三部分介绍了本书的内容并对本书中讨论的众多话题给出了全面的概述。

0.8 第一部分:建立多媒体的基础

在本部分中给出了多媒体的定义和解释,对多媒体的不同用途进行了阐述,提供了基本的计算机配置要求。这些要求使你能够把计算机与之比较,得出当前计算机的状态。并对下列问题提供了解答:

- 我的电脑能处理多媒体吗?
- 我应该升级现有的电脑,还是购买新的电脑?
- 如果我现在不能购买一台完整的电脑,为将来作准备我应该购买一些什么?
- 什么是内存,我至少需要多少?
- 我应该选择 ISA, EISA, MCA, VL-BUS 还是 PCI?
- 我需要的是 IDE 还是 SCSI?

第一部分着重解答了这个问题:我的电脑能处理多媒体吗?除阐述和解释技术术语之外,回顾了关于这一技术的短暂历史。如果你对某一技术发展的来龙去脉、形成背景和创始人都有一个清晰的认识,那么对这一技术的理解将容易得多。

0.9 第二部分:多媒体的组成

这一部分分别介绍了多媒体的各组成部分,每一部分都详细进行了解释。知道每一部分是什么和它为什么是或为什么不是,将对你有益。每一个话题以简单形象的介绍开始,然后达到一个更深层次的理解。在完成了本部分之后,你将对多媒体有一个全面的认识,并且将学会如何使你的计算机具有如下能力:

- CD-ROM 技术
- 声音处理
- 图像处理
- 全动视频和动画
- 音乐设备数字化接口(MIDI)

一旦你知道了计算机中有什么(第一部分)和成为多媒体它需要什么(第二部分),你已经为深入学习多媒体作好了准备。

0.10 第三部分:多媒体的投资

本部分将为你节省数十、数百甚至可能是数千美元。在这一方面,人们经常做出错误的决定。你可能听说过这样的俗语:进攻是最好的防御。这句话在购买计算机时再适用不过了。你的进攻就是掌握技术知识和知道自己所需要的东西,你的防御是知道到何处去购买所需要的产品。掌握了第一和第二部分中所提供的用于进攻的知识后,本部分指导你在购买多媒体配件和产品时如何进行防御。你需要做的唯一的事情就是开始吧。

0.11 约 定

在阅读本书时,你会注意到全书中使用了一些帮助性的约定,它们分别是:提示、警告、注意和一个用来介绍下一章的主题的特殊小节。每种文字具有不同的含义,现解释如下:

提示:提示提供了关于你应该采取的行动的建議。它基于当前讨论的内容,一般较短。

警告:警告比提示严重。无视警告将会影响你或PC。警告用来使你避免事故的发生。如果不是严重的问题,也不需要你采取什么行动,将会以注意的形式给出。

注意:注意是一些应该了解的常识,它们不一定要你去做什么,也不是一些应该避免的情形。注意是一个简单的解释,可能比提示要长一些。有时注意的内容是当前讨论的内容的补充。

0.12 从这里……

在每章的末尾你会注意到有一个固定的名为从这里的小节,这一小节提供了关于下一章内容的简短介绍,它为你学习下一章作准备。

从现在开始,你将开始学习第一部分:建立多媒体的基础,它将帮助你了解自己的多媒体需求、多媒体各组成部分的定义并帮助你了解升级多媒体的范围。另外,还讨论了多媒体的商业和个人需求。

第一部分

建立多媒体的基础

第一章 开始

第二章 计算机的基本配置

第一章 开 始

要将 PC 机升级为多媒体,必须知道买些什么,什么时候买。本章讨论什么时候可以买,然后就如何决定买些什么提出一些建议。第一个问题“何时购买”是借助一个假设的情景举例说明的。第二个问题“买些什么”是通过帮助读者考虑自己的实际需要而给出答案的。

购买计算机硬件和软件并不是一件容易的差事。不过,随着经验的增长,这件差事会变得容易些。可是,随着新技术的出现,你会发现自己又回到出发点。这很令人沮丧,尤其是作为一个技术人员,突然意识到技术已将自己甩在后面。遇到这种情况,你就会觉得有必要打开这本书,在其后的详尽叙述中找出你所需要的东西。

1.1 炽热的钱

一旦你决定购买多媒体,口袋里的钱马上就开始热起来。现在,你的钱已变成炽热的了,就像你父亲说的那样,“它要把你的口袋烧一个洞。”

你花了三个星期才决定购买多媒体——现在你终于决定不再浪费时间了。于是去找你所能碰到的第一个计算机销售商。因为快接近傍晚了,天色不久就要暗淡下来,所以得赶快行动。你必须在午夜之前买全所需的东西,回到家里进行安装。

你来到商店,冲进去,买下了装在最漂亮的箱子里的正在寻找的产品。由于不能确定自己的需要,你只得依赖充满诱惑的各种各样的广告。为了让顾客在这样一个漂亮的箱子上花上一笔数目可观的钱,生产厂家必须以诚待客。这样,你跑到收银机前抛下你的货款,然后就可以离开了。不错,只需花五分钟就可以买下最复杂的部件,购买其他的部件也不会花多少时间。

现在,你驱车来到下一家商店。在那你听说某一部件非常重要,所以,你就挑选了所能找到的最昂贵的一种。一件东西很贵,一定会很好,对不对?你付了款然后来到下一家商店。你的钱是越用越少了,从现在起,你得注意节省钱。来到第三家商店,你购买了一个速度很快但并不太贵的 CD-ROM(只读光盘)驱动器。它仅仅是最基本的光盘驱动器。你并不需要其他的光盘,是不是?你这样做了。好了,至少所需的主要部件已不成问题了。现在,可以少花些钱买剩下的部件了。你在过道上跑来跑去,挑选有最低价格标签的部件,即使你懂得节俭,你也不会再有什么钱剩下了。不用担心,你有信用卡。所需的東西都买全了,接下来需做的唯一的一件事就是把这些东西安装起来。

终于,你把所有这些东西带回家。你冲进家中,撕开所有的纸箱,将不用的附带小物品,如注册卡片、令人厌烦的文档、脱落的螺丝钉和你不用的少许导线扔在角落里。凭借自己天生的解决问题的能力,分析猜测每个部件的作用并把它们连接起来。有一些部件彼此不太相符,得用点力。打开电源开关却发现机器无法启动。你只好整个晚上都在工作。事实上,要使一切正常运转,你还得再花六个星期的时间。

这些该死的骗子!他们说这种产品很容易安装,运行速度很快,质量可靠。但是却花了

你六个星期来安装这种产品,运行起来就和一辆装了马达的脚踏车差不多。在技术保证部门排了几个小时的队,终于见到某个人,你冲着他一直叫了十分钟,“多媒体,哈!只不过是骗局”。是这样吗?

1.1.1 在花钱之前先好好想想

如果幸运的话,可能你只是听说过这种事,但自己从来没有碰到过这种事。应该先用脑袋仔细地想一想,然后再去花钱。不要因为一时的冲动而轻易决定。你应该早就知道事先作好计划才能使事情顺利。要作出明智的决定,必须遵循以下步骤:

1. 了解术语和有关的技术。
2. 弄清自己的需要。
3. 确定能满足需要的产品。
4. 寻找最好的价格。
5. 购买这种产品。
6. 正确地安装产品。
7. 填写好全部的保修单和登记单,然后寄出去。
8. 找些时间学习和享受这种新技术。

由于你遵从了这些步骤,你对你所买的部件会有很好的了解,从而就避免了许多问题,也就获得平衡了。为了满足目前和将来的需要,你购买了足够多的东西,但绝没有多买。这类顾客属于为将来发展打好了坚实基础的那类买主,跟前文假定情景中随便买东西的买主有天壤之别。虽然购买东西时你不是很精明,但你去买回了精明。

1.1.2 做这样的买主

购买之前要计划好。创建多媒体之前要打好技术基础。一座摩天大楼如果建立在设计得不好或者根本不存在的地基上,可以想象会发生什么事情:摩天大楼将会倒塌。同样地,如果你不先充实自己,再作好计划,然后再买,你的多媒体系统也会这样。读这本书正是一次仔细而认真的研究和探索。

1.2 了解什么是多媒体

你需要多媒体吗?多媒体真可以给你带来好处吗?你觉得多媒体有趣吗?你真的知道多媒体是什么吗?你知道怎样利用多媒体吗?

上面这些问题你应该好好考虑,尤其是你在多媒体方面刚刚开始起步的时候。下面几段为你回答了这些问题。首先,在脑海中给多媒体照一张快照。多媒体的确切定义是“利用一种以上的通信手段,如文字、图像和声音,注重交互方式来表示信息的基于计算机的方法”(根据 Que 的《Computer User's Dictionary》第五版)。

不管你是否意识到,你已经使用某种形式的多媒体好几年了。电视和电影是多媒体,它们利用两种媒介:声音和图片。如果你曾经看过一部外国影片,你可能会碰到伴随声音和图片而来的另一种媒介——文字。电影制造商利用所有这些媒介,或者说通信载体来叙述一个故事。图像在你的脑海中绘出画面,文字和声音叙述故事情节,音乐则渲染剧情。

如果只利用一种媒介,电影和电视不会有太好的效果。一个好的例子是放在你的阁楼上的早期的无声家庭电影胶卷。无声家庭电影看起来可能有些意思,不过,因为只有一类媒介可供欣赏,我们会很快失去兴趣而不再觉得有意思了。

过去的计算机和早期的无声电影一样,只利用一种媒介,即阴极射线管(CRT)或监视器来显示数据。渐渐地,通过一个小的只能发出嗡嗡声或哗哗声的扬声器,声音被合成出来了。随着技术的发展,越来越多的媒介可以被计算机用户利用:出现了彩色荧屏,图像的质量改观了,发声技术进步了。现在,我们有了可以产生摄影图片、真实动画和数字声音的复杂计算机。效果和电影没有什么差别:图像、声音和动作。

意识到已从多媒体中获得享受甚至可能得到教育,你开始明白什么是多媒体了。多媒体之所以被叫作多媒体是由于使用多种通信媒介:图片、声音、文字、音乐和动画。现在,你准备跑出去买了吗?不过,先弄清楚你为什么对多媒体感兴趣是理智的行为,尤其是要问问自己是不是真的需要多媒体。下面一段详细地谈论这个方面。

1.3 是否需要多媒体

多媒体非常贵。如果多媒体只值十美元,你可能会把它当作用完了就可以随便处理的东西。只要不喜欢了,就扔掉算了。实际上,多媒体不是十美元就能买来的。事实上,要将计算机完全升级为多媒体,你得在这个数字后加上两个零。

这值吗?这取决于你的需要。只要能确定自己的需要,你可以容易地判断值不值。这部分帮助你弄清为什么或者是不是需要多媒体。当然,计算机的使用寿命、机型、存储容量都会影响到升级为多媒体所需花的钱的多少。

1.3.1 看见过,听说过,需要多媒体

电影《The Gods Must Be Crazy》是描述一个部落的。由于远离文明社会,这个部落从未接触过现代社会。从天上突然掉下一样物体打在这个部落中一个人的身上,这个人以为这是上帝赐予的礼物。事实上,打中他的是飞行员从飞机上扔下的一个空汽水瓶。

其他的部落族人听见这件事,看见了上帝赐予的这件“礼物”,引起了极大兴趣,他们以前从未见过这样的东西,想要得到它。为了把这东西弄在手里,他们想出各种各样的需求。不久,离开这瓶子他们什么也干不成了。这只平凡的瓶子成了他们生活每个方面的不可缺少的东西。

一想起多媒体,就想起这部电影。虽然多媒体不是从天上掉下来的,却是一旦计算机用户看见和听说过后就想要的东西。由于想要多媒体,于是想出各种各样的需要来买多媒体。我再次声明,个人对多媒体的需要通常出于真实的愿意,你可能在商店中看见过多媒体计算机,也许你在书报上看到过多媒体并感兴趣,或者是一个朋友或家庭成员向你显示过他们能在计算机上做些什么事情,但你却不能在你的计算机上做到。无论是那种情况,你看到了多媒体,你喜欢上了,现在你想要了。

1.3.2 个人用多媒体

有几种个人的需要。可能你想要多媒体是由于你有兴趣学学如何演奏一件乐器——如

钢琴、吉它、萨克斯管——或者是由于你想学习绘画,也可能你喜欢看书来消遣时光,想要多媒体来使你能阅读到你在书店看到的电子图书。教育呢?多媒体用一张光盘就能提供比一般人能在当地图书馆找到的参考资料还要多的参考资料。个人的需要可分为以下几种:

- **教育** 从刚学说话的婴儿到成年人,多媒体均可作为有效的训练工具。从学习数数和分辨颜色到教授外语或高等数学的多媒体软件应有尽有。
- **参考** 一张光盘能装下几卷大百科全书。除了这样大的存储容量外,多媒体也提供声音、动画、电子文件和全动视频。这一切只需花传统的参考书和大百科全书价钱的一小部分,并且不需要书架来放多媒体,一个小的光盘架就足够了。
- **娱乐** 一些对多媒体的需要全在于娱乐。由于可以用多种媒介,例如声效、音乐、动画和真正的声音,多媒体游戏更加有趣,更加真实。并且有些形式的多媒体娱乐是教育性的,使得学习起来很有趣。
- **自我完善** 有些多媒体程序明显地针对自我完善。例如,有的程序可以模拟采访过程来帮助人们学习真实的采访。

这有些重复的地方。有些娱乐程序也具有教育性,自我完善程序也可被认为是教育性的,或多种功能的。同样,参考程序可能具有娱乐性。仔细区分是哪一类的并不怎么重要,重要的是知道有这种种类存在,借助它们可辨认出你自己的多媒体需要。

1.3.3 多媒体的商业用途

多媒体不仅仅是娱乐和游戏,也是一项行得通的职业。如果你进入任何联机设备(CompuServe, America Online, Internet, Prodigy 等),可能会细读了有关多媒体的地方。你可能会看到招工广告:

- 需要多媒体设计者。
- 需要动画设计人员。
- 需要帮助。
- 需要专职数据处理人员。
- 需多媒体顾问。
- 请帮帮忙! 要找多媒体专家。

如果认为这是不可能的,就亲自去调查一下,看一看联机论坛上发布的消息,或读一读报纸上的广告。工作与机会都在那儿。如果你把多媒体当作职业,或者现在就是一名多媒体工作人员,会对这部分感兴趣的。

在今天的商业环境中,信息和通信是不可缺少的。你需要自己和竞争对手的信息,你也需要给你的雇员、商业伙伴和顾客提供信息(见图 1.1)。多媒体是信息处理和显示的有效的办法,多媒体也是理想的通信工具。由于这些原因,许多商人正在意识到对多媒体的需要,并开始利用多媒体。其中的一些用途是:

- **雇员培训** 多媒体是交互方式的,使得培训更加有意思。多媒体可用的各种媒介提供了各种各样的通信工具。有些多媒体培训软件提供得分和受训者受训记录来显示训练效果。
- **推销** 多媒体的图像和声音容易吸引注意力。生产者将这些特色用大写字体写出来推销他们的产品和服务项目,使公众知道。电话亭推销就是多媒体推销的一个例子。