

Cheaper Than Therapy!

The Complete

IDIOT'S

GUIDE TO Multimedia

David Haskin

- ▶ The best beginner's guide to CD-ROMs, sound, MIDI, and more
- ▶ Easy steps to buying, setting up, and using multimedia
- ▶ Your help in times of trouble

CD-ROM includes interactive game demos and multimedia programs, plus cool sounds, animations, and more!

For People With Better Things To Do

希望

海洋出版社

The Complete Idiot's Guide to Multimedia

多媒体使用大全

哈基金

David Haskin 著

李 勇 张建敏 译

曹鲁湘 审校

海洋出版社

1995年·北京

(京)新登字 087 号

内容提要

本书主要介绍多媒体的特点,包括多媒体的基础、多媒体的组成、多媒体的安装、多媒体的用途,以及如何把 PC 机升级为多媒体,还讨论了制作简单多媒体应用的方法。

本书通俗易懂、由浅入深、循序渐进,是一本了解多媒体基础知识的参考书。

需要本书的用户,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

Authorized translation from the English language edition published by Alpha Books Copyright © 1994.

Chinese language edition published by Beijing Hope Computer Company & China Ocean Press/Simon Schuster (Asia) Pte Ltd Copyright © 1995.

本书英文版名为《The Complete Idiot's Guide to Multimedia》,由 Alpha Books 公司出版,版权归 Alpha Books 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,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

责任编辑:刘博

多媒体使用大全

David Haskin 著

李 勇 张建敏 译

曹鲁湘 审校

*

海洋出版社出版发行(北京市复兴门外大街1号)

新华书店北京发行所发行 双青印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:14.125 字数:318千字

1995年6月第一版 1995年11月第2次印刷

印数:5001~15000册

*

ISBN 7-5027-4108-9/TP·268 定价:25.00元

前言

我喜爱自行车,而且依我看,自行车和多媒体有着直接的联系。大约在12年前,我花了400美元购买了一辆相当不错的自行车。在那个时候,这个价钱是令人咂舌的。我把新自行车用于长途跋涉,把旧自行车用于城内的活动。

不幸的是,拥有两辆自行车便意味着要保养两辆自行车。所以当它们需要修理时,我便顿感自己太傻了。我无法承受保养两辆自行车的大量支出。后来,在一个漫长的冬季里我琢磨出这样一个道理:既然自行车是人类发明的,那么我应该学会修理它。

明己这个道理后,我便购买了一些有关自行车修理的书籍。也是在那个漫长的冬季,我故意把两辆自行车彻底拆开后又重新组装。能够重新把它们组装好,这使我自己都感到吃惊。当然在整个过程中,我也犯了一些错误(说句实话,在那个冬季丢失的滚珠直到现在才重新出现在地下室的角落里)。不过即使有些错误,我仍然总结出:如果一个人不想当傻瓜的话,他是完全可以做到的。

受到修理自行车经历的鼓舞,我把注意力转向了计算机。在刚开始,我确实感到无所适从,就像当初修理自行车一样。

很多人在刚开始使用计算机时都会觉得自己很笨。在我们遇到一些我们不清楚其具体含义的流行词语(比如多媒体)时,这种感觉尤其强烈。

你认为你自己不笨,我也认为你不笨。然而,面对现实,无论是自行车还是多媒体,我们都感觉自己有点笨。以上便是编写本书的想法的由来。

编写本书的目的是帮助读者掌握多媒体。它将帮助你把PC机升级为多媒体,并且讲述多媒体的用途。它还讲述了多媒体基础,比如使用多媒体应用程序等。它甚至还讨论了制作简单多媒体应用的方法。

考虑至此,我认为Jdior's Liberation Movement正在兴起,而这绝对是件好事。

适合阅读本书的读者

其他有关多媒体的书籍总是假定读者是计算机方面的行家,本书却假定你在现实生活中还有许多其他有益的活动——比如骑自行车旅游。生活并不单纯是学习如何使用计算机和多媒体。

本书仅仅假定你已经知道如何启动PC机以及如何启动Windows。除此之外,本书不要求读者了解任何其他有关计算机的知识。

使用本书的方法

尽管毫无疑问地说本书是一本巨著,但它并非一本小说,所以读者毋需从头一直读到尾。实际上,读者很容易在本书中找到自己感兴趣的内容,节省下来的时间可以安排生活中的其他事情。

在你对某项内容产生疑问时,首先在目录或者索引中找到它,然后找到相应的页码,便可以开始寻找问题的答案了。

注:本书的配套CD-ROM盘另卖。

目 录

第一部分 多媒体初步

第一章 关于多媒体最重要的十个问题.....	2
第二章 什么是多媒体.....	4
2.1 关于多媒体	4
2.2 小结.....	10
第三章 多媒体无处不在	11
3.1 多媒体就在身边.....	11
3.2 演示.....	11
3.3 CD-ROM 介绍	12
3.4 电子图书.....	13
3.5 令人满意的多媒体.....	14
3.6 小结.....	14
第四章 家用多媒体	16
4.1 多媒体世界中的一天.....	16
4.2 寓教于乐.....	17
4.3 小结.....	20
第五章 办公室里的多媒体	21
5.1 办公室用多媒体.....	21
5.2 培训.....	21
5.3 能唱歌的销售演示.....	22
5.4 指路用 Kiosk 演示	23
5.5 查询.....	24
5.6 一尘不染的电子书架.....	24
5.7 电子邮件.....	25
5.8 小结.....	25

第二部分 多媒体的组成

第六章 视频和声音	28
6.1 视频系统.....	28
6.2 视卡.....	31
6.3 声音.....	32
6.4 声卡.....	34

6.5	声音的收听方法	35
6.6	小结	35
第七章	硬件	36
7.1	硬盘	36
7.2	RAM	37
7.3	处理器	37
7.4	购买计算机	38
7.5	鼠标	39
7.6	小结	39
第八章	CD-ROM 驱动器	40
8.1	关于 CD-ROM 驱动器	40
8.2	其他提高速度的方法	42
8.3	数据传送速率	43
8.4	数据缓冲区	44
8.5	标准化	44
8.6	小结	45
第九章	接口及驱动程序	46
9.1	接口的实现	46
9.2	浅谈 SCSI	47
9.3	多媒体软件简介	47
9.4	小结	48
第十章	购买 MPC 与 CD-ROM 驱动器	49
10.1	购买 MPC	49
10.2	CD-ROM 驱动器的主要指标	50
10.3	内部和外部 CD-ROM 驱动器	53
10.4	一些补充说明	54
10.5	小结	55
第十一章	SCSI 卡和声卡	56
11.1	SCSI:名副其实	56
11.2	声卡的投资	58
11.3	小结	60
第十二章	购买多媒体计算机	61
12.1	购买现成的多媒体	61
12.2	升级用成套部件	63
12.3	在哪里购买升级套件	64
12.4	小结	64

第三部分 多媒体的安装

第十三章	克服安装的恐惧	66
13.1	想象中的安装过程	66
13.2	实际的安装过程	67
13.3	安装过程	69
13.4	跳接和 DIP	72
13.5	小结	73
第十四章	安装准备	75
14.1	所需材料	75
14.2	小结	79
第十五章	安装硬件	80
15.1	基本原则	80
15.2	背面挡板	81
15.3	插槽	81
15.4	外部连接	83
15.5	内部连接	83
15.6	菊花链	86
15.7	打开安装好的设备	87
15.8	安装检验	88
15.9	小结	89
第十六章	软件安装	90
16.1	你有了它	90
16.2	小结	94

第四部分 使用多媒体

第十七章	多媒体和 Windows	96
17.1	在哪里运转	96
17.2	现在播放	98
17.3	小结	101
第十八章	在多媒体内各处旅行	102
18.1	多媒体的使用	102
18.2	其他 Tchotchkes	103
18.3	安装 CD-ROM 应用程序	104
18.4	查找	106
18.5	帮助	107

18.6	小结.....	107
第十九章	权衡利弊.....	109
19.1	铲状物(shovelware)	109
19.2	保持平衡.....	110
19.3	简单的使用.....	112
19.4	再谈搜索.....	113
19.5	输出.....	114
19.6	小结.....	115
第二十章	光盘.....	116
20.1	预料获得什么.....	116
20.2	培训.....	117
20.3	附寄光盘.....	121
20.4	小结.....	121
第二十一章	我最喜爱的 10 张 CD-ROM	122
21.1	表演场所.....	122
21.2	Encarta	123
21.3	爵士:一个多媒体历史	123
21.4	肯尼迪遇刺:一个直观的调查报告	125
21.5	达芬奇式的创造者.....	125
21.6	未来的图书馆.....	126
21.7	多媒体舒伯特.....	126
21.8	Myst	127
21.9	Ocean Life;Hawaiian Island	128
21.10	Prehistoria	129
21.11	Ruff's Bone	129
21.12	小结	130

第五部分 多媒体制作

第二十二章	多媒体显示.....	132
22.1	正确使用工具.....	132
22.2	小结.....	140
第二十三章	文本.....	141
23.1	什么是文本.....	141
23.2	小结.....	143
第二十四章	图像.....	144
24.1	什么是图像.....	144
24.2	图像来源.....	149
24.3	小结.....	152

第二十五章 WAV 获取及 MIDI 制作	153
25.1 声音的获得	153
25.2 通过其他途径获取声音	154
25.3 制作 MIDI 音乐	156
25.4 定序器软件	156
25.5 制作波形音乐	157
25.6 小结	160
第二十六章 录像制作	161
26.1 录像与动画的区别	161
26.2 多媒体录像的建立	162
26.3 获取录像	164
26.4 小结	169
第二十七章 动画制作	171
27.1 什么是动画	171
27.2 动画标准	172
27.3 动画制作	172
27.4 小结	175
第二十八章 应用组合	176
28.1 建立应用时的创意	176
28.2 如何使观众感兴趣	177
28.3 多媒体的各种风格	179
28.4 方便使用	183
28.5 小结	184
第二十九章 多媒体的未来	186
29.1 未来的变化	186
29.2 RSN	188
29.3 Plug 和 Play 标准	188
29.4 小结	192
第三十章 多媒体常见错误及解决方法	193
30.1 系统不能正常运行	193
30.2 声音故障	194
30.3 CD-ROM 转速不正常	197
30.4 有关视频错误	198
30.5 有关图像错误	199
30.6 小结	199
第三十一章 CD-ROM 中的内容	200
31.1 使用 Windows File Manager	200
31.2 光盘中的声音文件	204

31.3	光盘中的视频、动画及图像	206
31.4	光盘中所提供的游戏.....	207
31.5	注意事项.....	209
附录	词汇表.....	210

第一部分

多媒体初步

对于大多数人来说,多媒体是众多事物中的一种。在你过早地预言而遭挫折之前,应该先了解一些事物的本质。本部分就是为了这一目的:本部分描述了多媒体及它的用途。

第一章 关于多媒体最重要的十个问题

如果读者是那种渴望了解关于多媒体的最基本内容的人,那么本章正适合你。如果读者面对本书感到无所适从,那么本章也正好作为开篇。下面便是在你深入学习多媒体之前需要知道的十个最重要的问题。

- (1) 不要抱有胆怯的心理。事实上,你了解的关于多媒体的知识超过了自己所意识到的。从最简单的意义上说,多媒体无非是多种媒体的结合。所谓媒体,实际上就是发送信息的手段。既然如此,在人类的生活中从来离不开媒体。报纸和杂志使用文字和图片,它们便是多媒体。如果读者曾经在任何 Windows 应用程序中使用过联机帮助系统,比如字处理器,你便使用过简单形式的电子多媒体。
“多媒体”是一个流行词语(buzzword)。就像所有其他流行词语一样,它会吓坏很多初学者。然而,实际上在你降生到这个世界上时,对它是毫无所知的。所以没有理由去害怕它。
- (2) 多媒体使人着迷。一旦你开始使用多媒体应用程序之后,便再也不愿意回到陈旧过时的应用程序中去,特别是在学习和娱乐时更是这样。这是因为多媒体(至少是设计优良的多媒体)不仅指示用户做某项工作,而且很容易使用。
- (3) 寓教于乐。我们都曾有过的记忆:在教师讲课时,我们不得不与困意进行搏斗。然而在多媒体的众多应用中有这样一个事实:可以寓教于乐。这不仅是指教育类的多媒体应用,比如百科全书。对大多数类型的多媒体应用,这个说法都成立,比如多媒体在商业演示中的应用。采用多媒体,我们可以通过较小的努力获取更多信息。它经常使得你能够选择学习什么以及采用什么样的步伐学习。这样便可以控制学习过程。
- (4) 多媒体可满足多种需求。商用多媒体的应用已有上千种,更多的应用也正在涌现。这些应用的范围涉及所有可以想到的课题,包括从儿童的早期教育到学习新的语言、销售演示以及成人观摩。现在有许多家小公司在开发多媒体应用程序。许多大公司当然也不甘落后。同样,你自己也可以编写简单的多媒体演示程序。
- (5) 有些任务多媒体尚无法很好地胜任。多媒体并非我们熟悉的事物(比如书籍)的替代品。它只是一种不同的媒体。这意味着它能够做很多事情,但并非任何事情。设计良好的多媒体教育、参考或者娱乐软件颇具吸引力,而且比传统工具容易使用。比如多媒体百科全书利用视频、动画及声音来指导学习。然而到目前为止,我还没有发现哪本小说的多媒体版本值得我放弃躺在沙发中舒舒服服地阅读的那种享受。
- (6) 尽管使用方便,但是开发复杂的多媒体应用还是很费劲的。开发基本的多媒体演示程序比较简单,然而开发大型的、复杂的多媒体应用既是艺术又是科学。这涉及到在合适的时间使用恰当的媒体,还要抓住“人体工程”的要点以便使得这种应用变得简单易行。

- (7) 你不会在硬件与软件的安装中获得享受。在PC机上使用多媒体需要安装相互能够很好地配合的硬件和软件。这通常并不简单。如果能够购买多媒体一体机,你会少受很多挫折并且可能比自己组装还省钱。如果可以找到别人为你安装整套系统,那是最好不过了。
- (8) 多媒体的效能在增强,价格在下降。我们生活在高科技的黄金时代。差不多每周都能用更少的钱获得更多的功能。对多媒体硬件和软件来说也是一样的。
然而还有消极的一面。随着科技的高速发展,你购买的用于多媒体开发的硬件和软件可能很快地便过时了。但这并不意味着必须耐心等待或者每年都要更换设备。你应该注意的是在购买软件和硬件时保持头脑清醒。有些时候,宁愿购买一些稍贵但是先进的硬件,这样才能满足未来软件的环境要求。
- (9) 多媒体不只是年轻人的宠物。多媒体对每个人来说都是有用的。无论男人还是女人,年轻人还是老人都能使用它。有许多种大众化的应用,比如百科全书、健康咨询以及旅游等,这些是大多数人都感兴趣的内容。
- (10) 多媒体可能是一个观念变化。曾经听到过很多关于多媒体新时代的议论以及它如何与信息高速公路接轨。这使得它成为重要的观念转变的焦点。
和别人一样,我也希望多体会带来重大变化。但是就本书而言,我们把这个理论争论留给他人。然而,我很清楚的是:多媒体很快就会成为能够充实人类知识库并且提供大量娱乐手段的生活现实。本书主要介绍把多媒体融入生活以及我们能够用它做些什么。

第二章 什么是多媒体

本章将要讨论：

- 多媒体定义
- 多媒体组成部分的说明
- 不同类型的多媒体应用
- 与多媒体的交互

记住“牛肉在哪儿”？“Achy Breaky Heart”有吗？我们生活在这样一个世界，它喜欢“here-today-gone-tomorrow”拖长的短语而不被公众当作笑话。“多媒体”也是从人们舌头上飞出的类似这样的术语。

现实生活中，我们喜欢一些流行词语。“多媒体”便是人们时常谈起的流行词语之一。说句实在话，大多数人对这些高科技词汇只知其一，不知其二。当深入讨论时，便会陷入窘境。

本章描述了组成多媒体的要素。了解这些内容很重要，这样如果在某个晚会上遇到一个真正明白多媒体的专家时便不会使自己成为一知半解的傻瓜。

2.1 关于多媒体

如果你是个聪明人，理解多媒体(multimedia)的关键就在你的面前。“Multi”的意思是很多。“Media”是英语“medium(媒体)”的复数形式，它是表达信息的方法(比如视频和声音)。

在最简单的情况下，多媒体是基于计算机的、把下面所列的项目中两种或多种结合在一起的应用程序或者演示：

- 文本
- 录制的声音和音乐
- 静止图像
- 动态图像
- 动画

简单的应用包括，在你玩计算机游戏时，可以在PC机中加入声音功能以便增加乐趣。图像可以是静止的，就像屏幕上显示的报纸那样。但是现代多媒体都是交互式的。

词汇说明：

介质：介质是一种用于传递信息的模式。介质各种多样，形式各异。本书所描述的介质类型包括文本、视频、静态图像、声音及动画等。

词汇说明:

交互式多媒体:它允许你与应用程序或演示程序进行交互以便获得你需要的信息。简单的例子便是培训程序,在你单击鼠标的按钮时,你可以进入不同的话题。

把多种媒体结合到交互式应用中的结果是强有力的。例如,你能够使用交互式多媒体学习更多的爵士乐。设计良好的多媒体百科全书不仅仅解释“爵士乐”这个单词,它还允许你收听不同类型爵士乐的片段。还可以通过鼠标的干预来阅读著名爵士乐音乐家的传记。听起来很绝妙吧!事实就是这样。

让我们快速浏览一下多媒体的特定要素以便加深理解。读完下述几节后,你便能够在晚会上侃侃而谈了。但是记住这只是刚开始。后面各章将详细研究多媒体的组成部分以及它们如何配合工作。

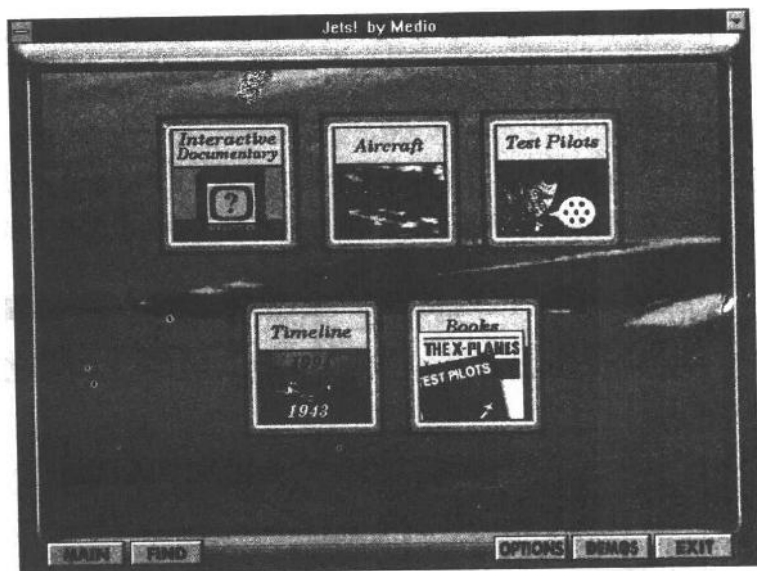


图 2.1 单击某键以便学习更多内容

2.1.1 文本

你可能认为在这个高科技时代,我们不再需要单词了。然而,由单词组成的文本通常是许多多媒体演示的重要连接成分。

多媒体成功的一个方面是减少我们对文本的依赖。我们不再用成千上万的单词来描述某件事情,而是使用少量单词来引出描述动作的视频或静止图像。

一个例子是有关生活中怎样省钱的多媒体训练演示。过去需要阅读报纸,其中有些阐述。使用多媒体时,你可以观看附有文本说明的屏上按钮:“单击此按钮以便阅读 Heimlich Maneuver 有关理财方法的视频图像”。

在这种情况下,文本仅仅推出训练方法的另一种媒体。下面的图指出了另一种情况:文本和图像同时存在。

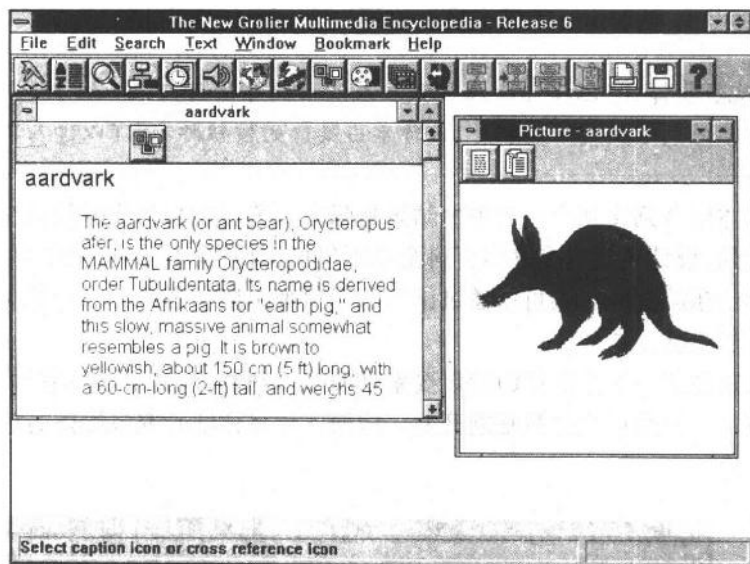


图 2.2 在类似百科全书的一些多媒体演示中,文本扮演了支持其他媒体的角色

当然并不是所有的多媒体都以这种方式工作。事实上,有许多多媒体应用是面向文本的。例如,百科全书中的很多条目是基于文本的,就和报纸中的情况差不多。

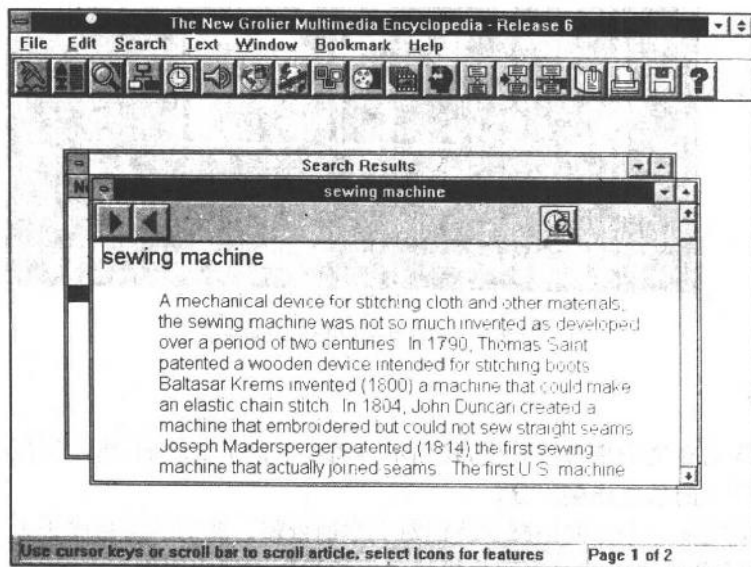


图 2.3 在一些多媒体应用中,文本起主要作用

无论文本在多媒体中起了主要作用还是支持作用,设计良好的演示应该帮助你找到文本。这对于查找工作尤为重要。这个过程常被称作“文本调看”。

词汇说明:

文本调看: 在应用中查找文本的方法。这对于多媒体查找工作特别有用。因为就像附录一样,它加快了准确定位信息的过程。

2.1.2 图像

像文本一样,图像既可以作为多媒体演示的主角,也可以服务于其他媒体(比如文本)。

词汇说明:

图像: 指不活动的画面。在多媒体中,图像可以是任何全彩色图形,也可以是框图、画图等。

现代大多数计算机能够显示彩色图形,而不仅仅是显示黑白画面。第六章描述了用于显示图形的视频硬件。

尽管和文本一样古老,使用恰当的图像颇具说服力。比如有张关于阿根廷自然奇观的CD-ROM,尽管该盘包括很多视频,最令人心动的却是该国美丽风景的一些静止图片。

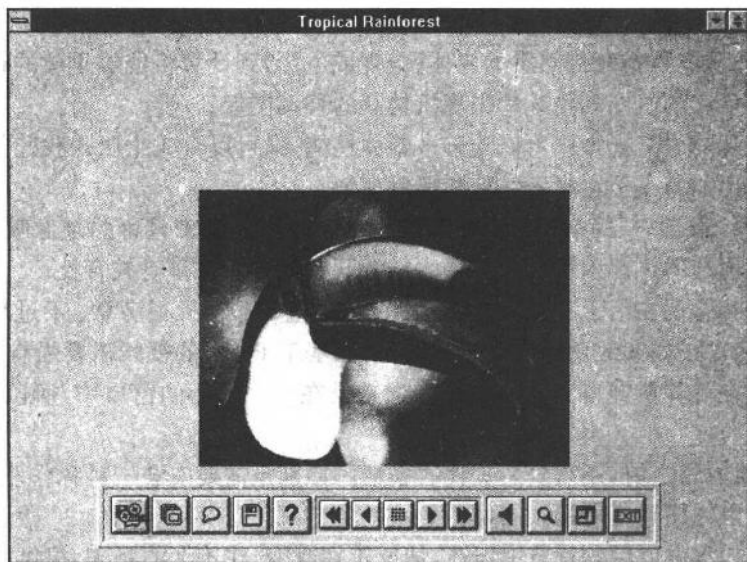


图 2.4 静止图像:百闻不如一见

当然,静止图像的类型比全彩色照片要多。例如,一个关于修理自行车的多媒体演示会显示技术框图以便说明滚珠是怎样带着轮子转的。不幸的是,即使是多媒体也无法阻止滚珠跑得遍地都是,但这是另外一个故事了。

在开发多媒体时,你需要了解很多种计算机使用的图像文件的格式。详情请参考第二十四章。