



“九五”国家重点电子出版物规划项目·计算机动画教室系列

Premiere 电影制作宝典

北京希望电脑公司 总策划
王永 编著



北京希望电脑公司出品

“九五”国家重点电子出版物规划项目 · 计算机动画教室系列



北京希望电脑公司 总策划

王永 编著

希望图书创作室 审订

北京希望电脑公司出品

1998

内 容 简 介

本套教材采用全新的盘书结合的形式，通过精彩的电影实例全面介绍了 Premiere 数码电影制作的过程和技巧。与光盘配套的本书共分四篇，“基础篇”共八章，内容包括 Premiere 概论、数码电影制作过程简述、影片的数字化、影片的剪辑、转场效果、滤镜特效、影片的叠加、字幕及动作的控制；“实战篇”共八章，内容包括 Motion 技巧、光晕效果、三维动画的输出、Track Matte 复合电影、画中画、影片的生成、CD-ROM 电影制作、虚拟剪辑、电影两例；“提高篇”一章，介绍了一个完整 MTV 的制作合成过程；“Internet 应用篇”介绍了 Premiere 在 Web 上的应用。本书最后还提供了两个附录，附录 A 对本书配套光盘在安装及使用过程中可能遇到的疑难问题做了解答；附录 B 介绍了 Premiere 4.2 的安装方法。

本书的配套光盘中有十六个电影例子，包括影片的数字化、素材的剪辑、转场效果、滤镜特效、影片的叠加、字幕及动作控制、光晕效果、三维动画的输出、Track Matte 复合电影、画中画、宽银幕电影、虚拟剪辑、广告一则、MTV、Internet 应用等内容，本盘上均有相应素材及 PPJ 文件，其中一些例程用到了很多高级技巧。

本书适合于广大多媒体开发人员、电视编导、广告制作人员以及多媒体爱好者参考及自学，也是相关培训班教学的适宜教材。

“九五”国家重点电子出版物规划项目 · 计算机动画教室系列

Premiere 电影制作宝典

北京希望电脑公司 总策划

王永 编著

希望图书创作室 审订

责任编辑 战晓雷

北京希望电脑公司 出品

北京海淀区 82 号 (100080)

北京双青印刷厂 印刷

北京希望电脑公司发行 各地新华书店及软件专卖店经销

* * * * *

1998 年 5 月第 1 版 1998 年 5 月第 1 次印刷

开本：787×1092 1/16 印张：16 7/8

字数：386 千字 彩页：10 印数：1—5000

新出音管[1997]75 号

ISBN 7-980007-82-4/TP • 36

定价：100.00 元（含配套书）

致读者

北京希望电脑公司自 1985 年创办以来，一直从事计算机软件和硬件的开发、推广、普及和服务工作。十多年来，希望电脑公司书刊部引进和编著了二千多种计算机图书，开发了近百种学习光盘，为计算机技术在我国的推广普及做出了重要的贡献。同时，希望公司书刊部所属的希望图书创作室和希望多媒体开发中心也凭着自己的辛勤努力赢得了广大计算机用户的信任和好评。

用多媒体光盘来学习计算机知识和技术已成为广大用户的一种迫切要求。希望公司书刊部所属的希望多媒体开发中心为满足用户的这一需要，特组织长期从事计算机应用和开发的专家开发了一系列交互式多媒体学习光盘，包括中文 Windows 3.2/95/97，中文 Office 4.2/95/97 系列；Photoshop 3.0/4.0 系列、3D/MAX 系列、二维/三维材质库系列、程序设计语言系列、多媒体创作软件系列、网络系列、全国计算机等级考试系列、初高中英语学习系列、英汉翻译及软件汉化系列，以及人文艺术百科系列等。

随着我国电子出版业的发展，国家日益加强了对电子出版业的引导和规划，1998 年 3 月，由新闻出版署发布了《“九五”国家重点电子出版物出版规划》，以实现电子出版业从规模数量向质量效益的转变，力争在“九五”期间制作出版一优秀的电子出版物。其中，由北京希望电脑公司负责开发并出版的四个系列的选题被列入“九五”国家重点电子出版物出版规划，包括“二十世纪大事回顾”“计算机动画教室系列”“全国计算机考级教材系列”和“计算机知识普及系列”。

“书盘合一”是北京希望电脑公司为更好地服务于读者而探索出的一个全新的形式，通过多媒体学习光盘和配套图书，使用户在最短的时间内掌握相关的软件知识。对于计算机软硬件知识的教学，特别是自学，“书盘合一”却可以体现出它独特的优势和高效性。光盘以其直观形象见长，而图书可以补充光盘上无法完全展示的相关背景知识和技术细节。图书和光盘两种形式结合在一起，可以充分发挥各自的优势、互相弥补不足，使读者能够同时享有两种学习形式的便利之处。

本套教材的开发和编著由王咏完成。本书审校工作由希望图书创作室完成。希望这种全新的学习形式能够给广大读者带来学习的便利，也希望广大读者能够将使用中的意见和建议及时反馈给我们，以便我们在今后的开发和编著工作中不断改进完善。

北京希望电脑公司
希望多媒体开发中心

1998 年 5 月

序

Adobe Premiere 是一个非常优秀的桌面视频编辑软件。处于多媒体领域中领导地位的 Adobe 公司开发了这一功能强大的软件。用过 Photoshop 的读者一定会叹服于 Adobe 公司的平面图像开发能力，而 Premiere 是 Adobe 公司在视频方面的一个力作，它给我们带来的是一个动态的、多彩的电影世界。随着计算机软硬件技术的发展，用计算机创作和合成的电影越来越多，例如电影《空中大灌篮》一片中乔丹与一群动画小动物打篮球的场面就是一个典型的例子。在这本书中读者将会通过自己的双手一步步地学会怎样用 Premiere 来自编自导数码电影。对于多媒体开发人员、电视编导、广告制作人员以及多媒体爱好者，您将从中感受 Premiere 所带来的数码科技的美妙乐趣。

本光盘中有十六个电影例子，包括影片的数字化、素材的剪辑、转场效果、滤镜特效、影片的叠加、字幕及动作控制、光晕效果、三维动画的输出、Track Matte 复合电影、画中画、宽银幕电影、虚拟剪辑、广告一则、MTV、Internet 应用等内容，本盘上均有相应素材及 PPJ 文件，其中一些例程用到了很多高级技巧。

与光盘配套的本书共分四篇，搏 Σ 猶共八章，内容包括 Premiere 概论、数码电影制作过程简述、影片的数字化、影片的剪辑、转场效果、滤镜特效、影片的叠加、字幕及动作的控制；擴嫡狡猶 共八章，内容包括 Motion 技巧、光晕效果、三维动画的输出、Track Matte 复合电影、画中画、影片的生成、CD-ROM 电影制作、虚拟剪辑、电影两例；擅岣咂猶一章，介绍了一个完整 MTV 的制作合成过程；捏 nternet 应用篇駁檣芟邇 remiere 在 Web 上的应用。本书最后还提供了两个附录，附录 A 对本书配套光盘在安装及使用过程中可能遇到的疑难问题做了解答；附录 B 介绍了 Premiere 4.2 的安装方法。

希望本书及配套光盘能够帮助有志于在数码影视制作方面一展才华的您成为这一领域内的专家和大师。



目 录

基 础 篇

第一章 Premiere 概论	3
1.1 Premiere 简介	3
1.2 Premiere 工作流程	4
1.3 非线性编辑系统	5
1.4 Premiere 运行环境	5
1.5 配套光盘的使用	5
第二章 我的第一部数码电影	8
2.1 “电影”的概念	8
2.2 我的第一部数码电影	9
2.3 Premiere 电影制作过程总结	26
第三章 影片的数字化	28
3.1 素材的获得及设备	28
3.2 用 Premiere 进行视频捕获	30
3.3 非线性编辑系统	35
3.4 《Premiere 电影制作宝典》电影素材介绍	35
第四章 影片的剪辑	36
4.1 影片的剪辑	36
4.2 Premiere 剪辑工具详解	44
第五章 转场效果	52
5.1 转场效果概述	52
5.2 用转场来制作滚动字幕	53
5.3 第三方厂商开发的转场效果	59
第六章 滤镜特效	62
6.1 滤镜特效概述	62
6.2 用滤镜特效将静态图片制作成动态电影	62
6.3 用滤镜特效制作下雪镜头	66
第七章 影片的叠加	69
7.1 影片叠加概述	69
7.2 一个五个电影叠加的例子	70
第八章 字幕及动作控制	79
8.1 Title (字幕) 的制作	79



8.2 Motion(动作)控制	87
8.3 对 Tiltle 应用动作控制及滤镜特效	91
8.4 用 Paste Custom 粘贴属性	92
8.5 用 Title 制作滚屏字幕	93
实战篇	
第九章 Motion 技巧	101
9.1 通过 Motion 来制作真实倒影	101
9.2 通过 Motion 制作动感字幕	105
9.3 用 Motion 调整影片位置	108
第十章 光晕效果	110
10.1 用 Transparency 设置制作光晕	110
10.2 用静态图片制作爆炸光芒	112
10.3 用 Filter 制作动态光晕	114
第十一章 三维动画的输出	117
11.1 三维动画的输出	117
11.2 三维动画合成电影制作实例	121
第十二章 Track Matte 复合电影	124
12.1 树叶上的电影	124
12.2 静态黑白图片 Track Matte 电影制作技法总结	128
12.3 运动 Matte	129
12.4 胶片上的电影	132
12.5 用动态黑白电影做 Track Matte	136
12.6 Track Matte 叠加总结	137
第十三章 画中画	138
第十四章 影片的生成	145
14.1 电影的项目预设	145
14.2 电影的时基	147
14.3 电影的输出选项	147
14.4 电影的压缩	149
14.5 电影的预览选项	151
14.6 制作预览电影	152
14.7 宽银幕电影	153
第十五章 CD-ROM 电影制作	164
15.1 制作 CD-ROM 上的电影注意事项	164
15.2 Special Processing	166



15.3 选用新的压缩器	167
15.4 电影分析工具	168
第十六章 虚拟剪辑	171
16.1 一个虚拟剪辑电影	171
16.2 虚拟剪辑的定置	182
第十七章 电影两例	184
17.1 纯图片素材电影	184
17.2 声音的叠加	186
17.3 给素材添加标记来对口形	187

提高篇

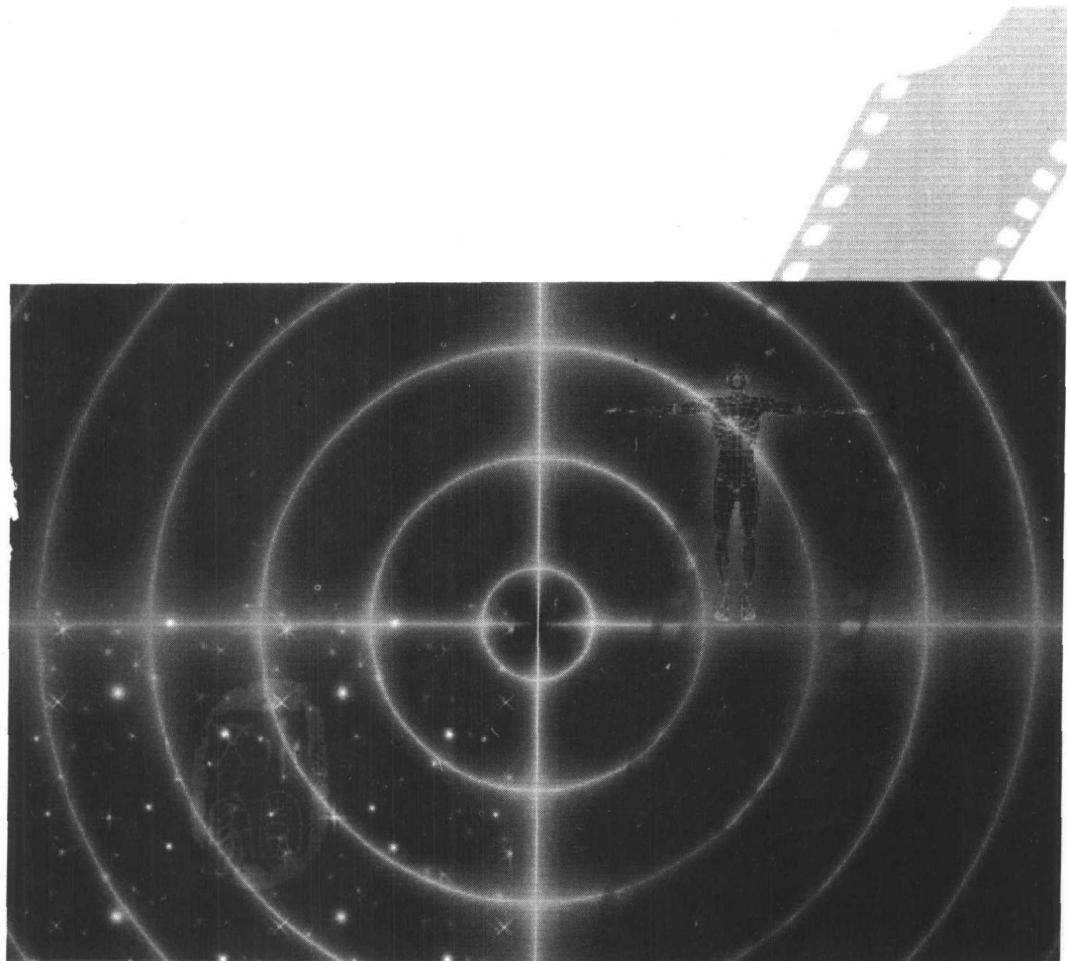
第十八章 一个 MTV 的制作	195
18.1 片头	195
18.2 海天一色	204
18.2 调色盘	209
18.4 钟爱一生	211
18.5 林中飞鸿	214
18.6 梦幻世界 I	218
18.7 梦幻世界 II	223
18.8 镜花水月	226
18.9 合成	231
18.10 片尾	234

Internet 应用篇

第十九章 Premiere 在 Web 上的应用	243
19.1 Premiere 与 Web 上的多媒体	243
19.2 专业 Gif89a 动画制作	244
19.3 资源介绍	251

附录

附录 A 配套光盘应用疑难解答	253
附录 B Premiere 4.2 的安装	255



基础篇

第一章 Premiere 概论

本章中将讨论以下问题：

- Premiere 简介
- Premiere 工作流程
- 非线性编辑系统
- Premiere 运行环境
- 配套光盘的使用



1.1 Premiere 简介

Premiere 是美国 Adobe 公司开发的一个桌面视频编辑软件。所谓“桌面”是相对于以前的视频编辑设备来说的，在八十年代初还没出现象 Premiere 这样的软件和达到现在计算机硬件水平时，传统的视频编辑设备是很庞大和昂贵的。而现在我们却可以在自己的电脑桌上轻松的用 Premiere 来自编自导，是为“桌面”(Desktop)。我们在这里学习的是它的最新版本 Premiere 4.2。目前 Premiere 有 Windows 版、Macintosh(苹果机)版、SGI(著名的图形工作站)版。本书介绍的是 Windows 版的 Premiere。由于 Premiere 在这三种平台上的界面几乎一样，所以本书也可作为另外两种平台上的 Premiere 教材使用。

目前在电视、电影及多媒体光盘上越来越多地使用数码特技。于是出现了 DVE 这个词，即 digital video effects，数码特技。你可用 Premiere 来制作出乱真的特技效果。在后面的课程中将学到很多在 Premiere 中实现的电脑特技。一些二维制作软件如 Animator studio 和一些三维软件如 3DS、3DMAX、Softimage 等可制作出二维动画和三维动画，这些软件的特点是侧重于创造和模拟一些事物，与它们相比，Premiere 更侧重于合成。电影《空中大掼篮》一片中，飞人乔丹与电脑动画小动物一起打篮球的场面就是一个真人与电脑动画合成的典型例子。在拙作《Premiere 电影制作宝典》配套光盘中也给读者讲解了一个真人与电脑动画人合成的例子。Adobe 公司有一句口号，“只要想得到，就能做得到(If you can dream it , you can do it)”。通过对 Premiere 的学习，相信你会有这种体会。



1.2 Premiere 工作流程

如图 1-1 所示，在 Premiere 中首先导入素材，这些素材包括视频、音频、图形图像、及一些软件制作的素材。对于不同的素材其导入方式是不相同的。对于视频、它的来源包括录像带、摄像机、影碟机等，为了使计算机能够处理，需要将这些模拟量数字化，执行这项工作的设备叫做视频捕获卡。通过数字化可使模拟信号变成数字信号，存于计算机的硬盘中，然后导入 Premiere 中进行编辑。对于音频素材，其来源包括录音机、CD 机、麦克风等，对于这样的模拟量，同样对其进行数字化。采用的设备可以是声卡，有的视频捕获卡上也带有音频捕获口，也可用来采集声音素材。对于图像可用扫描仪进行数字化，存于硬盘中供 Premiere 使用。此外还可用一些软件为 Premiere 制作素材，如 Photoshop、Illustrator、Painter、Detailer、3dmax 等。由于 Premiere 具有强大的合成功能，所以最后制作好的电影的精美程度除了与 Premiere 掌握程度好坏有关，也和你掌握其它多媒体软件的程度有关。上面提到的这些素材均可在 Premiere 中进行精确的编辑，Premiere4.2 支持多达 99 层的音视频叠加，支持从 32X32 到 4096X4096 尺寸大小的电影画面。此外有多达 75 种的转场效果和大量的滤镜特技，可使你充分发挥自己的想象力去进行创作。

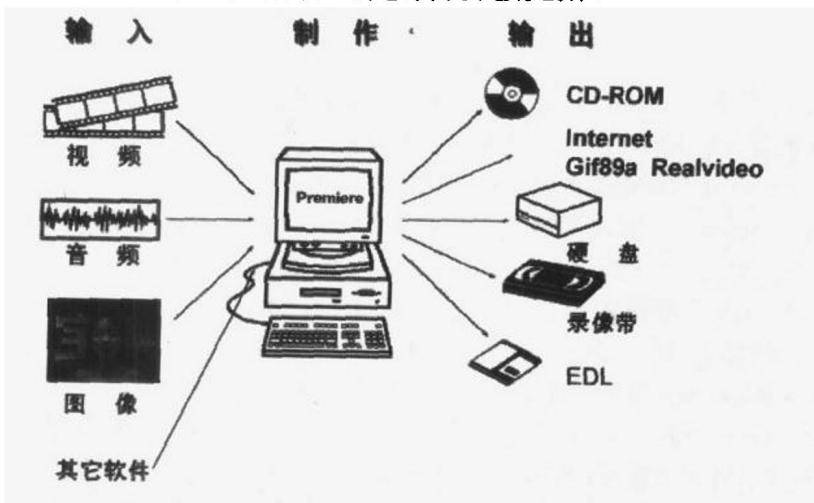


图 1-1

对于制作好的电影其输出方式也有很多种。如图 1-1 所示，对于多媒体 CD-ROM 开发人员，可将制作好的电影输出成 Avi (audio video interleaved, Microsoft 的电影格式) 格式或 QuickTime (Apple 公司的电影格式) 格式，并在 Premiere 中对其进行 CD-ROM 数据量调整，优化播放速度，以利于在 CD-ROM 驱动器中播放。对于 Web 开发人员，Premiere 通过自己的 Plugin 可制作 Gif89a 动画，通过第三方提供的插件，也可制作 Realvideo 等 Internet 上的媒体形式。制作好的电影当然也可存储到硬盘上重复使用。对于电视及广告编导人员，也可通过视频输出卡将做好的电影输出到录像带上，如果对输出质量有很高要求的专业电视制作人员，可在 Premiere 中将做好的电影输出成 EDL 文件，导入联机影像制作系统中工作，

从而得到广播级质量的录像带。



1.3 非线性编辑系统

Premiere 对于广大电视编辑工作者最大的作用就是可以用它来组建非线性编辑系统。传统的电视节目后期制作系统是一个很庞大的系统，包含录像机、录音机、编辑机、调音台、字幕机、切换台、特技台、图形创作系统等众多设备，操作人员制作一部电视片段需将素材重复剪辑、拷贝，既费时又损耗设备，同时由于存在物理损耗，降低了信号质量。对于用 Premiere 建立的非线性编辑系统，上面的种种繁琐、复杂的制作过程就会变得轻松自如。所谓非线性编辑，是将各种模拟量素材进行 A/D(模/数)转换，存于计算机的硬盘中，通过象 Premiere 这样的软件来进行后期处理。这样做的优势是很明显的，首先素材可重复使用，并永不磨损。其次可实现丰富的电脑特效，增加电视可视性，提高制作水平。再次设备投资相对较小。后面的课程中有非线性编辑系统的详细讲解。



1.4 Premiere 运行环境

Premiere 4.2 是一个 32 位的软件，运行于 Windows 95、Windows NT 3.51、Windows NT 4.0 等操作系统上。对于 Windows 95，Premiere 最低运行环境是 486 或 Pentium 计算机，8M 内存，100M 硬盘空间，8 位(256 色)显示卡。对于想学习 Premiere 的读者朋友，为了不使您的学习热情受打击，请采用尽可能高于最低配置的计算机。笔者在制作《Premiere 电影制作宝典》配套光盘中 MTV 这个 2 分 30 秒的例子时，使用的是一台 Pentium 166MMX、64M 内存的计算机，生成电影时花费了整整 30 分钟！为了节约您的时间和能够完成工作。请使用高配置的机器。



1.5 配套光盘的使用

1. 本光盘运行环境为：中文及西文 Windows 95、Windows NT 4.0，486 DX66、8M 内存、真彩色及其以上配置的计算机，有声卡及光驱。
2. 将光盘放入光驱中，程序可自动(Autorun)运行。如果您的系统 Autorun 功能失效的话，请直接运行光盘上的 Autorun.exe 文件，也可执行程序。
3. 本光盘运行需要 Apple 的 QuickTime，如果您的系统中没有安装的话，程序可自动检

测出(图 1-2)，并提示您安装。请按下安装按钮，按提示进行 QuickTime 的安装。安装完成后重新执行光盘上的 Autorun.exe，即可进行学习。

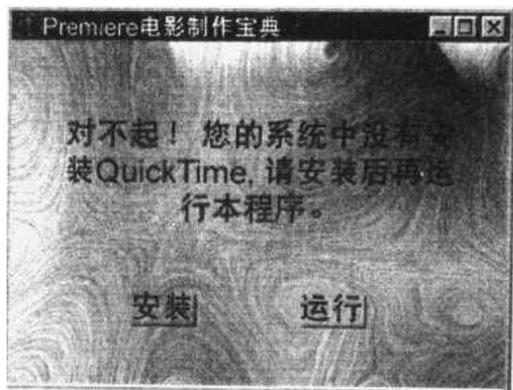


图 1-2

4. 光盘结构：

片头

主菜单

- a. 基础篇 一、我的第一部电影
二、影片的数字化
三、素材的剪辑
四、转场效果
五、滤镜特效
六、影片的叠加
七、字幕及动作控制
八、介绍(位于画面左下角的灯光处，单击可进入)
- b. 实战篇 一、你知道我在等你吗
二、光晕效果
三、三维动画的输出
四、Track Matte 复合电影
五、画中画
六、宽银幕电影
七、虚拟剪辑
八、广告一则
- c. 提高篇 MTV
- d. Internet 应用 (在 IE 或 Netscape Navigator 等浏览器中打开光盘 Html 目录中的 study.htm，即可观看。)
- e. 帮助
- f. 退出

5. 本光盘中有十六个电影例子，均有相应素材及 PPJ 文件，读者可在 Premiere 4.2 中打开进行学习。光盘的 Sample 目录中有这些素材及 PPJ 文件，分别对应如下教程：

Sample

Chapter1	Lesson1. ppj	我的第一部电影
	Lesson2. ppj	影片的数字化
	Lesson3. ppj	素材的剪辑
	Lesson4. ppj	转场效果
	Lesson5. ppj	滤镜特效
	Lesson6. ppj	影片的叠加
	Lesson7. ppj	字幕及动作控制
Chapter2	Lesson1. ppj	你知道我在等你吗
	Lesson2. ppj	光晕效果
	Lesson3. ppj	三维动画的输出
	Lesson4. ppj	Track Matte 复合电影
	Lesson5. ppj	画中画
	Lesson6. ppj	宽银幕电影
	Lesson7. ppj	虚拟剪辑
	Lesson8. ppj	广告一则
Chapter3	MTV. ppj	
	Jieshao. ppj	介绍



每一课的目录中均有一个 Lesson?. ppj 文件（“？”为 1、2、3 等数字），即为此课的项目（Premiere Project）文件，可在 Premiere 中打开学习，为了让读者更好的掌握 Premiere，笔者精心制作了这些课程，并且课程中所用到的素材都保留在光盘中。其中一些例程用到了很多高级技巧，这也是 Premiere 的精华所在，希望读者仔细研究。此外每一课还有一个 Lesson?. txt 文件，是这一课所用到的素材列表，当您的计算机光驱的盘符不是 E 盘，而您在 Premiere 中打开相应 PPJ 文件学习时，就会提示让您给出素材所在的目录，这时您可打开这个 Lesson?. txt 文本，从中找到素材所在的目录，在 Premiere 中选择相应的素材目录及文件即可正常使用。

第二章 我的第一部数码电影

在本章中读者将会一步一步地学习制作自己的第一部电影。我们在本章中将学习下面的内容。

- “电影”的概念
- 我的第一部数码电影
- Premiere 电影制作过程总结



2.1 “电影”的概念

看过电影《龙卷风》的观众一定会被电影中的电脑特技镜头所吸引，这是 ILM(Industrial Light&Magic) 公司采用高性能 SGI 图形工作站制作的。对于普通读者来说是没有条件去购买价格昂贵的工作站及象 Alias Wavefront、Softimage 这样的软件。而 Premiere 给我们带来了一个廉价的桌面音视频编辑系统，使我们也能通过 PC 来制作自己的电影。这里提到的“电影”一词，与前面的电影院中的电影在概念上有所不同。与一些三维软件相比，Premiere 侧重于合成，当然三维软件如 3Dmax 中的 Video Post 功能也可进行一些合成，但这毕竟是它的强项。一些电视广告中经常采用三维动画与真人合成的手法来表现一些创意，象这样的画面只能靠 Premiere 这样的合成功能很强的软件结合三维软件来进行后期制作。这样的后期制作过程与工作站上制作大片的原理是一样的。对于多媒体光盘开发人员，电视编制人员，Premiere 是一个很好的工具。在后面的课程中我们有专题讲解如何用 Premiere 来制作 CD-ROM 上的电影。

对于大多数读者来说，他们的兴趣更在于如何让自己的声音与影像象 MTV 一样出现在自己的电脑中，通过一步步的学习，您定能如愿以偿。对于 PC 机来说，最常用的电影格式有两种，一种是 Microsoft 的 AVI(Audio Video Interleaved)电影，一种是 Apple 公司的 QuickTime 电影。这两种形式 Premiere 都可制作。对于 AVI 电影，这是只能在 Windows 平台上播放的一种电影格式，这种电影文件的辅助文件名是 avi。QuickTime 是一种跨平台的电影格式，无论是 Windows 还是 Macintosh 都能进行播放。这种电影文件的辅助文件名是 mov。通过一些第三方的插件，可用 Premiere 制作 Web 上的电影，如 Realvideo，这是一种具有下载即播技术的 Web 电影格式，想详细了解这个插件的朋友可去下面的网点查询及下载：www.real.com。曾开发出 XingPlayer Mpeg 软解压软件的 XingTechnology 公司又开发出了 Mpeg 软压缩软件，结合 Premiere 还可对电影进行 Mpeg 编码，生成 Mpeg 电影。想详细了解这个插件的朋友可去下面的网点查询及下载：www.xingtech.com。



2.2 我的第一部数码电影

在这一章中我们通过自己动手，一步一步制作一个较为简单的电影，通过这个例程来掌握 Premiere 制作电影的过程。

- 1) 从开始 > 程序 > Adobe > Adobe Premiere 4.2 处单击，启动 Premiere (图 2-1)。

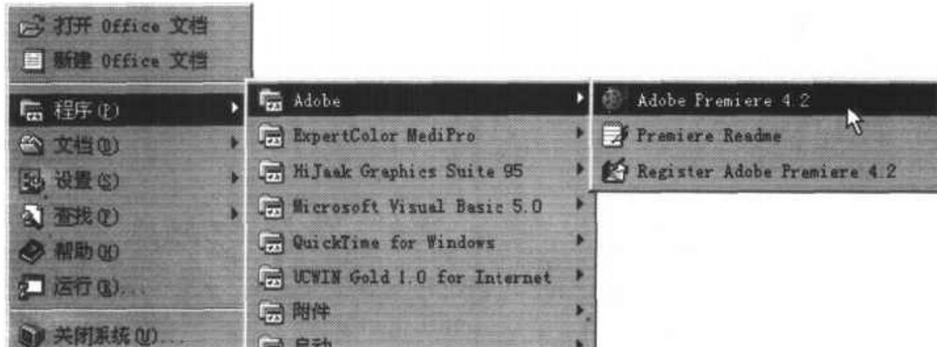


图 2-1

- 1) 这时出现 New Project Presets (新项目预置) 窗口出现在桌面上 (图 2-2)。

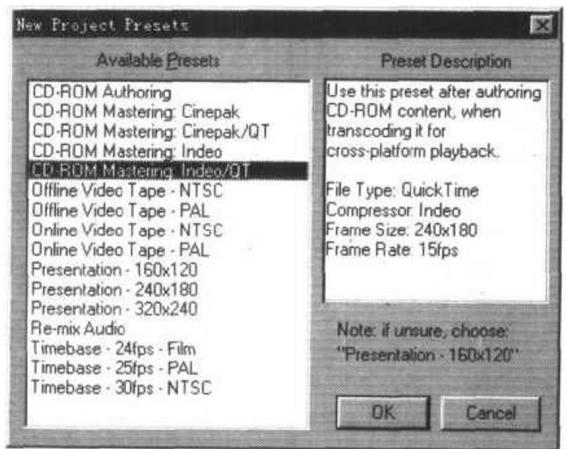


图 2-2

在 Premiere 中每制作一部电影都要建立一个项目 (Project) 文件。象 3d Studio 的 3ds 文件一样，Premiere 的项目文件 (后缀名为 PPJ) 中包含了您制作电影的过程中的所有设置工作。在这里我们选择 CD-ROM Mastering: Indeo/QT 这一项。在图 2-2 左边的 Preset Description (预置说明) 窗口中是对当前项目预置的说明。我们将要制作的电影是一个跨平台的 QuickTime 电影，电影尺寸 (Frame Size) 为 240X180，压缩器 (Compressor) 为 Indeo，帧频 (Frame Rate) 为 15 帧/秒。在第三章中我们将详细讲解这些词汇的含义。按下 OK 键确定。