



电脑十大功能丛书

电脑影像

门槛创作室 编著

Director 5.0、6.0



中国水利水电出版社

TP391
MKC/4

电脑十大功能丛书

电 脑 影 像

门槛创作室 编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书讲解如何使用 Director 来进行多媒体制作。全书通过许多精彩实例,手把手地教您学习多媒体制作的技术。

本书使用最新版 Director 6.0 和 Director 5.0 制作完成,让您感受到最新技术的强大功能。

图书在版编目(CIP)数据

电脑影像/门槛创作室编著. —北京:中国水利水电出版社, 1998.5

(电脑十大功能丛书)

ISBN 7-80124-549-0

I. 电… II. 门 III. 多媒体技术-软件工具, Director IV. TP391

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 07952 号

书 名	电脑十大功能丛书 电脑影像
作 者	门槛创作室 编著
出版、发行 经 售	中国水利水电出版社(北京市三里河路6号 100044) 全国各地新华书店
排 版	门槛创作室 WORD 照排部
印 刷	北京市顺义县天竺乡颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 25.75 印张 595 千字
版 次	1998 年 5 月第一版 1998 年 5 月北京第一次印刷
印 数	0001—5060 册
定 价	34.00 元

总 序

如今电脑已不再是天上的月亮，它们已经下凡到人间，走进了千家万户。

电脑究竟能干什么？也许很多人会脱口而出：“电脑可以打字，电脑可以玩游戏。”那么，还有什么呢？没有人能说得清。

现在好了，《电脑十大功能丛书》第一次对电脑的具体作用作出了明确的回答：电脑有十大功能！

电脑有十大功能，就等于说电脑有十大本领。《狮子王》、《玩具总动员》、《侏罗纪公园》等都是电脑动画的杰作。布满在全世界的电脑网络，是电脑这只世界上最大的蜘蛛几乎在一夜之间就做成的事情。电脑有创造财富的本领，区区几年，电脑就为比尔·盖茨创造了巨额财富，使他一举成为全世界首富。

十大功能，分支出十种技能

买回电脑以后，不要把电脑当成摆设，也不要光把它当作打字机来用，更不要只把它充当高级游戏机。那么应该怎样真正把电脑利用起来呢？事实上，电脑十大功能就是十种技能，每掌握一种技能，就等于学会了其中的一项电脑技术知识。

十大功能，开拓出十种行业

电脑对人类的贡献在于开创出许多新的行业，如电脑娱乐业。君不见全世界大小林林总总的“电脑咖啡屋”、“C&C网络屋”随处可见。事实上，电脑的每一个功能都已经成为当前和下一个世纪最热门的行业。

十大功能，造就十项事业

开拓者的事业是永恒的。有多少人一年寒窗学电脑，一举成名天下知！有多少人播种、耕耘、收获在电脑这个广阔的天地里。电脑的每一个功能，都已经被开拓出一个崭新的事业天地。

十大功能，就是十个机会

电脑改变了多少人的人生之路，成就了一大批有志之士的辉煌事业。十大功能就是十个成功的机会。

《电脑十大功能丛书》全方位地展示了电脑的十大功能，每学习其中的每一本书即可掌握电脑的一种技能，从而为自己增加一种选择的机会。

朋友们，让我们抓住机会，去迎接新的挑战。

门楹创作室

ldandxwh@public.bta.net.cn

1998年元月于北京

前 言

Director 是美国 Macromedia 公司推出的多媒体开发工具。因为其功能强大，近年来，Director 广泛应用于多媒体开发、制作等领域。用 Director 开发的产品正源源上市。

本书以实例的形式全面展示了 Director 在多媒体制作的过程和方法。全书包含 45 个实例，每个实例都给出了“实例”、“知识点”、“操作步骤”，有的实例还给出了“疑难解答”。其中“知识点”讲解制作该实例应用到的有关基础知识、方式方法。“操作步骤”对本实例的每步操作进行全面详细的讲解。“疑难解答”主要针对读者可能遇到的相关问题集中进行解答。

Director 不仅可以让我们集成媒体，而且也提供了 Lingo Script 程序语言来设计、浏览多媒体的方式，从而制作出令人满意的交互式多媒体产品。

参加本书编写的人员有林导、方龙江、王中人、方联众、周建华、田寒、张小华、史开来、李南、强楷等，大家为本书的出版付出了大量的心血。希望本书对广大读者掌握 Director 并开发出自己的多媒体产品有所帮助。

作 者/1998.2

过把导演瘾

“导演”在许多人看来是可想不可及的事情，因为导演一词多年来被赋予一种十分神秘的内涵。在许多人的心目中，导演可以随心所欲地把一大堆人和事组织在一起，形成为一个影视产品呈现在观众面前。

但电脑的出现使“导演”一词具有了大众性。因为，电脑可以使任何一个想当导演的人实现他的导演梦，实实在在地过一把导演瘾，即通过电脑这个神秘的工具调动一切他可以调动的人和物，进行个性化组织和构造，产生一种个性化的产品，最终得到的是影视化的多媒体产品。

现在用来制作多媒体产品的主要软件是 Director 和 Authorware。目前，前者的最高版本是 Director 6.0，后者的最高版本是 Authorware 4.0。

如果您想把自己的梦想变成现实，可以借助 Director 过一把导演瘾。

目 录

总 序

前 言

过把导演瘾

实例一 日出东方	1
实例二 惊飞的鸟	10
实例三 交通安全	18
实例四 请爱护生命	27
实例五 Love	38
实例六 魔画	45
实例七 足球	54
实例八 神秘的东方	60
实例九 UFO	69
实例十 跳动的心脏	77
实例十一 模拟 Director 的帮助	87
实例十二 探照灯下的文字	95
实例十三 飞翔的鸟	103
实例十四 飞翔的鸟 II	110
实例十五 飞翔的鸟 III	118
实例十六 十字路口	124
实例十七 小画廊	130
实例十八 快捷游戏	137
实例十九 电影电子	144
实例二十 简单的超文本	153
实例二十一 迷你钢琴	162
实例二十二 模拟键盘	168
实例二十三 萤火	175
实例二十四 热闹的街市	180
实例二十五 音乐虫子	186
实例二十六 制作片头动画	196
实例二十七 卡通时钟	207

实例二十八	打靶	221
实例二十九	猜拳游戏	228
实例三十	模拟城市	238
实例三十一	电子钟	246
实例三十二	卡通打字练习	271
实例三十三	模拟电视	281
实例三十四	X-O 游戏	294
实例三十五	广告牌的制作	307
实例三十六	关键动画的制作	315
实例三十七	中文之星屏幕保护	322
实例三十八	五彩缤纷	333
实例三十九	天使之光	344
实例四十	天南地北	350
实例四十一	运动的旋律	359
实例四十二	“把它移走”	371
实例四十三	飞旋的时针	378
实例四十四	制作“超文本”	384
实例四十五	东方之珠	391
《电脑十大功能丛书》简介		

实例一 日出东方

实 例

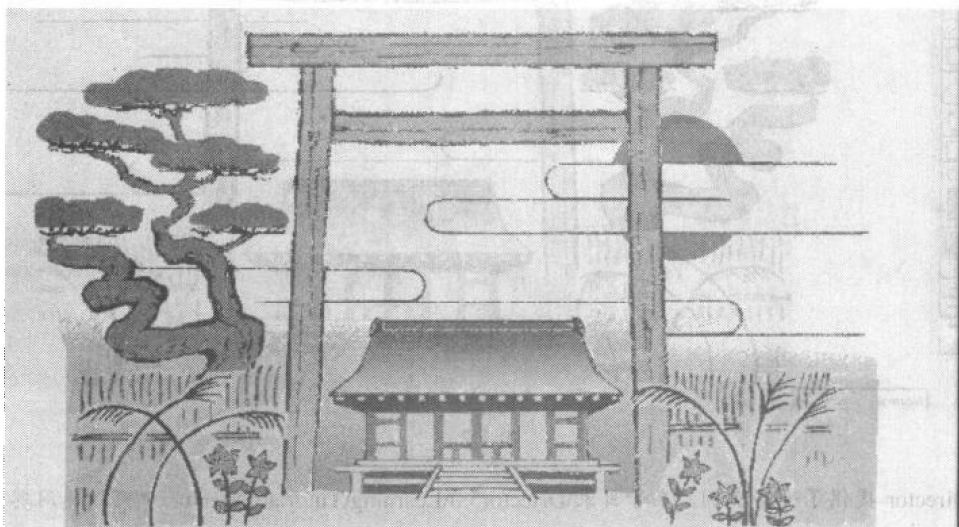


图 1.1

知 识 点

一、实例说明

这个实例（见图 1.1）的剧本情节是：拂晓，一声雄鸡的高歌，一轮红日冉冉升起，照亮了睡梦中的乡村……。

二、有关知识

这个实例运用了 Director 关键画面制作动画的功能。Director 提供了两种关键画面制作动画的方法：In Between 和 In Between Special。In Between 即“添满中间”，它是在动画的关键画面之间把中间该有的画面给制作出来，使得前后之间能够连贯畅通。In Between Special 是 Director 提供的更强大的关键画面动画制作功能，以后的实例将更详细地介绍，本实例只使用了它的“刷淡”（Blend）变化的效果。另外，本实例还介绍了如何将制作的节目输出到 AVI 视频文件。

操作步骤

一、制作演员

 使用 Window 菜单中的 Cast 菜单项，打开 Cast Window（演员窗口），点按空白的演员 Cast1。使用 Window 菜单中的 Paint 菜单项，打开 Paint Window（绘图窗口），在上面画一个乡村的场景。见图 1.2。

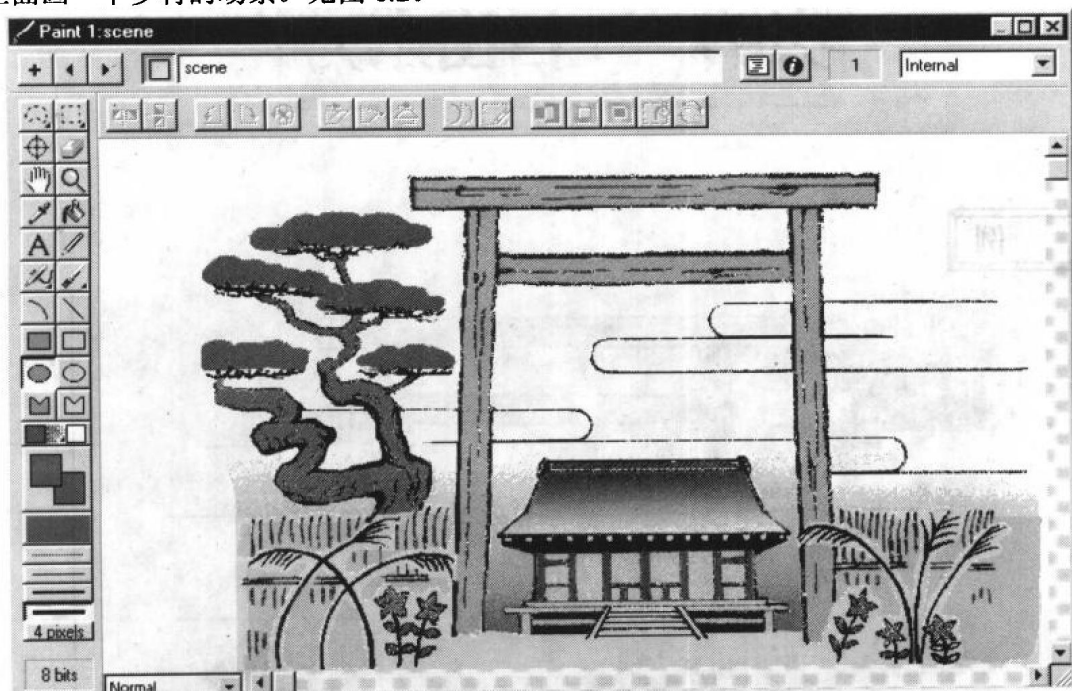


图 1.2

说明

Director 提供了一些实例，在子目录\Director5.0\Learning\Tutorial\Director 中可以借用其中的一些演员。上面的演员就是例子 rise.dir 中的。

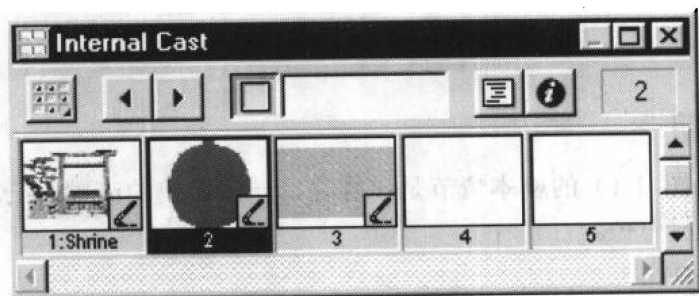


图 1.3

 用同样的方法，在 Paint Window 中画一个红色的“太阳”和一个略大于 Cast1 的灰色矩形，分别作为 Cast2（演员 2）和 Cast3（演员 3）。见图 1.3。

 选取一段公鸡打鸣的声音，另存为文件 cock.wav。在 Cast Window 中，点按空白的 Cast4，使用 File 菜单的 Import 功能，打开 Import Files into “Internal” 对话框。找到保存的声音文件，点按；再点按 Add 和 Import 按钮。见图 1.4。

从图中可以看到，声音文件已经作为 Cast4（演员 4）被引入了。此时的 Cast Window 见图 1.5。

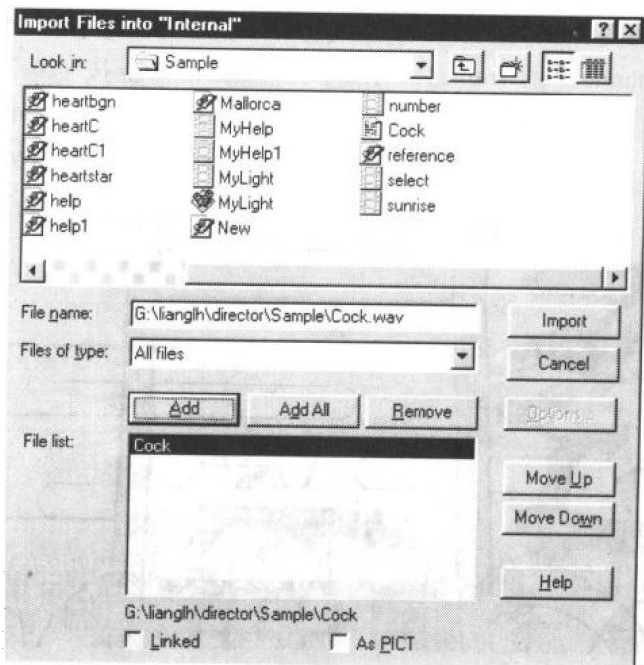


图 1.4

二、布置舞台

开始 ➤ 使用 Window 菜单的 Score 菜单项，打开 Score Window（脚本窗口）。在其中点按 channel2（通道 2）的 frame1（镜头 1），在 Cast Window 中点按 Cast1，将它拖拉到舞台上的适当位置。可以看到，Score Window 中 channel2 的 frame1 的格子中已经有了 Cast1 的编号“01”。点按 Score Window 中的 Ink 组合框，选择 Bkgnd Transparent。见图 1.6。

说明 “通道”或“层”是 Director 中的一个非常重要的概念。在 Director 中任何一个演员都处在某一个“层”或“通道”中。在 Score Window 中通道的号码越大，“层”越靠上。当演员的位置发生交错时，所在“层”靠上的演员会遮挡住“下面”的演员。

说明 Score Window 中的 Ink 是用来决定舞台上的演员在交错是如何处理的。也就是说，当一个演员与其他通道（或“层”）的演员交错时，应该呈现出什么样的视觉效果。在这个例中，Cast1 在 Cast2 “下面”（即它所在的通道号更小），那么 Cast1 的外观将受到 Ink 设置和 Cast2 的影响。例子中指定 Cast1 的 Ink 为 Bkgnd Transparent（所有的白色部分全透明），它

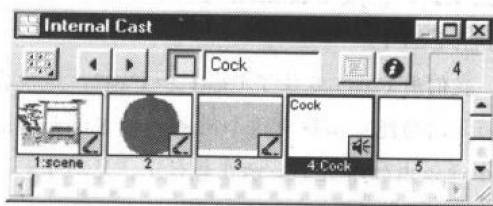


图 1.5

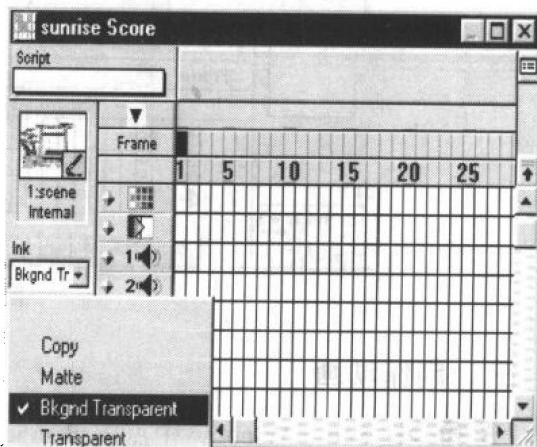


图 1.6

下面的 Cast2——太阳将透过 Cast1 中的白色缝隙显露出来，像太阳被房子和树遮挡一样。

➡ 点按 channel1 的 frame1，在 Cast Window 中点按 Cast2，将它拖拉到舞台上的适当位置。见图 1.7。可以看到，Score Window 中 channel2 的 frame1 的格子中已经有了 Cast2 的编号“02”。点按 Score Window 中的 Ink 组合框，选择 Copy。

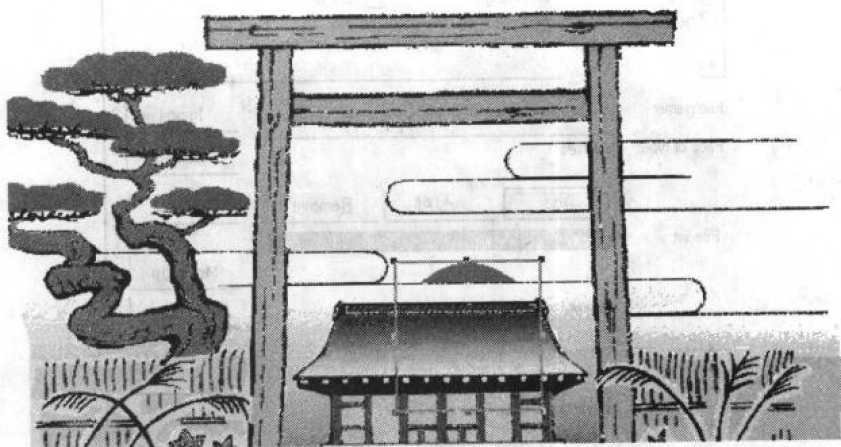


图 1.7

➡ 点按 channel3 的 frame1，在 Cast Window 中点按 Cast3，将它拖拉到舞台上正好盖住 Cast1。

技巧 我们用 Cast3 遮住了 Cast1 和 Cast2，这使我们无法调整被遮挡演员在舞台上的位置。使用通道无效的功能可以解决这个问题。在 Score Window 中的通道号左边，有一个菱形的按钮，点按它可以使一个通道内的演员不显示在舞台上。见图 1.8。

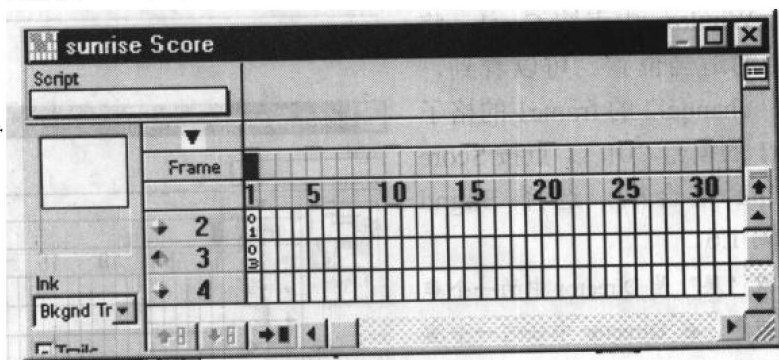


图 1.8

三、制作动画

➡ 在 Score Window 中点按 channel1 的 frame1（即太阳演员），按 Ctrl+C 键；点按 channel1 的 frame30，按 Ctrl+V 将演员粘贴在这个格子里。在舞台上拖拉这个演员，置于舞台的左上角。见图 1.9。

➡ 用鼠标双击通道 1，选中 channel1，使用 Modify/In Between 功能。Director 自动在 frame1 和 frame30 之间插入了中间画面。见图 1.10。

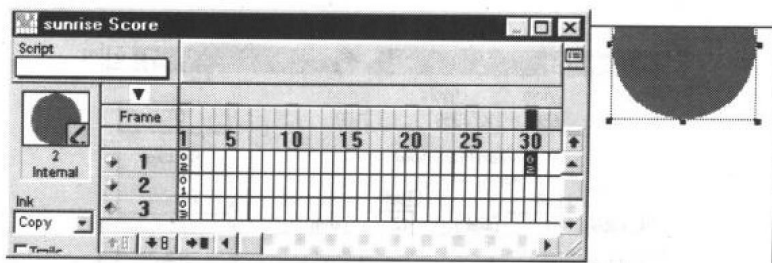


图 1.9

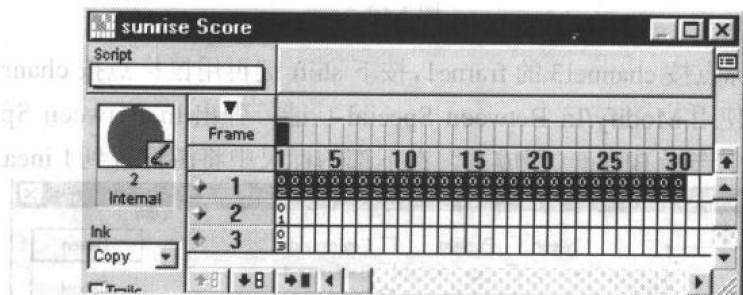


图 1.10

说明

In Between 即“添满中间”，它是在动画的关键画面之间把中间该有的画面给制作出来，使得前后之间能够连贯畅通。这个例子中，Cast2 在 frame1 和 frame30 具有不同的位置，In Between 等距离地在它们之间插入中间画面，这样在一帧帧播放时，看起来就好像是太阳冉冉升起了。

用鼠标点按选中 channel2 的 frame1，按 Ctrl+C 键；再点按 frame2，按 Ctrl+V 键粘贴。重复这样的操作，将 Cast1 复制到 channel1 的从 frame2 到 frame30。

技巧

双击通道 2，可以看到 channel2 从 frame1 到 frame30 都被选中。使用 Modify/In Between 功能，可以看到 Cast1 被复制到 channel1 的从 frame2 到 frame30 的所有格子里。

拷贝 channel3 frame1 到 frame30。在上面按鼠标右键。弹出一个菜单，选择 Sprite Properties 菜单项。见图 1.11。

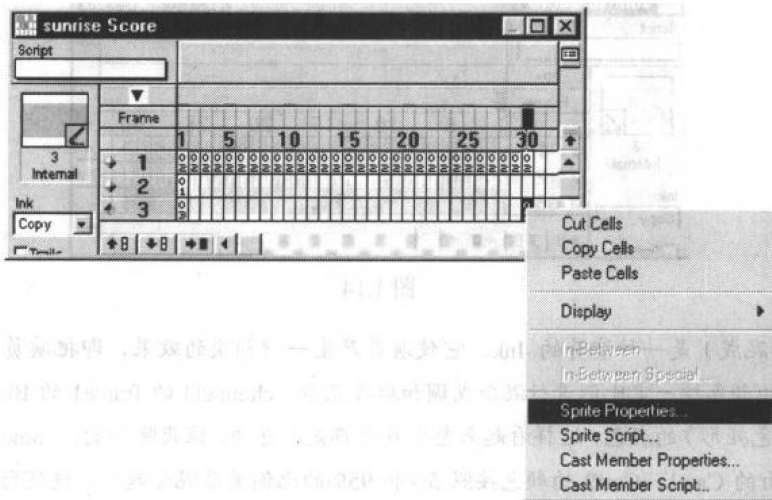


图 1.11

在弹出的 Sprite Properties 对话框中，将 Blend（颜色混成）置为 5%。点按 Ok 按钮。

见图 1.12。

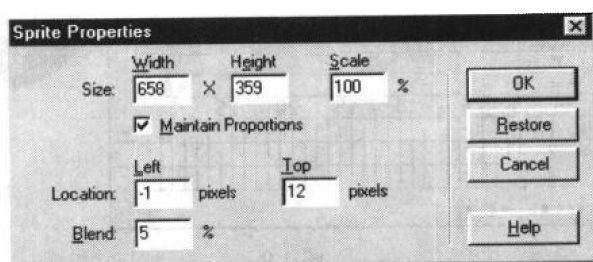


图 1.12

用鼠标点按 channel3 的 frame1，按下 shift 键再用鼠标点按 channel3 的 frame30 选中所有的格子。使用 Modify/In Between Special 功能，弹出 In Between Special 对话框，在中上部的检查框中选择 Blend（混成），在下部的标尺中将游标置到 Linear。见图 1.13。

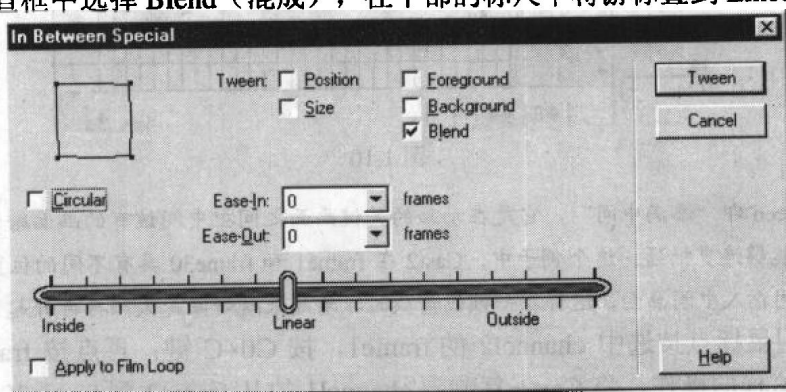


图 1.13

点按 Tween 按钮，可以看到，Score Window 中 channel3 的 frame2 到 frame30 已经被自动插入了中间画面。见图 1.14。

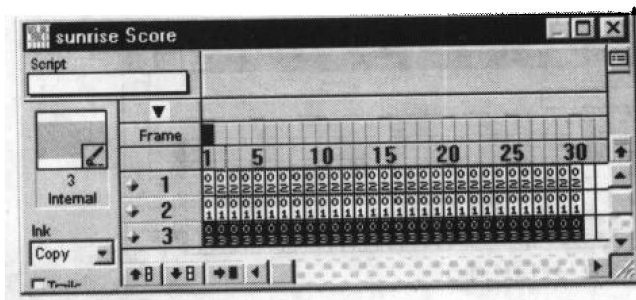


图 1.14

说明 Blend（混成）是一种演员的 Ink，它使演员产生一种刷淡的效果，即把演员的本身的颜色和下层演员的颜色按一定比例进行混合或调和后再显示。channel3 的 frame1 的 Blend 为 100%，即完全显示 Cast3（灰色矩形）的颜色，这样看起来整个舞台都是灰色的，像夜晚似的；frame30 的 Blend 为 5%，即将 Cast3 和下面的 Cast1、Cast2 的颜色按照 5%和 95%的比例关系混合起来，这实际上显示的几乎都是 Cast1 和 Cast2。使用了 In Between Special 功能后，frame1 和 frame30 之间按照 Blend 的渐变插入了中间画面。在播放时，Cast1 和 Cast2 就逐渐显现出来，好像天色逐渐放亮一样。

四、添加声音效果

开始 从 Cast Window 中将 Cast4 拖拉到 Score Window 的声音通道 1 的 frame1 中。

下一步 在时间通道的 frame1 上双击，弹出 Frame properties: Tempo 对话框。选择 Wait for End of Sound in channel 1 圆按钮。见图 1.15。

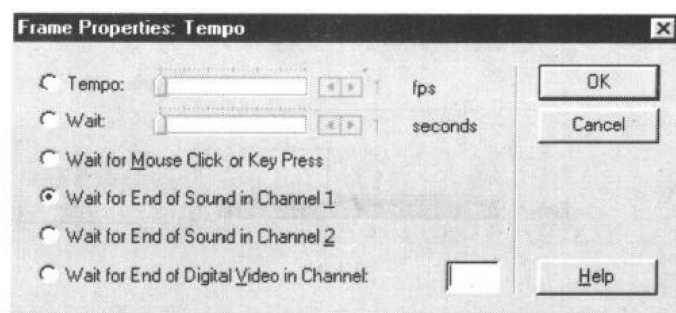


图 1.15

说明

时间通道是用来控制节目播放的速率和帧的延迟的。Wait for End of Sound in channel1 的功能是：等到声音通道 1 的声音播放完后再继续播放下一帧。

播放 使用 Window/Control Panel 功能，打开 Control Panel Window。点按播放按钮，检查效果。见图 1.16。



图 1.16

整个节目的脚本见图 1.17。

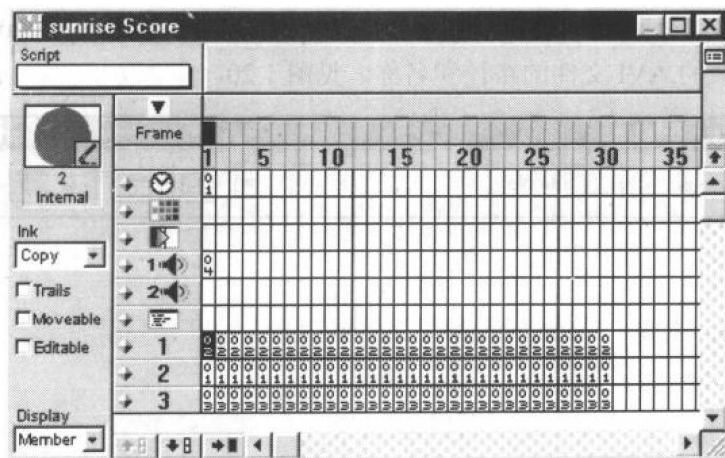


图 1.17

五、输出为 AVI 文件

开始 使用 File 菜单的 Save As 功能，将制作完成的节目保存起来，文件名为 SunRise.dir。

播放 使用 File/Export 功能，打开 Export 对话框。在 Export 选项的圆钮中点按 All Frames，在 Format 列表框中选择 Video for Windows(.AVI)。见图 1.18。

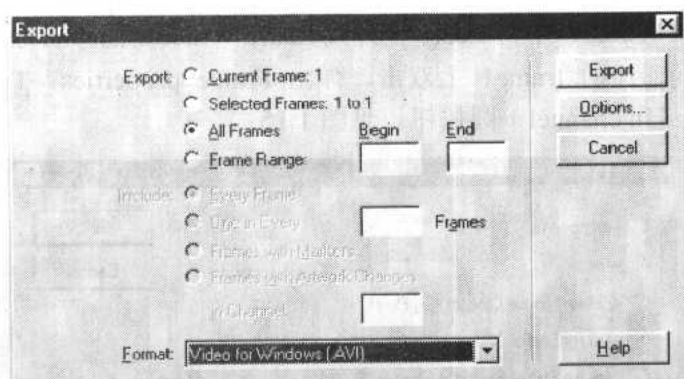


图 1.18

点按 Option 按钮，弹出 Video for Windows Export Options 对话框，设定帧速率为 10 帧/秒。见图 1.19。

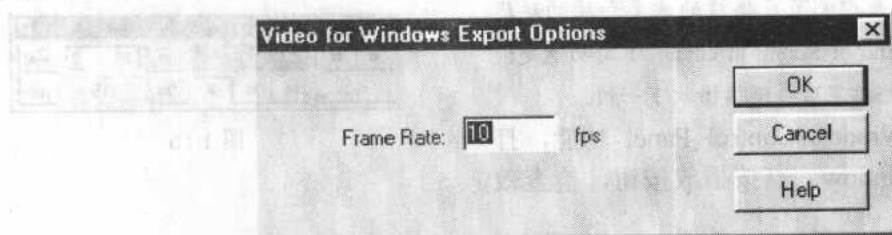


图 1.19

点按 Ok 按钮，返回 Export 对话框。点按 Export 按钮。在弹出的 Save File(s) as 对话框中，设定要生成的 AVI 文件的路径和名称。见图 1.20。

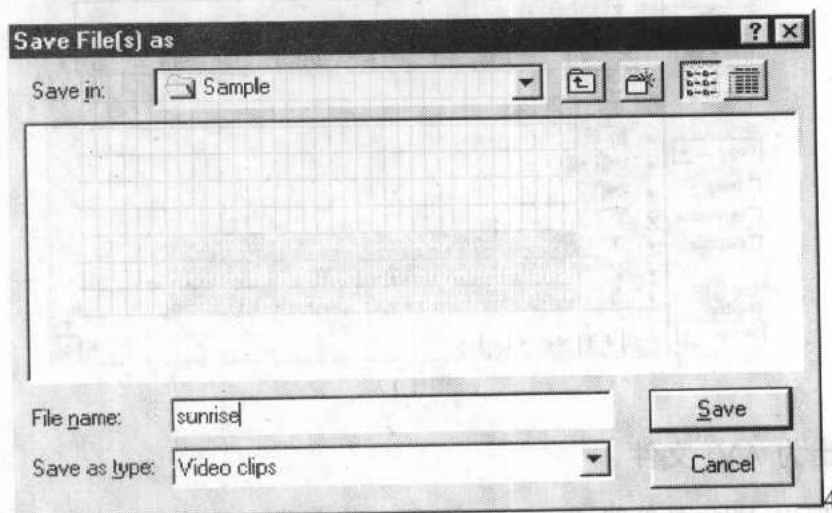


图 1.20

点按 Ok 按钮后弹出 Video Compression 对话框。设定 Compressor（视频压缩器）的类型为 Microsoft Video 1，Compression Quality（压缩质量）为 90。点按 Ok 按钮，见图 1.21。

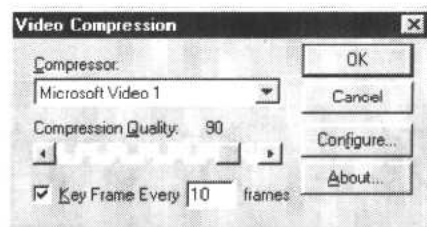


图 1.21

完成 ➔ 用 Window 的文件管理器找到生成的 AVI 文件，双击播放。见图 1.22。

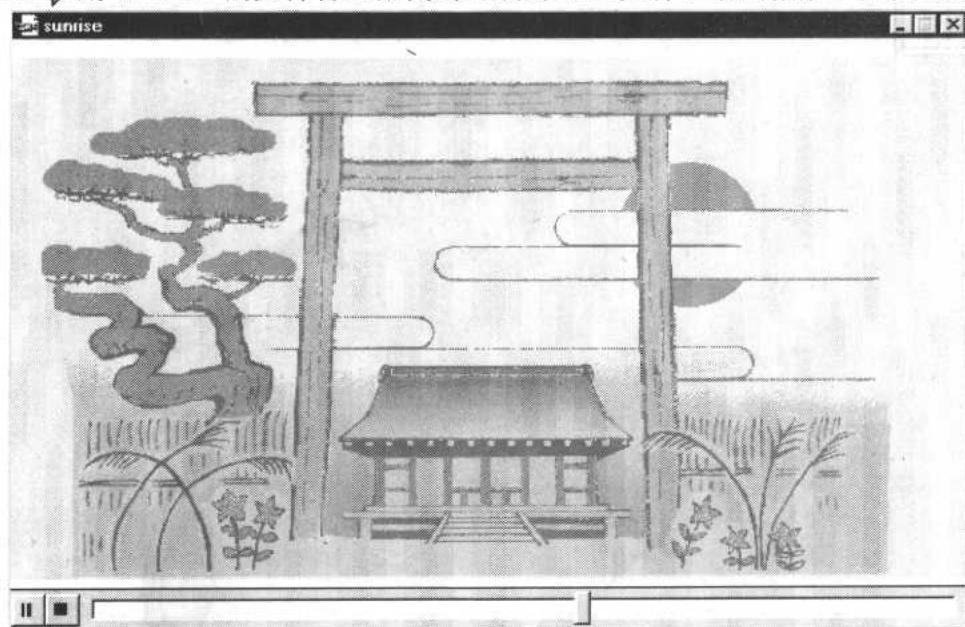


图 1.22