

跟我学



跟我学电脑软件系列丛书

卓越文化艺术有限公司 总策划

刘 晨 赵毅峰 主 编

Director 7.0

Duomeitizhizhuojiaoyushili

多媒体制作技巧与实例

冶金工业出版社



TP311.51
LC.1/1

跟我学 Director 7.0

——多媒体制作技巧与实例

主 编 刘 晨 赵毅峰

编 委 刘庆红 邱晓光

万 林 张 丽



冶金工业出版社

1999

054926

内 容 提 要

本书是介绍 Director 7.0 的最新力作, 由浅入深, 循序渐进地对 Director 7.0 影片开发的方方面面作了较为详细的阐述。

本书共分为 8 章, 结合大量的实例详细介绍了 Director 7.0 的基础入门知识、Lingo 编程、高级操作以及打印帮助方面的知识。本书简明易懂, 知识面广泛, 适用于广大计算机爱好者。

图书在版编目 (CIP) 数据

跟我学 Director 7.0 / 刘晨, 赵毅峰编. —北京: 冶金工业出版社, 1999.9

ISBN 7-5024-2450-4

I.跟… II.①刘… ②赵… III.多媒体技术-软件工具, Director 7.0 IV.TP311.56

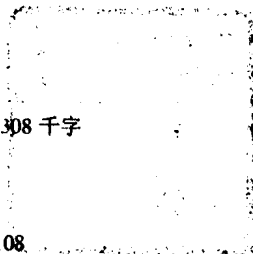
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 42914 号

36289/34
24

跟我学 Director 7.0

出 版 人 卿启云 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号)
主 编 刘 晨 赵毅峰
总 策 划 卓越文化艺术有限公司
责任编辑 肖 放
封面设计 卓越公司
版式设计 崔亚海

出 版 冶金工业出版社
发 行 冶金工业出版社发行部
经 销 全国新华书店
印 刷 北京云浩印刷厂
开 本 787×1092 16 开 13 印张 308 千字
版 次 1999 年 9 月 第 1 版
1999 年 9 月 第 1 次印刷
印 数 1—8000
书 号 ISBN 7-5024-2450-4 / TP·108
定 价 17.80 元



冶金工业出版社发行部电话: (010) 65859701 64044283
邮购部电话: (010) 65865595 传真 (010) 64013877

前 言

Director 是美国 Macromedia 公司为高速发展的多媒体事业开发的一种方便产品。该产品同 Macromedia 的其他姊妹产品一样具有极其强大的竞争力，在当今市场占有很大的比例。Director 采用先进的 Lingo 语言作为编程脚本工具，因而它能够更加方便快捷地开发出自己的多媒体作品来。

本书从最基本的概念入手，首先对多媒体的概念作了基本的介绍，然后从 Director 7.0 的操作讲起，进一步涉及到影片的制作以及 Lingo 编程的知识，最后为编程爱好者准备了实例并进行了学习测试。

本书由浅入深，结合 Director 7.0 的最新特性，着眼于实际应用与操作，较全面地介绍 Director 7.0 这一未来主流多媒体开发工具的强大功能，对高级操作也有一些介绍。

由于本书的深入浅出，适用范围相对广泛一些。无论是初次多媒体制作的新手，还是一位多媒体专家，都适合阅读本书。

初学 Director 的读者通过本书的学习，将能很快进入 Director 7.0 的神奇世界。

Director 高手如想进一步领略 Director 7.0 的最新功能，使技艺臻入更高的境界，此书将是您最可靠的帮手。

本书由北京卓越文化有限公司总策划，刘晨、赵毅峰主编。本书的宗旨就是让你真正领略 Director 7.0 的强大功能，使你充分吸取多媒体世界广泛的资源，在瞬息万变的信息时代一展身手。

编 者

1999 年 8 月

目 录

第 1 章	Director 快速入门	1
1.1	创建 “Hello.dir” 电影	1
1.1.1	开始新的旅程	1
1.1.2	为 “hello.dir” 电影准备演员	6
1.1.3	让 “hello” 角色登场	8
第 2 章	为电影征集演员	12
2.1	文本演员的使用	12
2.1.1	使用 “Text” 窗口创建文本角色	12
2.1.2	导入外部文本文件	18
2.2	图形演员的使用	21
2.2.1	“Paint” 的图形绘制功能	21
2.2.2	使用 “Paint” 绘制钟表图案	34
2.2.3	导入外部图形文件	38
2.3	其它类型演员的使用	40
2.3.1	“Vector Shape” 创建形体角色	40
2.3.2	声音角色的使用	47
2.3.3	动画角色的使用	48
2.3.4	动态 GIF 角色的使用	51
第 3 章	让演员隆重登场	54
3.1	自动演示电影	54
3.1.1	“水果简介.dir” 电影文件前期工作	54
3.1.2	在 Score 通道窗口完成电影的编排	59
3.2	效果通道的使用	67
3.2.1	效果通道简介	67
3.2.2	为电影添加声音	71
3.2.3	使用转场效果	73
第 4 章	创建动画效果	74
4.1	两点间动画	74
4.1.1	两点走位动画	74

4.1.2	通过修改两点间属性创建动画	79
4.2	高级动画技巧	88
4.2.1	使用 Cast to Time 创建动画	88
4.2.2	使用 Space to Time 创建动画	93
第 5 章	影片的后期的工作	95
5.1	生成影片	95
5.1.1	保存为 .dir 文件	95
5.1.2	保存为压缩加密文件	96
5.1.3	保存为 Shockware 影片文件	96
5.1.4	保存为 JAVA	98
5.1.5	加入 FLC 文件	100
5.2	创建工程文件	101
5.2.1	生成可执行文件	101
5.2.2	输出影片	103
5.3	影片的初始化工作	106
5.3.1	调整工作台	106
5.3.2	色彩的变换	106
5.3.3	影片参数	107
第 6 章	初识 Lingo	111
6.1	获取 Lingo 信息	111
6.1.1	按字母排列	112
6.1.2	按功能排列	113
6.1.3	从帮助中获得 Lingo 字典	114
6.2	Lingo 变量	115
6.2.1	变量类型	115
6.2.2	符号	119
6.3	使用列表	120
6.3.1	列表简介	120
6.3.2	使用列表	123
6.3.3	列表运算	123
6.3.4	复制列表	124
6.3.5	复合列表	124
6.3.6	特殊列表	125
第 7 章	使用 Lingo 增强影片的功能	128
7.1	角色和交互的控制	128

7.1.1	角色控制	128
7.1.2	控制交互	132
7.2	强大的外部程序	137
7.2.1	Xtras 简介	138
7.2.2	Xtras 的基本操作	139
7.3	读写文件	140
7.3.1	打开文件	140
7.3.2	创建文件	140
7.3.3	关闭文件	141
7.3.4	删除文件	141
7.3.5	用对话框打开文件	142
7.3.6	文件的读写操作	143
7.4	动作库	147
7.4.1	动作库简介	147
7.4.2	使用动作库	149
7.5	网络上的 Lingo	168
7.5.1	异步操作	171
7.5.2	检测网络状态	173
7.5.3	处理结果	175
7.6	制作 Shockware 网页	175
7.6.1	添加 Shockware 文件	176
7.6.2	配置 Shockware	177
7.6.3	自动生成 HTML	180
7.6.4	手工编写 HTML	182
7.6.5	维护网络安全	184
第 8 章 帮助和打印		186
8.1	帮助	186
8.1.1	系统帮助	186
8.1.2	即时提示	187
8.1.3	索引	188
8.2	打印	190
8.2.1	在 Windows 下安装打印机	190
8.2.2	开始打印	195

第1章 Director 快速入门

Macromedia 公司推出的 Director 7.0 是个功能强大的多媒体编著软件。它除了可以支持多种媒体,包括文本、图形、图像、声音、动画、视频外,还可以使用 Lingo 使得 Director 对对象的控制更加多样、快捷。

Director 7.0 的功能非常强大,因此本章将向用户介绍 Director 的基本操作,从而使得用户在后面的学习中能够做到得心应手。

1.1 创建“Hello.dir”电影

本例将带领用户完成“Hello.dir”电影的创建。在“Hello.dir”电影中,用户将看到“Hello! Director”文本在舞台上飞舞。虽然该电影文件实现的功能很简单,但是用户应该在本例中掌握 Director 创建电影文件的基本方法。

使用 Director 7.0 创建电影文件通常的步骤为:

- (1) 选择好电影中需要的演员,例如文本演员、图像演员、声音演员、视频演员、脚本演员、调色板演员等等。该过程需要在 Cast (角色) 窗口中完成。
- (2) 将角色从 Cast 窗口中拖动到 Score 通道窗口中,并且在 Score 通道窗口中完成精灵的出场时间、出场顺序以及在舞台上位置的布置。
- (3) 播放电影文件并且调试、修改。
- (4) 将电影文件打包生成放映机,从而脱离 Director 的编程环境。
- (5) 将打包生成的放映机文件分发给其它的使用者。

1.1.1 开始新的旅程

在下面的操作中,假设用户已经在自己的计算机上安装了 Director 7.0。下面将开始电影文件的创建,从而让用户进入一个崭新的天地。

1. 新建电影文件

- (1) 启动 Director, 进入 Director 7.0 的主程序窗口,如图 1-1 所示。

在打开的 Director 7.0 程序界面中,用户会看到很多窗口,从而显得很凌乱,不知从何处下手。为了帮助用户理解,下面简单介绍一下各个窗口的含义。

- Internal Cast (内部角色窗口)

在使用 Director 7.0 创建电影文件的时候, Cast (角色) 窗口是很重要的一个窗口。用户必须依靠该窗口来管理电影所需要的演员。

- Untitled Score (未命名的 Score 窗口)

在该窗口中,用户可以编排剧本。通过将 Cast 窗口中的电影角色添加到 Score 窗口中而成为精灵,然后在 Score 窗口中设置各个精灵的显示位置、出场时间等属性,从而完成电影剧本的编写。

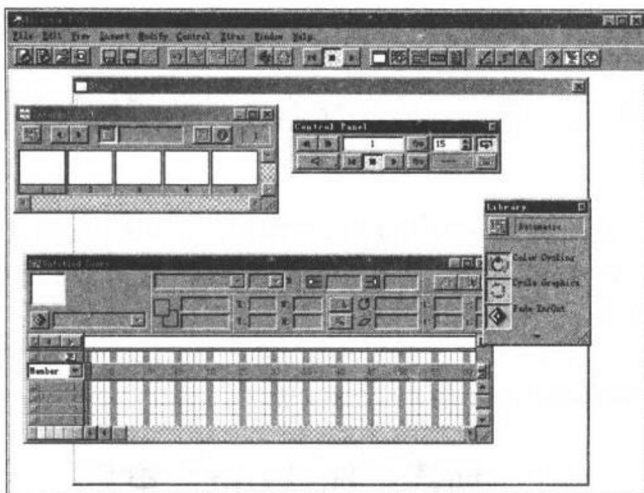


图 1-1 启动 Director 后的主程序界面

- Control Panel（控制面板）

在控制面板中，用户可以单击不同功能的命令按钮，从而设定电影文件的播放属性，例如播放速度、声音高低控制、以及播放是否循环等。

- Stage（舞台）

舞台是用户用来布置精灵位置的地方，也是最后电影播放的地方。如果将 Director 的舞台和日常生活中真正的电影舞台相比，可以说 Director 的舞台有过之而无不及。用户可以设置舞台的大小，更改舞台的颜色，在舞台上任意调整精灵的位置。

- Library（库）

在库窗口中，系统为用户创建电影文件提供了很多集成的程序功能，通过使用库中的内容，可以减少用户编程的工作量。

（2）在本例的创建中，用户暂时还用不到所有的窗口。为了讲解和观看的方便，请用户将 Director 程序窗口中的“Control Panel”窗口、“Library”窗口、“Score”窗口关闭。

提示：当用户关闭了 Director 程序窗口中的某些窗口后，在下次启动 Director 后，系统也不会自动显示已经被关闭的窗口。但是，所有的窗口都可以从“Window”菜单中通过选择而再次打开。

（3）选择“File”菜单，在弹出的下拉菜单中选择“Save As...”，然后在弹出的“Save Movie”对话框中将项目文件以“hello.dir”为名存盘，如图 1-2 所示。

在 Director 中，用户通常有两种存盘的方式：

- 选择“File”菜单下的“Save As...”，然后将新建的电影文件按照正常状态存盘。
- 选择“File”菜单下的“Save and Compact”，将新建的电影文件压缩存盘。

上面提到的两种存盘方式各有各的优点。如果用户将电影文件正常存盘，那么文件尺寸将比压缩存盘后的文件尺寸大；如果用户将电影文件以压缩的方式存盘，那么在打开该压缩存盘文件时，需要解压缩的过程，因此在打开电影文件时，压缩保存的电影文件需要更多的时间。但是，当电影文件打开后，两种存盘方式就不存在什么差别了。

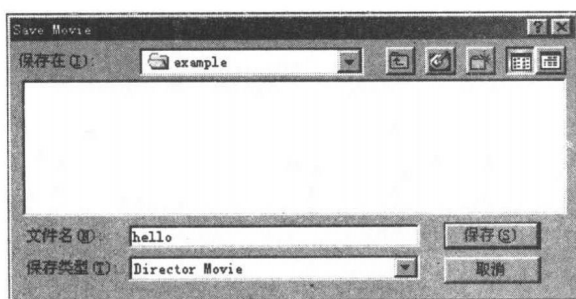


图 1-2 将新建电影文件以“hello.dir”为名存盘

2. 设置电影文件的属性

每当用户创建新的电影文件时，首先需要做的事情就是设置电影文件的属性。在电影文件属性的设置中，舞台大小和背景的设置又显得最重要。作为一部电影的导演，如果不预先设计好舞台大小，而到了开工后再进行调整，那么就费工费时了。

(1) 选择菜单“Modify”，然后在弹出的下拉菜单中选择“Movie”，再选择“Properties...”，从而打开“Movie Properties”对话框，如图 1-3 所示。

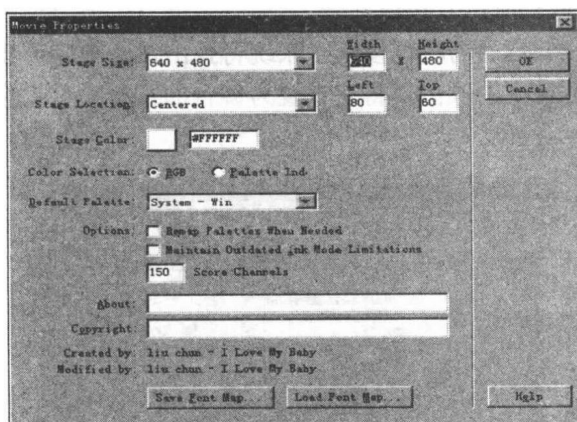


图 1-3 电影文件属性设置对话框

在打开的电影文件属性设置对话框中，比较常见的设置选项包括：

- Stage Size（舞台大小）下拉选项

单击“Stage Size”下拉选项右侧的向下箭头，从而打开该下拉选项列表。在列表中，用户可以看到系统提供的舞台大小，包括：640×480 和 800×600 以及最下面的一项“Custom”等，如图 1-4 所示。

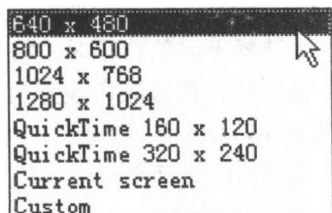


图 1-4 系统提示的舞台大小

如果希望的舞台大小不在系统默认提供的选项内，那么可以选择“Custom”，然后在“Stage Size”下拉选项的右侧“Width”、“Height”文本框中键入自定义的舞台大小，单位均为像素。

- Stage Location（舞台位置）下拉选项

单击“Stage Location”下拉选项右侧的向下箭头，在打开的下拉列表选项中，可以看到系统提供的舞台位置选项，包括：“Centered”（居中显示）、“Upper Left”（舞台位于计算机屏幕的左上角）等，如图 1-5 所示。

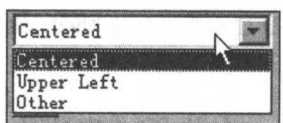


图 1-5 打开的舞台位置下拉选项列表

如果希望的舞台位置不在系统默认提供的选项内，那么用户可以选择“Other”，然后在“Stage Location”下拉选项的右侧“Left”和“Top”文本框中键入自定义的舞台在计算机屏幕上的位置，单位均为像素。

- Stage Color（舞台颜色）按钮

单击“Stage Color”后面的颜色按钮，系统将弹出背景颜色选择框，如图 1-6 所示。在该颜色选择框中单击需要的颜色，将它设置为舞台的背景颜色。在默认情况下，舞台背景色为白色。

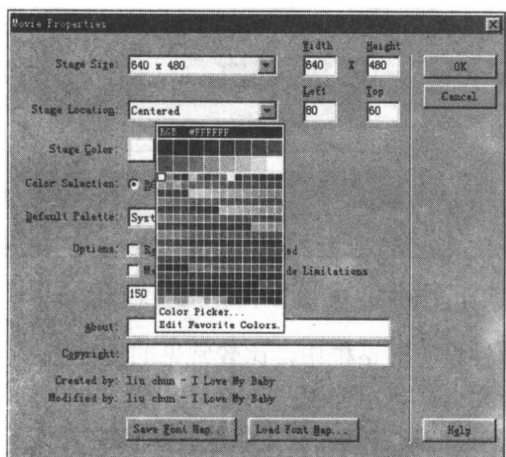


图 1-6 设置舞台的背景色

- Color Selection（颜色选择）选项

当用户在“Color Selection”中选择不同的选项时，将影响到“Stage Color”后面的文本框显示。当用户选择“RGB”选项时，舞台颜色设置为白色，“Stage Color”后面文本框显示为“#FFFFFF”，代表白色的 RGB 颜色值。如果用户选择“Palette Index”选项，“Stage Color”后面文本框显示为“0”，代表白色在调色板中的编号。

- Default Palette（默认调色板）下拉选项

在“Default Palette”下拉选项中，用户可以为电影文件设置默认使用的调色板类型。

如果用户在电影文件中，确切地说是在 Score 通道窗口中使用了其它调色板类型，那么当电影播放头进入该帧时，调色板将从系统默认调色板更改为用户自定义的调色板。

舞台默认调色板设置为“System-Win”，代表使用系统的默认 Windows 调色板。对于颜色设置超过 256 色的计算机，调色板不需要单独设置，除非用户有特别要求。

- Remap Palette When Needed (重新映射调色板) 复选框

如果选择该选项，可以用来设置调色板的重新映射功能。当电影文件播放时，如果出现使用不同调色板的精灵，那么程序将自动生成一个公共的调色板，并用该公共的调色板来为舞台上使用不同调色板的对象重新着色。

- Score Channels (通道数量) 文本框

在“Score Channels”前面的文本框中，可以设置程序窗口中的 Score 窗口最多可以显示多少个通道，默认情况下，该设置为 150。

- About (关于) 文本框

在“About”文本框中，可以键入该电影文件的说明文字。

- Copyright (版本) 文本框

在“Copyright”文本框中，可以键入该电影文件的版本信息。

- Save Font Map... (保存字体映射文件) 命令按钮

如果单击该命令按钮，那么系统将弹出“Save Font Mapping File”对话框，它将已经编辑好的字体映射文件存盘。所谓字体映射，是指在不同计算机平台（Windows 和 Macintosh），字体的相互替代关系。使用字体映射文件，就可以设定 Windows 计算机上的字体，在 Macintosh 计算机下如何显示，从而实现了跨平台开发和跨平台应用。

- Load Font Map... (加载字体映射文件) 命令按钮

单击该命令按钮，系统将弹出“Specify Font Mapping File to Load”对话框，在打开的对话框中，可以选择需要加载的字体映射文件。默认情况下，该文件名为“FONTMAP.TXT”，可以在 Director 的安装路径下找到该文件。

为了查看字体映射文件，使用 Windows 的“资源管理器”，用“记事本”打开 Director 安装路径下的“FONTMAP.TXT”，如图 1-7 所示。

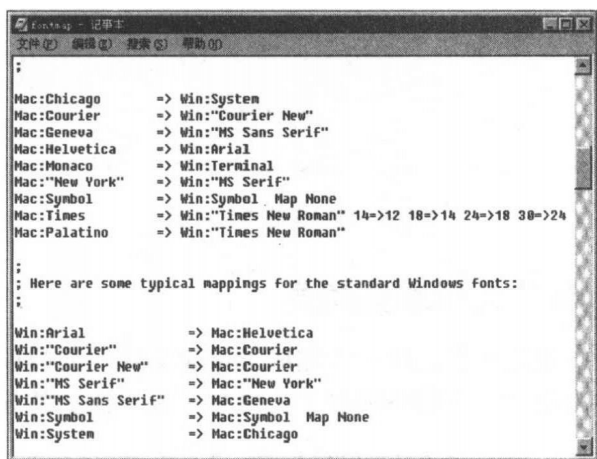


图 1-7 打开的“FONTMAP.TXT”文件

当了解了电影文件属性设置对话框中的选项后，选择“Stage Size”下拉选项为“Custom”，然后在后面的“Width”文本框中键入 400，在“Height”文本框中键入 300。设置舞台背景为黄色（#FFFF00）。完成的“Movie Properties”对话框如图 1-8 所示。

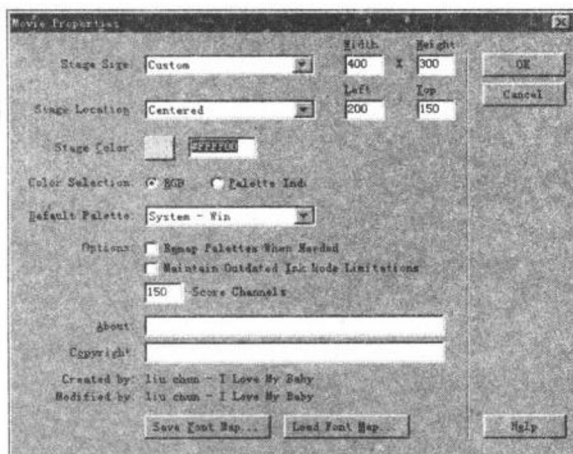


图 1-8 完成的电影属性设置

(2) 单击“Movie Properties”对话框中的“OK”命令按钮，保存对于电影文件属性的更改，并且关闭“Movie Properties”对话框。

当返回到程序窗口后，将发现舞台的大小和颜色按照“Movie Properties”对话框中的设置发生了相应的变化，此时的舞台显示如图 1-9 所示。

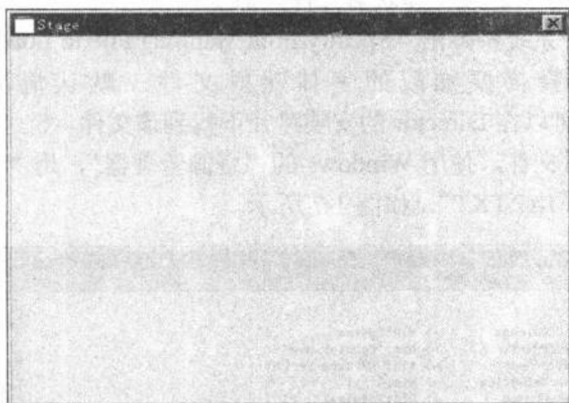


图 1-9 自定义的舞台显示

1.1.2 为“hello.dir”电影准备演员

俗话说得好：巧妇难为无米之炊。当完成了电影文件的创建以及电影文件舞台设计之后，接下来需要为电影文件准备演员了。试想，没有演员的导演如何能导出高质量的电影呢？

(1) 选择“Window”菜单，在弹出的下拉菜单中选择“Paint”，从而打开 Director 自带的绘图程序窗口“Paint 1”，如图 1-10 所示。其中“1”代表当前创建的演员名称为“1”。

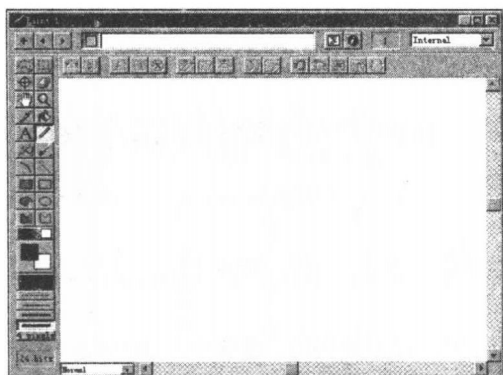


图 1-10 打开的“Paint”绘图窗口

(2) 在“Paint”窗口中单击文本工具选中该工具。当选中文本工具后，在绘图窗口中将发现鼠标变成了I形指针。

(3) 选择“Modify”菜单，在弹出的下拉菜单中选择“Font...”将弹出“Font”对话框。在该对话框中，可以设置创建的文本所使用的字体风格。

在弹出的“Font”对话框中，选择字体为“隶书”，然后在“Style”中选择“Bold”和“Italic”选项，从而将文本字体设置为粗体、斜体显示。在“Size”下拉选项中设置字体大小为24。完成的“Font”对话框如图1-11所示。单击“OK”命令按钮关闭“Font”对话框。

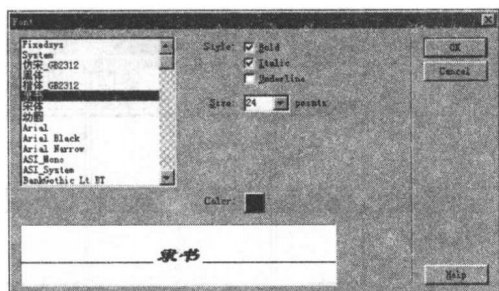


图 1-11 在“Font”对话框中设置文本风格

(4) 在绘图窗口中单击鼠标，然后在出现的文本提示符后面添加文本对象“Hello Director”，完成的对话框如图1-12所示。



图 1-12 在“Paint”窗口中创建文本对象

(5) 关闭“Paint 1”绘图窗口，在“Internal Cast”角色窗口中，用户可以看到添加的文本对象，如图 1-13 所示。

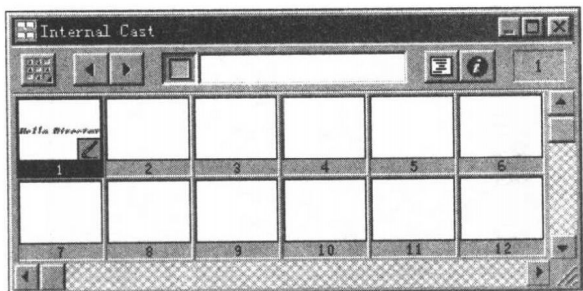


图 1-13 添加了文本角色的“Internal Cast”窗口

提示：如果当前 Director 程序窗口中没有显示“Internal Cast”角色窗口，那么可以选择“Window”菜单，然后在弹出的下拉菜单选项中选择“Cast”打开“Internal Cast”角色窗口。

(6) 在“Internal Cast”窗口中，确认新添加的文本角色处于选中状态，然后在该对话框上方的文本框中键入“hello”，按下“回车”键，从而将新添加的文本角色更名为“hello”。文本角色更名后的“Internal Cast”窗口如图 1-14 所示。

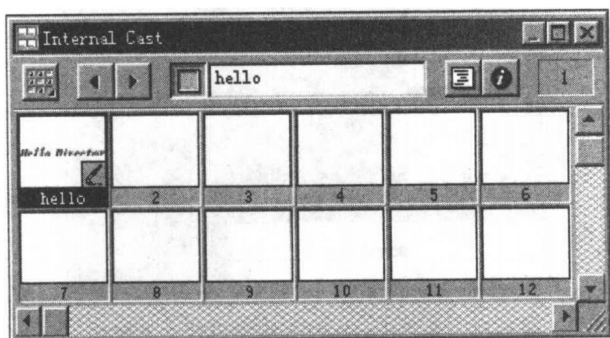


图 1-14 文本角色更名后的“Internal Cast”窗口

1.1.3 让“hello”角色登场

在“hello.dir”电影文件中需要的角色就只是名为“hello”的文本角色。下面需要完成的工作是让该文本角色登场亮相，然后在舞台上创建它的运动效果。

(1) 确认当前程序窗口中同时显示了 Score 通道窗口和“Internal Cast”角色窗口。如果 Score 通道窗口没有显示，那么选择“Window”菜单，在弹出的下拉菜单选项中选择“Score”打开 Score 通道窗口。

(2) 在程序窗口中调整 Score 通道窗口和“Internal Cast”角色窗口的位置，使得这两个窗口都可以看到。将鼠标移动到角色窗口中的“hello”文本角色上，可以发现鼠标指针变成了一只张开的小手形状。在“hello”文本角色上按下鼠标，鼠标指针变成握拳的小手形状，证明当前选中了“hello”文本角色。保持鼠标的按下状态，将鼠标移动到 Score

通道窗口中, 用户会发现随着鼠标在 Score 通道窗口中的移动, Score 通道窗口中某些帧上出现了黑色的矩形框。将鼠标移动到编号为 1 的通道中, 释放鼠标, 从而完成“hello”文本角色的登场过程。

在 Score 通道窗口中添加了“hello”文本对象后, Score 通道窗口以及“Internal Cast”角色窗口显示如图 1-15 所示。

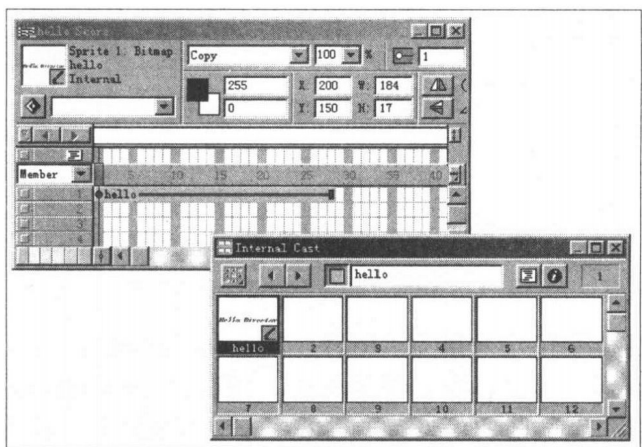


图 1-15 向 Score 通道窗口中添加“hello”角色

当将角色从 Cast 角色窗口中添加到 Score 通道窗口中之后, 会发现 Cast 窗口中依然显示该角色, 同时 Score 通道窗口中通道 1 中的前 28 个小方格被一黑线贯穿。在 Director 中, 当角色上场后, 也就是添加到 Score 通道窗口后, 角色就被称为精灵, 该精灵所占据的 28 个小方格被称为精灵跨距。用户需要明确地区分角色和精灵的概念。有关这两个概念在后面还将使用。

(3) 打开“Stage”舞台窗口, 将看到“hello”演员在舞台上的位置, 如图 1-16 所示。

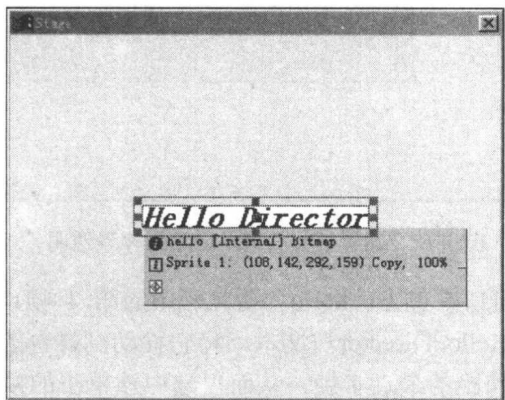


图 1-16 舞台上的“hello”演员

在舞台上, 可以看到“hello”精灵的显示为黑字白底, 映衬在黄色的舞台背景上不太合适。下面将要调整“hello”精灵的墨水效果。

(4) 在 Score 通道窗口中单击“hello”精灵跨距的中间位置, 从而选中整个精灵跨距,

在通道窗口的上方，选择墨水效果下拉选项为“Background Transparent”，如图 1-17 所示。

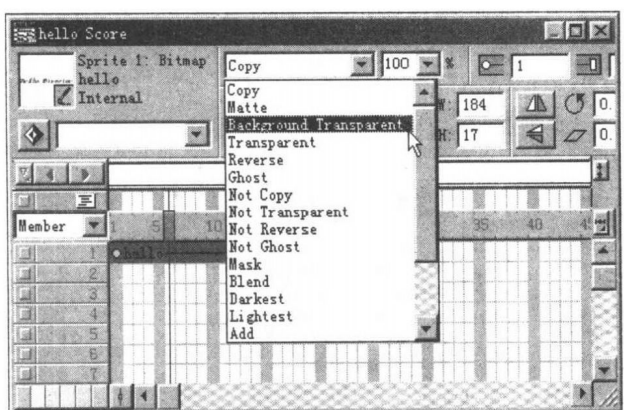


图 1-17 设置“hello”精灵的墨水效果

当设置了精灵的显示墨水效果为“Background Transparent”后，在打开的舞台上可以看到“hello”精灵的背景白色已经消失了。所谓的“Background Transparent”墨水效果，就是使得精灵背景透明的设置。设置了精灵背景透明后的舞台显示如图 1-18 所示。

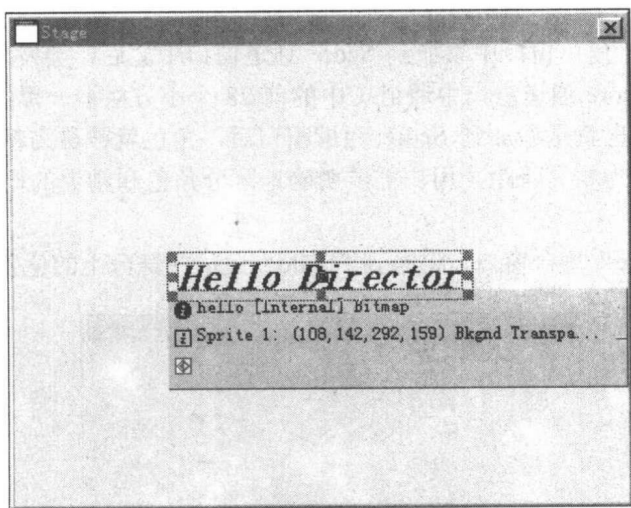


图 1-18 设置精灵的墨水效果为背景透明

(5) 在 Score 通道窗口中单击“hello”精灵跨距的第 1 帧，从而在通道窗口中仅选中该帧，在舞台上拖动“Hello Director”文本，将它移动到舞台的左下角。在 Score 通道窗口中单击“hello”精灵跨距的最后 1 帧，从而仅选中该单击的帧，在舞台上拖动“Hello Director”文本，将它移动到舞台的右上角。

当完成了上面的操作后，在舞台上可以看到一条拖出的轨迹线，如图 1-19 所示，该轨迹线就是“hello”精灵在舞台上运动的轨迹。

用户也许会发出疑问，就这样简单的操作就可以完成文本对象在舞台上的飞舞吗？答案是肯定的，实际上，使用 Director 还可以创建出更加复杂的运动过程。相信用户学完本