

第 1 章 多媒体与 Director

- 1.1 电脑多媒体
- 1.2 制作多媒体
- 1.3 Director 小文件
- 1.4 安装 Director
- 1.5 学习 Director 之前

1.1 电脑多媒体

1.1.1 流行的多媒体

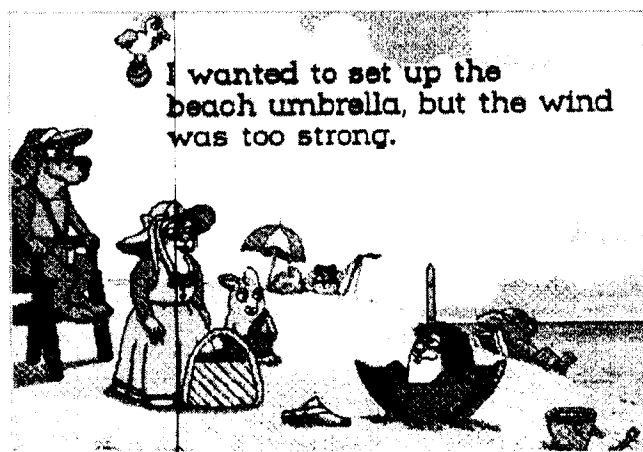
在还没有开始介绍 Director 之前, 我们不妨先来读读什么是多媒体。因为我们学习 Director 的目的不正是要制作多媒体吗? 如果我们先思考一下要制作的东西, 或者是正在做些什么? 也许这对我们在学习 Director 这套制作工具上会有正面的影响。

为一件事物下定义总是困难的, 多媒体也是一样。在我们尚未能对多媒体作出比较概念式的定义前, 多媒体早已经充斥在我们四周, 展现着诱人的声光魅力。以一般的感觉而言, 多媒体可能是含有声音、动画、图片等共聚一堂的东西, 或者有人就直接把形形色色的光盘(CD-ROM Title)当成是多媒体。以我们所熟知的 Microsoft Home 系列或是 Broderbund 公司出版一系列的 Living Books 而言, 均充满了丰富的信息以及有趣的阅读方式。

一下子, 大家均热烈地讨论起多媒体, 纷纷为那些精致、迷人的视觉效果而震撼。一时之间, 商业简报、展示要用多媒体, 娱乐要用多媒体, 教学也要用多媒体, 似乎认为多媒体内有一种神奇的魔力, 可以让观看的人为之动容、深受影响。而这不禁又让我们回想起那个因为媒体而产生惊人效果的时代。

1938 年 10 月 30 日, 一个叫威尔斯的美国年轻人在 CBS 广播网上播送“世界战争”的广播剧, 里面正在描述美国受到火星人的攻击。结果, 造成许多人的惊慌和逃命。今天, 多媒体虽然没有在极短的时间里造成这样的风潮, 不过, 从信息业厂商的广告、一般报纸、杂志等的介绍, 不少人仍对多媒体有一种几近梦般的期待。而这, 似乎已足以宣示了一个新的、属于多媒体的时代来临。

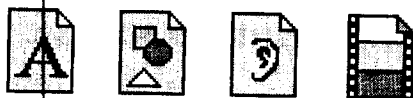
多媒体创造了一种奇迹, 让电脑、光盘驱动器的装机量逐年提高, 相关的书籍、杂志, 以及光盘一批一批地出版。1993 年, 全球就卖出了九百七十万部含光盘驱动器的电脑, 光盘的产量约在 8600 多万片左右。而语言类和娱乐类光盘在市场上的销售量更显出很多人对多媒体的着迷。这个现象说明了多媒体不只是一种商业上的机会, 更重要的, 多媒体已经改变了我们获取信息与娱乐的方式。



• Living Books: Just Grandma and Me !

1.1.2 多媒体是什么

多媒体，若从英文 Multimedia 来看，是从 multi-这个添加的字首与 media 组合而成，意味着“多重的”、“复合的”的媒体。而媒体这个名词，指的是我们用来表达信息的载体与形式，如：口述、文字、图片、图象等；或是产生、加工信息以向外传送的组织，如：电视台、报社。在本书中，我们对媒体的定义指的是前者。



若从这样的定义看来，电视似乎也可以算是一种多媒体。然而，为什么我们心里很少会把电视认为是多媒体呢？这是因为现在的电视还缺少多媒体的另一项特点：交互或交谈 (Interactivity)。“多媒体”在我们一般的印象来说，除了具有声音、图象、动画、图片和文字等特点外，更特别的是，由于以电脑为基础而使得接受信息的方式更具主动性和跳跃性。因此，当我们谈起“多媒体”时，很自然地是指在电脑上的多媒体。

就像我们在“空中英语教室”光盘里所看到的，某些页不但会有文字、图片这样的静态信息，也可能会有如动画、图象、声音般的动态信息。除此之外，与过去最大的不同是，我们可以任意选择想看的内容，安排自己的学习进度。

从上述的说明，多媒体可以从以下两个角度来看：

- 一是运用丰富的媒体来呈现、表达信息内容。
- 二是设计与提供阅读信息内容的方式。

这两点也是我们为“多媒体”的性质所作的描述。不过也有人认为，只要是通过电脑来集成媒体，即使不具交谈的功能，应该也可以称为多媒体。例如：像一些简报软件制作的简报，虽然只能顺序地看下去，而无法任意地跳着看，但似乎仍旧被归类为多媒体。

这样看来，我们所下的定义似乎严格了些。不过，为了建立起读者的先前观念，以让

读者在日后的学习中把握住方向,这样的定义还是必要的。再者,因为 Director 是一套功能强大的“编著软件”(Authoring Tool),所谓编著软件指的是,能够用来集成各种媒体,并设计阅读信息内容方式的软件——通过编著软件的协助,即可制作出多媒体。

我们希望用户在学会 Director 后,能将重心摆在信息内容的设计上,而不是着迷于功能强大的表现。所以,用户在学习每一项功能的过程中,都应该常常问:这个功能和其他功能有什么不同?目的在哪里?能够作什么样的应用?

另外,必须加以说明的,多媒体并不就等于光盘或光盘驱动器。由于制作多媒体常会耗去大量的储存空间,而光盘由于其价格经济、存储量大、易于随机存取(Random Access)的特性,便成为存放多媒体的最佳选择。这就好像我们将音乐录在录音带上,但不代表音乐就等于录音带。

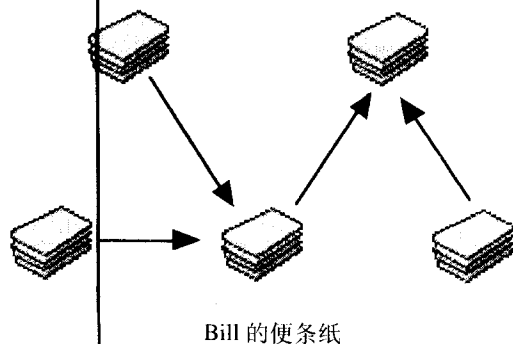
1.1.3 多媒体与超媒体

另一个伴随多媒体而来的名词是“超媒体”(Hypermedia)。要谈“超媒体”是什么之前,就必须先谈什么是“超文本”(Hypertext)。其实翻译成“超文本”及“超媒体”,并不是很理想,甚至有些尴尬。就好像“哀的美敦书”般,如果不是查到字典里 ultimatum 这个字,大概不会有太多人知道这原来就是“最后通牒”的意思。

Hypertext 这个名词是在 1965 年由 Theodor Nelson 首先提出,不过概念上却要追溯到 1945 年的 Vannevar Bush。而具有 Hypertext 功能的机器早在 60 年代初期,就由 Douglas Engelbart 制造出来,他同时也是鼠标的发明人。至于商业上较正式的产品,则是 1987 年苹果电脑公司所推出的 HyperCard。

Hypertext 指的是一种在所有信息内容里任意链接与跳跃的方式。这种说法未免显得抽象,我们不妨以 HyperCard 的创造者 Bill Atkinson 的比喻来解释。Bill 是苹果电脑的程序设计师,每天都有忙不完的事;为了将这些事以及一些程序写作上的灵感记录下来,他的便条纸把记事板贴得满满的。

虽然外人看到板子上密密麻麻、乱七八糟,但 Bill 却很清楚哪些便条纸所记载的信息是彼此相关且牵连在一起的。我们可以说,当 Bill 在这堆便条纸里按自己的目的而从这一张跳到那一张阅读时,他在做的正是 Hypertext。



或许有人会觉得,这种不依照排列顺序的非线性链接方式并不是什么新奇的概念;即使像书这种规规矩矩、装订起来有一定顺序的线性媒体,我们依然可以挑选喜欢的章节,任意地跳着看。可是,当我们看书时也必然有一种痛苦的经验,那就是常常翻了半天找不到所要的信息;甚至总觉得以前在书上看过,但怎么找就是找不到。

如今,这种找寻并链接到所要信息或资料的苦差事,已经交由电脑来一肩承担,人们可以更专注在自己的意念与目的上。记得以前要找一本书的时候,必须先翻图书馆的卡片堆翻到汗流颊背,而现在只要在网络上查询一下,就可不用再像过去一样,因为查书比搬书还累。

在了解“超文本”的观念后,“超媒体”就简单多了,超媒体其实就是在阅读时具备超文本功能的信息内容。譬如说,我们在看 MS Bookshelf 时,解释“鸟”这个字除了既有文字和图片说明外,还可以让我们链接到其他与“鸟”相关的信息,而这些信息的表现方式也可能是运用到多种媒体的。

这样看来,若依我们的定义,多媒体与超媒体之间似乎有些混淆。其实这是因为在我们的定义里,已经试着将超媒体的观念融入到多媒体中所致。为什么我们要这么做呢?这是因为多数人并非先读到什么是多媒体或超媒体后,才去玩多媒体;他们往往是以他们接触到的经验来逐渐形成他们的观念。而且,“多媒体”这个名词比起“超媒体”来又更为普遍,因此,人们很自然就会把他们在电脑上所玩到的种种(包括形形色色的媒体集成),以及跳来跳去的阅读方式,就通通都叫做是“多媒体”,而不会在心中一直记着分辨什么时候是多媒体,什么时候又是超媒体。于是,我们也就顺着这个现象来为多媒体下定义。

多媒体、超媒体两者其实都意味着运用丰富的媒体来表达信息内容,只是超媒体更注重在强调“超文本”的阅读方式。以我们在 1.1.2 节多媒体定义里提到的“设计与提供阅读信息内容的方式”而言,如果多媒体设计者所提供的阅读方式是让用户可以任意链接、跳跃的话,那么我们可以说这个多媒体同时具备了超媒体的特色。

不过,无论如何,名词上的定义并不需要太过于计较。真正的重点应该是:当我们在学习 Director 以制作多媒体时,如何规划所要呈现的信息内容,如何选择适当的媒体来表达,以及安排用户用什么方式来阅读你的信息内容等等这些因素才是重要的。

阅读到这里,若你已经等不及想试试 Director 了,请你直接跳到 1.5 节,了解一下 Director 的基本概念后,就开始这段探索 Director 的旅程。我们建议你学软件的方法是:试一试、做一做、想一想,从实践及自己创造练习例子的经验中去思考、整理出属于你自己的知识;这样,你将来才能更灵活地使用 Director。

1.2 制作多媒体

1.2.1 多媒体的代价

制作多媒体和欣赏多媒体所需的设备不尽相同,一般我们分别称为制作平台(Platform)及播放平台。如果仅仅是播放多媒体,那么所需的设备会简单些;这些设备里的主角当然

是电脑主机本身和播放的软件,其他的如:声卡、喇叭、光盘驱动器等,由该多媒体所提出的硬件需求而定。不过,若是要制作多媒体,其他必须配合的外围设备就多了。

那么,若要制作多媒体应该准备些什么呢?考虑这个问题,应该从要制作什么样的多媒体着手。例如,当我们打开一些市面上的光盘时,有各式各样的内容,像:信息类、游戏类、教育类等,在这些光盘里均融合了各式各样的媒体,五光十色,令人目不暇接。要做出那样的东西,必须要“软硬兼施”。

除了 Director 是必需的外,其他的辅助软件,像:图象处理、绘图软件、3D 软件、声音编辑软件、剪接软件等都可能用得到。Director 虽然集成能力强大,而且提供了很不错的绘图工具,但毕竟不是万能的,有些你心目中的效果,可能仍要依赖其他软件才能达到。

而硬件上,为了将一些图片放进电脑里就必须用到扫描仪(Scanner),为了录下语音必须有声卡、麦克风,而为了将摄像机拍出来的东西转换成数字影象(Digital Video),动态视频捕捉卡也是必须的。其他的像硬盘、可读写光盘(MO)、光盘驱动器等,也都要看情况予以添购。至于电脑主机, CPU 的速度当然是愈快愈好,内存(RAM)则要衡量一下。因为内存的价格并不便宜,一条 4MB 的内存往往就要花掉约六百元,除非你经常在作高分辨率、全彩的图象处理输出,否则即使 16MB 都可以不错地动起来。

因此,在决定软硬件设备前,不妨先想像一下将来制作出来的多媒体可能会是什么样子?为了达到这个目的会动用到哪些软硬件?接着再来准备所需要的东西。总之,事前的评估与规划会使整个制作过程更顺利、有效率,而你为制作多媒体所付出的代价才会更值得。

1.2.2 制作多媒体

多媒体的东西可大可小,从数分钟的展示或自娱作品,到一片光盘满满的都有可能,而软硬件设备也可以从近万到数万元都有可能。至于制作多媒体的人,可能只有一个,也可能是一个团队在进行。不过重点并不在于人数,而是这些人究竟要做些什么事?

制作多媒体时,随着质量要求、内容复杂程度的不同,所付出的精力也就有相当的差异。不过,大体上我们可以分成三个阶段:

- 设计规划
- 搜集及制作材料
- 编著集成

首先,第一阶段是构思,我们必须先想想作这个多媒体的目的、预算、时间等,同时也要考虑提供给用户阅读或观赏的方式,是交互的?还是一直演下去的?内容应该有哪些信息?怎么样运用适当媒体来表现?适合在哪个编著软件上面集成?最好能事先写一下文学脚本或画一下脚本、“故事板”(Storyboard),以及作好整个前期操作,如此工作起来才会有效率。

第二阶段,依照第一步的设计规划去收集所需要的材料或制作。像图片的绘制、来源;

文档的编写;配乐的选择、作曲;旁白的录制;动画的制作;图象的拍摄、数字化及其相关的著作权问题等,不论是购买、自行制作或是委托他人,都必须一一达成。第三阶段,则是依照原先的设计规划,在编著软件上作集成、测试。如此,一个精心制作的多媒体作品就面世了!

这三个阶段是为了说明上的方便,在实际的制作中,则可能是一个相互影响的循环过程。例如:我们可能发现原先的规划设计在编著时不太理想,而在后来修改了原先的设计。也可能由于资料搜集不易的原因,而有某个程度的妥协。总之,一个多媒体的完成涉及到很多细节工作的配合,我们不须在此过多着墨,一旦当你有了亲身制作的经验后,相信对这三个阶段会有更深刻的体会。

这样看来,专业级多媒体的制作并不容易,牵涉到太多的细节工作与人力需求,就像在拍一部电影般地复杂。如果是一个团队,彼此间就可以分工合作、各司其职,但如果是一个人,就要从头包到底了。这么一来,只学一套 Director 可能还不够,其他相关的协助软件也要涉及一下,负担上自然也会重一点。

不过,除非你设定的标准是要作出专业级的作品,否则即使是自己一个人,仅凭一套 Director 也可以创造出相当有趣的小作品来。因此,许多人喜欢 Director 并不是为了专业上的目的,而只是为了那份创造过程中的快乐和成就感,就如同我们用 V8 摄象机捕捉生活里的点点滴滴一样。

1.2.3 应用多媒体

几年前有一片光盘叫做“依稀记得...”(I Photograph to Remember),里面是作者及家人的黑白照片,并加上旁白说明,看起来有一点像多媒体的相簿。笔者之所以对这片光盘印象深刻,是因为无法忘怀观看时的那份感动。这片光盘之所以特别,并不是因为里面用了很多华丽的多媒体技术,相反地,比起其他的光盘出版品,它显得有些朴实。

“依稀记得...”感人的地方在于内容里处处流露出情感,不管是在那些照片或是旁白上。换句话说,作者在这片光盘里,通过图片、声音的配合,将它的信息内容作了动人的诠释,以至感染了观看这片光盘的人。

在“旅人计划”(Journeyman Project)里,我们又看到了另一种味道的多媒体。细致的 3D 图片、悠扬的背景音乐,让我们体验到一种时空穿梭的幽渺。而 Living Books 的经典之作“祖母与我”(Just Grandma and Me),则有一种简单、趣味盎然的童话风格。

列举这些例子,主要是想说明多媒体并没有一个特定的格式,也不是一定要用到各种复杂的方法才能作出骇人的多媒体。当你对 Director 有了一定的了解与经验后,可以再观摩一下别人的作品来学到一些技巧;不过,最后你会发现真正的限制倒不完全在软硬件上,而是在于想像力与创造力。

除了商业产品外,你也可以应用 Director 或其他编著软件来制作个人的多媒体。例如说,你可以制作一个多媒体的生活日志、履历表,里面可能有你的学历、考试成绩单、球赛时的照片、父母鼓励的话、男(女)朋友的一段剪影等。或者是你觉得拍婚纱摄影已经落伍,也可以尝试制作多媒体婚纱摄影写真,详细地记录你从恋爱到步入红毯的难忘故事。

总的来说,随着软硬件价格的降低,制作多媒体已经不再是遥不可及的事。如果你是专业的多媒体工作者,在学 Director 时当然会有专业上的程度要求;但如果不是,那么也没有关系,你一样可以作出很具个人风格的东西。制作一个出色的多媒体作品,并不只在于编著软件的功能有多强大,主要在于你如何妥善地运用这项工具。

1.3 Director小文件

Director 是美国 Macromedia 公司相当畅销的一项产品,有不少的多媒体都是用 Director 开发出来的。Macromedia 的名字原先叫做 Macromind,后来在与写 Authorware 的那家公司合并后,就改名为 Macromedia,而 Authorware 也就正式纳入 Macromedia 的旗下。Director 则早在 Macromind 时代就已经写出来,后来又不断地改版以增强功能。

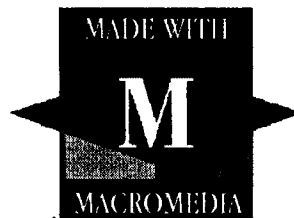
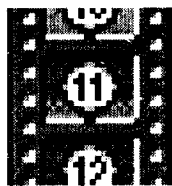
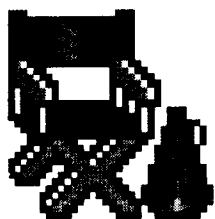
最早版本的 Director 是在 1985 年,也就是苹果麦金塔(Macintosh)电脑问世的隔年就推出,不过那时叫做 VideoWorks,而且只有 Macintosh 版本。VideoWorks 配合当时 Macintosh 的图形用户接口环境,赢得了很高的声誉,特别是在动画制作上的易学易用。又过了两年,也就是 1987 年,第二代的产品 VideoWorks II 推出。

到了 1989 年,Macromind 再度改版,同时将原先的 VideoWorks II 改名为 Director 1.0,从此 Director 正式定名,屏幕上的图标(Icon)也由一台摄象机换成一张导演椅。Director 比较重要的改进是 1991 年的 Director 2.0。由于加入了 Lingo 程序语言,使得我们可通过 Lingo 来制作出可以交谈、交互的多媒体,而不再像过去只是线性的动画和展示。

1992 年,Director 3.x 陆续推出,也加入了支持 QuickTime 的功能。这使得过去必须依赖程序来控制外部录相机以播放图象的情况不再存在,所有的媒体均可以完全地数字化、集成在一起。至此,Director 几乎已经成为 Macintosh 上多媒体制作的代名词,同时在 Windows、SGI(Silicon Graphic)上也都有播放程序(Player)。

1994 年,Director 4.0 同时推出 Macintosh 和 Windows 两个版本,成为一个真正跨平台的编著软件。这个版本的制作观念和过去大致相同,主要的改进是在接口的外观、一些功能的提高与 Lingo 的加强上面;而 3.x 所具有的 Overview 功能则被取消。

整个来说,Director 可算是一个容易上手、功能强大的软件,不仅可以让我们集成媒体、置入所安排的信息内容,而且也提供了程序语言来设计阅读、浏览多媒体的方式。但是要用到像专业那样的程度,仍然要投注不少的时间和精力,所以也由于这个缘故,每个人在学习上就有很大的灵活性和选择,可根据自己的需要和情况来决定投入的深浅。



1.4 安装Director

想要在 Windows 上面安装 Director，几乎就和其他大多数的 Windows 应用软件一样。只要在程序管理器的“文件”菜单下选择“执行”，并且通过“浏览”按钮找到 Director 程序磁盘第一片里的 setup.exe 去执行即可。另外一个方法是打开文件管理器，利用文件管理器去搜寻驱动器 A 驱或 B 驱里磁盘的文件。等到 setup.exe 出现在窗口里时，再双击鼠标左键打开它。

setup.exe 一旦执行后，你只要依照屏幕上的指示信息一步一步走，以及选择想要安装到硬盘里的程序，如：Director 主程序、Clipmedia、QuickTime for Windows、Video for Windows 等，安装程序便会按你的要求将 Director 安装好。要安装哪些程序？会用掉多少硬盘空间？你可以参考安装选项里的说明，并根据所剩余的硬盘空间来决定。

安装完毕后，你的程序管理器会多出一个叫 Macromedia 的程序组，里面会有两个图象。其中一个代表 Director 4.0，另一个则是 Readme 的文件包含了一些相关信息，如：内存需求、视频卡规格、声音格式等。到这里，只要你连续按两下 Director 4.0 的图象就可以打开 Director。

想要顺利执行 Director，至少要是 486 DX-33 等级的机器，若是你有 Pentium，以及配合 PCI 接口的机器当然会更好。内存方面至少要有 8MB，16MB 则是比较建议的数量，特别是你所要制作的多媒体资料量比较大时。至于屏幕的颜色数量，8 bit/256 色以上是比较理想的选择；同时，最好也能装上声卡，Director 可接受 8 bit 和 16 bit 的声音文件。另外，你必须尽量让硬盘里保持有 20-30MB 以上的空间，这样 Director 执行起来会比较顺利！

Custom Installation		
Select the checkboxes for components you want to install. Click Continue to begin file transfer.		Space Required:
☒ Director 4.0 program	(Application, resources, and online help)	4566K
☒ Sample movies	(Guided tour, storybook, kiosk, and other samples)	17440K
☒ Tutorial movies	(Required for examples in manuals)	8805K
☒ ClipMedia	(Clip Art from Macromedia ClipMedia series)	1761K
☒ XObject Developer's Kit	(for XObject programmers)	149K
☒ QTW	(QuickTime for Windows, Version 1.1.1)	1397K
☒ VFW	(Video for Windows, Version 1.1)	1294K
Drive: C: Total Space Required: 35416K Total Space Available: 363640K		
Continue		

安装 Director 的一些选项

1.5 学习Director之前

1.5.1 编著软件的比喻

每一套编著软件都有自己的基本观念，基本观念的目的是为了对用户建立起一种“比喻”，这种比喻能让用户援引既有的一些观念来学习编著软件的使用法。例如：HyperCard 的基本观念是一张张的“卡片”；ToolBook 以书本来隐喻，所以有“页”的观念；Authorware、IconAuthor 的是流程图里的单元；Action 是剧场里“场景”的观念。不论是卡片、页、单元或是场景，以我们为多媒体所下的定义来看，它们都是用来填充信息内容的地点。当我们在制作多媒体时，事实上就是把一大堆的信息内容经过适当的切割(Chunking)、分类，然后再安排到不同的地点里去。除此之外，我们还可能会设计一些像按钮之类的方法，让用户可以在这些不同的地点里去浏览、观看，而这就是 1.1.2 节多媒体定义里的设计与提供阅读信息内容的方式。

Director 的文件名称叫做“电影”(Movie)，PC 里的扩展文件名是.dir，而其基本观念正是电影里的“画面”(Frame)。“画面”这个观念跟上述的卡片、页有些不同，主要区别是由于加上了时间的因素(Time-based)。卡片基本上是静态的东西，即使我们可以放动画、图象在上面；然而，画面却是稍纵即逝、流动不停的。就好像我们在看电影或录象带，画面总是一格接一格地呈现出来，直到我们按了暂停或停止键。

正是由于 Director 这种动态的特性，使得 Director 所制作出来的多媒体也就显得相当生动、活泼。不过，对电影制作不甚有研究的一般人来说，这样的隐喻可能还是比卡片、页要难以理解。

用 Director 来制作多媒体，其实就是把信息内容填到画面上去，正如我们在 HyperCard 里填到卡片上一样。但因为画面是动态的，所以我们是利用一段一连串的画面来呈现信息，而不只是用一张张的卡片。另外，通过 Lingo 程序语言的协助，我们可以让 Director 在播放时，在不同段的画面间跳跃，就好像在不同的卡片间浏览一般。

为了你学习的方便、思考上有个依据，仍然建议你还是可以试着用“电影”的观念来了解 Director。不过比喻终究是比喻，Director 还是跟我们习惯上看到的电影有些差别，至少当前的电影是线性演出，还不是可以交谈、交互的。

1.5.2 构成一部电影

一部电影的完成，灵魂人物当然是导演。导演选择合适的演员来将电影的故事情节演出来，而且他也必须指导演员来对故事情节做出最佳的诠释。在使用 Director 制作多媒体的过程中，导演当然就是你，而 Director 则提供了让你导出一部多媒体电影的环境。

电影的制作过程是，在还没有正式进入导演的阶段前，你必须先有一个故事以形成一部脚本。接着必须按照脚本的要求去寻找合适的演员，等到所有前期操作都进行得差不多了，就可以开始拍戏，把一部电影完成。那么在 Director 的情况呢？也是一样。你不妨回忆我们在 1.2 节里提到的多媒体制作阶段，其实和这边谈的电影制作过程，两者概念上是

相通的。

身为一个多媒体导演，就是要让这些演员做出适当的演出，使得用户在观看时能认知到这些信息。因此，我们可以约略将 Director 分为三个重要的部分，分别是：演员部分——Cast、Paint；演出安排部分——Score，以及呈现部分——Stage。进入以下的章节后，你就会逐渐了解：导演的工作其实就是在通过演员与演出的安排，呈现给观众一部值得看的电影。

第2章 漫游Director

- 2.1 看一场电影
- 2.2 播放一场电影
- 2.3 Director 的原理
- 2.4 一些设置

2.1 看一场电影

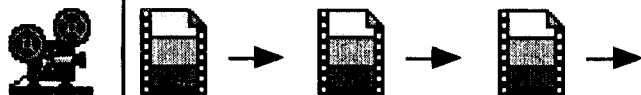
2.1.1 作一个观众

当你走到电影院里坐下来后,在一片漆黑之中,你在期待些什么?你想像过眼前那些灵活生动的演出,在背后要做什么样的准备吗?只要整段演出能吸引人,当一个观众终究还是幸福的。

避开剧情不论,你不想回想一下,你在电影院那一片投射出来的光线之中看到了什么?川流不息的画面?各形各色的演员?除此之外,还有一些是你看不到的。寻找适当的演员、为演员化妆、构思脚本、排戏等,这些都是在电影尚未成形前的重要工作。也许你会觉得当个观众就好了,但是如果有机会的话,难道你不想尝试一下这种创作的乐趣吗?

想当个真正的电影导演并不容易,可是想当个 Director 多媒体导演却不一定那么困难。你只要从自己对电影的基本了解出发,同时将一些观念援引到软件的学习中,慢慢地,你会愈来愈得心应手!

电影里有一些很基本的东西,首先就是画面(Frame)。在电影里,画面是通过摄像机镜头去拍摄出来的,所以也可以将之看成为“镜头”(Shot)。画面是我们看电影时的基本单位,在画面里有演员在演出着。对一个观众来说,一连串的画面构成了一部电影,而他只要专注于观赏画面、阅读画面就可以了。不过,作为一个导演,要忙的可多着呢!



2.1.2 作一个导演

当一个导演,所要想的就是如何去构思一个画面,而且这些画面连贯起来后,还要能说出一个故事。所以,一个导演至少有三件事是必须做的。第一,他心中要有一个想表达的故事;第二,他必须找到演员;第三,他要写出脚本才能让大家知道电影要怎么拍。

在 Director 里,也为你这个准导演提供了必要的功能以让你拍电影。要找演员,除了其他的绘图软件创作好再引进来外, Director 也内置了一个相当有用的 Paint Window,让你产生、修饰演员。而这些演员一旦被创造或引进,就会在 Cast Window 里面待命,等候你差遣。那么写脚本呢? Director 提供了一个 Score Window。在这里面,你可以安排、记录演员的演出信息,每一个上场的演员都会依照这些信息来演出。

2.2 播放一场电影

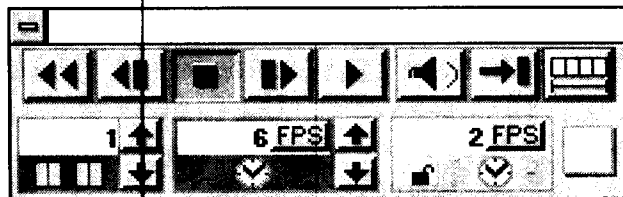
2.2.1 观摩他人作品

在还没有开始正式作导演前,你不妨先看看别人已经拍好的一些作品,观摩一下。如果,你已经有了合法版本的 Director,那么安装后必然会有一些范例可看。不过如果你没有,那么除了找有安装的机器予以借用外,还可以设法商借由 Macromedia 公司所出版的一片光盘——Macromedia Showcase,里面有一个 SD(Save Disabled)版本可以玩玩。如果还是不行,那就只好先读读本书望梅止渴一下了...

在你还未开始学习 Director 之前,可以先看看别人用 Director 作出了什么东西。不过,一旦你掌握了一定的程度后,不妨直接在 Score Window 里推敲一下该脚本的写法、特殊之处。

Director 里提供了一个播放电影的工具,称为“控制面板”(Control Panel)。控制面板的设计有些像家里的录象机的播放、停止等。下面,我们就针对每个部分予以说明。

2.2.2 控制面板



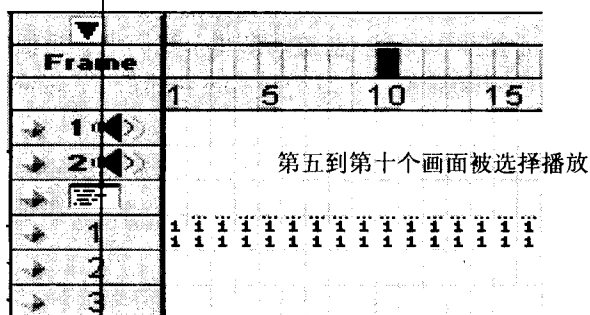
播放电影的控制面板

控制面板的上半部都是按钮,下半部则是演出过程的一些信息。

-  播放按钮: 从播放磁头所在处开始放映电影(Ctrl+P)。
-  停止按钮: 停止演出中的电影(Ctrl+.)。
-  前进按钮: 前进一个画面(Ctrl+→)。
-  倒退按钮: 倒退一个画面(Ctrl+←)。

-  **倒转按钮:** 将播放磁头带回第一张画面, 也就是倒转到一开始(Ctrl+R)。
-  **声音播放按钮:** 打开 / 关闭声音, 可从图象的变化(Iconic Toggle)看出目前声音的播放状况是有声还是无声(Ctrl+ -)。
-  **循环播放按钮:** 按下该按钮后电影会一直重复播出, 最后一张画面演完后, 再回到第一张画面继续, 如此周而复始。
-  **选择播放按钮:** 与循环播放不同的是, 循环会放映电影里的每一张画面; 而选择播放仅放映被选择的画面而已。

用户要用选择播放的功能时, 只要在 Score Window 里拖拉、选取所要选择的小方格(Cell)后, 再单击选择播放按钮即可。Director 就会把那些小方格所代表的画面画上一条绿色的线, 表示被选中。另一个选取的作法是, 在标明画面编号的数字上拖拉后, 再单击选择播放按钮也可以。有关 Score Window 的观念、功能, 我们在第 5 章提及。



-  关于控制面板的下方, 是一些电影放映时的信息。最左边的是“画面计数器”, 计数器格子里面的数字代表当前屏幕(Director 里称为演出的“舞台”)上画面的编号, 而其中上下的箭头表示增减。在 Score Window 里有一个播放磁头(Playback Head), 磁头所在的画面也就是舞台上的画面。

-  中间的部分是节奏显示, Director 提供了两种单位来看播放的节奏, 切换时, 只要单击按钮即可。第一个是每秒的画面数 FPS(Frames per Second), 第二个是 SPF, 代表每一张画面到下一张画面的延迟时间。你可以在此控制电影演出时的节奏、快慢, 不过, 比较理想的作法还是在 Score Window 里设置 Tempo; 关于这一点, 请参阅第 5 章。

也许你会有点怀疑, 真的设置什么样的节奏就会如此这般速度的演出吗?

当然不是! 电影节奏会随着制作、播放的机器不同而有差异, 速度快的机器自然比较能达到我们想要的节奏值, 而速度慢的, 就比较抱歉了... 不过,

Director 提供了“真实显示”这个功能，让你了解你的机器在现实与理想间究竟有多大的落差？



除了 FPS、SPF 外，还有两个选项：Est、Sum。Est 表示电影在理想情况下演出的估计时间，Sum 则表示该电影演出的实际耗费时间。这两个值如果差的越远，当然就代表当前 Director 的执行情况不佳，你可能要关掉一些程序，甚至买些 RAM、换了 CPU！



控制面板里最右边的功能是更换舞台的颜色。你只要按住那个矩形方块，就会有一个 256 色的调色板出现，只要用鼠标单击自己喜欢的颜色，就能立刻更换舞台的颜色。

2.3 Director 的原理

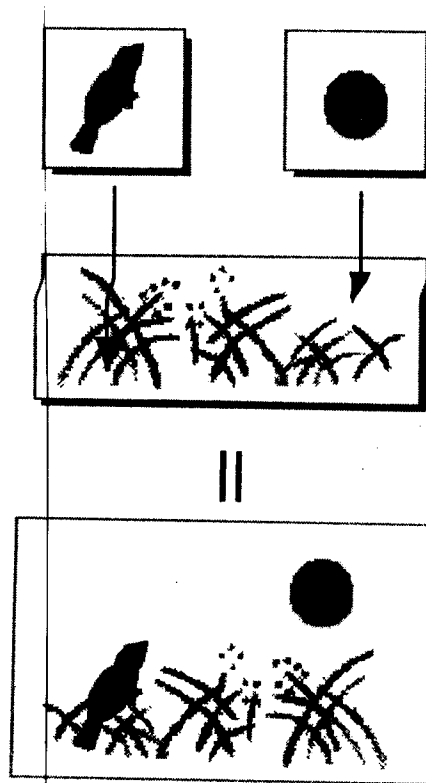
2.3.1 电影的构成

虽然说 Director 的多媒体创作过程就好像在拍电影，不过那是指主要的观念上，在比较细节的制作层面，还是会有些差距。在这一节里，我们主要想说明这种原理上的不同之处。这些说明对你后来在阅读第 4、5 章时会有很大的帮助，同时也有助于你对 Director 观念的掌握。

首先，我们先来谈电影。电影的拍摄是，演员们依照导演的指示聚集在某个场景里面做动作，而摄象机就将这些拍摄成一张张的画面。电影里，有所谓的远镜，而且摄象机的镜头是相当活泼的。

在 Director 里面，我们并没有摄象机，有的只是一个等待我们放演员上去的“舞台”，也就是屏幕。这点和一些 3D 动画软件(像 3D Studio 里的摄象机是个很重要的观念)显然是不太一样的。若从这点看来，Director 其实比较像是“剧场”：舞台提供了一个演出的固定空间，演员们则依脚本要求而到舞台上演出。

在电影里，一个镜头通常就可以拍下一连串的画面。但是在 Director 里，不仅没有镜头，同时一个画面的构成也不是像电影镜头般一次就完整地拍摄进去，相对地，Director 是用“通道”的观念来“叠”出一个画面来。由此，本书还是将 Frame 翻译成“画面”，而不是“镜头”，以免产生混淆。

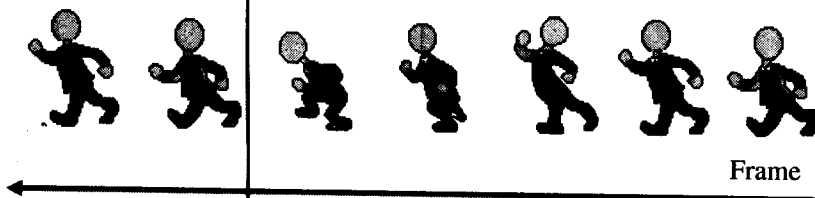


Director 将演员放在各个通道，然后这些演员再叠在一个画面

从纵向来看，一个画面是叠出来的；从横向来看，一段动画是由许多连续演出的画面串起来的。掌握了这个观念后，你在学习 Director 时，必然就会轻松许多！

2.3.2 电影脚本

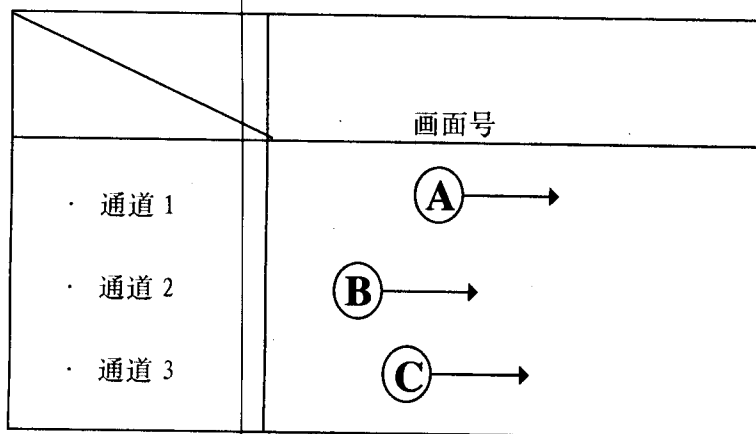
打开 Score Window 后，你更能体会 Director 和真正电影的不同。Score Window 是你以后写脚本的地方，也是整个 Director 的核心。在里面你可以看到横轴上有数字，而纵轴上也有数字。横轴上代表的就是所谓的“通道”，而纵轴则是一张张的画面。



我们不妨举个例子来看看，假设现在有三个演员 A、B、C，你想安排他们像赛跑一样地跑过画面。如果是在一般电影里，很简单，只要叫他们开始跑，而你架个摄像机一直拍就是了！可是在 Director 中呢？

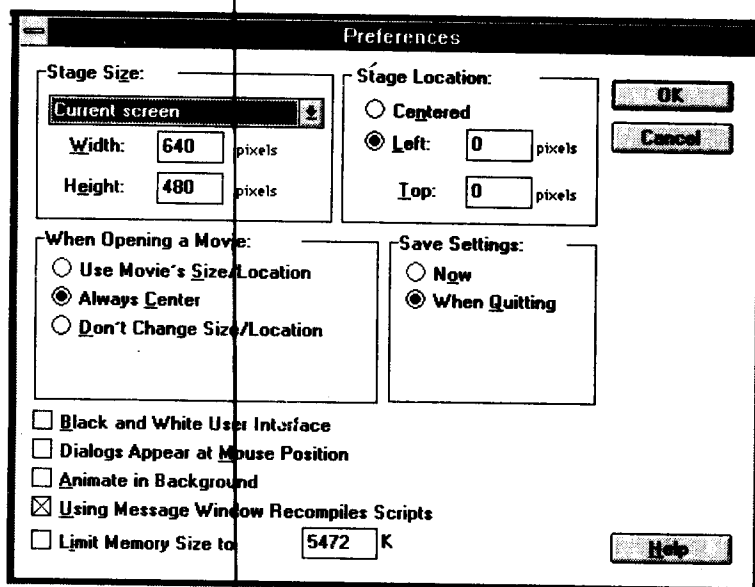
首先, 让 A 在某个通道里跑一下。A 跑的方法——也就是产生动画的方法, 是用屏幕上 Score 菜单里的 In-Between, 这个功能的详细操作步骤, 我们在第 6 章会谈到。简单地说, In-Between 是一种做动画的方法, 你先定出动画路径的起点与终点, 然后电脑再帮你算出起点与终点间的路该怎么走。

同样的方法再应用于 B、C。这时, A、B、C 虽各在不同的通道上, 然而实际演出时, 他们却会同时在舞台上一起赛跑。因此, Score 的观念就是: 在横轴决定演员的动作, 在纵轴决定一起演出的演员; 而且通过出场画面的顺序不同, 这些演出还可以有时间差。



2.4 一些设置

在屏幕上 File 菜单里有一个 Preferences, 选择了之后会出现一个编好设置的对话框。里面有四个部分及一些选项, 我们在此作一些说明。



- **Stage Size** : 选择舞台的大小。你可以从弹出式菜单中选择, 也可以自行设置。
- **Stage Location** : 设置舞台的位置。Centered 选项可以将舞台摆在屏幕正中间, 特别当是你的电影舞台大小比屏幕小时, 就可以看出效果来。除此之外, 你也可以自行设置舞台距离屏幕左边界、上边界的距离。
- **When Open a Movie** : 这个选项可用在当你打开某个电影文件时, 该电影的大小若和现有舞台不符时, Director 该做怎么样的处理。Use Movie's Size/Location 让舞台调整到与该电影原来的大小设置一样; Always Center 会将舞台永远置于屏幕中央, 不管其大小; Don't Change Size/Location 则不作任何更动。还有一个比较特别的是 Switch Monitor's Color Depth to Match Movie , 这个功能会将当前屏幕的颜色深度调成与该电影相同。所谓“颜色深度”指的是电脑屏幕的显色能力, 像 16 色、256 色等。在第 5 章里, 我们还会再谈到“颜色深度”。
- **Save Settings** : 指的是这些设置储存的时间, 是立刻储存或者是离开 Director 时再储存。

有了第 1、2 章的热身, 接下来的章节谈的就是 Director 比较细致的功能。我们仍然会侧重在概念的说明, 并且在必要时以实际例子来演练。比较理想的学习方法是, 你了解该章节所要谈的东西后, 自行创造一个例子来学习, 而且, 最好是不太相同的例子。这样的学习, 不仅让自己整理所学到的东西, 同时也在激发创造力, 绝对比照着我们所提供的例子走来得更好、学得更快、更深刻。