

轻松玩转 Director 8.5

精选台湾省最畅销精品计算机图书精心改编

颜志翰 李卓融 李雅玫
飞思科技产品研发中心

编著
改编

超值赠送本
范例源文件
试用版软件



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



上奇科技



TP311.56
Y19

轻松玩转 Director 8.5

颜志翰 李卓融 李雅玫 编著

飞思科技产品研发中心 改编

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，
也可到视听部复制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书精选台湾地区最畅销计算机图书精心改编而成。随书附赠光盘内容为本书所有章节的部分原始范例文件及完成作品文件,并附 Director 8.5 试用版软件。

本书通过大量的实例,详细地介绍了 Director 8.5 的各个属性窗口。教您如何利用 Multiuser Server 制作令人叹为观止,并收录了大量精彩转场效果的实例和网址。最后部分列出了大量的 Lingo 语句以及详尽的解释,对于广大读者研究 Lingo 有很大的帮助。

本书的内容讲解由浅入深,适合于各个阶段的读者。初学者读完此书,可以制作出令自己吃惊的实例,对于高级用户,本书也是一本可提高操作水平的专业指南。

本书繁体字版名为《Director 8.5 多媒体开麦啦》,由上奇科技股份有限公司授权出版,版权归上奇科技股份有限公司所有。本书简体字中文版授权电子工业出版社出版。专有出版权属电子工业出版社所有,未经本书原出版者和本书出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

轻松玩转 Director 8.5/颜志翰,李卓融,李雅玫编著. —北京:电子工业出版社,2002.1

(技胜e筹)

ISBN 7-5053-7335-8

I.轻... II.①颜... ②李... ③李... III.多媒体—软件工具, Director 8.5 IV.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 090264 号

丛 书 名:技胜e筹

书 名:轻松玩转 Director 8.5

编 著:颜志翰 李卓融 李雅玫

改 编:飞思科技产品研发中心

责任编辑:郭 晶 赵红梅

排版制作:电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者:北京市增富印刷有限责任公司

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×980 1/16 印张:22.5 彩插:1 字数:504 千字

版 次:2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-7335-8
TP·4223

印 数:5000 册 定价:35.00 元(含光盘)

版权贸易登记号:01-2001-4646

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换。

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

前言

关于本丛书

当今世界是e化的世界，因为电脑与 Internet 的普及和其特有的亲和性，无论是国家、大型企业还是个人用户，都能在几乎毫无限制的情况下，成为 WWW 中的一员。而由于电脑和网络的日益发达，整个世界正在逐渐变得越来越趋向融合。

作为这个日新月异的世界中的一员，您是否有过困惑，有过迷茫，不知自己该何去何从，不知该如何来适应这个社会，如何紧跟世界的潮流呢？抑或您苦于充电无门，想学习而又找不到好的资料呢？

《技胜e筹》系列丛书是电子工业出版社计算机图书研发部在充分考虑大陆地区读者需求的基础上，精选了一批由台湾地区资深专家编写的精品计算机图书，由飞思科技产品研发中心组织著名的专家、学者精心改编而成。本丛书在内容和版式上都有着其他同类图书不可比拟的优点：既符合读者的需求，又有一定的技术权威性，从内容上保证了图书的质量，是一套实用的指导性丛书。

《技胜e筹》系列丛书精彩的内容和完美的版式相得益彰，相信会给渴求完美的您带来一份惊喜，会让您在e化的世界中自由遨游，开拓属于自己的天空。

关于本书

多媒体技术的发展，使得众多的多媒体软件应运而生。在这些软件中，Director 可谓是其中的佼佼者，它由美国 Micromedia 公司推出，被称为世界上最强大的多媒体创造工具之一。

Director 软件无需编程即可创作出动画，适合于各种不同的操作系统。所以现在的多媒体课件、电脑图书附带的多媒体光盘基本上都是利用 Director 软件制作的。其强大之处不仅在于制作动画，而且可以把复杂的多媒体程序和 3D 界面的各种视频有效地组合在一起。Flash 在多媒体领域可谓一手遮天，它也是 Micromedia 公司的产品，所以现在的多媒体产品更是将 Flash 技术应用到 Director 当中，可谓强强联合，使产品功能更加强大。

在很短的时间内，Director 软件已经从 Director 8.0 发展到了 Director 8.5。在原有的基础上，Director 8.5 增加了 3D 功能，在本书中有详细的介绍。

本书共分为 13 章，第 1~3 章简单介绍了 Director、多媒体的基本概念，以及 Director 素材准备和基本操作；第 4 章和第 5 章主要讲述了 2D 和 3D 动画的特点与比较；第 6~10 章详细介绍了互动多媒体的制作、多媒体聊天室的制作以及包装与发布电影；第 11 章和第 12 章介绍了 Behavior 程序库和 Xtra 外挂程序；第 13 章则提供了详细的 Lingo 大字典，让读者能够更加深层次地学习 Director 8.5。

本书由电子工业出版社计算机图书研发部策划，飞思科技产品研发中心组织改编，其中曲向峰、张然、曲高强等人参与了改编工作，在此表示感谢。由于本书涉及的内容丰富，加之篇幅、时间所限，书中不足之处，敬请读者批评指正。我们的联系方式：

电话：(010) 68131648	(010) 68134545
Email: Support@fecit.com.cn	Support@sina.com
网址: http://www.fecit.com.cn	http://www.fecit.net

飞思科技产品研发中心



第 1 章

Director 与多媒体简介

- 1.1 计算机多媒体简介
- 1.2 多媒体制作工具的比较
- 1.3 Director 8.5 的运用方向
- 1.4 Director 相关网站介绍

不可否认，Macromedia 公司确实很厉害，他们所推出的一系列产品都深深俘获了每一位用户的心。以多媒体整合软件而言，Macromedia Director 是目前最受欢迎、用户最多的多媒体整合工具。

1.1 计算机多媒体简介

1.1.1 何谓多媒体

现在卖电脑的商家，不论是计算机或是外围设备，好像只有加上“多媒体”三个字才算专业，因为在计算机业界中最热门的话题之一就是多媒体，但您对多媒体正确的定义了解多少呢？

我们先来解释“媒体”的意思，媒体是一种用来表达意念、传达信息的媒介与工具，在各行业中都会使用得到，例如，新闻、传播或是教学媒体都是属于媒体的应用，根据传递方式的不同会有不同的呈现方式，普遍是利用图像（Graphics）、声音（Sound）、文字（Text）、动画（Animation）、视频（Video）等，如图 1-1 所示。将这些素材经过整合处理再加以包装后所呈现的表现方式，统称做多媒体。



图 1-1 完整的多媒体表现

随着个人计算机在数字化信号处理技术上的进步，尤其是处理影像视频和声音功能的计算机设备越来越普及，使得计算机能处理的种类越来越多，所以，多媒体的呈现方式改以计算机为核心，间接取代许多传统多媒体的功能，使得多媒体计算机逐渐成为计算机产品的主流。



想要制作一段多媒体，既需要有影像，又要有声音，当然也要有好的软件来作为整合的工具。在计算机多媒体整合中，Macromedia Director 就是一套专门制作多媒体的工具。

其实，“多媒体”也只是个名词，只要经过有系统的编排，就可以做出来，在 Director 中有所谓的舞台窗口（Stage），我们可以把它想像成电视的屏幕。在电视中会看到许多的演员或是桌椅布景，这在 Director 中称做角色成员（Cast members），电视里的演员从左跑到右，再从右跑到左，这些都是经过剧本的安排，也就像 Director 中是经由剧本（Score）安排，该由图像出场时，就将图像由角色成员中拉到舞台窗口，再经由剧本的安排告知出现在舞台上时间的长短，如图 1-2 所示。需要时再插入一段诱人的音乐或是音效，这样简单的步骤就是多媒体的制作方法，很简单吧！因为它本来就没有想像中的那么难！

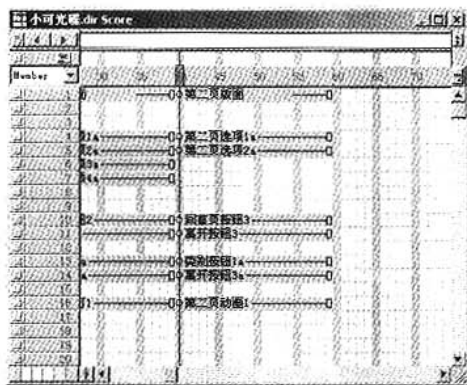


图 1-2 将角色成员拖到剧本舞台窗口中



我们常会看到这样的标志，如图 1-3 所示。意思就是这些作品都是使用 Macromedia 所开发的软件制作出来的，想一想，还真是很常见的。



图 1-3 Macromedia 公司标志



1.1.2 多媒体节目的制作流程

既然这是一本以 Director 为主的书籍，所以，在多媒体的制作流程上也以 Director 为制作流程中心。既然要了解多媒体，笔者就将制作多媒体的流程列出来。

步骤

(1) 策划多媒体内容。不论是多媒体光盘 (CD-Title)、互动教学程序或是网络多媒体、互动游戏、虚拟现实等都需要有好的企划内容来作为依据, 没有事先思考或做过规划的多媒体成品, 怎么看都会觉得不完整, 所以内容的构思很重要, 这样在制作过程中才不会遗漏东西, 如图 1-4 所示。

(2) 绘制脚本及流程图。绘制脚本其实也很简单, 先将想制作的画面粗略地画出来即可, 如图 1-5 所示。因为通常美术人员及程序编写人员不是同一人, 有了脚本之后不仅方便作业, 而且才能保证在制作时方向相同。

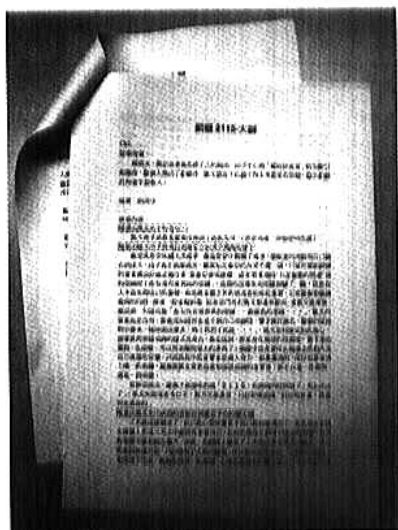


图 1-4 构思脚本

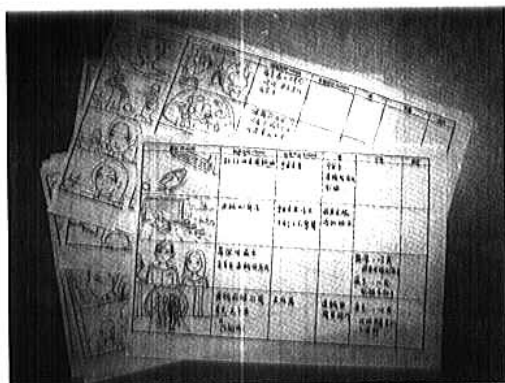
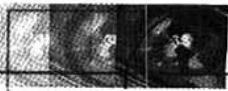


图 1-5 绘制脚本

(3) 准备图像、声音、影片、文字等素材。当多媒体内容及流程决定之后, 如果贸然开始制作动画或是多媒体, 会造成东缺一张图、西缺一阶段音效的情形, 所以事先准备好素材才能专心地在多媒体整合时下功夫。

(4) 导入多媒体素材做整合, 排列脚本、编写程序及加入特效。将所有角色导入之后, 接着做的就是剧本的编排、角色的互动以及程序的编写等, 这算是 Director 的运用阶段, 也就是本书的主要教学内容。除了基本功能之外, 笔者在书中还会做一些经验的分享以及小提示, 甚至是方便的 Behavior 精灵以及外挂程序 Xtra 的相关使用方式, 让您了解如何才能活用 Director。

(5) 执行测试, 寻找程序或脚本间的错误 (Debugs 阶段)。做到这个阶段不要以为就算完成了。要在制作完的动画中, 寻找不应该出现的错误, 若有错, 再返回去修正。



(6) 制作成可执行文件或是输出成 Shockwave 文件。当多媒体制作完成后,可依照不同的需求输出不同的格式,多媒体光盘和网络用的 Shockwave 文件格式有所不同,所以必须依照需要输出才可以。

(7) 再测试,做最后检查。及早发现,及早治疗,如果当 CD 压片压完后才发现程序错误或是忘了把相关的外挂程序放入光盘中,到时候想哭都来不及了。

(8) 多媒体母片完成,制作 CD 复制阶段。确定所有的步骤都完成,即可将 CD 送到压片工厂复制成 CD。

(9) 产品包装完成,上市销售。压片完成,将辛苦制作的 CD 包装精美,这样就算完成多媒体的制作了。

多媒体制作的流程图如图 1-6 所示。

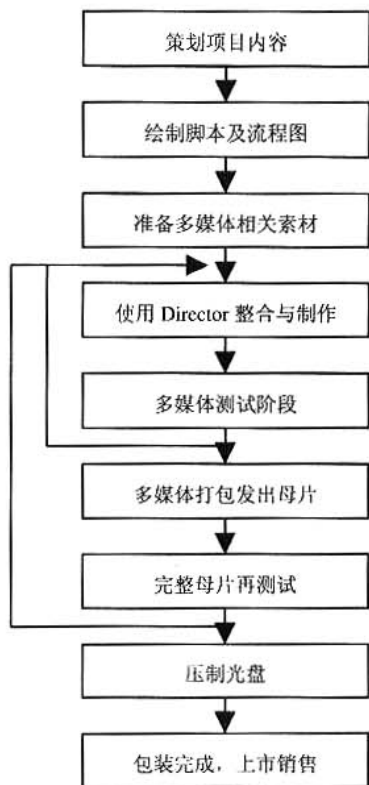


图 1-6 多媒体制作的流程图

1.2 多媒体制作工具的比较

如果单纯指多媒体制作工具而言, Macromedia Director 并不是唯一的多媒体制作工具。另外, 还有 Macromedia Flash 以及 Macromedia Authorware 都是属于这类的工具, 如图 1-7 所示。尤其以 Macromedia Flash 而言, 算是网络界的宠儿。不管是在收 E-mail 时或是看网络动画、玩网络游戏时, 无一不是使用 Macromedia Flash 来制作的, 到底它迷人在哪里? 同样是属于多媒体制作工具, 为什么 Macromedia 推出一套 Director 又推出另一套 Flash, 相信很多人对这点一定深感疑惑, 甚至根本分不清楚两套软件的差异。其实严格来说, 这些软件的功能大不相同, 使用的时机与对象也有些区别。



图 1-7 Director 与 Flash 都是多媒体制作程序



1.2.1 Macromedia Director

Director 能够制作出高品质的动画、高度互动性的多媒体 (如图 1-8 所示), 以及丰富的演示文稿、广告、产品展示、教学指导、及游戏等多媒体形式内容。比较特别的是, Director 可运用于多人联机方面, 如多人白板、大厅程序或是群组聊天室等, 所以 Director 是一套超强的多媒体网页、多媒体光盘制作工具。

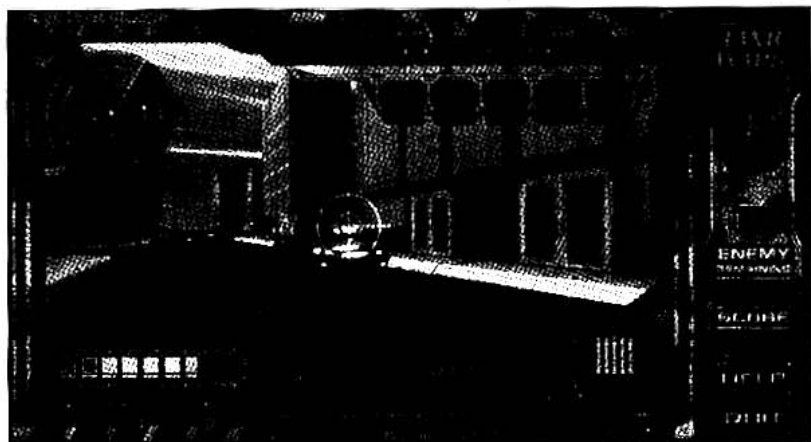


图 1-8 利用 Director 做出的 3D 互动游戏

✻ 1.2.2 Macromedia Flash

Flash 是多媒体制作的工具，可以整合矢量图形以及声音、影像成为一个互动的动画多媒体，如图 1-9 所示。目前 Flash 的 SWF 文件格式已经公开，成为多媒体制作业界的标准。有许多教学单位选择 Flash 作为他们的教学辅助工具，因为 Flash 可以使用 Action Script 来编写程序，让 Flash 得到最高的互动性，再加上又酷又炫的声光效果，当然会成为职技教育体系以及一般网络用户的最爱，所以，Flash 的 SWF 格式出版网络多媒体已经成为必然的趋势。

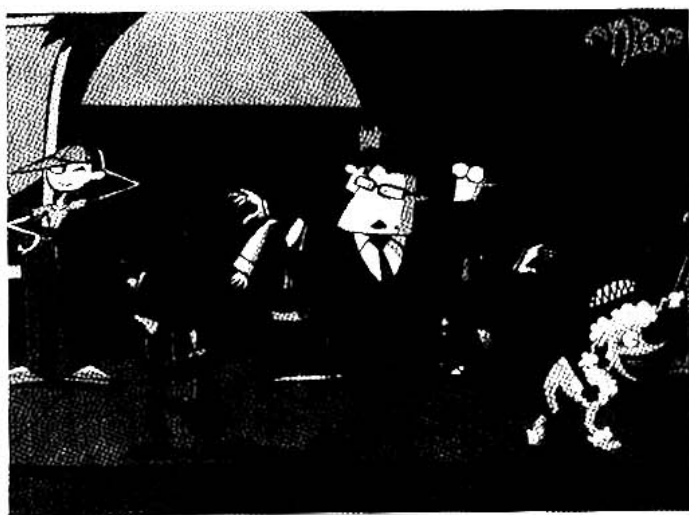


图 1-9 Flash 动画

1.2.3 Macromedia Director 与 Flash 的比较

如果硬要把这两套天王级的软件做个比较的话，会有一点怪怪的，毕竟两套软件的使用性质上不太相同，如表 1-1 所示。不过再重申一点，这两套软件并没有说哪套比较强，而是各有各的优点。

表 1-1 Macromedia Director 与 Flash 的比较

	 Director 8.5	 Flash 5
图形	以位图 (BMP、JPEG) 为主，图形放大后会失真。但是 Director 8.5 也支持 Flash 5 的矢量图形格式	以矢量图形为主，放大后图形不失真
系统资源	较不耗费系统资源，可以制作出顺畅的动画与游戏	耗费系统资源，容易造成动画延迟现象
程序语法	Lingo 语言，上千个指令语法，超强的互动性	Action Script 语言，仅数百个指令语法，功能稍显不足
网络适用输出格式	 DCR 文件，需要外挂程序才能播放	 SWF 文件，需外挂程序才能播放，但目前新版本的浏览器都附有其外挂程序
软件适用定位	多媒体光盘，网络互动游戏或网络教学，网络多人联机机制	网络动画，网络网页特效表现，网络游戏
多人联机机制	支持，可以制作多媒体聊天室或多人网络游戏	目前不支持
3D 环境	支持 Shockwave 3D 的格式，可以制作专业的 3D 游戏	目前不支持
外挂支持	Xtra 外挂程序目前已有数百套，已将 Director 的功能扩充的淋漓尽致	目前并无许多外挂程序可以取得
自由性及扩充性	较高，支持各式各样的媒体格式	较低，仅支持一些比较流行的媒体格式
网络播放程序	 Shockwave Player (内含 Flash 网络播放程序 Shockwave Flash)	 Shockwave Flash

说明

Multiusers Server 3.0 是可提供多人联机的一套 Macromedia 软件, Multiusers Server 3.0 可提供多达 2000 人同时上线。

1.3 Director 8.5 的运用方向

1.3.1 多媒体工具 Director

早期的 Director 只能在苹果机 (Macintosh) 系统上使用, 但是随着使用者的需求, Director 也随之移到一般的 PC 机上, 也就是所谓的 Windows 系统, 当然也扩大了这套软件所能应用的范围。

图 1-10 所示是笔者自制的 Director 游戏。



图 1-10 笔者自制的 Director 游戏

Director 是一套专业级的多媒体制作工具, 近几年随着网络使用率的快速膨胀, Director 在制作方面也做了相当的改变, 配合着 Macromedia Shockwave 的网络播放技术与 Multiusers Server 多人联机的技术, 如今的 Director 更是一套多媒体网页制作工具。

依各种不同的呈现方式, Director 所能制作出来的多媒体类型有:

- 互动多媒体类型 整合绚丽高品质交互式光盘 (CD-title)、工商演示文稿、多媒体个人履历表、商品展示范例、虚拟现实系统、毕业光盘制作等。
- 教育类型开发 极具声光效果的 CAI 教学软件、在线教学、多媒体电子图书等。

- 游戏娱乐 游戏光盘开发、在线游戏开发、在线多人联机游戏制作等。
- 在线机制 网络聊天室、网络大厅程序、多人联机游戏等。
- 3D 世界 在线 3D 商品、在线 3D 游戏、在线购物以及各种娱乐效果。

图 1-11 所示为利用 Director 及 Multiuser Server 做出的大型互动聊天室。图 1-12 所示为利用 Director 做出的 3D 飞机战争游戏。



图 1-11 HABBO HOTEL 网



图 1-12 3D 飞机战争游戏

1.3.2 Macromedia Shockwave Player

Macromedia Shockwave Player 是一套 Macromedia 的网络播放程序，全世界已经有将近 2 亿人次的网络用户在使用这套播放程序，每天也有超过 25 万人在做安装或是更新的动作。也许您并不知道自己有没有在使用这套播放程序，因为在所有新出场的 Windows 98/ME 与 Mac OS 操作系统都已经预先安装。为了使程序执行的更有效率，Macromedia 常

常会对 Shockwave Player 做更新改版的动作, 只需从 Macromedia 的官方网站中即可做在线安装或是升级的动作, 如图 1-13 所示。

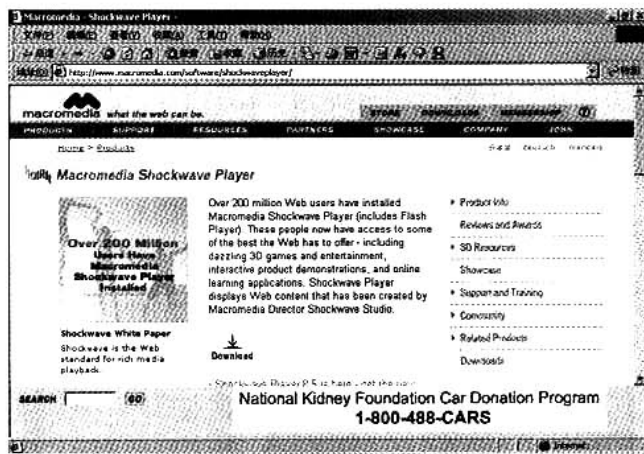


图 1-13 在线安装

安装 Macromedia Shockwave Player 的方式有两种, 一种是在线直接安装, 就是直接上 Macromedia 的网站做更新的动作; 另一种是离线安装, 离线安装的版本一般都会随同 Director 附在光盘中, 直接点选安装即可。

如果您没有 Director 的原版光盘片, 或是怕在线安装时会突然断线。不用担心, 在笔者的 Max Image 网站中早就和 Macromedia 申请了离线版的 Shockwave Player 供玩家下载, 但是, 别忘了 PC 版和 MAC 版的 Shockwave Player 是不同的版本。

如果您是使用 56K 的调制解调器, 下载可能需要 10 分钟以上, 当出现如图 1-14 所示的标志, 表示 Shockwave Player 已经下载完成了。



图 1-14 Shockwave Player 下载完成

1.3.3 Director 8.5 Shockwave Studio

Director 8.5 Shockwave Studio 和 Director 8.5 有什么不同, 应该说, Director 8.5 是 Director 8.5 Shockwave Studio 中的一套软件, 在这次 Macromedia 所推出的 Director 8.5

Shockwave Studio 中包含有 Director 8.5、Multiuser Server 3.0、Fireworks 4.0、Shockwave Player 8.5 以及 Sound Editor for Macintosh or Windows。

Director 8.5 Shockwave Studio 具有吸引力的新功能:

- Director 8.5 中整合了 RealAudio 与 RealVideo, 并且可使用 Lingo 语言精准地控制声音, 提升了 RealMedia 的使用价值, 如图 1-15 所示。

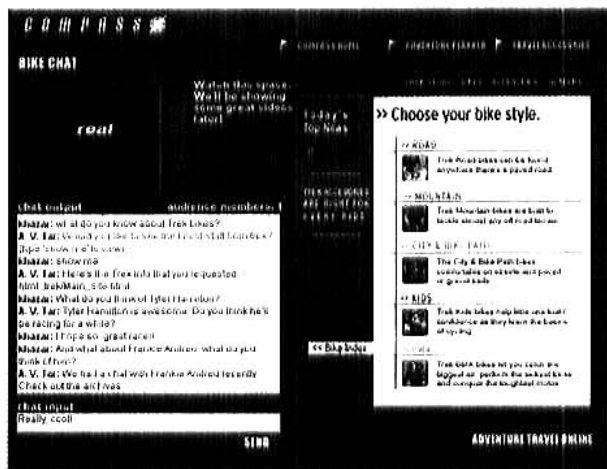


图 1-15 配合多人联机的聊天室

- Multiuser Server 3.0 增加在线传输速度, 并将使用人数上线提升至 2000 人。
- 与 Macromedia Flash 5 做有效的整合, 并能双向传递变量互相控制。

如图 1-16 所示, 新版的 Director 8.5 可以置入 Flash 5。图 1-17 表示在 Director 8.5 中与 Flash 原件做直接的互动。

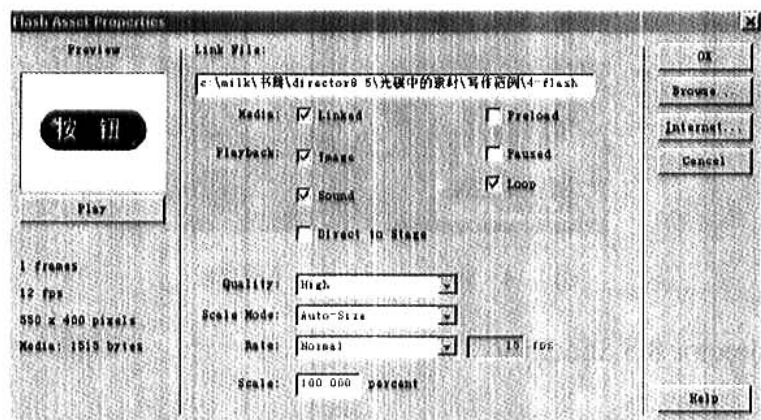


图 1-16 Director 8.5 中置入 Flash 5