

“九五”国家重点电子出版物规划项目·希望计算机动画教室系列

# 高校动画·美术院校电脑美术系列教材(6)

CLASSROOM IN A BOOK OF ARTS&GRAPHICS ON COMPUTER AIDED DESIGN

Photoshop/3D Studio MAX  
Premiere/WinOnCD

## 动感 VCD 设计与制作教程

北京希望电子出版社 总策划

高校动画·美术院校电脑美术系列教材编委会 主 编

吕氏数码影画工作室 编 著



本光盘内容包括：  
书中所涉及的所有实例的照片和图片素材

全彩色印刷



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhpe.com.cn

“九五”国家重点电子出版物规划项目·希望计算机动画教室系列

# 高校动画·美术院校电脑美术系列教材(6)

CLASSROOM IN A BOOK OF ARTS&GRAPHICS ON COMPUTER AIDED DESIGN

Photoshop/3D Studio MAX  
Premiere/WinOnCD

## 动感 VCD 设计与制作教程

北京希望电子出版社 总策划

高校动画·美术院校电脑美术系列教材编委会 主编

吕氏数码影画工作室 编著



本光盘内容包括：  
书中所涉及的所有实例的照片和图片素材

全彩色印刷



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhpe.com.cn

## 内 容 简 介

这是一本专门讲解如何用电脑设计和制作漂亮且精美的个人、家庭或企业动感VCD、MTV或电子相册的书。全书由三篇、共七章构成。第一篇为预备篇，由第一、二章组成，第一章概要介绍了电脑艺术造型及其应用；第二章介绍了VCD/MTV创意与制作的基本条件、软硬件环境以及目前个人、家庭、企业等娱乐型/宣传类VCD的市场前景。第二篇为制作篇，由第三、四、五章组成，以众多实例讲解各种素材的制作与获取、视频编辑的技巧和各种插件的综合运用。第三章以十六个实例详细介绍了各种照片/图片的处理方法，各类图像素材的搜集与制作，音频素材的获取与编辑，视频素材的捕获与格式转换等；第四章介绍了用3D Studio MAX、Cool 3D、Morpher制作VCD中的工作室标志、片头及变形动画的方法和技巧；第五章以四个实例详解MTV影片的元素制作，以五个经典范例讲解后期合成技巧。第三篇为刻录篇，由第六、七章组成，第六章重点介绍了CD-R光盘、刻录机、刻录软件的选择，第七章以四个实例具体讲解简单VCD、电子相册和复杂的交互式VCD的制作过程。

作者毕业于北京某大学的艺术系，近年来为朋友、家人、企业设计和制作过不少作品，“将一些零散的、看似风马牛不及的照片、图片素材做成一套画面精美、前后关联、动感十足的VCD节目”，其中的许多心得体会、方法、技巧、甜酸苦辣，都汇聚到本书中，目的是与读者交流：初学者可以“踩在他的肩膀上”直接投入设计与制作，而有一定经验基础的人则可以作为参考，取长补短。

本书编排新颖，以对话的形式，深入浅出地介绍VCD刻录知识。内容丰富、取材典型，整个结构精心设计，知识点和重点突出，内容由浅入深，语言流畅，实用性和操作性强。内容从VCD的创意、如何将平面、三维、视频编辑等各种软件巧妙地应用到创作中去，如何利用小插件创造形式多样的特殊效果，根据不同的客户需求选择刻录软件，以及如何解决在刻录中经常遇到的各种问题等均有非常细致的描述。

本书配套光盘包括书中所涉及的所有实例的照片和图片素材。

本书不但是从事多媒体设计、企业/商业宣传展示光盘设计制作、家庭及个人VCD设计制作的广大从业人员的自学指导书，同时也是高等动画、美术院校相关专业师生教学、自学用书和社会相关领域培训班教材。

系 列 书：“九五”国家重点电子出版物规划项目·希望计算机知识普及系列  
高校动画·美术院校电脑美术系列教材

书 名：Photoshop/3D Studio MAX/Premiere/WinOnCD 动感VCD设计与制作教程

总 策 划：北京希望电子出版社

文 本 著 者：吕氏数码影画工作室

文 本 审 校 者：希望图书创作室

C D 制 作 者：希望多媒体开发中心

C D 测 试 者：希望多媒体测试部

责 任 编 辑：战晓雷

出 版、发 行 者：北京希望电子出版社

地 址：北京海淀区路82号，100080

网址：www.bhp.com.cn

E-mail：lwm@hope.com.cn

电话：010-62562329，62541992，62637101，62637102，

010-62633308，62633309（发行）

010-62613322-215（门市）010-82624263（技术支持）

经 销：各地新华书店、软件连锁店

排 版：希望图书输出中心

C D 生 产 者：北京中新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者：北京双青印刷厂

开 本 / 规 格：787×1092毫米 16开本 14.75印张 296千字 全彩印刷

版 次 / 印 次：2001年2月第1版 2001年2月第1次印刷

印 数：0001—5000册

本 版 号：ISBN 7-900031-72-3/TP·72

定 价：48.00元（ICD，含配套全彩色书）

说明：凡我社光盘配套图书若有缺页、倒页、脱页、自然破损者，本社负责调换

## 出版说明

“电脑美术”成为一门学科，已被越来越多的高等院校、社会教学和成人教育、继续教育所认可。工艺、美术、影视制作、三维动画设计与制作、多媒体制作、室内外装饰和装修、工业设计、广告制作、网站创建、师范等专业是创建、发展、延续这一新兴学科的主要领域。电脑影视和图形图像处理技术极大地扩展了创作和想象的自由空间，创造出了无穷尽的精彩世界。“电脑美术”将成为现代社会急需人才领域，电脑美术专业教学也将从社会教学走向院校教学。

为满足不断增长的社会教育、个人自学的需求，北京希望电子出版社推出一系列图形图像教材之后，根据市场对电脑美术教学的要求，再次与国内一批长期从事一线教学和开发的教师、专业技术人员共同策划和编写了“高校动画·美术院校电脑美术系列”。本丛书涉及平面设计、三维动画、网页制作、电脑音乐制作、人物造型、影视编辑、多媒体制作、辅助设计、硬件技术等，内容极为丰富。全套书系统反映了最新的电脑影视、图形图像软件的应用和实际制作、设计训练，书中用大量的精彩范例教读者如何在较短时间内学习和掌握软件工具，同时以适当的篇幅讨论专业基本理论。全套书实用性和指导性强，特别是随书配套光盘将书中的范例素材和效果文件全部奉送给读者，这将大大提高读者的学习和工作效率，达到事半功倍的目的。本套教材既适合作为电脑动画与美术专业在校师生自学、教学用书，又适合作为三维动画设计、平面设计、影视广告设计、室内外装饰装修设计、多媒体制作、美术编辑等各类人员的自学参考读物和社会相关领域培训教材。在创作和出版本丛书的过程中，我们将根据软硬件技术的不断深入、更新，而在规模上逐步扩大、完善。

“高校动画·美术院校电脑美术系列”是我们精心制作的面向院校教学和社会培训用教材，我们希望根据教学的需要，有序、有系统地在平面、三维动画、网页、多媒体、影视等几个方面推出适合教学的好书。我们已惊喜地注意到，读者和市场对图书深度和专业程度的需求在增长，这是出版者和作者所高兴看到的结果，图书应用的任何进步都会给图书出版界注入新的追求力量。我们愿此丛书能为广大读者带去新的欢乐和动力。新世纪的到来将为我们提供更加广阔的创作和合作空间，我们热忱欢迎海内外从事数码影像的广大从业人员、院校教师，将你们的创意和策划告诉我们，愿更多的新人加入希望图形图像创作的行列，让我们有机会能为你们的思想、你们的创造添加翅膀，供更多相知人分享！

“高校动画·美术院校电脑美术系列”首批书目如下：

1. Adobe Photoshop 6 影像与动画制作教程
2. Alias/Wavefront Maya 3.0 三维模型建立与制作教程
3. Adobe Illustrator 9 影像设计与制作教程
4. CorelDRAW 10 影像设计与制作教程
5. 3D Studio MAX R4.0 三维动画设计与制作教程
6. Dreamweaver 4 动感网页设计与制作教程
7. Fireworks 4 动感网页设计与制作教程
8. Flash 5 动感网页设计与制作教程
9. Adobe GoLive 5 动感网页设计与制作教程
10. 数码扫描仪学用教程
11. 家庭动感VCD设计与制作教程

北京希望电子出版社  
2000年12月

高校动画·美术院校电脑美术系列  
编委会名单

主 编：张 骏

副主编：刘 进 胡国钰

编 委：（按姓氏笔划排序）

马存伟	王 琦	方 枚	艾 伦	左树滨
朱培华	刘 阔	刘晓融	陆卫民	吕 峰
李泽江	李 梁	陈大鹏	邵谦谦	吴红梅
吴 起	何敏男	张劲平	张 拓	杨大飞
周珂令	郝志踦	欧阳箴	夏 宁	战晓雷
高 杰	袁玉明	梁 琰	黄 刚	程海明

# 序

今天，我们生活在一个数字化的时代。而计算机技术的迅猛发展，则使数字化技术的应用渗透到社会的方方面面，使得我们的生活五彩斑斓。用电脑设计和制作个人、家庭或者企业 MTV、VCD、DVD 的技术，受到越来越多人的青睐。很多人都想体验制作 MTV、VCD、DVD 的乐趣，希望有机会亲自 DIY 一把，但又不知从何下手。本书就是专门教你如何用电脑设计和制作漂亮且精美的个人、家庭或者企业 MTV 或电子相册的书。

本书由三大部分构成：从最初如何准备原始素材开始、到精心挑选的一批典型的范例设计与制作的流程为重点、再到制作完后的刻录成光盘的全过程为结尾的周密安排，使得读者犹如亲临其境，“MTV 潇洒走一回”。主要内容包括电脑艺术造型技术，VCD/MTV 创意与制作的基础，计算机软件和硬件环境的设置，典型范例的制作过程和编辑过程，电脑平面、三维技术和插件的应用，照片和图片的处理方法与技巧，各类图像素材的搜集与制作，音频素材的获取与编辑，视频素材的捕获与格式转换，3D Studio MAX、Cool 3D、Morpher 制作 VCD 中的工作标志，片头及变形动画制作的方法和技巧，MTV 影片的元素制作做和后期合成技术，CD-R 光盘、刻录机、刻录软件的选择方法，VCD、电子相册和复杂的交互式 VCD 的制作过程等。

由于作者毕业于北京某大学的艺术系，近年来为朋友、家人、企业设计和制作过不少作品，“将一些零散的、看似风马牛不及的照片、图片素材做成一套画面精美、前后关联、动感十足的 VCD 节目”，其中的许多心得体会、方法、技巧、甜酸苦辣，都汇聚到本书中，目的是与读者交流：初学者可以“踩在他的肩膀上”直接投入设计与制作，而有一定经验基础的人则可以作为参考，取长补短。

本书编排新颖，以对话的形式，深入浅出地介绍 VCD 刻录知识。内容丰富、取材典型，整个结构精心设计，知识点和重点突出，内容由浅入深，语言流畅，实用性和操作性强。内容从 VCD 的创意、如何将平面、三维、视频编辑等各种软件巧妙地应用到创作中去，如何利用小插件创造形式多样的特殊效果，根据不同的客户需求选择刻录软件，以及如何解决在刻录中经常遇到的各种问题等均有非常细致的描述。

为方便大家的学习，配套光盘包括了书中的所有范例的效果和图片素材。

本书不但可以作为从事多媒体设计、影视动画设计、家庭、个人 MTV、VCD 设计与制作的广大从业人员的学习指导书，同时也可以作为动画学院、高等美术院校电脑美术专业师生教学、自学参考书和社会相关领域培班的推荐教材。

由于近年来海内外一大批图形图像领域的新生力量的加入，我社出版的电脑动画领域的出版物由于创意新、技术含量高、实用性和操作性强而大受欢迎。北京希望电子出版社是培养和造就“火星人”、“动画大师”、“小魔神”、“照相馆的故事”、“林中奇缘”、“三维片头制作高手”、“铸酒论三维”、“天涯海角”、“隼之翼”的“沃土”，更是实现你梦想的“乐园”。你还等什么？我们期待着你早日到来！

秦人华

2001年元月

# 前 言

上大学时，一个偶然的的机会，为一个新婚不久的朋友做了一张VCD(完全用结婚照做的)。确切地讲，当时还不能称其为VCD，因为那只是一段avi格式的视频文件，只能在电脑里播放。效果还不错，朋友也很满意，问我们能不能在VCD机里播放，这我可犯难了，因为不管是课上作业还是课下练习，这种视频倒是没少做，但都是以avi格式存储的，从没刻成过VCD保存。只知道得先将avi格式的视频文件转换成一种特殊的文件格式，才能刻成VCD，可从来没实践过。看着朋友遗憾的样子，我也挺着急。

当时社会上刚刚兴起一种新的行业——“婚礼录相转制VCD”。就光把一盘录相带转成VCD不加任何编辑，当时的价格是160—200元人民币不等。也不知道他们能不能把我这avi文件转刻成VCD，我只好抱着试一试的心理，把硬盘摘下来，去了几家公司咨询，但得到的答复都是“没法转”、“弄不了”。有家公司说可以转，但老板告诉我“会用很长时间，费用也很高……”。

回到学校，我查了很多资料，最后在网上发现了一个叫LSX-MPEG Encoder的小软件，能将avi文件转换成用于刻录VCD的Mpeg文件，速度还特快，只不过是Demo版的。每次只能转30秒，整段avi文件我分成了五份儿，最后终于做完了。一周后我把刻好的VCD盘交给了那位朋友。朋友全家，特别是他妻子看过之后特别高兴，还说自己也上MTV了。

成功的代价是“惨重”的，整整两天三宿，刻坏了八张光盘。在当时，对于一个穷学生来说，的确是“血”的代价。

成功的心情是愉悦的。从此我便一发不可收拾……。

近年来，我在家庭、个人VCD的制作方法及形式上不断地探索和实践，也总结出一些经验和技巧。尤其近一段时期不少人问我，“怎样才能将一些零散的、看似风马牛不相及的照片、图片素材做成一套画面精美、前后关联、动感十足的VCD节目呢？”

这也就是本书的写作初衷。

我在写这本书之前，就告诉自己：既然要把自己的经验技巧告诉读者朋友们，就得在全书的结构和写作形式上，有别于其他计算机软件图书，不要搞成上来就讲菜



拿到资料后如何进行创意。

怎样将平面、三维、视频编辑等各种软件巧妙地综合运用到创作中去。

怎样利用各种小插件省时省力地创造形式多样的特殊效果。

怎样根据不同的需要选择刻录软件，以及怎样解决在刻录中经常遇到的各种问题。

这些都是本书的重点所在。

本书以对话形式，深入浅出地介绍 VCD 刻录的有关知识，从宏观到微观，再由微观到宏观，力争采用通俗易懂的语言，让读者在短时间内轻松地理解、掌握那些枯燥无味的理论术语，以及看似繁琐的制作过程。

还有两点需要说明。

第一，有关本书中的两个人物：

“大勇”就是笔者。

“张芸”是我朋友，也是搞设计的。对视频编辑与 VCD 的制作很感兴趣，曾多次要求我给她做一张个人 MTV。在本书的创作过程中，请她作我的助手。

第二，在本书当中读者经常遇到的一些问题或常识性知识，我们以对话 / 问答形式出现，而一些实例则以笔者叙述为主。

# 引 言

大 勇：嗨！张芸，你不是想学个人VCD的制作吗？今天我就跟你聊聊个人VCD的创意、制作以及视频编辑方面的经验和技巧。

张 芸：太好了！我都问你好几次了，难得你今天有时间。我们从哪开始？是不是先给我做一张MTV呀！你可早就答应我了。

大 勇：没问题。但你别着急，我们先从最基本的理论入手，然后我尽力系统地、全面地给你示范VCD的创意和制作全过程。

张 芸：看来我能不能学会，就看你今天讲的怎么样了！

大 勇：我觉得你应该没问题，而且我相信你能创造出优秀的视频作品来。随着VCD、DVD视盘机、组合音响、摄像机、电脑等高科技产品不断深入到人们的学习和生活当中，视听产品市场也极大丰富了。大的方面来说，尤其是电影，运用大量的三维动画和数字视频合成技术，使视觉效果更强烈、更具可观性。（有的整部影片都采用三维技术。）小的方面，由于人们生活水平的提高，不知不觉中我们的照片和录像带等有价值的纪念品渐渐多了起来，近几年个人、家庭VCD的出现，更是直接给人们带来生活的情趣和便利。随着其制作设备成本的一再降低，很多人迫切要求体会其中的制作乐趣。所有这一切都和电脑制作是分不开的，各种动画特技让人眼花缭乱，一幅幅精美的画面，有的直接采用扫描的图片，有的经过艺术加工，还有的干脆就是电脑“无中生有”制作出来的。所有这些艺术造型，不管是平面的还是三维的，不管是手绘的，还是电脑加工的，基本都要经过电脑制作才能完成最后成品。所以，我们就从电脑何时应用到平面设计、三维动画设计及视频编辑领域说起。

张 芸：哇！太复杂了吧！我最讨厌长篇大论了，尤其是枯燥无味的理论。

大 勇：咱们没用的不说，次要的不讲，所涉及的全部都是最基础、最关键的，你可记好了。

## 本书的组织结构

本书涉及平面、二三维动画、非线性编辑以及刻录等相关内容，特别强调了创意在制作中的重要性，是一本较完整的编创个人、家庭VCD/MTV的综合教材。

全书共分三篇、七个章节：

第一篇为预备篇。主要介绍了VCD/MTV创意与制作的基本条件、软硬件环境以及目前个人、家庭、企业等娱乐型/宣传类VCD的市场前景。

第二篇为制作篇。分三个章节以众多实例讲解各种素材的制作与获取、视频编辑的技巧和各种插件的综合运用。

第三篇为刻录篇。重点介绍了CD-R光盘、刻录机、刻录软件的选择，以四个实例具体讲解简单VCD、电子相册和复杂的交互式VCD的制作过程。

## 光盘的主要内容

1. 本书配套光盘包括全书所涉及的所有照片、图片，在第四章、第五章、第七章三个文件夹中有书中相对应的各个实例的全部素材。

2. 特别说明：由于书中视频文件和图片文件比较多，而光盘容量有限，所以将图片和照片以Jpeg格式存储，视频文件以Mpeg格式存储，在使用前可根据光盘中的说明将各个文件解压，望读者谅解。

3. 重要声明：本书及配套光盘中的所有照片、图片、影像等素材仅供学习和欣赏使用，未经照片本人和作者允许不得用于任何商业及其他途径。

# 目 录

## 预备篇

<b>第一章 电脑艺术造型及应用概述 ..</b>	<b>1</b>	3.2.1 视频采集卡 .....	54
1.1 DTP——桌面出版 .....	4	3.2.2 利用视频采集卡采集动态影像 ..	55
1.2 DTV——桌面数字视频 .....	5	3.2.4 动态影像的格式转换 .....	58
<b>第二章 VCD 的创意与制作 .....</b>	<b>7</b>	3.3 声音素材的捕获与编辑 .....	61
2.1 制作VCD的必备条件与设备 .....	8	3.3.1 声音素材的录制 .....	61
2.1.1 VCD 的基本概念 .....	8	3.3.2 声音素材的截取 .....	65
2.1.2 VCD 的构成元素与标准 .....	8	3.4 其他获取素材的方法 .....	72
2.1.3 素材的收集、制作与整理 .....	12	<b>第四章 动画在VCD中的应用 .....</b>	<b>73</b>
2.1.4 视频编辑与刻录的VCD软硬件 环境 .....	12	4.1 工作室标志 .....	75
2.2 VCD的类型及工作流程 .....	14	4.1.1 设计矢量的标志图稿 .....	75
2.2.1 两种类型、多种形式 .....	14	4.1.2 制作标志倒角 .....	76
2.2.2 工作流程 .....	14	4.1.3 设置标志动画及贴图 .....	79
2.3 家庭、个人、企业等娱乐 / 宣 传类VCD的市场展望 .....	15	4.1.4 输出序列图 / 动态标志 .....	85
		4.1.5 制作文字倒角 .....	87

## 制作篇

<b>第三章 素材的获取与制作 .....</b>	<b>18</b>	4.1.6 文标组合, 并设置文字动画及 贴图 .....	88
3.1 静态图像的制作 .....	19	4.1.7 制作光效并输出标志 .....	91
3.1.1 照片的扫描与调节技巧 .....	19	4.1.8 在Premiere中配乐合成 .....	95
3.1.2 老照片的加工处理 .....	30	4.2 “2000·成龙北京行”片头 动画 .....	103
3.1.3 偷梁换柱法处理照片 .....	42	4.2.1 制作文字标版动画 .....	103
3.1.4 按需将照片做成标准尺寸 .....	47	4.2.2 英文文字动画 .....	108
3.1.5 文字特效的制作 .....	50	4.2.3 片头动画的合成 .....	112
3.1.6 背景图像的收集与制作 .....	52	4.3 VCD 中的三维小元素及其作用 ..	113
3.2 动态影像的捕获与编辑 .....	54	4.3.1 天赐良缘 .....	113
		4.3.2 你中有我, 我中有你 .....	120
		4.3.3 闻香识女人 .....	121
		4.4 二维变形动画的应用 .....	124
		4.4.1 处理符合变形的图像文件 .....	124

<b>第五章 视频编辑技巧</b> .....	127
5.1 数字视频的基础知识 .....	128
5.1.1 视频原理 .....	128
5.1.2 数字音频 .....	130
5.1.3 模拟视频与数字视频 .....	130
5.1.4 线性编辑与非线性编辑 .....	131
5.2 常用视频编辑软件比较 .....	131
5.3 如何完成一部计划好的影片 .....	134
5.3.1 视频元素的制作 .....	134
<b>实例一 婚礼篇头一则</b> .....	134
<b>实例二 动态照片——水中游</b> .....	140
<b>实例三 画中画——壁挂电视</b> .....	148
<b>实例四 连续变脸动画</b> .....	155
5.3.2 视频合成——非线性编辑技巧 与插件综合运用 .....	156
<b>实例五 电子像册</b> .....	156
<b>实例六 婚礼综合 VCD</b> .....	162
<b>实例七 家庭 VCD</b> .....	164
<b>实例八 个人 MTV</b> .....	175
<b>实例九 “2000. 成龙北京行” 宣传 广告片段</b> .....	186
5.3.3 视频输出 .....	190
5.4 转换视频格式 .....	191

## 刻录篇

<b>第六章 刻录介质、刻录机及刻录软件的选择</b> .....	196
6.1 刻录介质——光盘 .....	197
6.1.1 CD-R 的结构与刻录原理 .....	197
6.1.2 CD-R 的容量与寿命 .....	198
6.1.3 刻录格式与刻录方式 .....	199
6.2 刻录机的种类与选购 .....	201
6.3 刻录软件的选择 .....	201
6.3.1 刻录VCD的专业软件 ——Video Pack 4.0 .....	202
6.3.2 刻录之王——WinOnCD 3.7 ..	203
<b>第七章 刻录实例</b> .....	205
7.1 简单浏览型VCD .....	206
7.1.1 可以网上传输的电子相册 .....	206
7.1.2 VCD 1.0 .....	209
7.2 非线性——菜单型、交互式 VCD .....	211
7.3 刻录中的常见问题与盘片、盘盒 的包装 .....	219
<b>附录 本书所涉及到的应用软件相关网址</b> .....	222

# 预备篇



# 第一章

## 电脑艺术造型及应用概述



### 本章内容

向你介绍造型的种类

电脑造型何时应用到印刷领域

何时应用到设计以及影视制作等方面

**造**型，若从形式上可分两种：一种是手绘造型，另一种是电脑造型。电脑造型又分为平面造型和三维造型。所有的艺术造型不管是何种表现形式，都是以手绘造型为基础的，在电脑未介入印刷业之前，各种版式是由美工师在纸上设计出来的，图书封面也是手工画的，而现在多使用电脑来完成。即便是在利用电脑设计比较频繁的影视制作方面，手绘造型依然很重要。在影片《星战前传》中几乎所有的人物、战船、飞行器、场景和建筑等都是先由设计师们手绘完成的，然后再用电脑进行制作。如图 1-1 所示。

人类第一台电脑是在二战的硝烟刚刚散尽时诞生的。至今也不过 50 多年的历史，但发展速度却快的令人难以想象。电脑最初只是为了解决大量的军事数据处理，所以服务对象仅局限于军事，而今却已进入到我们生活的各个方面。电脑的图形图像学是本世纪六十年代由著名设计师乔治·开普斯提出的，而应用到设计领域也不过二十几年光景。如今，电脑造型设计已应用到诸多方面，如平面设计、产品造型设计、包装设计、服装设计、舞台美术设计、多媒体光盘的设计，以及网站和网页的设计等。如图 1-2、1-3、1-4 所示。

电脑艺术造型具有速度快、成本低、相对来说容易掌握、可以反复修改、便

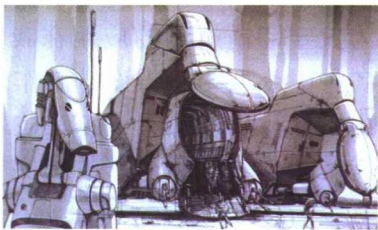


图 1-1



图 1-2



图 1-3

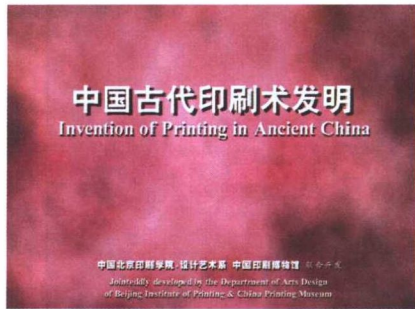


图 1-4



于传输等特点，可以直接打印或印刷。现在几乎所有的平面设计最终都由印刷来实现，人们把电脑应用于印刷行业，称为印刷史上的一次革命。

## 1.1 DTP——桌面出版

DTP 就是英文 Desktop Publishing 的缩写，即桌面出版，又叫数字印前系统。它和传统的印前处理最根本的区别就是将原来很多人的工作变为由一个人来完成。如版式设计、图像获取、色彩校正等等。设计者可以通过鼠标或键盘连续更改、编辑页面和图像，直到得到最终输出结果。

早在二十世纪八十年代初计算机就已经成熟地应用到出版印刷行业。这种被称为数字印前技术的应用在我国出现的比较晚，但发展速度特别快。尤其是近几年，各种中小型的广告设计制作公司铺天盖地，如雨后春笋般地出现。其主要原因还是由于计算机及外围设备在技术性能不断提高的同时，价格却在持续下降，还有一点就是人们对丰富多彩的图文效果不断提高的欣赏水平。

与传统出版物相比，在九十年代初出现的多媒体光盘，又叫电子出版物，是一种新兴的媒体。它是集图、文、声、像等单一媒体与计算机程序融合形成的具有一定交互性的信息传播媒体。用 CD-ROM 代替纸介质出版各类图书是印刷业的又一次革命。一张小小的光盘就能装下一套百科全书，而且便于携带、易于保存。电子图书不但可以阅读，而且能说会唱，相当直观。一张多媒体光盘所涉及到的元素可能来源于任何地方，如视觉艺术、大众传播、文学、音乐等等。在多媒体创作中，电脑不仅是用来编写程序，很多的造型设计也需要它来完成。刚才提到的视觉艺术，它包括平面造型设计（主次界面、插图、图片媒体）和视频媒体设计（如三维动画的制作、视频的编辑、合成）。如图 1-5、1-6、1-7。电子出版物的视频元素只不过是数字视频



图1-5



图1-6



图1-7