

高等院校教育技术及相关专业“应用型”教材

◎ 张新立 胡来林 主编

现代教育技术 实验教程



<http://www.phei.com.cn>



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

教育部普通高等教育“十一五”国家级规划教材

第2版 2010年12月第1次印刷

现代教育技术 实验教程



清华大学出版社
Tsinghua University Press

高等院校教育技术及相关专业“应用型”教材

现代教育技术实验教程

主编 张新立 胡来林

编者 刘根萍 郑晓丽 李伟

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本教材是省级精品课程“现代教育技术”的实验指导教材，全书将现代教育技术实验分为三种类型：基础型、综合型和设计型。以实验类型为单元，全书由三个单元共九个实验组成。第一单元为现代教育技术基础实验，包括数字图像资源的获取、处理与应用，数字音频资源的获取、处理与应用，数字视频资源的获取、处理与应用，动画资源的获取、处理与应用，多媒体教室系统的使用，交互式电子白板系统的使用；第二单元为现代教育技术综合实验，包括多媒体课件制作和 WebQuest 学习网站制作；第三单元是现代教育技术设计实验，包括信息化教学环境设计。

本书编写特色体现在：基础实验强调“系统化”的学习思路；综合实验强调小组“协作学习”的精神；设计实验倡导“创新精神”的培养。

本书适用面广，既可以作为高等院校本科生、教育硕士的教育技术实验课程教材，也可供各级各类学校教师继续教育，在职教师学习教育技术、进行创新教学设计实验使用。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之全部或部分内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

现代教育技术实验教程 / 张新立, 胡来林主编. —北京: 电子工业出版社, 2008.10

高等院校教育技术及相关专业“应用型”教材

ISBN 978-7-121-07476-9

I. 现… II. ①张… ②胡… III. 教育技术学—实验—高等学校—教材 IV.G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 152207 号

责任编辑: 张 旭

印 刷: 北京牛山世兴印刷厂

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 11.75 字数: 300 千字

印 次: 2008 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 20.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言

信息化教学技能是每个教师必备的教学技能。信息化教学技能要求教师不仅要掌握教育技术的基本理论,还要具有教育技术的实践能力。同时,在高等教育全面实施“质量工程”的今天,强化实践能力和创新精神,已成为人才培养的主旋律。本教材正是在这样的大背景下组织编写的,同时,本书也是《现代教育技术——面向信息化的教师专业发展》的配套教材。

本书在内容和结构上都有所创新。在内容组织上,充分利用立体化教材资源优势,做到与理论教材、伴随网站彼此呼应、互相配合;精心设计的每个实验,不仅让学生掌握教育技术的基本技能,还能在实践的过程中培养合作能力和创新精神;在内容取舍上,充分考虑学生已有的计算机知识和能力基础,抽取最为关键的环节,达到高效的技能训练目标;在写作意图上,强化媒体设计和为课堂教学服务,注重实用性和先进性。在结构编排上,一是根据教育技术实验的特点,将实验分为基础型、综合型和设计型,由基础到综合,再到设计,由浅入深,循序渐进,逐步达到创新的目标。二是基础型实验内容,采取系统化的编排方式,利于学生系统掌握教育技术基本技能。综合型和设计型的实验内容,采取从模仿到综合运用,再到自主创新的编排方式,利于学生教育技术实践能力的提高与深化。本书有如下特点:

1. 对现代教育技术实验进行了层次划分,根据教育技术实验的性质将实验划分为基础型、综合型和设计型三大类型。其中,基础型实验主要属于验证性的实验,学习者主要是根据教师讲解并结合自己的实践,掌握现代教育技术必备的软、硬件知识和基本的操作技能;综合型实验则强调综合运用多学科知识或一个学科中的多种知识,同时,通过小组协作的方式来完成任任务,强调“协作学习”的精神;设计型实验则强调实验结果的开放性,学生通过自拟主题,完成自己的实验设计并进行运用,达到“创新精神”培养的目标。

2. 提供了三种类型的实验报告模板。在实验报告模板中,对每个栏目的填写内容进行了详细的描述,综合型和设计型实验报告模板中,还增加了自评成绩栏目,这对于规范实验报告的写作,提高学生自评的意识与能力将起到积极的作用。

3. 每个实验的实验任务具体,操作性强,可直接运用于实验课堂教学中。

4. 配套的网站支持(<http://jpkc.wzu.edu.cn/xdjyjs>)。每个实验中的具体实例都有相应的网上资源,方便教师的教学与学生的学习。

本实验教程在使用上的建议:(1)建议实验总学时不少于18学时;(2)实验一至实验四,每个实验各3学时,实验五和实验六共用3学时,实验七和实验八各2学时,实验九3学时;

(3)教程中的九个实验,不要求全部开设,可结合学校的软、硬件实验环境和学生基础情况进行适当选择:一是对某个实验进行选择性的开设,如“实验六”可以根据是否有交互式电子白板的实验条件决定是否开设,“实验七”可对文科专业的学生开设,“实验八”可对理科专业的学生开设等;二是对某个实验中的部分内容进行选择性的教学,如第一单元的前四个基础实

验中，每个实验都有将素材处理结果应用于演示型课件和网站的两种应用方式，实际使用中，可选择性地学习一种。(4) 综合型和设计型实验显然不只是在实验课堂中完成的，主要是靠学生自主完成，实验课中主要是对学生存在的问题进行指导；(5) 实验教学可以独立开设，实验教学的进度并不一定需要完全附属于理论课程进度，但尽量与理论教学配合。

本书是多位教师共同努力的结果，具体编写分工如下：张新立撰写了实验一、实验五，胡来林撰写了实验六、实验七，刘根萍撰写了实验二、实验四，郑晓丽撰写了实验三，李伟撰写了实验八，实验九由胡来林、张新立和李伟老师共同撰写。张新立和胡来林两位老师担任全书的主编和统稿工作。

本书的编写人员都是长期从事现代教育技术实验教学的一线教师，书中的大部分内容是近几年来配合《现代教育技术》省级精品课程建设的成果，同时，本书在编写过程中也参考了大量专家、学者的著作、论文和网上资源，在此对这些作者表示衷心的感谢。

由于时间仓促，编者的水平有限，书中肯定存在许多不足之处，请广大读者不吝赐教。

本书的编写人员都是长期从事现代教育技术实验教学的一线教师，书中的大部分内容是近几年来配合《现代教育技术》省级精品课程建设的成果，同时，本书在编写过程中也参考了大量专家、学者的著作、论文和网上资源，在此对这些作者表示衷心的感谢。

由于时间仓促，编者的水平有限，书中肯定存在许多不足之处，请广大读者不吝赐教。

本书的编写人员都是长期从事现代教育技术实验教学的一线教师，书中的大部分内容是近几年来配合《现代教育技术》省级精品课程建设的成果，同时，本书在编写过程中也参考了大量专家、学者的著作、论文和网上资源，在此对这些作者表示衷心的感谢。

由于时间仓促，编者的水平有限，书中肯定存在许多不足之处，请广大读者不吝赐教。

本书的编写人员都是长期从事现代教育技术实验教学的一线教师，书中的大部分内容是近几年来配合《现代教育技术》省级精品课程建设的成果，同时，本书在编写过程中也参考了大量专家、学者的著作、论文和网上资源，在此对这些作者表示衷心的感谢。

由于时间仓促，编者的水平有限，书中肯定存在许多不足之处，请广大读者不吝赐教。

本书的编写人员都是长期从事现代教育技术实验教学的一线教师，书中的大部分内容是近几年来配合《现代教育技术》省级精品课程建设的成果，同时，本书在编写过程中也参考了大量专家、学者的著作、论文和网上资源，在此对这些作者表示衷心的感谢。

由于时间仓促，编者的水平有限，书中肯定存在许多不足之处，请广大读者不吝赐教。

本书的编写人员都是长期从事现代教育技术实验教学的一线教师，书中的大部分内容是近几年来配合《现代教育技术》省级精品课程建设的成果，同时，本书在编写过程中也参考了大量专家、学者的著作、论文和网上资源，在此对这些作者表示衷心的感谢。

由于时间仓促，编者的水平有限，书中肯定存在许多不足之处，请广大读者不吝赐教。

本书的编写人员都是长期从事现代教育技术实验教学的一线教师，书中的大部分内容是近几年来配合《现代教育技术》省级精品课程建设的成果，同时，本书在编写过程中也参考了大量专家、学者的著作、论文和网上资源，在此对这些作者表示衷心的感谢。

由于时间仓促，编者的水平有限，书中肯定存在许多不足之处，请广大读者不吝赐教。

目 录

第一单元 现代教育技术基础实验.....	1
实验一 数字图像资源的获取、处理与应用	2
实验二 数字音频资源的获取、处理与应用	29
实验三 数字视频资源的获取、处理与应用	46
实验四 动画资源的获取、处理与应用	76
实验五 多媒体教室系统的使用	104
实验六 交互式电子白板系统的使用	123
实验报告模板	134
第二单元 现代教育技术综合实验.....	135
实验七 多媒体课件制作	136
实验八 WebQuest 学习网站制作	157
实验报告模板	170
第三单元 现代教育技术设计实验.....	172
实验九 信息化教学环境设计	173
实验报告模板	180
参考文献	182

第一单元 现代教育技术基础实验

学习目标

通过数字图像资源、数字音频资源、数字视频资源及动画资源获取与应用的训练，系统地掌握教学资源的设计与开发的基本技能。通过多媒体教学系统和交互式电子白板系统的使用，掌握常用的信息化教学设置的使用。

实验项目

实验一 数字图像资源的获取、处理与应用

实验二 数字音频资源的获取、处理与应用

实验三 数字视频资源的获取、处理与应用

实验四 动画资源的获取、处理与应用

实验五 多媒体教室系统的使用

实验六 交互式电子白板系统的使用

实验报告模板

基础型实验报告模板

实验一 数字图像资源的获取、处理与应用

数字图像在多媒体课件和教学网站中应用十分广泛,从界面、插图到背景,都会使用到数字图像。数字图像的色彩丰富,生动形象,可以真实地重现生活情境,承载的信息量丰富,可以提供高质量的感知材料。数字图像是帮助学生分析理解教材、概念或现象最常用的媒体形式之一。本次实验中,将学习数字图像资源的获取、加工处理及在多媒体课件和主题学习网站制作中应用数字图像资源的方法。

实验目的

- (1) 了解数字图像资源的常用格式。
- (2) 学会数字图像资源获取的一般方法。
- (3) 能够对数字图像资源进行简单的加工处理。
- (4) 学会在多媒体课件、主题学习网站制作中应用数字图像的方法。

实验类型

基础型实验。

实验任务

运用本实验中学习的数字图像获取、处理技术,制作一个与自己所学专业相关的课程教学课件的主界面,并运用于课件或网站中。要求做到:

(1) 根据课件教学主题的要求,设计好课件主界面的大小、主色调、图案及所需的图像和文字素材等。

(2) 采取多种图像素材获取方法获取图像素材,并利用 Photoshop 软件对获取的素材进行合成与处理,达到图像合成自然、主题突出、色彩和谐的视觉效果,并符合所选课程主题要求。

(3) 运用于 PowerPoint 或 Dreamweaver 制作的课件或网站中。

实验环境

- (1) 能够连接 Internet 的多媒体计算机。
- (2) 每个计算机需配置数码相机、扫描仪各一台。
- (3) Photoshop、SnagIt、Microsoft PowerPoint、Macromedia、Dreamweaver 等软件及扫描仪、数码相机驱动程序。

实验指导

常用数字图像文件格式

一、常用数字图像文件的格式

不同文件格式的数字图像，其压缩方式、存储容量及色彩表现不同，在多媒体教学课件中的使用也有所差异，因而，首先必须了解一些常用数字图像文件的格式。

1. BMP 文件格式

BMP (bitmap-file) 文件格式，又称为位图文件格式，是 Windows 中的标准图像文件格式，在 Windows 环境下运行的所有图像处理软件都支持这种格式。

BMP 格式图像文件的特点是不进行压缩处理，具有极其丰富的色彩，图像信息丰富，能逼真表现真实世界。因此，BMP 格式图像文件比其他格式的图像文件占用磁盘空间要大得多，不适宜在网络上传输。BMP 格式的文件在多媒体课件中，主要用于教学情境创设、表达教学内容和提高课件的视觉效果等。

2. GIF 文件格式

图形交换格式 (Graphics Interchange Format, GIF) 是在各种平台的各种图形处理软件上均能够处理的、经过压缩的一种图像文件格式。

GIF 格式图像文件的特点是压缩比高，磁盘空间占用较少，适宜网络传输，所以这种图像广泛应用在网络教学中。GIF 格式图像文件的不足是最多只能处理 256 种色彩，图像存在一定的失真，适合于对图像质量要求不高的多媒体课件中使用。

3. JPEG/JPG 文件格式

JPEG/JPG 格式是 JPEG 联合图像专家组标准的产物。由于其高效的压缩效率和标准化要求，目前已广泛用于彩色传真、静止图像、电话会议、印刷及新闻图片的传送上。

JPEG/JPG 格式图像文件的优点是：有着非常高的压缩比率，适合在网络中传播；使用 24 位色彩深度使图像保持真彩；技术成熟，已经得到所有主流浏览器的支持。其缺点是：压缩算法是有损压缩，会造成图像画面少量失真；不支持任何透明方式。这种格式的图像文件是多媒体课件和主题学习网站中最常用的一种数字图像文件。

4. PNG 文件格式

PNG (Portable Network Graphics) 是一种新兴的网络图像格式，适用于色彩丰富复杂、图像画面要求高的情况，比如作品展示等。大部分绘图软件和浏览器都支持 PNG 图像浏览。

PNG 是目前保证最不失真的图像格式，它的第一个特点是汲取了 GIF 和 JPG 两者的优点，存储形式丰富，兼有 GIF 和 JPG 的色彩模式；第二个特点是能把图像文件压缩到极限以利于网络传输，但又能保留所有与图像品质有关的信息；第三个特点是显示速度很快，只需下载 1/64 的图像信息就可以显示出低分辨率的预览图像；第四个特点是同样支持透明图像的制作。PNG 的缺点是不支持动画应用效果。PNG 图像文件格式是 Macromedia 公司的 Fireworks 软件的默认图像文件格式。

二、数字图像资源的获取方法

实验指导

教学中使用的数字图像有两个主要获取途径：一是利用现有的数字图像，如购买数字图像库、从网络下载等；二是自己制作数字图像，如屏幕捕捉、数码相机拍摄、扫描仪扫描等方法。

数字图像库是为满足高质量的数字图像使用需求，由从事美术、计算机图像处理的专业人员制作，以光盘的形式存储，正式出版发行的，可以购买使用。现有的数字图像库图像种类几乎应有尽有，如山水松石、花鸟鱼虫、动物世界、风土人情、边框水纹、墙纸图案等。平时教学时应根据自己所从事的专业和教学需要分类进行相关素材的收集，在自己的计算机中创建合理的目录结构分门别类地存放，方便以后的使用。在使用购买的数字图像资源库时要注意：一是要考虑版权问题；二是这些图像的内容要服务于多媒体课件要表达的主题思想。

网络上的图像资源十分丰富，可以通过下载的方法获取，这也是目前教学中使用的图像资源的主要来源之一。

(一) 网络下载数字图像资源

网络下载数字图像是教学中常用的方法，可以大大提高教学课件和教学网站的制作效率。要想在网络上获得数字图像资源，首先要在网页中搜索到所需的数字图像资源。搜索数字图像最常用的方法是利用搜索引擎，在搜索引擎中使用关键词检索。目前，可用于搜索数字图像的搜索引擎有很多，如百度（Baidu）、谷歌（Google）、雅虎（Yahoo）、搜狗（Sogou）、网易（Neteasy）等。下面以中文搜索引擎——百度为例，介绍如何从网络上下载数字图像资源。

在百度首页（<http://www.baidu.cn>）选择“图片”选项就可以进入百度图片搜索引擎，如图 1-1 所示，它从数十亿中文网页中提取各类图片，建立了世界第一的中文图片库。到目前为止，百度图片搜索引擎可检索图片已经近亿张。百度新闻图片搜索可以从中文新闻网页中实时提取新闻图片，具有新闻性、实时性、更新快等特点。

实例：使用百度下载图像资源。

第 1 步：在“图片搜索框”中输入要搜索的关键词。如“作家茅盾”，再单击“百度一下”按钮，即可搜索出相关的全部图片。通过单选框的“全部图片”、“大图”等选项匹配您要搜索的图片类型，如图 1-1 所示。

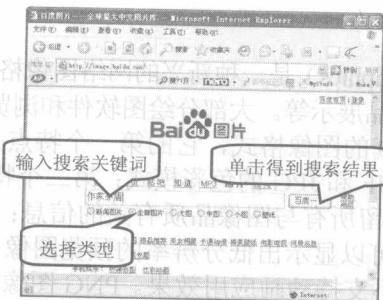


图 1-1 百度图片搜索引擎

效果第2步:在搜索结果页面中,点击合适的图片,可将图片放大观看,可以点击页面底部的翻页来查看更多搜索结果。

第3步:下载网页上的图片,通常可以使用以下两种方法:

方法1:把鼠标移到需下载的图片上,在图像上出现的快捷工具栏中,单击按钮,打开“保存图片”对话框,选择一个保存位置,单击“保存”按钮,就可以将这幅图像保存在本地计算机上了。

方法2:用鼠标右键单击该图像,在弹出的快捷菜单中选择“图片另存为(S) ...”,同样会打开“保存图片”对话框,选择一个保存位置,单击“保存”按钮,就可以将这幅图像保存在本地计算机上了。

采用上述图像的一般搜索方法,往往会搜索出很多的并不十分相关的图片,为了使图片搜索更加有效,必须学会使用百度图片搜索的高级功能。

1. 按图像的格式进行搜索

百度图片搜索支持图像格式为 JPEG、GIF、PNG 和 BMP 等。在搜索时,默认的结果是搜索所有格式的图像,这样将最大范围地搜索到要找的图像。也可以在图片“高级搜索”中选择您想要的某一格式的图像进行搜索。图 1-2 所示为百度图片高级搜索的页面,在高级搜索页面中可以对图像的类型、大小、图像格式等进行进一步的设置。

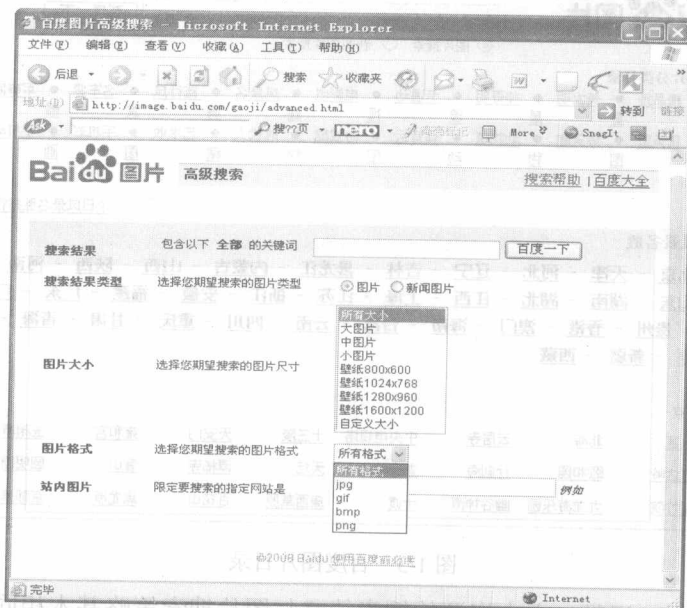


图 1-2 百度图片高级搜索的页面

2. 提高搜索图像结果的相关度

百度图片搜索支持多关键词搜索,可以同时输入多个关键词搜索,以获得更准确的结果。使用多个关键词时,各关键词之间使用空格隔开。例如,想找一张哺乳动物海豹的数字图像,输入“海豹”作为关键字,搜索到的结果有 26 500 张,结果中除了动物海豹外,

还有各种以海豹命名的主题图像,这样得到的搜索结果与我们所需的相关度不大。如果使用多个关键词搜索,可以输入“哺乳动物 海豹”,搜索的结果为 63 张,全部为哺乳动物海豹的图像,搜索结果的相关度大大提高。又如,想搜索名人字画,如凡高的《向日葵》、徐悲鸿的《马》、启功的题字等,使用“凡高 向日葵”、“徐悲鸿 马”、“启功 题字”进行搜索,就可以大大提高搜索图像的相关度。

3. 搜索新闻图片

在百度图片首页(搜索结果页)的图片搜索框下方只需选中“新闻图片”单选框,再单击“百度一下”按钮就可以搜索新闻图片了。

4. 使用百度“图片目录”

百度图片目录是根据大部分用户的搜索浏览喜好,分门别类地将一些热门词汇整理而成的目录页面,如图 1-3 所示,在百度图片目录页面里,可以方便地点击所感兴趣的关键词链接来查看相关图像。目前,百度图片目录包括“爆笑趣图”、“精美壁纸”、“美女明星”、“帅哥明星”、“卡通动漫”、“电影电视”、“风景名胜”等十几个目录页面。可以通过百度图片首页及搜索结果页底部的文字链接进入百度图片目录。

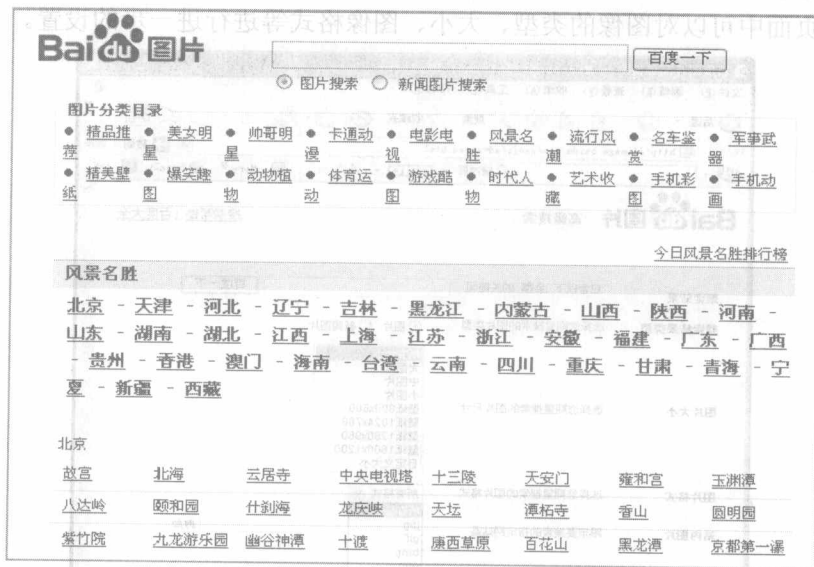


图 1-3 百度图片目录

实际上,声音、视频、文本资源的搜索策略与图片搜索策略基本相同,可参照这里介绍的搜索思路与方法进行资源检索。

(二) 屏幕图像的捕捉

屏幕图像捕捉是指有选择地截取计算机屏幕上显示的画面。屏幕捕捉图像有多种方法,下面介绍常用的两种方法:一种是利用 Windows 系统命令;另一种是使用专门的截图软件。

1. 利用 Windows 系统命令获取屏幕图像

在没有专门的截图软件的情况下,可以直接利用 Windows 系统中的屏幕拷贝命令进行抓图。屏幕抓图方法:按 PrintScreen (PrtSc) 键,将当前屏幕上的内容复制到剪贴板上,然后在图像处理软件或课件制作软件中采用粘贴的方法,将抓取的屏幕上的图像粘贴过来。如果只将当前屏幕上的活动窗口界面复制到剪贴板上,则按 Alt + PrintScreen (PrtSc) 组合键拷贝屏幕。

实例:抓取软件窗口的主界面。

在信息技术类课件中经常会用软件的窗口界面来讲解软件的菜单及功能。例如,我们要给学生介绍 Photoshop 软件,首先需要截取软件的主界面,这时可以采用下述步骤:

第 1 步:关闭除 Adobe Photoshop 外的所有应用程序。

第 2 步:截取界面窗口图像至剪贴板。其方法为:同时按下“Alt+Print Screen”组合键,此时当前窗口中的图像便被复制到剪贴板中。

第 3 步:借助相应的绘图软件将截取的图像保存成为文件。在这里以 Photoshop 软件为例。

启动 Photoshop 软件,执行“文件”→“新建”命令,打开“新建”对话框。为新建的图像文件取一个名字,输入到“名称”框中,其他参数,如图像的“高度”、“宽度”等,是根据当前剪贴板中图像的大小设置的,因此可以直接使用,单击“确定”按钮即可。

执行“编辑”→“粘贴”命令,便将剪贴板上的图像粘贴到当前的空文件中。

执行“文件”→“存储为”命令,将打开“存储为”对话框,在此对话框中指定保存文件的路径,选择保存文件的格式为“JPEG”,单击“保存”按钮,在“保存选项”对话框中设置保存图像的品质为最佳,单击“确定”按钮,完成操作。

2. 使用截图软件获取屏幕图像

除了使用 Windows 提供的屏幕拷贝命令获取屏幕图像外,还可以使用各种截图软件,下面以简体中文版 SnagIt 软件为例介绍利用截图软件获取屏幕图像的方法。

(1) SnagIt 软件概述

SnagIt 是一个非常优秀的屏幕、文本和视频捕获与转换程序。可以捕获 Windows 屏幕、DOS 屏幕;RM 电影、游戏画面。图像可被存为 BMP、PCX、TIF、GIF 或 JPEG 格式,也可以存为系列动画。另外,SnagIt 还拥有包括光标、添加水印等设置。其最新版本还能嵌入 Word、PowerPoint 和 IE 浏览器中。SnagIt 软件提供了四种捕捉模式,即图像捕捉、文字捕捉、视频捕捉和网络捕捉,其中:

“图像捕捉”:可以把屏幕区域、活动窗口、全屏幕及滚动的网页窗口等捕捉并保存为数字图像。

“文字捕捉”:可以从不允许复制和粘贴的屏幕中捕捉文字。

“视频捕捉”:可以录制屏幕中所有的活动,包括打字和鼠标移动,录制过程中,还可以使用标准的计算机麦克风同步记录声音陈述。录制的文件以 AVI 的格式保存,可以很

方便地浏览使用。

“网络捕捉”：只需要指定某一网站的 URL，便可以捕捉网站中的所有图像。可以使用网络捕捉快速地从网站中捕捉所有的图像用于教学使用。例如，同时获得太阳系中的所有植物图像。

这里主要介绍它的图像捕捉功能。启动 SnagIt 软件后，单击菜单栏“捕捉”→“模式”→“图像捕捉”，就进入图像捕捉模式，如图 1-4 所示。

在“图像捕捉”模式下有五种图像捕捉方案，即“区域”、“窗口”、“全屏幕”、“滚动窗口（网页）”和“网页（保留链接）”。每一个捕捉方案还可以进一步设置“输入”、“输出”、“效果”等选项。

(2) 屏幕图像捕捉

图像捕捉的一般步骤为：确定一个图像捕捉方案→捕捉方案设置→点击捕捉→捕捉预览→保存图像文件→完成捕捉。

实例：捕捉 Photoshop 软件的命令菜单。

第 1 步：打开 Photoshop 程序窗口。

第 2 步：启动 SnagIt 软件，进入图像捕捉模式。在“方案”栏中选择“区域”捕捉方案，如图 1-4 所示。



图 1-4 图像捕捉模式

第 3 步：捕捉参数选择和设置。单击“方案设置”栏中的“输入”选项，它可以提供多种途径来捕捉屏幕上的内容。在弹出的菜单中选择“菜单”，这样就可以捕捉屏幕上弹出的菜单或层叠式菜单，如图 1-5 所示。同样，再单击“输出”按钮，可以设置各种输出方式。这里设置输出到“预览窗口”。“效果”选项中可以设置捕捉图像的输出效果。例如，可以设置捕捉图像的边缘效果，使图像看起来像是从页面中撕裂的。

第 4 步：设置“延时捕捉”选项。在“选项”组栏中单击“定时设置”，如图 1-6 所示，选中“启用延时/计划捕捉”，设置延时捕捉的时间。例如，10 秒，SnagIt 将在开始

捕捉后 10 秒时捕捉屏幕上打开的命令菜单。



图 1-5 区域捕捉设置

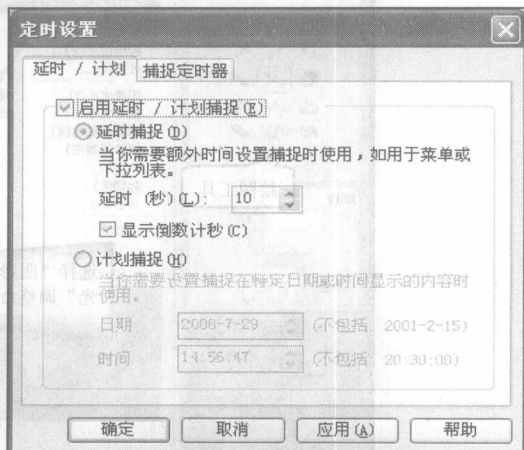


图 1-6 延时捕捉设置

第 5 步: 捕捉图像。单击“捕捉”按钮, 在设置的延时时间内打开需要捕捉的 Photoshop 命令菜单, 到达延时时间后, Snagit 自动捕捉屏幕上打开的命令菜单, 并弹出捕捉图像的“预览窗口”。此时可以查看捕捉的图像是否是自己想要的, 如图 1-7 所示。

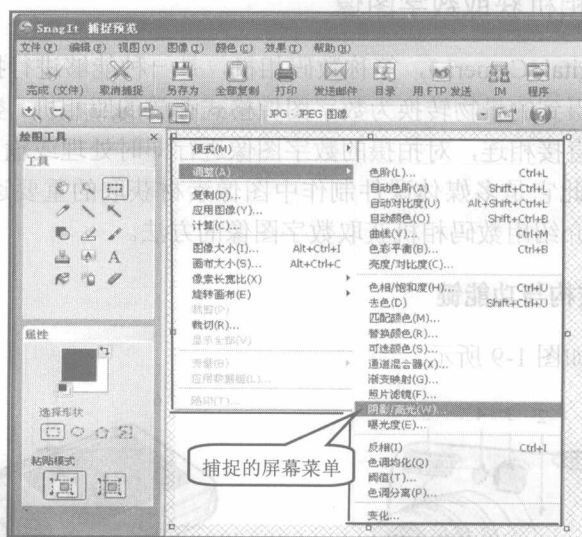


图 1-7 捕捉预览窗口

第 6 步: 编辑图像。在预览窗口中使用 Snagit 绘图工具可以对捕捉的图像直接进行编辑修饰。通过添加箭头、高亮、插图、文字、光标、标注等来修饰捕捉的图像, 突出重点部分, 还可以对图像进行旋转、翻转和裁切, 这些编辑功能非常利于制作教学使用的图像素材, 如图 1-8 所示。

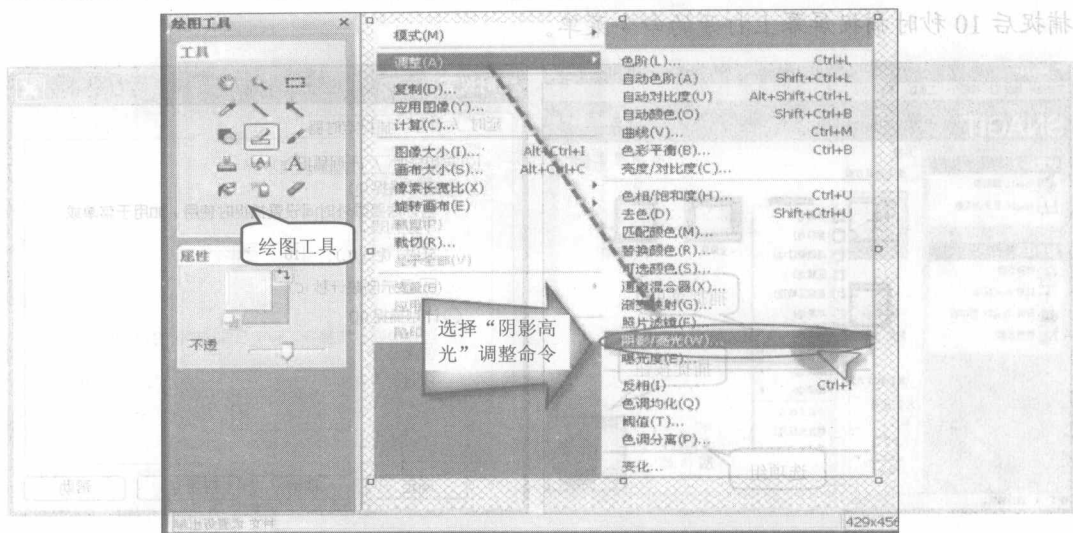


图 1-8 SnagIt 编辑处理的图像修饰效果

第 7 步：保存图像。单击预览窗口中的“另存为”按钮，把捕捉的菜单区域保存为文件。然后单击“完成”按钮，退出预览窗口。

(三) 用数码相机获取数字图像

数码照相机 (Digital Camera)，简称数码相机，是一种能够进行拍摄，并通过内部数字图像处理电路把拍摄到的景物转换为数字图像格式存放的照相机。数码相机可以与计算机、电视机或打印机直接相连，对拍摄的数字图像进行即时处理或输出。这种方法方便、快捷、操作简单，因此它是多媒体课件制作中图像素材获取的重要途径。这里以 Canon Digital IXUS950 为例介绍用数码相机获取数字图像的方法。

1. 数码相机的结构与功能键

数码相机的结构如图 1-9 所示。

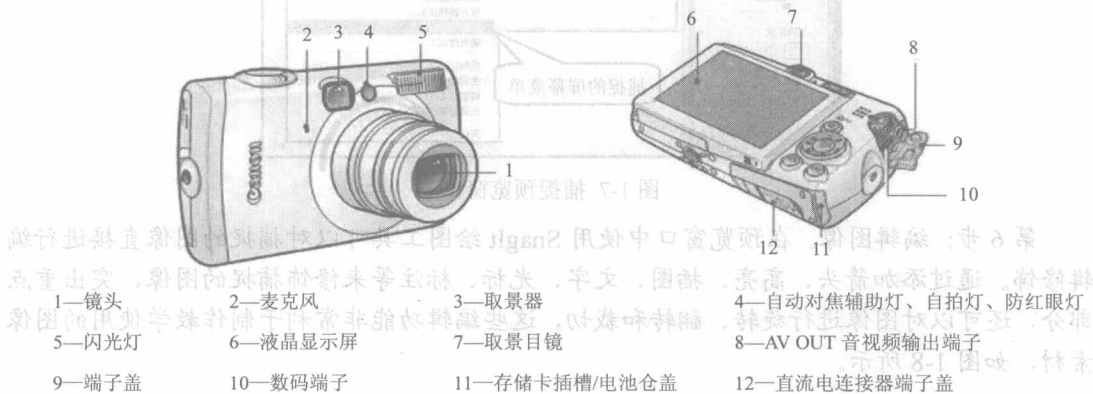


图 1-9 数码相机的结构