

教师|教育|系列|教材

现代教育技术与应用 实验指导

XIAN DAI JIAO YU JI SHU YU YING YONG
SHI YAN ZHI DAO

焦中明 赖晓云◎主 编



NLIC 2970715755



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

教师教育系列教材

现代教育技术与应用 实验指导

XIAN DAI JIAO YU JI SHU YU YING YONG
SHI YAN ZHI DAO

焦中明 赖晓云◎主 编



NLIC 2970715755



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP) 数据

现代教育技术与应用实验指导/焦中明, 赖晓云主编. —
北京: 北京师范大学出版社, 2010.10 (2011.1 重印)
(教师教育系列教材)
ISBN 978-7-303-11541-9

I. ①现… II. ①焦…②赖… III. ①教育技术学—实验—师
资培训—教材 IV. ①G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 181672 号

营销中心电话	010-58802181 58808006
北师大出版社高等教育分社网	http://gaojiao.bnup.com.cn
电子信箱	beishida168@126.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn
北京新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 北京京师印务有限公司
装 订: 三河万利装订厂
经 销: 全国新华书店
开 本: 170 mm × 230 mm
印 张: 8.5
字 数: 138 千字
版 次: 2010 年 10 月第 1 版
印 次: 2011 年 1 月第 2 次印刷
定 价: 15.00 元 (含光盘)

策划编辑: 路 娜	责任编辑: 路 娜
美术编辑: 毛 佳	装帧设计: 毛 佳
责任校对: 李 茵	责任印制: 李 啸

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

目 录

实验一 图像素材的采集与编辑 /1

- 1.1 图像素材的采集 1
- 1.2 图像的处理 12

实验二 音频素材的采集与编辑 /23

- 2.1 认识 CoolEdit 软件界面及功能 23
- 2.2 录制音频文件, 合成声音 24
- 2.3 音频剪辑 25
- 2.4 混缩音乐 26

实验三 视频素材的采集与编辑 /28

- 3.1 视频文件的特点和常见文件格式 28
- 3.2 视频素材的采集方法 29
- 3.3 超级解霸中视频文件格式的转换与应用
..... 29
- 3.4 StormVideo 软件中视音频的采集与应用
..... 32

实验四 多媒体课件制作一(PPT 课件制作深化) /36

- 4.1 素材采集 36
- 4.2 PPT 模板的制作 36
- 4.3 《荷塘月色》课件制作 42
- 4.4 制作树状结构图 51
- 4.5 幻灯片配音 54

实验五 多媒体课件制作二(Authorware 7.0 课件制作)/56

5.1	Authorware 的集成开发环境	56
5.2	Authorware 中相关图标的功能与使用方法	59
5.3	Authorware 中各种交互控制的功能与属性	64
5.4	Authorware 中声像媒体控制的设计方法	84
5.5	Authorware 中 5 种移动类型的用法和属性设置	95
5.6	Authorware 程序的基本结构	104
5.7	Authorware 中常用的系统变量、系统函数的使用技巧	110
5.8	Authorware 的调试与发布	113

实验六 网络课程的开发 /117

6.1	新建站点	117
6.2	文件和素材的管理	120
6.3	布局模式下网页的整体布局	122
6.4	制作网页中的链接	125
6.5	在网页中插入多媒体素材	127
6.6	网络课程的修改和完善	129

实验一 图像素材的采集与编辑

一、学习目标

1. 熟悉 Windows 操作系统提供的抓图功能，能够捕捉整屏静态画面、活动窗口画面，并进行简单编辑处理。
2. 熟悉从网上获取素材的操作方法，能够使用百度工具下载图片。
3. 熟悉视频帧捕捉的操作方法，能够使用暴风影音软件进行视频帧捕捉。
4. 熟悉图像素材的一些基本编辑方法，能够使用画图软件擦除图像标记，能够使用 Photoshop 软件剪裁图像。

二、训练任务

1. 使用 Windows 操作系统的抓图功能捕捉屏幕画面。
2. 使用 Windows 操作系统的抓图功能捕捉“乌鸦喝水.swf”动画文件的画面。
3. 使用百度工具下载图片。
4. 使用暴风影音软件捕捉“猫和老鼠.flv”视频画面。
5. 使用画图软件擦除图片中网址标记。
6. 使用 Photoshop 软件抠出图片中“乌鸦”图像。

三、操作环境

1. 操作系统：Windows XP
2. 工具软件：画图软件；暴风影音软件；Photoshop 软件

1.1 图像素材的采集

1.1.1 屏幕捕捉或屏幕硬拷贝图像

在屏幕上任何时刻的显示画面或者在动态视频播放当中的某一帧，都可以全部或部分捕捉下来，以文件的形式加以保存，这就是所谓的“抓图”。抓图是一种常用的采集图像素材的手段，目前流行的屏幕抓图软件主要有 HyperSnap、屏幕抓图能手等。利用 Windows 操作系统提供的抓图功能也可以有效地抓图，下面介绍其操作方法。

1. 整屏画面的捕捉

当需要保存当前整个屏幕上的画面时，直接按下键盘上的 PrintScreen 按键，整个屏幕的内容就被保存到系统剪贴板中。

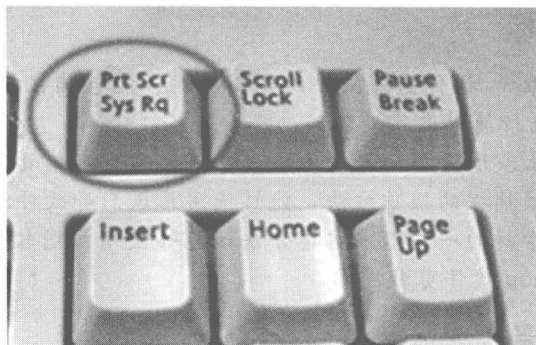


图 1-1-1 PrintScreen 按键

打开 Windows 操作系统的“画图”工具。

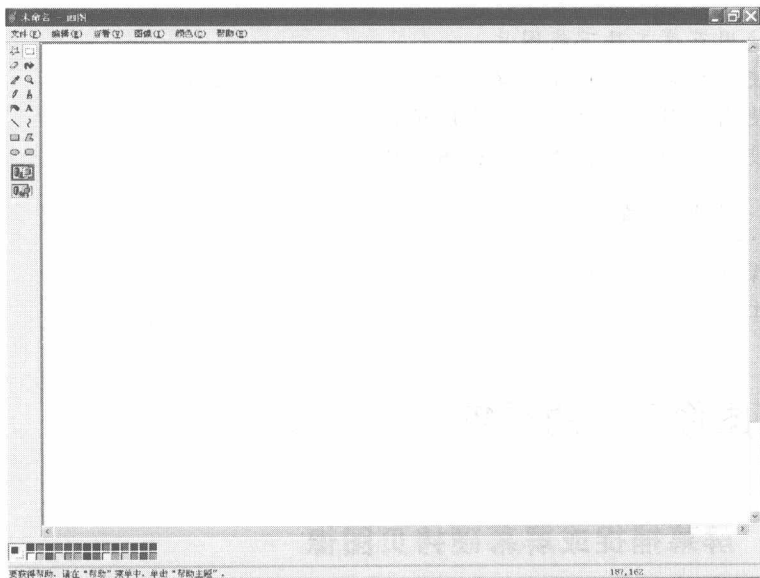


图 1-1-2 “画图”主界面

打开“编辑”菜单的“粘贴”命令，将剪贴板中的内容显示在绘图窗口中。

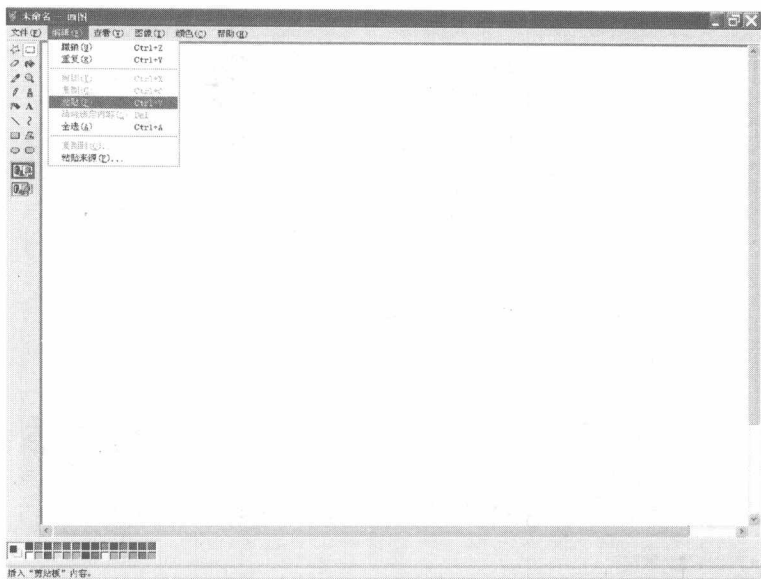


图 1-1-3 选择“粘贴”命令

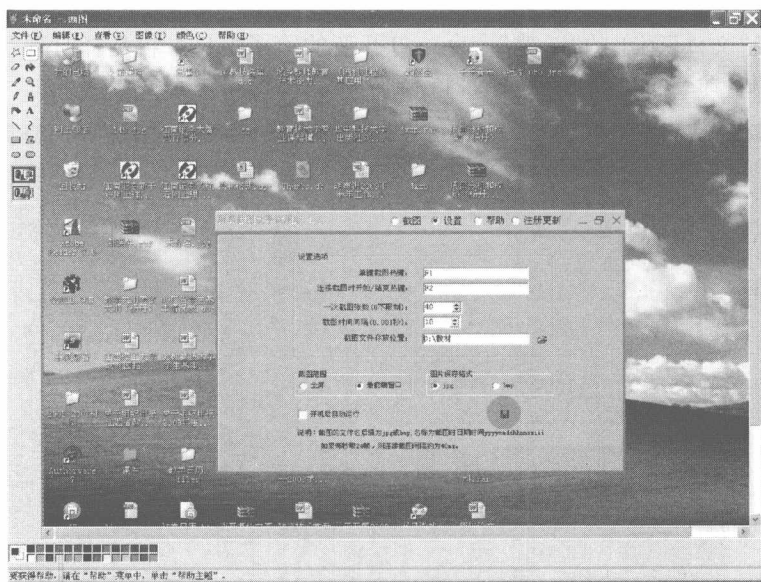


图 1-1-4 显示屏幕画面

然后选择“”矩形剪裁工具，鼠标拖拽，选中“屏幕截图能手”对话框，选择“编辑”菜单的“复制”命令，选区内容就被保存到系统剪贴板中。

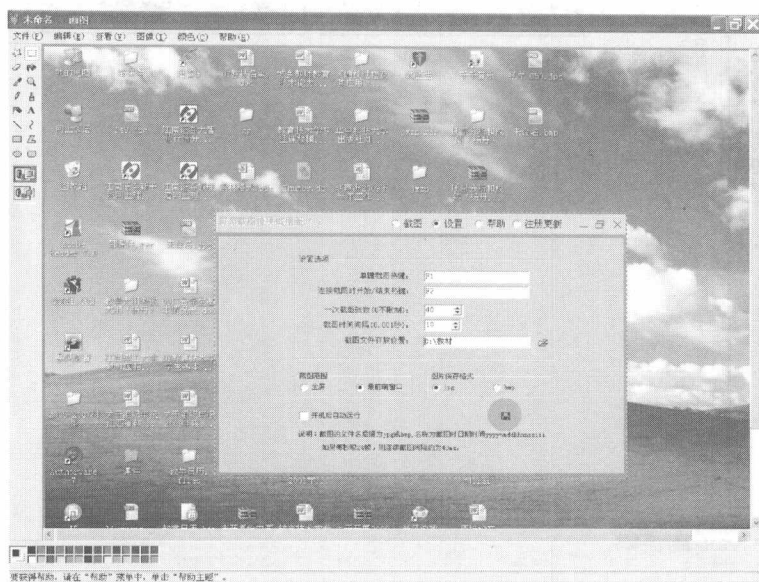


图 1-1-5 选择“选区内容”

选择“文件”菜单的“新建”命令，打开新的绘图窗口，再选择打开“编辑”菜单的“粘贴”命令，将剪贴板中的内容显示在绘图窗口中。

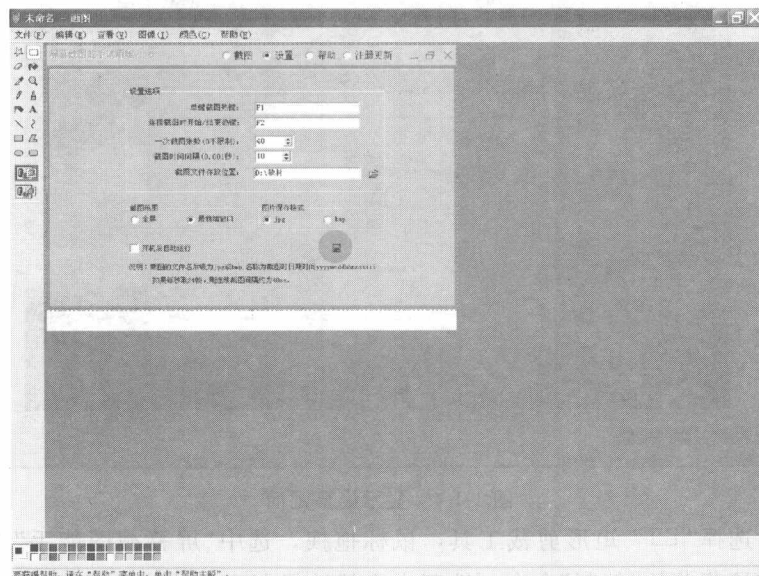


图 1-1-6 显示“选区内容”

调整绘图窗口大小,然后保存图片即可。

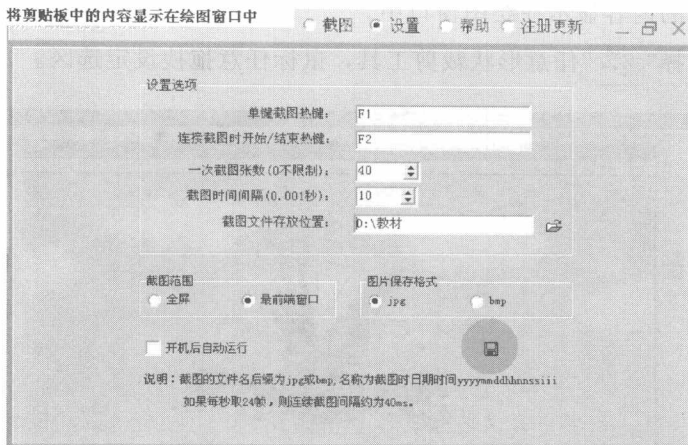


图 1-1-7 保存后的屏幕画面

2. 捕捉活动窗口中的画面

有时需要捕捉的不是整个屏幕的画面,而是某一窗口中的内容,如要捕捉活动视频中的某一帧。

打开“乌鸦喝水.swf”动画文件,当需要窗口中的某一画面时,按住 Alt 键的同时,按下键盘上的 PrintScreen 键,当前活动窗口中的画面即被保存到系统剪贴板中。



图 1-1-8 显示截屏动画画面

打开 Windows 操作系统的“画图”工具，选择“编辑”菜单的“粘贴”命令，将剪贴板中的内容显示在绘图窗口中。

然后选择“”任意形状裁剪工具，鼠标任意拖拽设定选区。

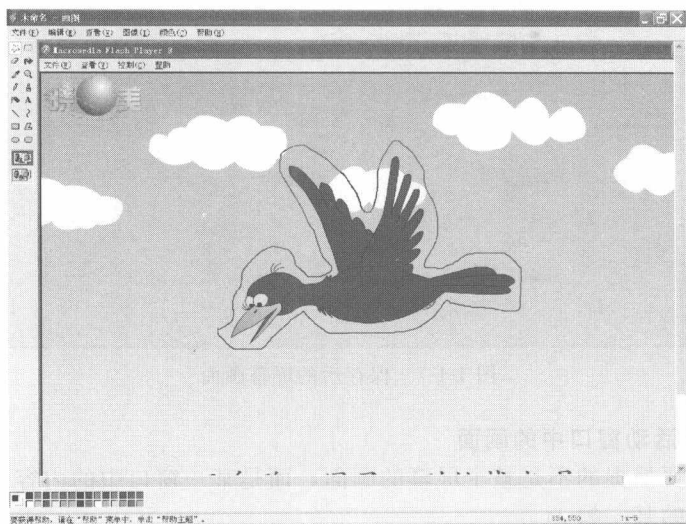


图 1-1-9 设定选区

选择“编辑”菜单的“复制”命令，选区内容就被保存到系统剪贴板中。



图 1-1-10 复制选区

选择“文件”菜单的“新建”命令，打开新的绘图窗口，再选择“编辑”菜单的“粘贴”命令，将剪贴板中的内容显示在绘图窗口中。

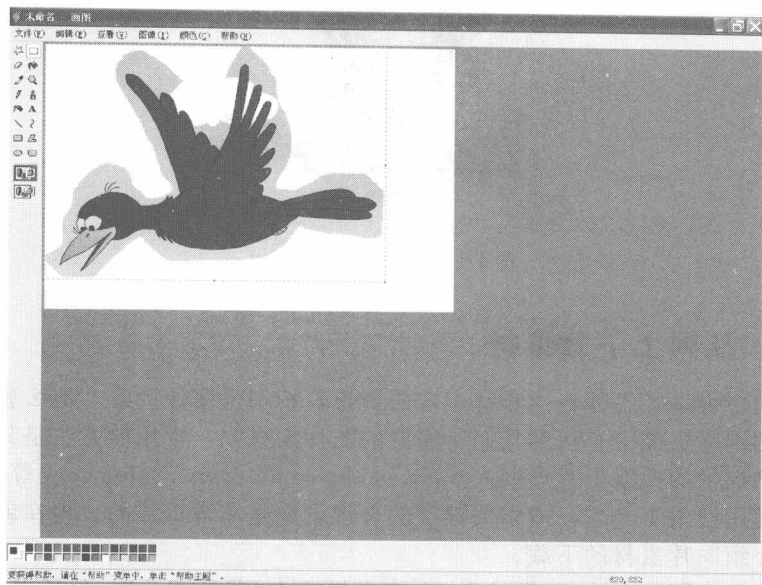


图 1-1-11 显示选区

调整绘图窗口大小后保存。

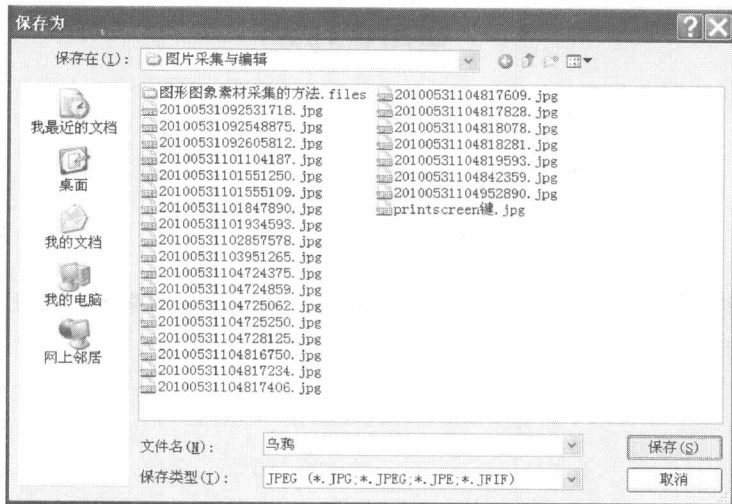


图 1-1-12 保存选区

保存后的图片为：

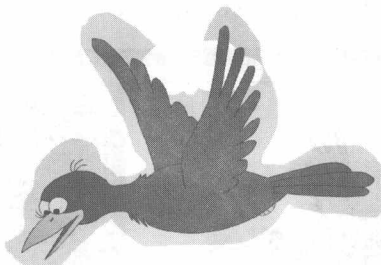


图 1-1-13 保存后的图片

1.1.2 从网上下载素材

网络中提供了各种各样非常丰富的资源，特别是图像资源。那么我们如何在浩瀚的网络资源中查找到我们所需要的图片素材呢？常用的方法是只要合理使用网站提供的搜索工具(例如 www.baidu.com，www.sohu.com 等)就能找到，在使用搜索工具时，搜索关键字的合理设定是非常重要的。现在就以百度为例，介绍图片素材的下载。

打开百度网站，选择“图片”，在搜索栏输入“背景图片”，然后单击“百度一下”。



图 1-1-14 百度工具

百度搜索到符合条件的图片，此时显示的图片都是缩略图，若此时右键保存，其保存的就是小图片了。单击打开所需的图片：

将图片重命名为“蜗牛绿叶.jpg”，单击“保存”，这样就将网上图片下载存储到本机硬盘上了。



图 1-1-17 保存图片

保存后的图片为：



图 1-1-18 保存后的图片

1.1.3 视频帧捕捉

利用暴风影音、超级解霸、金山影霸等视频播放软件，可以将屏幕上显示的视频图像进行单帧捕捉，变成静止的图形存储起来。这种方法简单灵活，但产生的图像质量一般难以与扫描质量相比。下面以暴风影音软件为例，介绍视

频帧捕捉。

在暴风影音中播放“猫和老鼠.flv”视频，当播放你所需要的视频帧(也可以直接拖动时码线)时，单击“”暂停画面，选择“文件”菜单中的“截屏”命令。

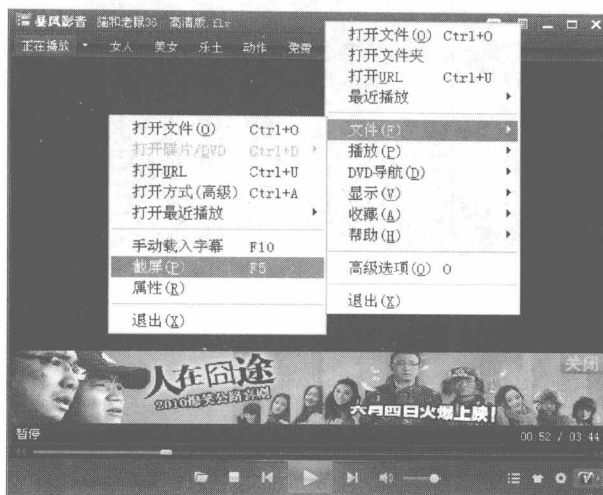


图 1-1-19 暴风影音“截屏”命令

之后出现“截图另存为”的对话框，对截图设置做一些调整：如“保存路径”设置为保存图片的路径，“文件名称”更改为“猫和老鼠”，“保存类型”选择为“.jpg”，然后单击“确定”按钮，这样视频帧就保存好了。

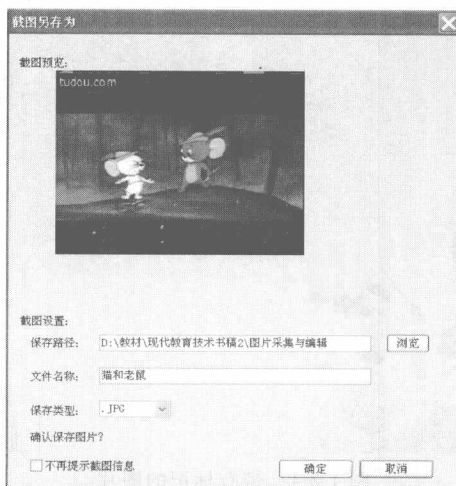


图 1-1-20 另存截图

保存后的视频帧为：



图 1-1-21 视频帧画面

1.2 图像的处理

1.2.1 擦除标记

从网上下载的图片经常会带有网址等标记，我们可以使用 Windows 系统自带的画图软件去除这些标记，使得背景图片更漂亮或者不带有很重的痕迹。若这些标记的背景为白色(如图 1-2-1)，我们就可以使用画图软件中的“橡皮擦”工具擦除。

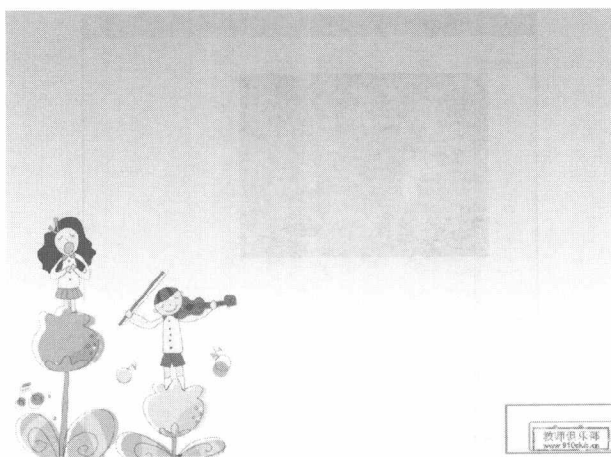


图 1-2-1 带有标记的图片