

■ 高等院校信息技术应用型规划教材

多媒体技术与应用 ——实操手册

王婧 主编

朱云 吕喆 郑高 副主编



清华大学出版社

■ 高等院校信息技术应用型规划教材

多媒体技术与应用 ——实操手册

王婧 主编

朱云 吕喆 郑高 副主编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书是《多媒体技术及应用》的配套实验教材,主要介绍多媒体素材常用处理软件,包括 Photoshop、Flash、Goldwave、Premiere 和 HyperSnap 等的具体使用方法。

全书共分 5 个部分,第 1 部分介绍使用 HyperSnap 进行图像数据采集,包括 1 个实验内容;第 2 部分介绍使用 Photoshop 进行图形处理,包括 7 个实验内容;第 3 部分介绍使用 Flash 制作动画,包括 8 个实验内容;第 4 部分介绍使用 Goldwave 处理音频,包括 2 个实验内容;第 5 部分介绍使用 Premiere 处理视频,包括 2 个实验内容。书中选取的实验均为多媒体制作中的典型内容,图文并茂,由浅入深,使读者能够快速掌握并灵活运用所学软件,达到融会贯通的目的。

本书内容丰富,结构清晰,有很强的操作性和实用性,适合不同起点、不同层次的读者学习,并具有必要的技术深度,可作为高等院校多媒体技术与应用课程的实验教材,也是广大多媒体制作爱好者非常实用的自学参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

多媒体技术与应用:实操手册/王婧主编. —北京:清华大学出版社,2015

高等院校信息技术应用型规划教材

ISBN 978-7-302-40688-4

I. ①多… II. ①王… III. ①多媒体技术—高等学校—教材 IV. ①TP37

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 161273 号

责任编辑:左卫霞

封面设计:傅瑞学

责任校对:袁芳

责任印制:沈露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795764

印 刷 者:北京富博印刷有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:8.25 插 页:5 字 数:197 千字

版 次:2015 年 9 月第 1 版

印 次:2015 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:19.50 元

产品编号:063824-01



图 2-1 七星瓢虫的最终效果

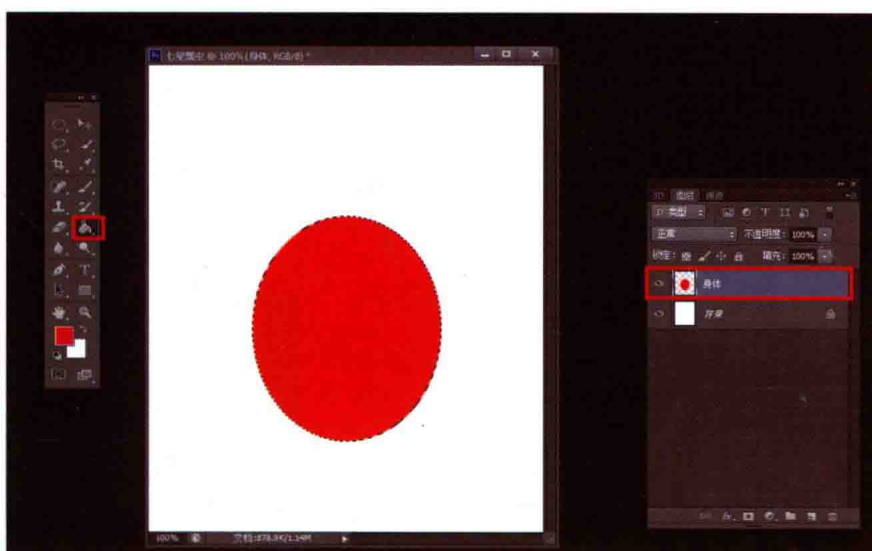


图 2-4 新建“身体”图层

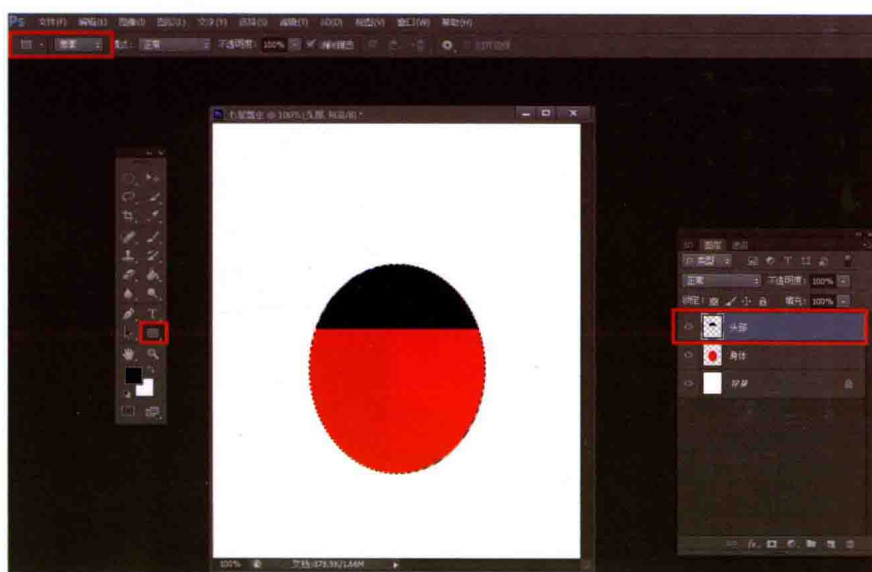


图 2-5 绘制头部



图 2-12 透明水滴字的最终效果



图 2-13 原始图像



图 2-16 设置色相/饱和度的效果



图 2-26 秋天风景矢量图的最终效果

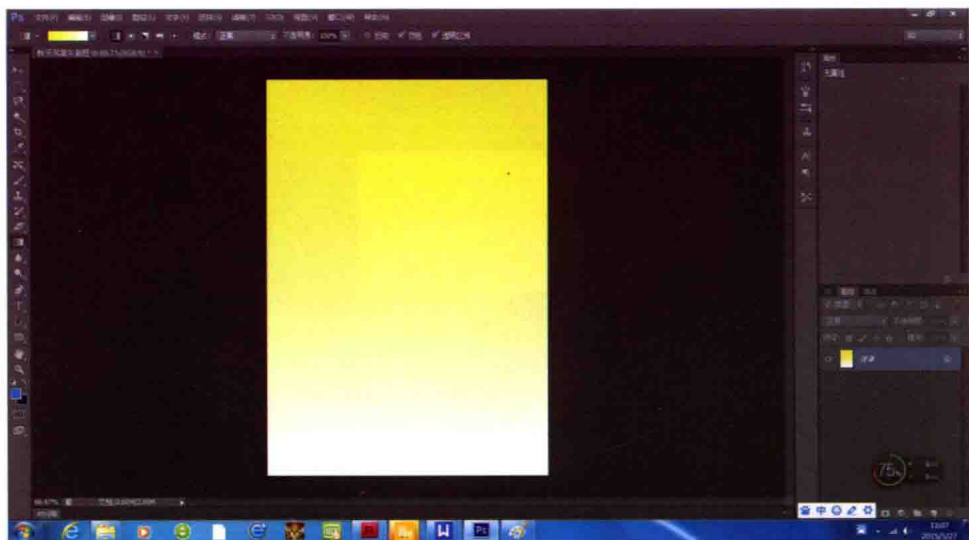


图 2-28 填充渐变效果

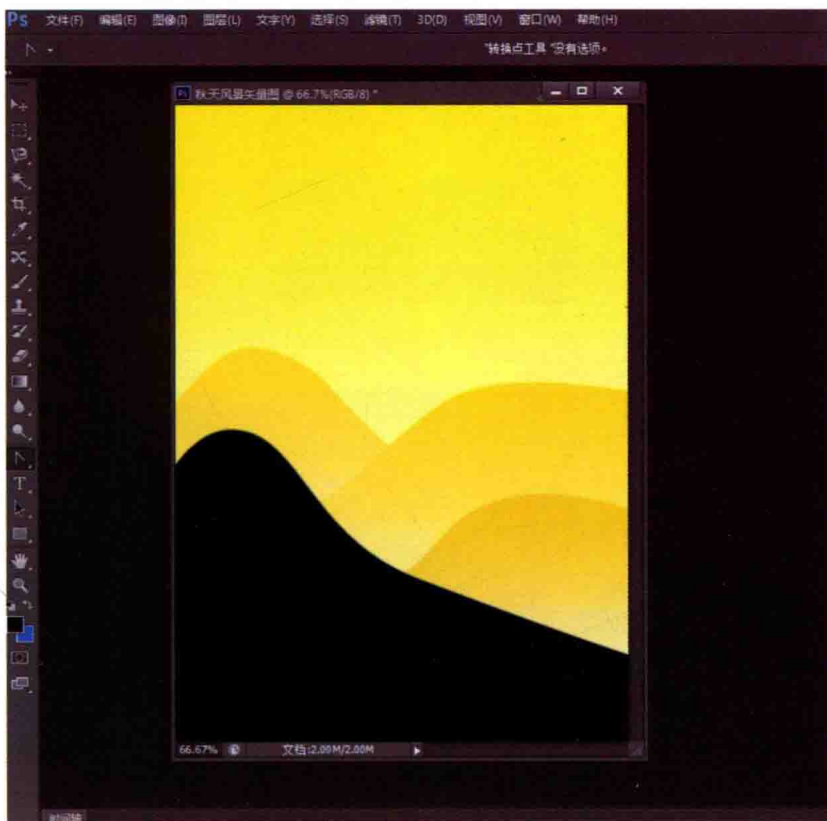


图 2-35 绘制近处黑色山峦

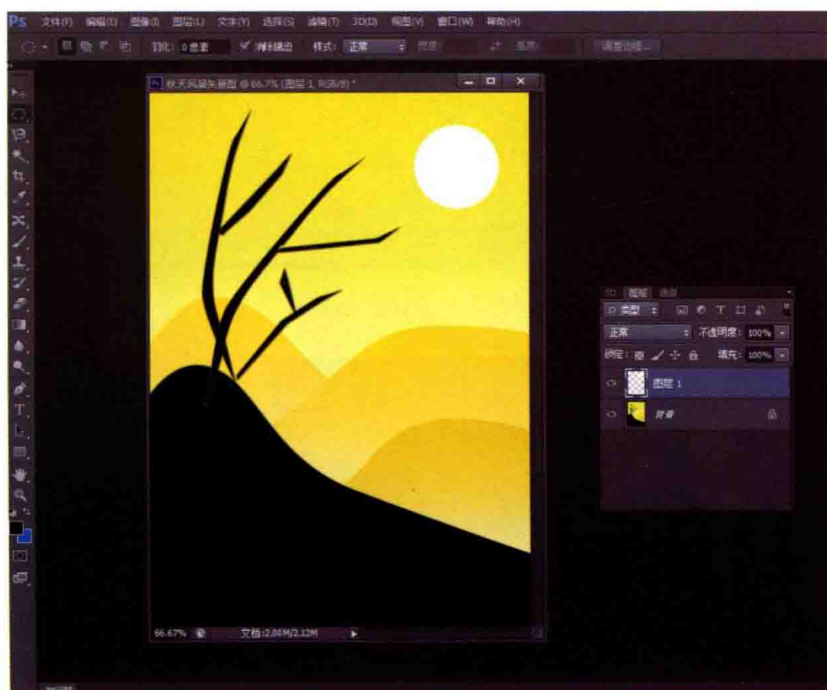


图 2-37 绘制太阳



图 2-42 五角星放射光芒的最终效果



图 2-49 五角星立体效果



图 2-55 旋转直线后的效果

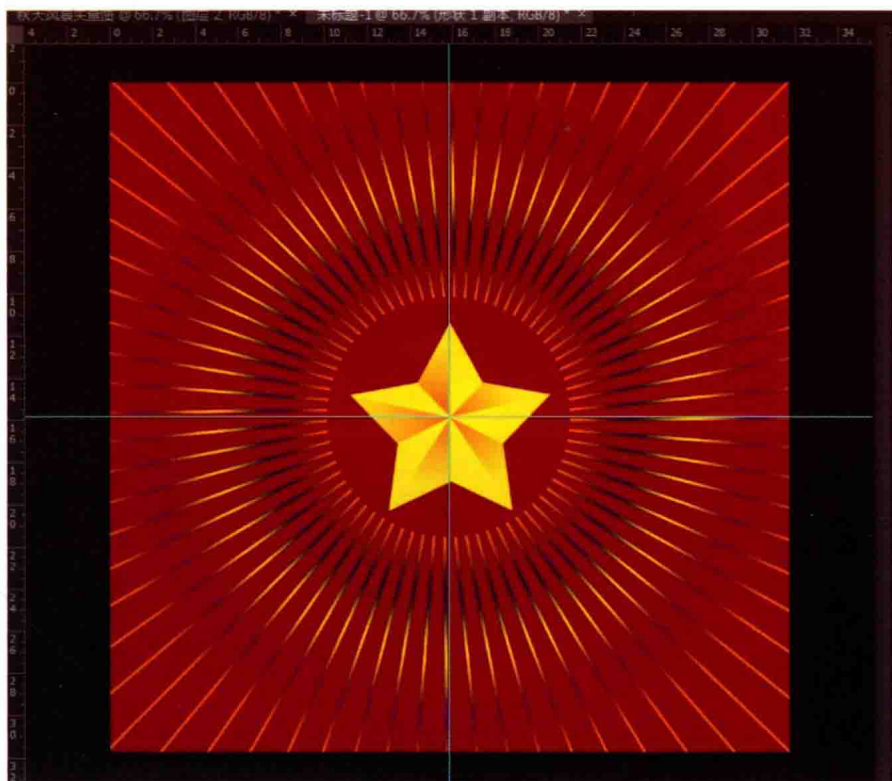


图 2-59 在直线选区填充渐变效果



图 2-64 给位于上方的图像添加蒙版并填充渐变



图 2-70 置换背景



图 2-82 在蒙版上涂抹出效果



图 2-88 婚纱照的最终效果

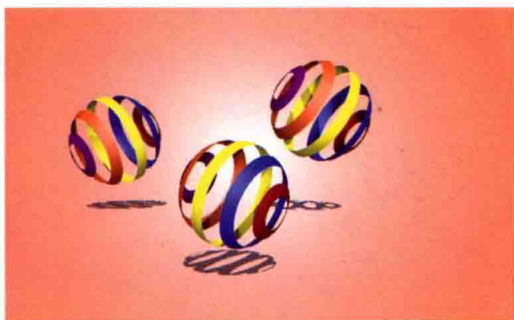


图 2-89 螺旋球的最终效果

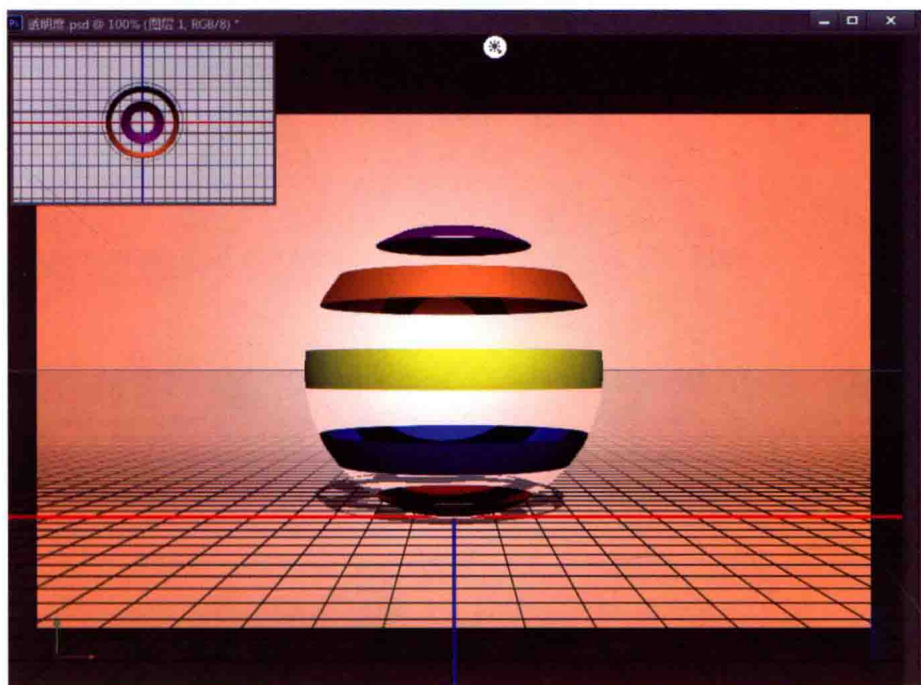


图 2-103 载入后效果



图 2-114 大雨的最终效果

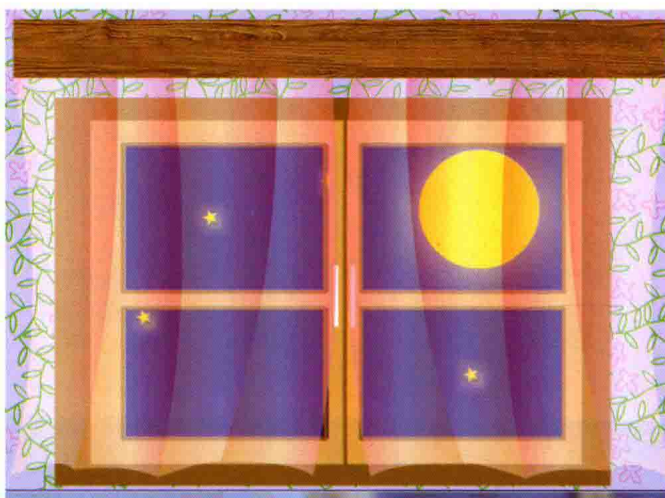


图 3-63 窗帘的最终效果

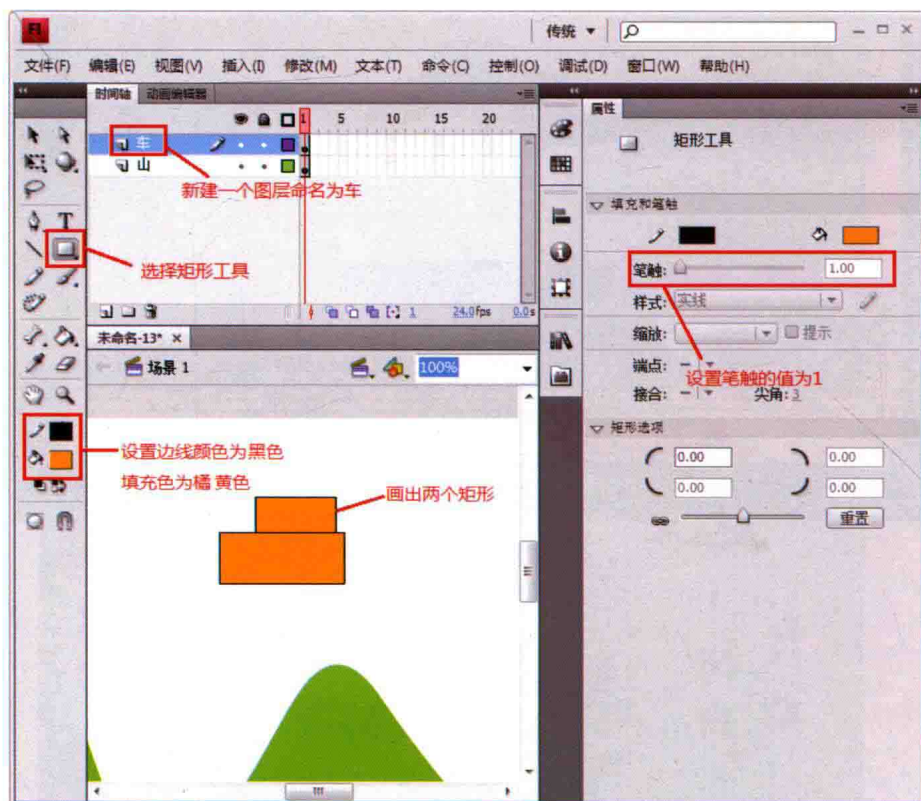


图 3-73 矩形工具绘制效果

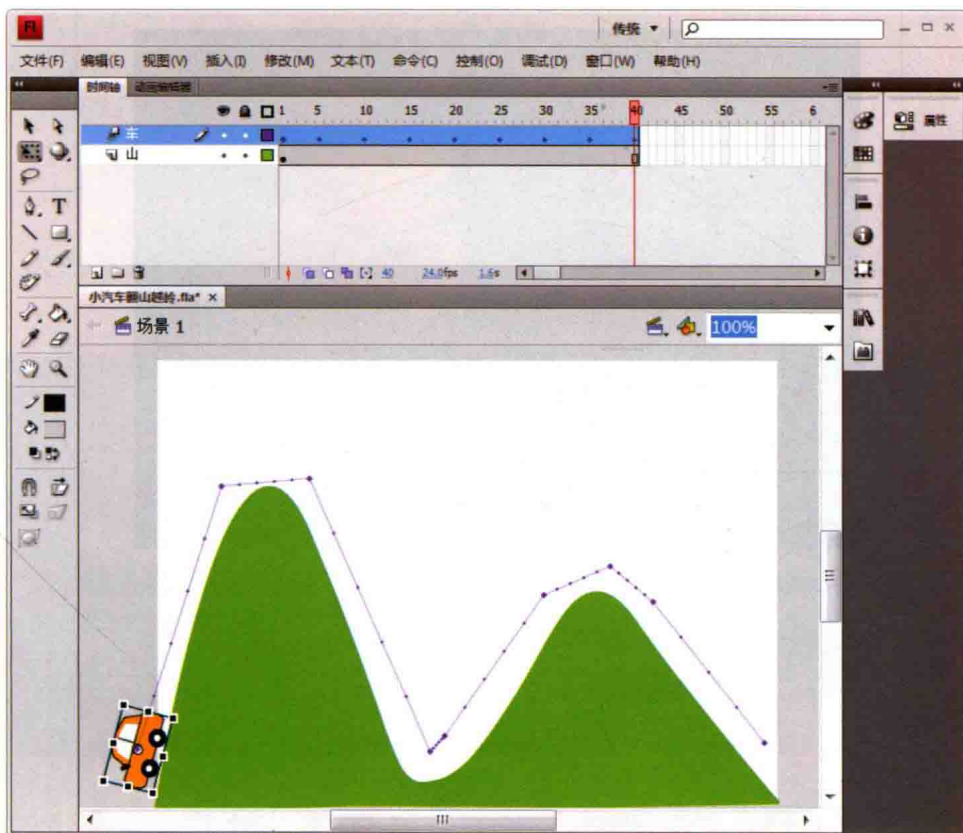


图 3-81 小汽车翻山越岭的最终效果

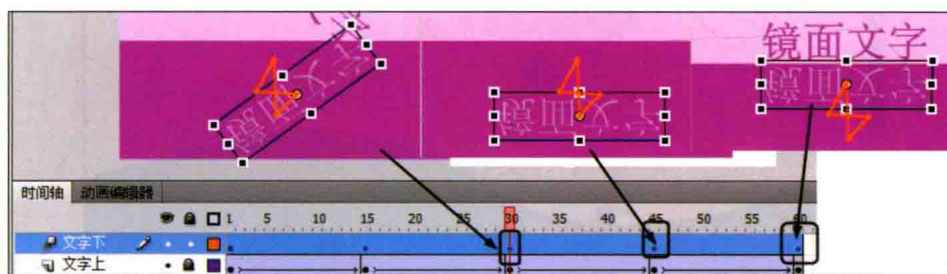


图 3-86 “文字下”图层第 30、45、60 帧的状态



图 3-91 创建遮罩层的效果

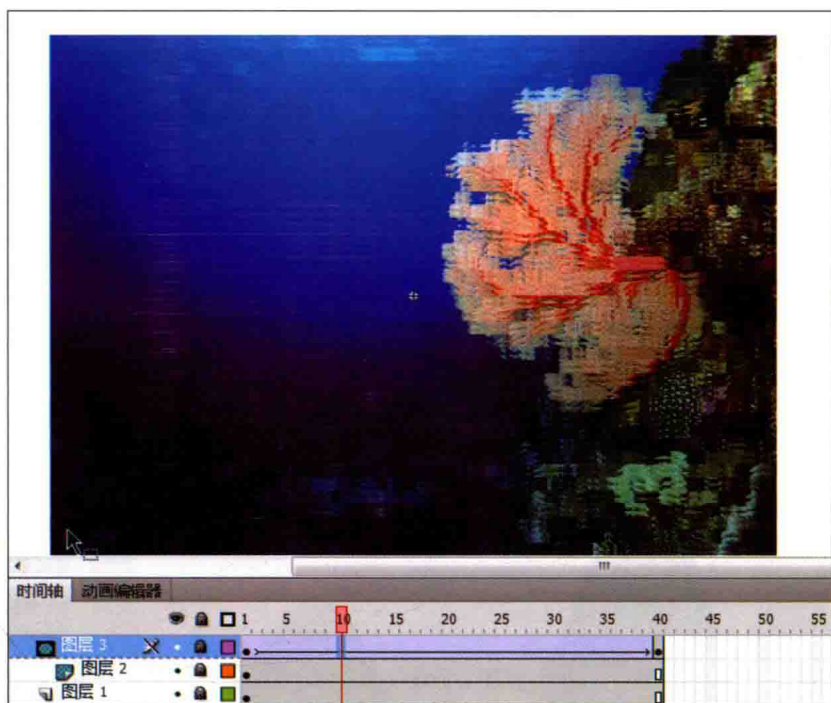


图 3-98 最终的波纹效果图



图 3-111 鱼儿水中游的最终效果



前言

多媒体技术是随着计算机技术的发展而发展起来的一种集声音、图像、动画、文字等信息媒体的综合技术。目前,多媒体技术应用到人们日常生活、学习、工作的各个方面,多媒体产品随处可见。

本书是编者根据《中国高等院校计算机基础教育课程体系 2008》(简称 CFC2008)给出的指导意见,结合多年计算机基础课教学经验,并借鉴许多优秀教材、实例、文章而编写的上机实验指导与测试教材,也是《多媒体技术与应用》的配套实验教材。本书力求提高教学实效和学生的实践与应用能力,深入浅出地介绍了多媒体技术主要工具软件(Photoshop、Flash、Goldwave、Premiere)的实例操作,使学生掌握这些软件的操作方法,并能初步利用计算机解决实际问题。

本书内容按照操作软件的功能和类型分类,设计了 20 个实验。通过实例,指导学生掌握常用多媒体软件的操作步骤与使用方法。其中,“图像数据采集”1 个实验;“图形处理”7 个实验;“动画制作”8 个实验;“音频处理”2 个实验;“视频处理”2 个实验。内容涉及面广,知识点丰富。为了便于学生理解和自主完成实验内容,每个实验都有详细的说明和图示。

本书适合作为高等院校多媒体技术课程实验用书,也适合初学者自学使用,还适合拥有多媒体计算机的读者自主学习。

由于时间紧迫及编者水平有限,书中难免有不足之处,恳请广大读者批评、指正!

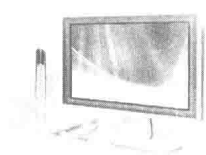
编 者

2015 年 6 月



目 录

第 1 部分 使用 HyperSnap 进行图像数据采集	1
实验 专业屏幕捕捉软件 HyperSnap 的应用	1
第 2 部分 使用 Photoshop 进行图形处理	6
实验 1 绘制七星瓢虫	6
实验 2 用图层样式制作透明水滴字	11
实验 3 绘制一幅精美的秋天风景矢量图	18
实验 4 制作立体五角星放射光芒	24
实验 5 图层蒙版的五大功能	30
实验 6 用 3D 功能制作螺旋球	44
实验 7 用滤镜做大雨效果	53
第 3 部分 使用 Flash 制作动画	57
实验 1 鼠绘练习	57
实验 2 利用“元件”制作火柴人走路动画	64
实验 3 制作“形状补间”动画——飘动的窗帘	77
实验 4 制作“传统运动引导层”动画——纸飞机	83
实验 5 制作“补间动画”动画——小汽车翻山越岭	87
实验 6 “传统补间”和“补间动画”的对比——镜面文字动画	91
实验 7 制作“遮罩动画”——镂空文字及水波效果	94
实验 8 综合练习——鱼儿水中游	99
第 4 部分 使用 Goldwave 处理音频	105
实验 1 自制手机铃声	105
实验 2 制作个人卡拉 OK 演唱音乐	107
第 5 部分 使用 Premiere 处理视频	110
实验 1 制作视频宣传片	110
实验 2 制作电子相册	115
参考文献	123



第 1 部分

使用 HyperSnap 进行图像数据采集

实验 专业屏幕捕捉软件 HyperSnap 的应用

利用 Windows 屏幕拷贝键(PrScrn)获取图像,虽然简单、方便,但有许多不足之处,主要表现在两个方面:一是无法将屏幕上的光标抓下来;二是不能捕捉某一块区域。

现在,有许多专门的抓图软件不仅能够圆满地解决屏幕拷贝命令存在的缺陷,而且具有多种捕捉屏幕图像信息和处理的能力。其中,HyperSnap-DX 就是一个功能强大的专业抓图软件的典型代表。

该软件的窗口主要由菜单栏、常用工具栏、绘图栏和内容显示区 4 个部分组成,如图 1-1 所示。

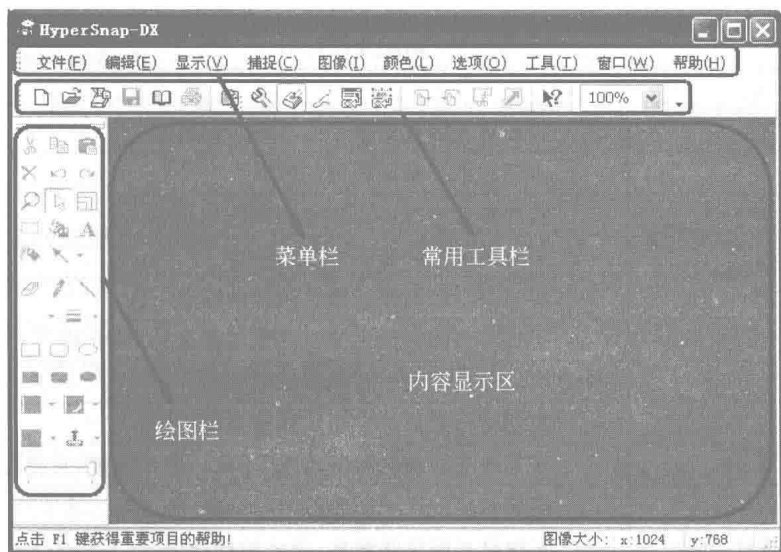


图 1-1 主界面

HyperSnap 是一款功能强大、使用简单、方便有效的抓图工具,提供专业级影像效果。利用它,可以把 Windows 的画面或工作窗口完全截取下来;可以抓取鼠标、游标、热键,或是自动定时捕图,抓取画面上的图像;可以立即将图像打印出来;可以轻而易举地从 Windows 程序及游戏中抓取屏幕画面。它支持 20 多种文件格式,包括 BMP、GIF、JPEG、TIFF、PCX 等。该软件可以完成简单的色彩转换灰阶或是半色调。HyperSnap 采

用新的去背景功能,可以将截取的图像去除不必要的背景;其预览功能可以正确地显示图像打印出来的模样。

可以说,在使用 HyperSnap 抓图后,无须调用其他图像处理软件来修改图片,它完全胜任这项工作。

抓图是 HyperSnap 的核心功能,它提供了 10 余种抓图方式,如图 1-2 所示。

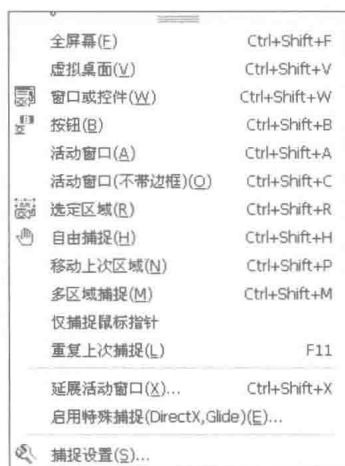


图 1-2 “捕捉”菜单

各种抓图方式的说明如表 1-1 所示。

表 1-1 抓图方式说明

方 式	功 能
全屏幕	实现对当前窗口整个屏幕图像的捕获
虚拟桌面	实现对整个桌面图像的捕获
窗口或控件	实现对选中窗口或控件图像的捕获
按钮	实现对按钮的捕获
活动窗口	实现对当前被激活窗口图像的捕获
活动窗口(不带边框)	实现对当前被激活窗口图像的捕获,不带框架
选定区域	实现对矩形选中区域图像的捕获
自由捕捉	实现对任意形状选中区域图像的捕获
移动上次区域	在不改变捕获区域的情况下,移动区域位置,重新捕获图像
多区域捕捉	实现对多个区域图像的同时捕获
仅捕捉鼠标指针	实现对不同形状鼠标、指针的捕获
重复上次捕捉	重复上次图像的捕获
延展活动窗口	自定义捕获窗口大小
启用特殊捕捉	通过该选项,可以捕获播放的影片中的图像

通过本实验,了解 HyperSnap 软件的使用法,使学生可以熟练地截取任何图片。

步骤 1: 截全屏。

① 将 HyperSnap 最小化,打开一张图片。