

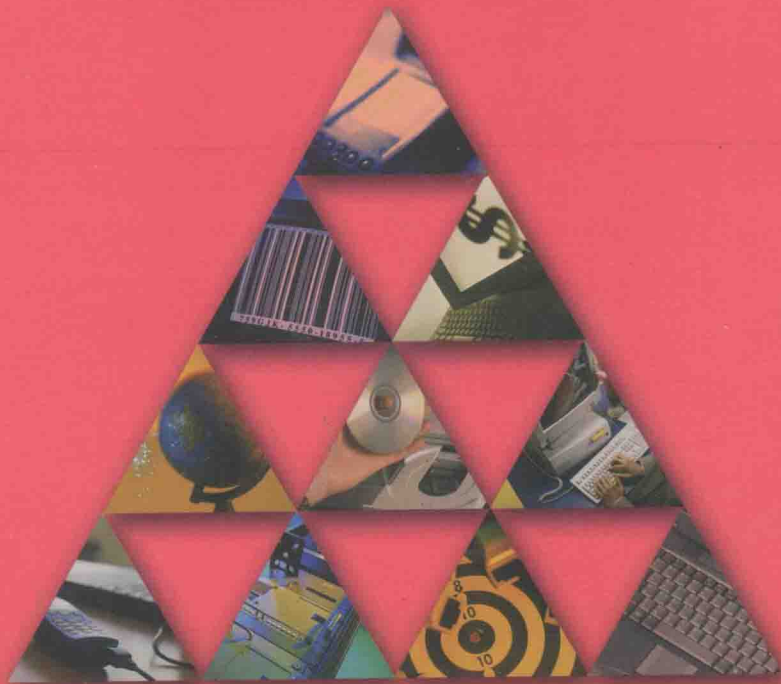
经吉林省中小学教材审定委员会审查通过

全国哲学社会科学“九五”重点课题
“面向21世纪中国基础教育课程教材改革研究”研究成果

初中版 信息技术

主编 / 董玉琦 解月光

第五册



全国哲学社会科学“九五”规划国家重点课题
“面向21世纪中国基础教育课程教材改革研究”
研究成果

信 息 技 术

初中版 第五册

主编 董玉琦 解月光

吉林教育出版社

信息技术	初中版	第五册	董玉琦	解月光	主编
责任编辑	崔剑仑	装帧设计	秦旭剑		
出版	吉林教育出版社（长春市同志街1991号 邮编 130021）				
发行	吉林省新华书店发行集团有限公司				
印刷	延边新华印刷有限责任公司				
开本	787毫米×1092毫米	1/16	11印张	字数	240千字
版次	2007年6月第1版 2013年7月第7次印刷				
定价	10.26元				
书号	ISBN 978-7-5383-5277-1				

前言



2000年10月在北京召开了全国中小学信息技术教育工作会议。会上教育部决定，从2001年起，用5-10年的时间在全国中小学普及信息技术教育，全面实施“校校通”工程，以信息化带动教育的现代化，努力实现基础教育跨越式的发展。

全国哲学社会科学“九五”规划国家重点课题“面向21世纪中国基础教育课程教材改革研究”的子课题——“中小学信息教育的实证研究”立项以后，经过充分准备，开发了第一轮实验教材，并从1999年9月开始在东北三省的几十所实验学校使用；2000年9月，第二轮实验教材通过吉林省中小学教材审定委员会的审定，作为吉林省中小学信息技术实验教材在吉林省中小学使用。本套教材就是在第一轮、第二轮实验教材的基础上，经广泛征求使用该教材的教师、学生以及各界关注中小学信息教育研究的有关人士的意见和建议，组织本学科一线教师精心编写而成的。分为小学版、初中版。

中小学信息技术课程的根本目标在于培养学生的信息素养。信息素养的基本内涵是“信息处理能力”，即恰当地选择信息工具，主动地利用信息资源，有效地采集信息、加工信息、发布信息等处理信息的基本能力；信息技术课程的内容不仅包括信息技术的学习，还包括信息科学的学习、信息伦理道德和法律法规的学习等；在信息技术课程的学习方法方面，应突出研究性学习、协作性学习、自主性学习等。

本套教材由董玉琦、解月光主编。本书是本套教材初中版的第五册（共五册，初中一、二年级每学期各一册，初中三年级全一册），分为 叁 单元，建议使用二十四学时左右。参加本书编写的人员有董玉琦（东北师大）、解月光（东北师大）、田薇（长春市第四十八中学）、杨光（长春市第二中学）、姜顺华（东北师大）、蒋凯（长春市第二十九中学）。初稿完成后由解月光统稿。

本教材审定委员会的专家为这套教材初稿提出了十分中肯的意见与建议，吉林教育出版社为这套教材的出版付出了诸多努力，在此一并谨致谢意。

编 者

2007年5月15日

目 录

第一单元	设计无极限	-----01
第二单元	动画设计与制作	-----73
第三单元	网站规划与建设	-----95
第四单元	特色家乡 和谐家园	-----119
第五单元	创建博客主页	-----147

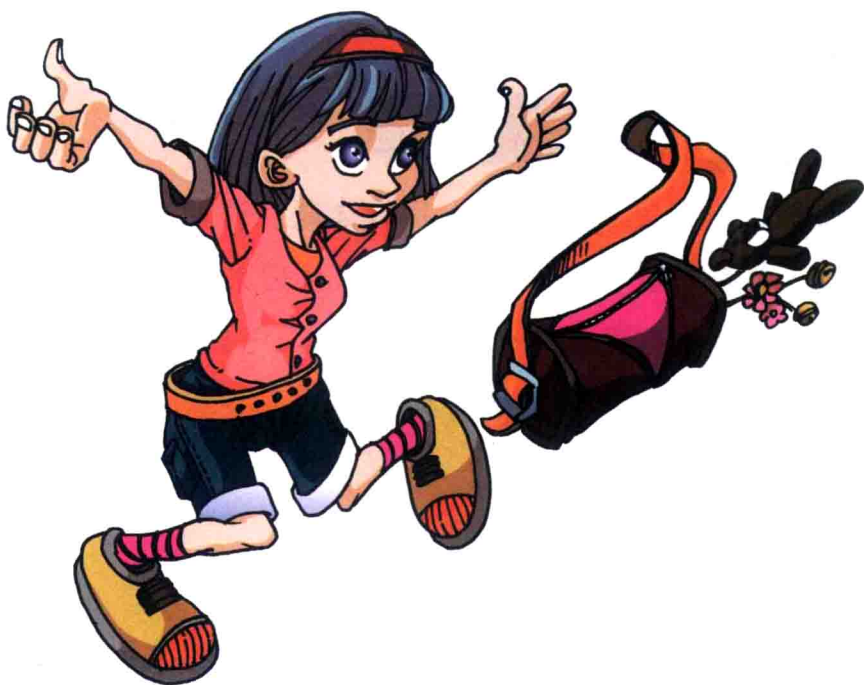


第一单元

设计无极限

随着多媒体技术的发展，人们对信息的表达方式越来越生动。展现在我们面前的是一个多彩的信息世界，这些媒体可以最真切地传递我们的心声，而图形图像在信息呈现与表达中占有重要地位，图形图像处理也由此变得重要，Photoshop作为一个非常专业的图像处理软件，被广泛应用于广告、网页制作等领域，由它所创作出来的图像带给人以美的享受。





学习目标

- 1.能够利用Photoshop CS2图像处理软件进行简单的图像处理，了解图像处理的一般过程和基本方法。
- 2.通过设计、制作并最终完成作品，培养创新能力和审美能力。



学习设施、设备

- 1.计算机。
- 2.数码相机。
- 3.Photoshop CS2。



学习活动

1. 分组，确定本组图像作品的选题，选题自拟（比如：2008中国奥运、环境保护、维护世界和平、校园采风……），根据选题组内每位同学为自己设定一个具体的主题，比如选择“2008中国奥运”的同学可以制作一张奥运宣传画，设计一个奥运纪念邮票，设计一个与奥运有关的邀请卡等等；

2. 根据选题进行策划并收集素材；

3. 学习信息技术知识与技能；

4. 组内分工，利用Photoshop CS2制作图像作品；

5. 各组在全班发布本组作品，征求意见，进一步修改和完善作品；

6. 各组选出几幅满意的作品发布到校园网上。



学习成果

根据所确定的选题和创意，利用Photoshop CS2设计并制作图像作品。



知识与技能

1. Photoshop CS2 新接触；

2. 滤镜的使用；

3. 路径与形状。



信息技术知识与技能一

Photoshop CS2 新接触

一、Photoshop CS2界面环境

Photoshop CS2在启动后会出现如图1-1所示的操作界面，所有的图像处理工作都是在这个窗口中完成的。熟悉操作界面，是使用Photoshop CS2进行图像处理的前提。

A. 菜单栏：集合了所有Photoshop的功能和命令，共包括9个菜单。

B. 工具选项栏：用于设置所选工具的参数，在工具箱中改变选择时，工具选项栏就会随工具的改变而变化。可以利用它对工具参数进行设置。

C. 图像窗口：它是图像文件的显示区域，也是编辑或处理图像的区域。

D. 工具箱：包括绘图、编辑图像工具和其他工具。

E. 调板：用于对各种工具设定参数，在新版本中调板有了相当程度的改变。

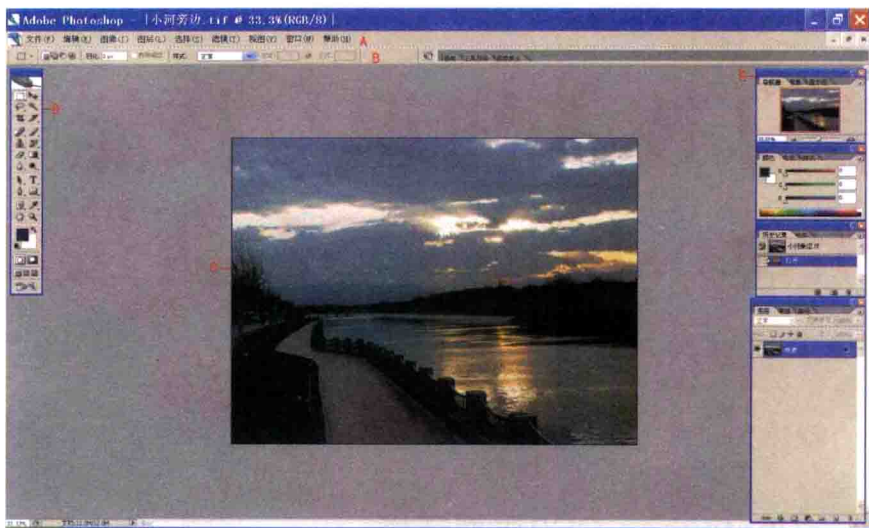


图1-1

二、画笔的设置

对于绘图编辑工具而言，选择和使用画笔是非常重要的部分。所选择的画笔很大程度上决定了绘制的效果。Photoshop CS2增加了更多画笔选项的设定，不仅可以选择软件所附带的各种画笔设定，而且可以根据自己的需要创建不同的画笔，从而增强了Photoshop的绘画功能。

1. 画笔的选择、创建、删除和重命名

要选择画笔，单击画笔选项工具栏中的“点按可打开画笔预设选取器”下拉按钮，如图1-2所示，在打开的下拉列表中选择合适的画笔类型。如果现有的画笔不能满足用户的要求，可以在原有画笔的基础上创建自己的画笔。操作步骤如下：

(1) 单击画笔选项工具栏中的“点按可打开画笔预设选取器”下拉按钮，在打开的“画笔”下拉列表选择一个基本画笔，作为新建画笔的原型画笔。拖动“主直径”滑块或直接填写想要的数值，设置画笔的主直径。



(2) 在下拉列表中单击右上方的“从此画笔创建新的工具预设”图标，打开“画笔名称”对话框，输入画笔的名称，单击“确定”按钮，则新建的画笔将被放在画笔列表最下面。

选中画笔，在“画笔”列表中单击右上方的三角按钮，选择其中的“删除画笔”或“重命名画笔”命令可以执行删除和重命名画笔操作。

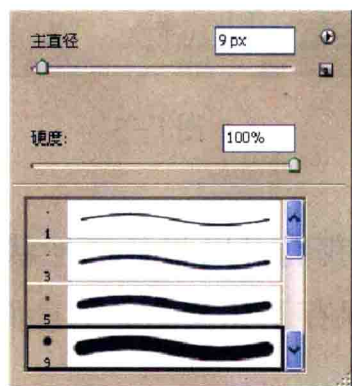


图1-2

2. 载入画笔文件、自定义和保存画笔

在Photoshop中，除了默认的几种画笔外，系统还提供了更多样式的画笔，如果要载入这些画笔，可直接单击如图1-2所示的“画笔”列表右上方的三角按钮，在弹出的下拉菜单中选择位于菜单下方的画笔文件如书法画笔、人造材质画笔等，也可选择“载入画笔”命令，打开“载入画笔”对话框，在对话框中选择更多的画笔文件。

选定画笔文件后，系统将打开如图1-3所示的对话框，单击“确定”按钮，表示将用新载入的画笔替换原有画笔；如果单击“追加”，表示把新载入的画笔附加到当前画笔列表的后面。如

果想恢复系统默认画笔设置，可以单击画笔列表右上方的三角按钮，在下拉菜单中选择“复位画笔”命令。



图1-3

在Photoshop中，我们可以将任意形状的选区图像定义为画笔。但是，画笔中只保存了相关图像信息而未保存其色彩，因此自定义画笔均为灰度图。

下面我们来做一个应用自定义画笔的小例子：

（1）打开要做画笔的图像文件，并选择作为画笔的图像选区，如图1-4所示。

（2）选择“编辑”菜单中的“定义画笔预设”命令，在打开的“画笔名称”对话框中输入画笔名称，然后单击“确定”。

（3）在工具箱中选择“画笔”工具，打开画笔选项工具栏中“点按可打开画笔预设选取器”下拉按钮，在画笔列表的最下方可以看到刚定义的画笔。

（4）打开一幅要应用画笔工具加工的图像，如图1-5所示，设置一种前景色，然后选择刚定义的画笔，根据需要调整画笔的主直径，在图中进行绘画，效果如图1-6所示。



创建好的新画笔可以保存起来，便于以后使用，选中要保存的画笔，然后在画笔下拉列表中单击右上方的三角按钮，在下拉菜单中选择“存储画笔”命令，在打开的“存储”对话框中，输入画笔名称，然后单击“保存”按钮即可。画笔文件默认保存位置是“Photoshop CS2\预设\画笔”文件夹，画笔文件的扩展名为*.abr。



图1-4



图1-5



图1-6

3.设置画笔的特性

单击画笔选项工具栏最后的“切换画笔调板”按钮，或直接在画笔调板选卡可调出Photoshop CS2中的“画笔”调板，在这儿可以设置许多画笔属性。

(1) 画笔笔尖形状

用来设置画笔的直径、旋转角度、圆度和硬度等基本特性，如图1-7所示。

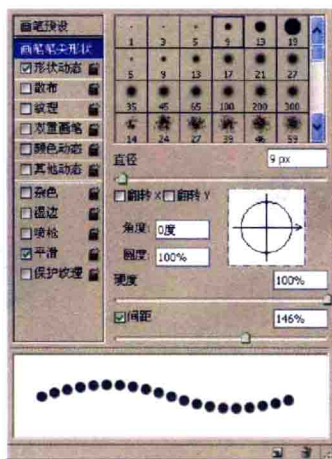


图1-7

直径：控制画笔大小。

角度：设置画笔的旋转角度。

圆度：控制画笔的长短轴比例，以制作扁形画笔。

硬度：定义画笔边界的柔和程度，变化范围为0% ~ 100%。
该值越小，画笔越柔和。

间距：控制绘制线条时两个画笔之间的中心距离，取值范围为1% ~ 1000%，该值越大，线条断续效果越明显，如图1-7所示。

(2) 形状动态

为画笔增加动态效果，使画的粗细、颜色和透明度呈现动态



的变化，其中有两个参数控制画笔的动态效果。

大小抖动：绘制粗细不均匀的线条。通过在其下方的“控制”下拉列表中选择“渐隐”，并设置合适的渐隐步数，还可设置尺寸减弱效果，即使用画笔在图像中拖动时，画笔产生逐渐变小，甚至消失的变化。

角度抖动：设置所绘线条弯曲处的抖动效果。

圆度抖动：设置圆度抖动参数，可以改变画笔的圆度，从而制作出带毛刺的线条。还可以打开其“渐隐”设置以增强圆度抖动效果。

（3）散布

设置画笔的发散程度，该值越大，发散的效果越明显。

数量：设置发散的密度，该值越大，线条的密度越大。

数量抖动：设置发散抖动效果。

（4）纹理

设置画笔的纹理效果，使用一个纹理化的画笔就好像使用画笔在有各种纹理的帆布上作画一样。

（5）双重画笔

使用两种画笔笔尖效果创建画笔。

（6）颜色动态

设置在绘制线条的过程中颜色的动态变化情况，可以设置画笔的纯度以及色相、饱和度和亮度抖动效果。

（7）其他动态

设置在绘制线条的过程中“不透明度抖动”和“流量抖动”的动态变化情况。

（8）其他选项

“杂色”用于给画笔增加自由随机效果，对于软边的画笔效果尤其明显。“湿边”用于给画笔增加水笔的效果。“喷枪”用于模拟传统的喷枪，使图像有渐变色调的效果。“平滑”使绘制的线条产生更顺畅的曲线。“保护纹理”对所有画笔执行相同的纹理图案和缩放比例。当使用多个画笔时，可模拟一致的画布纹理效果。

例：画笔使用——圣诞贺卡

（1）打开如图1-8所示的图像。

（2）在图层调板上右键单击背景层，选择“复制图层”命令，复制背景图层，生成“背景层副本”图层。

（3）选中“背景层”，双击工具箱中“设置前景色”按钮，设置前景色为蓝色，按下Alt+Delete键，填充背景层为蓝色。

（4）选择“背景层 副本”图层，选择工具箱中的“魔棒工具”，在白色背景上单击，选中背景，如图1-9所示。

（5）选择“多边形套索工具”，单击其选项栏中的“从选区减去”按钮，然后套取如图1-10所示非背景部分，精确得到背景选区。



图1-8



图1-9



图1-10