



高等院校计算机应用技术规划教材

Photoshop CS4 中文版

基础与实例教程

免费提供电子教案

下载网址 <http://www.cmpedu.com>



郭建校 孟 兴 赵 芳 庞珊娜 等编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



高等院校计算机应用技术规划教材

Photoshop CS4 中文版基础 与实例教程

郭建校 孟兴 赵芳 庞珊珊 等编著



机械工业出版社

本书由 Adobe 软件专家、资深平面设计师结合教学一线教师的多年教学经验整合而成,以“学以致用”为出发点,详细地讲解了 Photoshop CS4 图像处理软件的使用方法和操作技巧。

全书共分 14 章,主要内容包括:初识 Photoshop CS4,选区和移动工具的应用,绘画工具的应用,文字工具的应用,3D 工具的应用,其他工具的应用,图层与样式的应用,路径的应用,通道与蒙版的应用,色彩和色调的应用,滤镜的应用,3D 的应用,Web 技术的应用,以及图像合成、海报设计、包装设计和 3D 设计 4 个综合实例。

本书结构清晰,内容翔实,实例典型,讲解详尽,可作为相关院校师生及培训班的教材,也可作为平面设计爱好者的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS4 中文版基础与实例教程 / 郭建校等编著. —北京:机械工业出版社, 2011.1

高等院校计算机应用技术规划教材

ISBN 978-7-111-32844-5

I. ①P… II. ①郭… III. ①图形软件, Photoshop CS4—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 254294 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:赵 轩

责任印制:杨 曦

北京四季青印刷厂印刷 (三河市杨庄镇环伟装订厂装订)

2011 年 3 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·14.5 印张·353 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-32844-5

定价: 27.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者服务部: (010) 68993821

封面无防伪标均为盗版

出版说明

随着国民经济的需求和教育事业的发展,计算机基础教育得到了很大程度的普及。在大学基础课程中开设面向应用的计算机课程对优化大学生的知识结构,提高综合素质起到了非常重要的作用。

为了满足大学各专业对计算机基础教学的需求,我社出版了“高等院校计算机应用技术规划教材”。本系列教材以计算机应用为主线,在突出实用性的同时也兼顾知识结构的完整性。教材具有以下特色:

一、服务于计算机基础教育课程体系建设

当前高校中,如何能够使学生打下坚实的计算机应用技术的基础,培养学生具有把计算机技术与本专业技术相结合,开发新技术的能力已成为教学的基本目标。根据这个目标,大多数院校在计算机基础教育方面已经形成或正在形成计算机基础教育的课程体系,使得学生在整个大学学习期间能够得到必要的、较全面的计算机应用教育。

为了支持和服务于大学计算机应用性基础教育课程体系建设,本系列教材及其内容充分吸收了教育部 2006 年颁布的《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见暨计算机基础课程教学基本要求(试行)》和全国计算机基础教育研究会发布的“中国高等院校计算机基础教育课程体系 2008”等意见和研究成果。我社在聘请高校相关课程的主讲教师进行了深入、广泛地调研和论证工作之后,出版了本套系列教材。

二、尽量满足不同类型学校在不同教学阶段的需求

本系列教材涵盖计算机应用方面的各主要知识。每个方面的教材又有不同的难度和知识重点,供各高校根据课程体系的需要,在整个大学的学习期间选用。

1. 计算机基础知识方面,出版《大学计算机应用基础》、《大学计算机基础实践教程》等教材,分别以基础知识、实践能力和技术应用为重点组织教学。

2. 数据库应用方面,主要以 Visual FoxPro、Access 和 SQL Server 数据库的应用为主,在讲解数据库基本知识的基础上,以数据库应用案例为依托,通过案例教学的方式组织教学。

3. 程序设计方面,主要以 Visual Basic、C 和 C++ 语言程序设计为主,为了配合每种语言程序设计的教学,同时出版相应的实验指导、习题集等配套教材,以适合不同类型学校、不同专业对程序设计方法学习和训练的需求。

4. 网络 and 多媒体技术方面的教材以实用为主,学习如何有效和安全地获取和处理数字(数值)或模拟信息。引导学生从多方面获取知识,交流信息。

5. 针对一些理工科专业和计算机高级应用教学的需求,本系列教材还包括《微型计算机原理与应用》、《微机接口及应用》和《嵌入式系统原理及应用》等。教材内容对于高校高年级学生,实际又实用。学生通过学习和实习后,完全可以结合自己专业,设计出具有一定应用价值的软硬件。

三、按照教学规律组织教材内容

本系列教材按照分析问题、找出问题的解决方法，总结提高到理论的认知过程，进行了精心地编写。聘请的所有作者都是活跃在教学第一线的、有多年教学经验的教师。作者根据教育部的要求，结合自己的教学经验，在教材中按照教学规律安排教学内容和层次，做到叙述精练、图文并茂、案例适当、习题丰富，非常适合各类普通高等院校、高等职业院校使用，也可以作为培训教材或自学参考书。

我社将根据教学过程中师生的反映和计算机应用技术的发展情况，不断调整内容，改进写作方法，使本系列教材成为受广大师生欢迎的精品教材。

机械工业出版社

前 言

Photoshop CS4 是 Adobe 公司推出的一款专业的图形图像处理软件，其功能强大、操作便捷，为设计工作提供了一个广阔的表现空间，使许多不可能实现的效果变成了现实。近几年，美术设计、彩色印刷、网页设计、动漫制作、影视制作、广告制作、多媒体制作等诸多数字媒体技术空前发展，Photoshop CS4 被广泛地应用于各技术领域，受到相关行业人员的钟爱。

本书从平面制作的实际出发，将知识贯穿于具有代表性的案例当中，帮助读者学习和巩固基础知识。本书内容具有如下特点。

- 容易上手

本书根据初学 Photoshop 学生的特点，采用“文字+图解+素材练习”的模式，使入门学生轻松完成各种难易程度的图像处理操作。

- 学练结合

本书摒弃了过多的知识性讲解，采用知识讲解与实际操作相结合的方式，引导学生自主分析问题，并通过实际练习巩固所学知识。

- 内容新颖

本书内容新颖，素材选取精美生动。

本书属于教程类图书，主要内容包括：初识 Photoshop CS4，选区和移动工具的应用，绘画工具的应用，文字工具的应用，3D 工具的应用，其他工具的应用，图层与样式的应用，路径的应用，通道与蒙版的应用，色彩和色调的应用，滤镜的应用，3D 的应用，Web 技术的应用，以及图像合成、海报设计、包装设计和 3D 设计 4 个综合实例。

本书主要由郭建校、孟兴、赵芳、庞珊娜编写，参与编写的人员还有陈中元、石海娥、刘晓旭、罗晓青、韩海岗。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，希望广大读者朋友批评指正。

编 者

目 录

出版说明

前言

第 1 章 初识 Photoshop CS4	1
1.1 进入 Photoshop CS4 软件	1
1.2 Photoshop CS4 窗口介绍	2
1.3 Photoshop CS4 窗口操作	4
1.4 Photoshop CS4 文件操作	4
1.5 Photoshop CS4 软件中的新概念	6
1.6 使用帮助	10
1.7 习题	11
第 2 章 选区和移动工具的应用	12
2.1 相关工具介绍	12
2.2 选区工具	13
2.3 选区编辑	18
2.4 移动和变形	23
2.5 选区工具的应用	24
2.6 习题	26
第 3 章 绘画工具的应用	27
3.1 相关工具介绍	27
3.2 画笔工具组	28
3.3 橡皮擦工具组	32
3.4 图章工具组	33
3.5 渐变和填充工具组	34
3.6 历史记录画笔工具组	38
3.7 污点修复工具组	40
3.8 习题	41
第 4 章 文字工具的应用	43
4.1 相关工具介绍	43
4.2 文字工具的基本应用	43
4.3 文字相关控制面板	45
4.4 文字的转换	48
4.5 习题	48
第 5 章 3D 工具的应用	50
5.1 3D 移动工具	50
5.2 3D 视图工具	52

5.3	简单 3D 工具应用	54
5.4	习题	55
第 6 章	其他工具的应用	56
6.1	缩放工具	56
6.2	抓手工具	58
6.3	裁剪和切片工具	58
6.4	吸管、颜色取样器、标尺、注释、计数器工具	60
6.5	模糊、锐化和涂抹工具	62
6.6	减淡、加深和海绵工具	62
6.7	习题	63
第 7 章	图层与样式的应用	65
7.1	“图层”面板	65
7.2	图层类型	67
7.3	图层编辑	69
7.4	图层样式	72
7.5	图层应用	79
7.6	习题	80
第 8 章	路径的应用	81
8.1	绘制路径的相关工具	81
8.1.1	钢笔工具组	81
8.1.2	组件选择工具	87
8.2	“路径”面板	87
8.3	路径的创建	89
8.4	路径编辑	90
8.5	路径的应用	92
8.6	习题	94
第 9 章	通道与蒙版的应用	95
9.1	通道	95
9.2	查看通道	96
9.3	通道菜单	100
9.4	删除和复制通道	101
9.5	储存和管理通道	102
9.6	蒙版	104
9.7	习题	106
第 10 章	色彩和色调的应用	107
10.1	颜色的基本原理	107
10.2	色调和色彩原理	108
10.3	色调调整命令	111
10.4	色彩调整命令	116

10.5	快速调整命令	122
10.6	特殊调整命令	126
10.7	习题	130
第 11 章	滤镜的应用	131
11.1	滤镜的使用规则和技巧	131
11.2	智能滤镜	132
11.3	液化滤镜	133
11.4	消失点滤镜	136
11.5	风格化滤镜组	137
11.6	画笔描边滤镜组	142
11.7	模糊滤镜组	146
11.8	扭曲滤镜组	151
11.9	锐化滤镜组	157
11.10	视频滤镜组	159
11.11	素描滤镜组	159
11.12	纹理滤镜组	165
11.13	像素化滤镜组	168
11.14	渲染滤镜组	171
11.15	艺术效果滤镜组	173
11.16	杂色滤镜组	180
11.17	其他滤镜组	181
11.18	习题	183
第 12 章	3D 的应用	184
12.1	3D 功能概述	184
12.2	从 3D 文件新建图层	184
12.3	图层的应用	184
12.4	渲染设置	187
12.5	隐藏设置	189
12.6	3D 绘画	190
12.7	其他操作	194
12.8	简单 3D 制作	194
12.9	习题	196
第 13 章	Web 技术应用	198
13.1	制作网页的基本流程	198
13.2	创建滚动效果	198
13.3	使用切片分割网页	199
13.4	切片的选择	201
13.5	切片的优化	204
13.6	习题	206

第 14 章 综合应用实例 207

14.1 图像合成 207

14.2 海报设计 208

14.3 包装设计 213

14.4 3D 设计 216

第1章 初识 Photoshop CS4

随着信息技术的发展, Adobe 公司在之前的 Photoshop 软件基础上增加了更强大的功能。概念更为先进的 Photoshop CS4 版本取代原有的旧版本, 其更强大的图像处理功能成为了当今世界最为流行的图像处理软件之一。

通过本书的学习, 不仅可以掌握 Photoshop CS4 的基本操作方法, 还可以掌握图形图像处理的基本知识和概念, 并逐步掌握 Photoshop CS4 的强大功能。

本章要点

- Photoshop CS4 的基本概念
- Photoshop CS4 的新功能
- 窗口和文件的基本操作
- 工具箱的基本工具选择
- 画面颜色的基本操作

1.1 进入 Photoshop CS4 软件

1. 安装 Photoshop CS4

Photoshop CS4 的安装程序可通过 Adobe 官方网站购买。安装步骤比较简单, 双击软件包内的“SETUP.exe”文件便可进入如图 1-1 所示的安装界面。在安装过程中可以手动选择语言和附属产品(如 Adobe AIR、Adobe Bridge CS4 和 Adobe Drive CS4 等)的安装, 然后单击“安装”按钮安装到指定目录下即可, 序列号由正版软件提供。

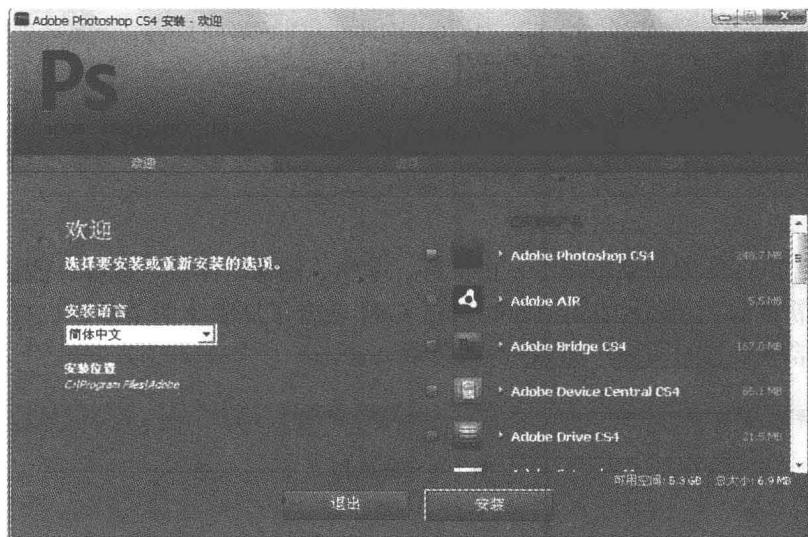


图 1-1 安装 Photoshop CS4 界面

2. 启动 Photoshop CS4

安装了 Photoshop CS4 后, 在“开始”菜单中选择“程序”→“Adobe Photoshop CS4”应用程序或在桌面双击快捷方式图标即可启动软件。用户也可以选择计算机内原有的 Photoshop CS4 文件进入, 或通过 ImageReady CS4 软件跳转到 Photoshop CS4 软件。图 1-2 所示为启动 Photoshop CS4 软件界面。

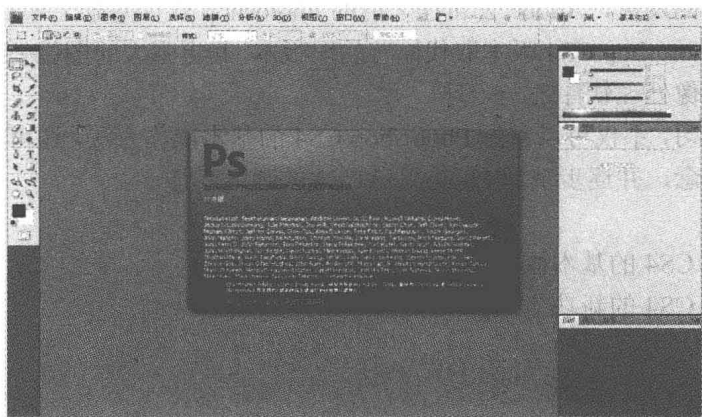


图 1-2 启动 Photoshop CS4 软件界面

3. Photoshop CS4 处理图像来源

Photoshop CS4 可以对点阵图像, 即由一系列像素点排列组合成的连续色调的图像进行处理。图像的来源有多种渠道, 可以通过软件本身创建图像, 也可以使用软件中附带的图像, 或从网络上下载图片, 或将用其他矢量绘图软件创作的矢量图形转换成点阵图像, 还可以配合相应的设备, 包括扫描仪和数码产品等, 将图像导入 Photoshop 中。

不同来源的图像其存储格式也不同。例如, BMP、JPG、GIF、TIF 等格式都可以在 Photoshop CS4 中进行编辑, 编辑后的图片也可以根据需要存储成不同的格式。

1.2 Photoshop CS4 窗口介绍

Photoshop CS4 的工作窗口由 6 个部分组成, 分别是菜单栏、属性栏、工具箱、状态栏、工作区和控制面板。下面分别介绍各个工作窗口的功能。

1. 菜单栏

菜单栏包含执行任务的菜单命令, 由文件、编辑、图像、图层、选择、滤镜、分析、3D、视图、窗口、帮助 11 个部分组成。Photoshop CS4 融合了原版本的菜单栏, 并在菜单栏的右侧增加了一些常用工具的图标, 如图 1-3 所示。

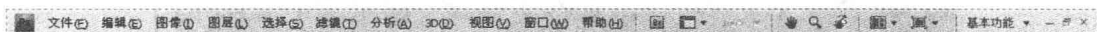


图 1-3 菜单栏

2. 属性栏

属性栏位于菜单栏的下方, 主要作用是设置工具箱中各工具的属性。对应不同工具, 属

性栏中的内容和参数也是不一样的，如图 1-4 所示。



图 1-4 属性栏

3. 工具箱

工具箱中的工具主要用于创建和编辑图像。一般初次开启软件，工具栏会显示在屏幕的左侧。也可以通过选择菜单栏中的“窗口”→“工具”命令来显示。工具栏中的工具包括选择区域、绘图、绘制、取样、图章、移动和查看等。通过工具箱下方的色彩图标，可以更改前景色和背景色，也可以通过其他工具改变不同工作模式，还可以进行 Photoshop CS4 和 ImageReady 之间的转换，如图 1-5 所示。



图 1-5 工具箱

提示：

- ✓ 在工具图标右下方有一个黑色“小三角”，表示该工具是一个工具组，包含其他工具。可使用长时间按住鼠标左键的方式，查看其他选项并进行选择。
- ✓ 将鼠标停留在工具图标上，会显示该图标的名称及相对应的快捷键。

4. 状态栏

状态栏位于窗口的最下方，显示当前文件的状态和操作命令的相关信息，并在左侧显示图像的比例、命令名称等相关信息。用户也可以单击状态栏中的  按钮，在弹出的菜单中选择需要的信息，如图 1-6 所示。



图 1-6 状态栏

5. 工作区

在 Photoshop CS4 系统软件中，灰色部分均为工作区，它包含工具箱和控制面板等各个窗口。

6. 控制面板

Photoshop CS4 系统软件中包括十几种控制面板，如导航、颜色和历史记录等。用鼠标左键按住控制面板的蓝色区域，可以拖动控制面板，移动位置。用户也可以根据需要通过菜单栏中“窗口”中的命令来显示或关闭控制面板。

1.3 Photoshop CS4 窗口操作

下面讲解窗口的具体操作。

1. 窗口大小的改变

在 Photoshop CS4 中, 窗口大小的改变与一般文本一样, 主要通过文件右上角的  3 个按钮进行操作, 或者用鼠标左键按住图像的标题栏, 将其拖曳至属性栏下放开鼠标, 使图像在工作区内最大化。

用户也可以用鼠标手动拖动或缩放窗口。在工作窗口还原状态下, 将鼠标放在窗口的任意边缘, 鼠标则变成双箭头图标, 此时可按住鼠标进行大小拖动。如需最大化窗口, 可以通过鼠标左键双击窗口上方的文本标题栏放大到全屏。

2. 控制面板的组合和拆分

在操作中, 用户可以根据需要对原定的控制面板内的分项进行组合或拆分。方法很简单, 用鼠标左键按住所要组合或拆分的控制面板内的分项, 进行拖动即可。组合时, 将分项拖曳到控制面板内, 然后释放鼠标; 拆分时, 将分项拖曳到控制面板外, 然后释放鼠标。图 1-7 所示为控制面板横向组合前后的对比, 图 1-8 所示为控制面板纵向拆分前后的对比。

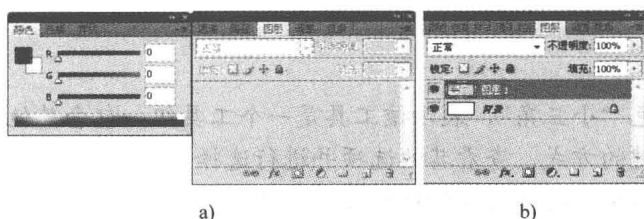


图 1-7 控制面板横向组合前后

a) 组合前 b) 组合后

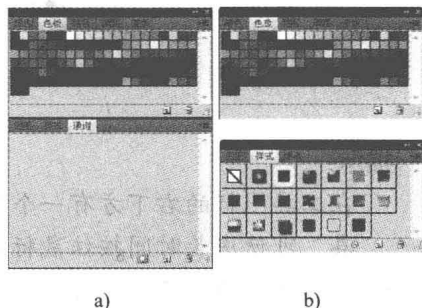


图 1-8 控制面板纵向拆分前后

a) 拆分前 b) 拆分后

1.4 Photoshop CS4 文件操作

1. 打开文件

操作步骤如下:

1) 选择菜单栏中的“文件”→“打开”命令。

2) 弹出“打开”对话框, 如图 1-9 所示。在“查找范围”下拉列表框中选择图像文件所在文件夹, 例如 C:\Program Files\Adobe Photoshop CS4\Samples, 在文件列表框中会显示软件支持的各类文件名称。

3) 在“文件类型”下拉列表框中选择图像文件的指定类型, 则文件列表框内只显示该类型的文件名称。

4) 在文件列表框中选择需要打开的文件, 然后单击“打开”按钮。如果被选图像存有缩略图, 会在对话框底部显示。

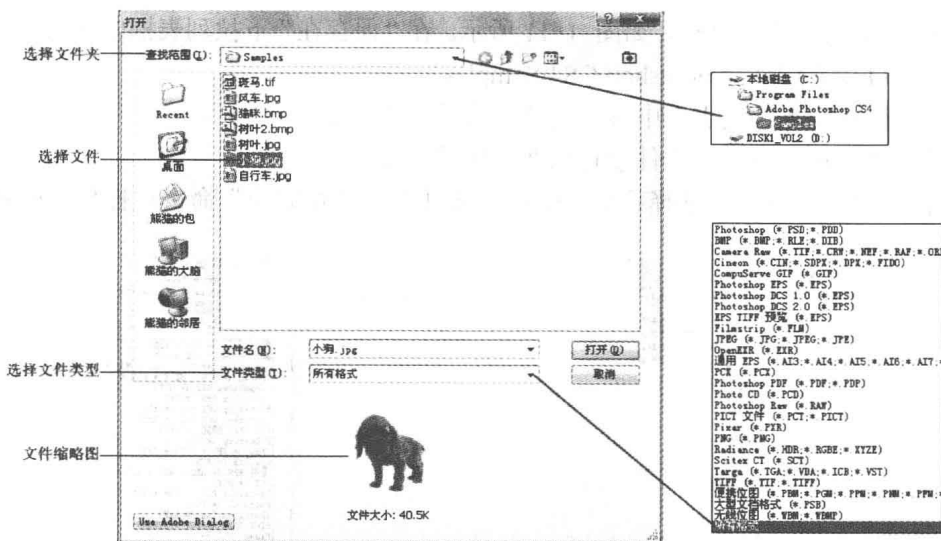


图 1-9 “打开”对话框

2. 新建文件

操作步骤如下：

- 1) 选择菜单栏中的“文件”→“新建”命令。
- 2) 弹出“新建”对话框，如图 1-10 所示。用户可在“名称”文本框内输入新的文件名，在“预设”下拉列表框中可以选择新建图纸的尺寸，如 A4、A3 等，或选择“自定”，在下方的宽度和高度栏内选择尺寸单位、输入任意数字。
- 3) 可自行设置分辨率，一般出图分辨率要求 300 像素/英寸。
- 4) 在“颜色模式”下拉列表框中，可选择位图、灰度、RGB 颜色、CMYK 颜色、LAB 颜色 5 个模式。
- 5) 在“背景内容”下拉列表框中，可选择白色、背景色、透明 3 个选项。
- 6) 单击“确定”按钮，完成创建新文件。



图 1-10 “新建”对话框

3. 保存文件

操作步骤如下：

- 1) 选择菜单栏中的“文件”→“存储”命令。

可以包含矢量图。了解两者之间的差异，对后续的操作会有很大的帮助。

（1）矢量图形

矢量图形是根据图像的几何特性以矢量来描绘的图像。其与分辨率无关，可以将图形任意放大或缩小，不会影响图像的质量，也不会有细节的损失。矢量图形在标志设计中比较常用，它可以根据不同场合任意放大和缩小，并保留其清晰的线条。

（2）位图图像

位图图像又称为栅格图像，使用有颜色的网格来表现图像。位图图像与分辨率相关，它包含固定数量的像素，所以在对图像进行缩放或以低于原设定的分辨率打印时，会有像素损失，出现锯齿现象，影响图像的清晰度。

图像的每个像素都有自己固定的位置和颜色，放大图像会看到类似马赛克的效果，如图 1-12 所示。

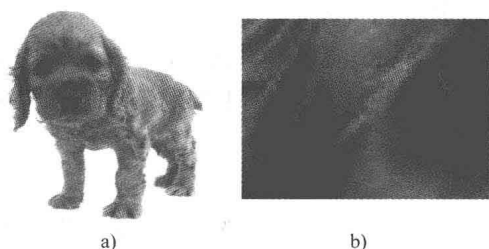


图 1-12 位图图像

a)原图 b)局部放大

2. 图像大小和分辨率

图像的大小和分辨率关系到图像制作的质量，因此在制作一些需要高质量打印或显示的图像时，首先要预设好图像的大小和分辨率。

图像大小：主要涉及图像的 lengths 和 widths，计算机一般以像素来表示。制作一些要求尺寸大、质量高的图片，首先要根据实际情况来设定图像的尺寸，其次考虑其分辨率的设置。

图像分辨率：图像中每个单位的打印长度上显示的像素数目通常用像素表示。在制作图像前，可以根据需要设定分辨率，但在 ImageReady 里，由于图像非用于打印介质，所以分辨率一般都为 72 像素/英寸。图像分辨率越高，图像的细节识别力就越强，图像质量也就越好。

提示：

- 对于一些原本像素较低，分辨率不够的图片，以后期更改分辨率的方法是无法改变其原有图像品质的。
- 一般，分辨率不宜设置过高，否则会导致打印速度过慢、设备无法识别等问题。

3. 颜色模式

常见的颜色模式有 RGB（红、绿、蓝）、CMYK（青、洋红、黄、黑）、HSB（色相、饱和度、亮度）和 LAB 等。不同的颜色模式取决于显示和打印所需的模式。

RGB 模式：代表红、绿、蓝 3 个通道颜色，包括人类视觉所能感知的所有颜色。电脑屏幕上的所有颜色，都是由红色、绿色、蓝色 3 种色光按照不同的比例混合而成的。一组三色就是一个最小的显示单位。任意一种颜色都可以用一组 RGB 颜色来表达。