

青少年信息技术课程的拓展与补充



我的第一套 IT成长书

未来之星丛书编委会 组编



数码照片 处理



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

我的第一套 IT 成长书

未来之星丛书编委会 组编



数码照片 处理



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

数码照片处理 / 《未来之星丛书》编委会组编. —
北京 : 人民邮电出版社, 2012.5
(我的第一套IT成长书)
ISBN 978-7-115-27686-5

I. ①数… II. ①未… III. ①图象处理软件,
Photoshop IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第055434号

内 容 提 要

本书是《我的第一套IT成长书》丛书之一, 全书讲解使用 Photoshop 进行数码照片处理的方法和技巧, 让同学们体会到使用 Photoshop 软件的轻松与乐趣。全书共分为 12 章, 主要内容包括: 坚实起步——Photoshop 基础、初显身手——照片的基本处理、精彩调色——照片的色调调整、快速提升——照片的美化修饰、炫目特效——照片的艺术处理、完美合成——照片的创意合成、快乐生日贴纸画设计、新年贺卡设计、梦的翅膀艺术照设计、幸福童年相册设计、快乐天使台历设计、多彩童年日记本设计。

本书采用双色印刷, 讲解生动、有趣, 方便学习, 内容全面, 图文并茂; 循序渐进地讲述 Photoshop 数码照片处理的相关知识; 在讲解的过程中提供教你一招、知识拓展、课后习题等, 以达到边学边思考、边学边练的最佳学习效果。相关素材及效果文件可从人民邮电出版社教学服务与资源网 (www.ptpedu.com.cn) 免费下载。

本书适合对 Photoshop 数码照片处理感兴趣的广大学生和青少年使用, 也可作为计算机初学者学习平面软件的参考书。

我的第一套 IT 成长书

数码照片处理

-
- ◆ 组 编 未来之星丛书编委会
责任编辑 王亚娜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市潮河印业有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 10
字数: 198 千字 2012 年 5 月第 1 版
印数: 1-5 000 册 2012 年 5 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-27686-5

定价: 24.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

前言

青少年要跟上新时代，掌握信息技术。

青少年要增长科技知识，加强与外界的沟通。

青少年要掌握基本的计算机操作知识，更好、更快地获取学习资料。

现在是信息时代，而计算机是连接世界各角落的工具。对于我国广大青少年来说，计算机和互联网所扮演的角色也越来越多，计算机充当了娱乐工具、沟通工具、信息渠道和生活助手，广大青少年一方面需要通过计算机来提高自己的社会技能和信息素养，而另一方面在如何应用计算机和网络的问题上还存在较大的问题，因此青少年在将计算机作为娱乐工具的同时，应更多地关注和应用计算机的其他功能，尤其是学习的辅助功能。为此，我们编写了这套《我的第一套IT成长书》丛书。

既然计算机有用，我们就赶快来学学吧。



学会Photoshop软件有什么用

我们知道，计算机是一种高科技产品，但我们不必了解计算机的构成原理，知道怎么用计算机就可以了，也就是要掌握计算机软件的使用。

在各种各样的计算机软件中，Photoshop作为数码照片处理和编辑软件，深受数码照片处理爱好者的喜爱，已成为这一领域最流行的软件之一。Photoshop软件功能强大，易学易用，能帮我们解决一些特定的问题，如照片的色调调整、美化修饰、艺术处理、创意合成、贴纸画设计、贺卡设计、相册设计、台历设计等。因此，只需照着本书中的讲解一步一步地操作，便可以熟练运用数码照片处理和编辑工具，让它成为我们学习和生活中的小帮手。



本书讲了哪些内容

本书主要以Photoshop数码照片处理的应用来划分章节，主要包括12章的学习内容，各章的主要内容介绍如下。

第1章 坚实起步——Photoshop基础：介绍了Photoshop的工作界面、文件的设置方法以及导入、输出和设置照片的方法，并讲解了照片的尺寸设置。

第2章 初显身手——照片的基本处理：主要针对一些常见的数码照片问题进行处理，通过快捷的方法对出现的一些小问题进行快速的修复。

第3章 精彩调色——照片的色调调整：主要针对数码照片的色彩进行调整和美化。

第4章 快速提升——照片的美化修饰：主要对人物照片中的一些常见的瑕疵和缺陷

进行修改和美化。

第5章 炫目特效——照片的艺术处理：主要讲解将生活中的普通照片制作成具有绘画艺术效果的特效照片的方法和技巧。

第6章 完美合成——照片的创意合成：主要讲解将生活中的多张普通照片合成为具有艺术效果的一张照片的方法和技巧。

第7章 快乐生日贴纸画设计：介绍了设计贴纸画的思路、方法和技巧。

第8章 新年贺卡设计：介绍了绘制贺卡的设计思路和制作技巧。

第9章 梦的翅膀艺术照设计：讲解了艺术照片的设计方法和制作技巧。

第10章 幸福童年相册设计：介绍了相册设计的设计思路和制作方法。

第11章 快乐天使台历设计：介绍了台历设计的设计方法和制作技巧。

第12章 多彩童年日记本设计：讲解了日记本的设计方法和制作技巧。



本书有哪些特点

本书最大的特点是将学习的过程趣味化和轻松化，具体如下。

生动的案例讲解：本书以案例进行引导，这些案例都是来源于实际生活与学习中的典型应用，让同学们通过一章或一节的学习便能学会做一件事情或完成一个任务。

合理的学习计划：本书为同学们设计了科学的学习计划，不仅任务目标明确，而且在完成正文讲解部分后，都配有相应的练习题，让同学们边学边练，并应用于实际。

轻松的学习氛围：本书除知识主线以外，还将两个人物的学习过程和情景融入到讲解中，通过人物卡通的对话，活跃学习气氛。

精美的排版印刷：本书采用双色印刷，图文对应且版式美观，便于查看和学习。

本书的相关素材及效果文件可从人民邮电出版社教学服务与资源网（www.ptpedu.com.cn）免费下载。



本书由谁编写

本书由未来之星丛书编委会组编，参与本书资料收集整理、编写、校对及排版的人员有：周建国、陈东生、葛润平、张文达、张丽丽、张旭、程磊、吕娜、程静、贾楠、王丽丹。

由于作者水平有限，书中难免存在疏漏和不足之处，欢迎广大读者朋友批评指正。

未来之星丛书编委会

2012年3月

目录



第1章 坚实起步——Photoshop基础..... 001

1.1 工作界面的介绍	002
1.1.1 菜单栏	002
1.1.2 工具箱	003
1.1.3 属性栏	004
1.1.4 状态栏	004
1.1.5 控制面板	005
1.2 常用的文件格式	006
1.2.1 PSD格式和PDD格式	006
1.2.2 TIF格式	006
1.2.3 JPEG格式	007
1.2.4 RAW格式	007
1.3 照片的管理	007
1.3.1 使用数码相机导入照片	007
1.3.2 使用储存卡导入照片	008
1.3.3 照片的像素与分辨率	008
1.3.4 照片的输出格式	009
1.3.5 照片的尺寸	010



第2章 初显身手——照片的基本处理..... 011

2.1 将模糊照片变清晰	012
2.1.1 添加图片并调整颜色	012
2.1.2 合并图层并重复操作	013
2.2 清除照片中的涂鸦	014
2.3 修复倾斜照片	016
2.4 显示夜景中隐藏的物体	017
课后习题——使用魔棒更换背景	019
课后习题——利用消失点清除杂物	019



第3章 精彩调色——照片的色调调整 020

3.1 为黑白照片上色	021
3.1.1 添加图片并调整草地颜色	021
3.1.2 调整蓝天和人物颜色	022
3.2 保留照片的局部颜色	023
3.3 更换衣服颜色	025
课后习题——调整草地的颜色	026
课后习题——使用渐变色调整色调	026



第4章 快速提升——照片的美化修饰 027

4.1 使眼睛变色	028
4.2 锐化图像	029
4.3 修复红眼	031
4.4 去除噪点	033
4.4.1 制作人物去斑效果	033
4.4.2 制作人物高光效果	034
4.4.3 调整图片颜色	035
课后习题——美白牙齿	036
课后习题——去除斑点	036



第5章 炫目特效——照片的艺术处理 037

5.1 彩色铅笔画效果	038
5.1.1 添加图片颗粒效果	038
5.1.2 制作彩色铅笔画效果	040
5.2 淡彩钢笔画效果	042
5.3 拼图效果	044
课后习题——油画效果	047
课后习题——小景深效果	047



第6章 完美合成——照片的创意合成 048

6.1 为衣服添加印花	049
6.1.1 添加图片并调整色调	049
6.1.2 添加印花图案并制作褶皱效果	050
6.2 添加合影人	052
6.3 拼接人物照片	056
6.3.1 添加背景图片	056
6.3.2 绘制叶子图形	058
6.3.3 添加并编辑图片	059
6.4 添加趣味对话	061
6.4.1 绘制思考图形	062
6.4.2 添加对话	064
6.4.3 绘制装饰图形	065
6.4.4 绘制标点符号	067
6.4.5 添加趣味文字	068
课后习题——少年梦想艺术照设计	069
课后习题——健康运动艺术照设计	069



第7章 快乐生日贴纸画设计 070

7.1 制作背景效果	071
7.2 导入并编辑图片	073
7.3 绘制装饰花	076
7.4 绘制装饰图形和文字	079
课后习题——超酷少年贴纸画设计	082



第8章 新年贺卡设计 083

8.1 制作背景图案	084
8.2 添加人物和金鱼	087
8.3 制作图案	089
8.4 添加图像	092
8.5 添加变形文字	093
课后习题——圣诞贺卡设计	095



第9章 梦的翅膀艺术照设计 096

- 9.1 制作背景效果 097
- 9.2 绘制矩形并添加投影 099
- 9.3 添加并编辑图片 101
- 9.4 添加并制作文字效果 105
- 课后习题——童年伙伴艺术照设计 107



第10章 幸福童年相册设计 108

- 10.1 制作图案背景 109
- 10.2 绘制装饰图形 110
- 10.3 绘制底图并编辑图片 113
- 10.4 制作圆环图形 117
- 10.5 添加特殊效果文字 118
- 10.6 绘制装饰心形 120
- 课后习题——快乐运动相册设计 123



第11章 快乐天使台历设计 124

- 11.1 制作背景效果 125
- 11.2 添加并编辑图片 128
- 11.3 制作叶子及花图形 131
- 11.4 绘制装饰图形 134
- 11.5 添加图片及文字 136
- 课后习题——开心宝贝台历设计 139



第12章 多彩童年日记本设计 140

- 12.1 绘制气球图形 141
- 12.2 添加照片及标题文字 145
- 12.3 绘制装饰图形及文字 148
- 课后习题——清新自然日记本设计 152



第1章

坚实起步——Photoshop基础

本章将详细讲解Photoshop CS5的基础知识和基本操作。同学们通过学习将对Photoshop CS5有初步的认识和了解，并能够掌握软件的基本操作方法，为以后的学习打下坚实的基础。



学习要点

- + 了解Photoshop的工作界面
- + 熟悉常用的界面操作
- + 了解几种常见的文件格式
- + 掌握导入、输出和设置照片的方法
- + 了解照片的尺寸设置



1.1 工作界面的介绍

熟悉工作界面是学习Photoshop CS5的基础。熟练掌握工作界面的内容,有助于初学者日后得心应手地驾驭Photoshop CS5。Photoshop CS5的工作界面主要由标题栏、菜单栏、属性栏、工具箱、控制面板和状态栏组成,如图1-1所示。

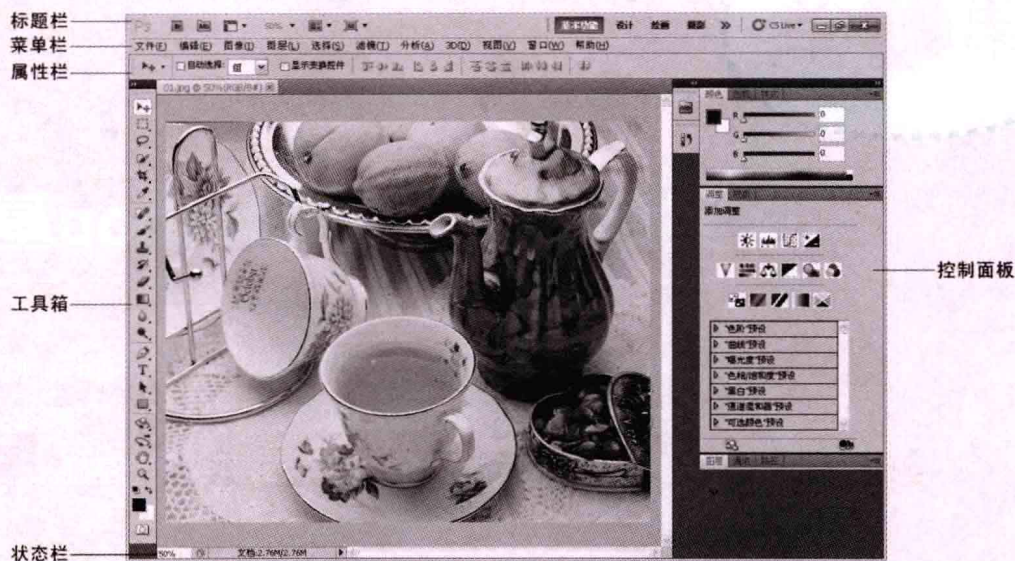


图1-1

1.1.1 菜单栏

Photoshop CS5的菜单栏依次分为:“文件”菜单、“编辑”菜单、“图像”菜单、“图层”菜单、“选择”菜单、“滤镜”菜单、“分析”菜单、“3D”菜单、“视图”菜单、“窗口”菜单及“帮助”菜单,如图1-2所示。

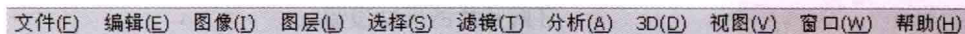


图1-2

文件菜单包括各种文件操作命令。编辑菜单包括各种编辑文件的操作命令。图像菜单包括各种改变图像的大小、颜色等的操作命令。图层菜单包括各种调整图像中图层的

操作命令。选择菜单包括各种关于选区的操作命令。滤镜菜单包括各种添加滤镜效果的操作命令。分析菜单包括各种测量图像、数据分析的操作命令。3D菜单包括新的3D绘图与合成命令。视图菜单包括各种对视图进行设置的操作命令。窗口菜单包括各种显示或隐藏控制面板的命令。帮助菜单包括各种帮助信息。

1.1.2 工具箱

Photoshop CS5的工具箱包括选择工具、绘图工具、填充工具、编辑工具、颜色选择工具、屏幕视图工具、快速蒙版工具、3D工具等，如图1-3所示。要了解每个工具的具体名称，可以将鼠标光标放置在具体工具的上方，此时会出现一个黄色的图标，上面会显示该工具的具体名称，如图1-4所示。工具名称后面括号中的字母，代表选择此工具的快捷键，只要在键盘上按该字母，就可以快速切换到相应的工具上。

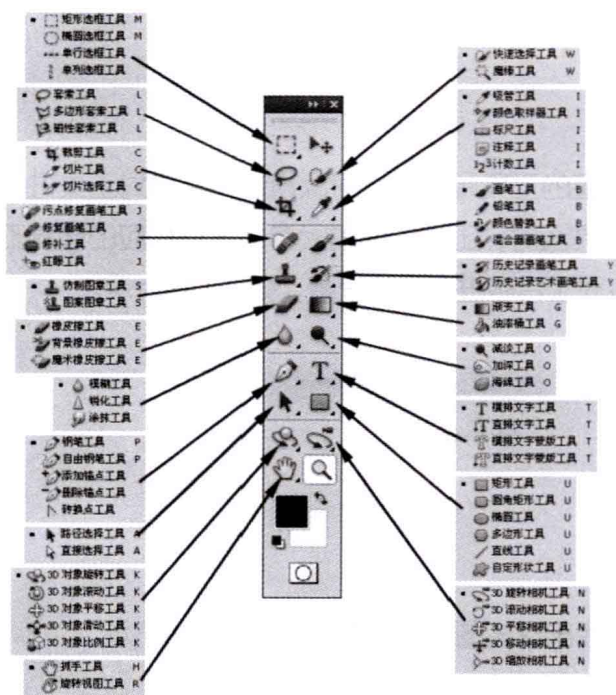


图1-3

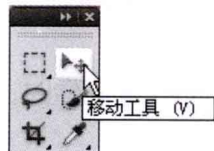


图1-4

Photoshop CS5的工具箱可以根据需要在单栏与双栏之间自由切换。当工具箱显示为双栏时，如图1-5所示，单击工具箱上方的双箭头图标，工具箱即可转换为单栏，节省工作空间，如图1-6所示。



图1-5



图1-6

在工具箱中，部分工具图标的右下方有一个黑色的小三角，表示在该工具下还有隐藏的工具。用鼠标在工具箱中有小三角的工具图标上单击，并按住鼠标不放，弹出隐藏工具选项，如图1-7所示，将鼠标光标移动到需要的工具图标上，即可选择该工具。

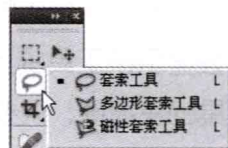


图1-7

1.1.3 属性栏

当选择某个工具后，会出现相应的工具属性栏，可以通过属性栏对工具进行进一步的设置。例如，当选择“魔棒”工具时，工作界面的上方会出现相应的魔棒工具属性栏，可以应用属性栏中的各个命令对工具做进一步的设置，如图1-8所示。

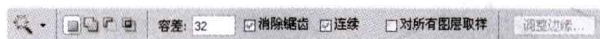


图1-8

1.1.4 状态栏

打开一幅图像时，图像的下方会出现该图像的状态栏，如图1-9所示。

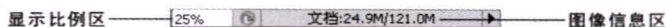


图1-9

状态栏的左侧显示当前图像缩放显示的百分数。在显示区的文本框中输入数值可改变图像窗口的显示比例。

在状态栏的中间部分显示当前图像的文件信息，单击三角形图标▼，在弹出的菜单中可以选择当前图像的相关信息，如图1-10所示。



没想到在这个位置还隐藏着这么多关于文件的相关信息，这对以后的操作会更加方便。

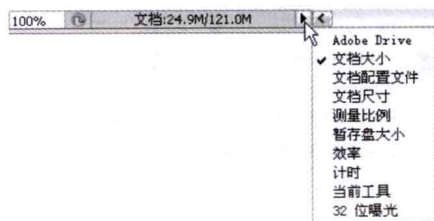


图1-10

1.1.5 控制面板

控制面板是处理图像时另一个不可或缺的部分。Photoshop CS5界面为用户提供了多个控制面板组。

收缩与扩展控制面板：控制面板可以根据需要进行伸缩。面板的展开状态如图1-11所示。单击控制面板上方的双箭头图标↔，可以将控制面板收缩，如图1-12所示。如果要展开某个控制面板，可以直接单击其选项卡，相应的控制面板会自动弹出，如图1-13所示。



图1-11



图1-12

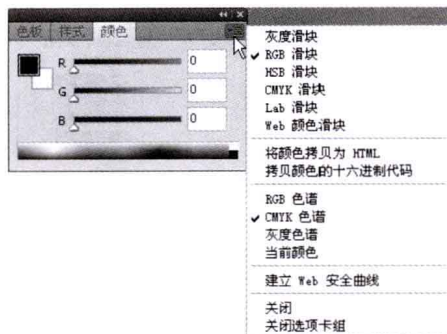


图1-13

教你一招

按Tab键，可以隐藏工具箱和控制面板；再次按Tab键，可显示出隐藏的部分。按Shift+Tab组合键，可以隐藏控制面板；再次按Shift+Tab组合键，可显示出隐藏的部分。

单击控制面板右上方的图标，可以弹出控制面板的相关命令菜单，应用这些菜单命令可以提高控制面板的功能，如图1-14所示。



听说控制面板右侧的菜单命令在 Photoshop 的操作中会经常用到，以后要多多注意才行。



图1-14



1.2 常用的文件格式

当用Photoshop CS5制作或处理好一幅图像后，就要进行存储。这时，选择一种合适的文件格式就显得十分重要。Photoshop CS5有20多种文件格式可供选择。在这些文件格式中，既有Photoshop CS5的专用格式，也有用于应用程序交换的文件格式，还有一些比较特殊的格式。

1.2.1 PSD格式和PDD格式

PSD格式和PDD格式是Photoshop CS5自身的专用文件格式，能够支持从线图到CMYK的所有图像类型，但由于在一些图形处理软件中没有得到很好的支持，所以其通用性不强。PSD格式和PDD格式能够保存图像数据的细小部分，如图层、附加的遮膜通道等Photoshop CS5对图像进行特殊处理的信息。在没有最终决定图像存储的格式前，最好先以这两种格式存储。另外，Photoshop CS5打开和存储这两种格式的文件比其他格式更快。但是这两种格式也有缺点，就是它们所存储的图像文件容量大，占用磁盘空间较多。

1.2.2 TIF格式

TIF格式是标签图像格式。TIF格式对于色彩通道图像来说是最有用的格式，具有很

强的可移植性，它可以用于PC、Macintosh以及UNIX工作站三大平台，是这三大平台上使用最广泛的绘图格式。

用TIF格式存储时应考虑到文件的大小，因为TIF格式的结构要比其他格式更复杂。但TIF格式支持24个通道，能存储多于4个通道的文件格式。TIF格式还允许使用Photoshop CS5中的复杂工具和滤镜特效。TIF格式非常适合于印刷和输出。

1.2.3 JPEG格式

JPEG是Joint Photographic Experts Group的缩写，中文意思为联合图片专家组。JPEG格式既是Photoshop CS5支持的一种文件格式，也是一种压缩方案。它是Macintosh上常用的一种存储类型。JPEG格式是压缩格式中的“佼佼者”，与TIF文件格式采用的LZW无损压缩相比，它的压缩比例更大。但它使用的有损压缩会丢失部分数据。用户可以在存储前选择图像的最后质量，这就能控制数据的损失程度。

1.2.4 RAW格式

RAW格式的全称是RAW Image Format，中文意思为“原材料”。RAW不是一种图片格式，而是一种记录照片的方式。这种记录方式生成的图片文件未经相机处理，而且能够记录下数码相机传感器的原始信息，如ISO的设置、快门速度、光圈值、白平衡等，所以在后期处理中拥有很大的自由度，对于需要调整阴影或高光的照片来说十分适用。根据数码相机型号的不同，RAW文件的格式也不同，如NEF、CRW、DCR等，这些格式可以用photoshop读取，也可以用数码相机厂商提供的其他软件读取。



1.3 照片的管理

1.3.1 使用数码相机导入照片

数码相机数据线与计算机相连进行照片传输是最通用的数码照片输入计算机方法。将数码相机，通过数据线与计算机相连，开启数码相机的电源，此时在计算机的右下角会弹出一个提示，发现新硬件，双击“我的电脑”后，在界面上就会出现一个“新加卷硬盘”图标，双击图标直到看到照片的缩略图，将数码照片复制出来，粘贴到电脑硬盘即可。

1.3.2 使用储存卡导入照片

使用存储卡读卡器传输数码照片，即首先将数码相机中的存储卡取出，插入到读卡器上，而读卡器是与计算机相连的，这样开启读卡器就可以从计算机上读取数码相机存储卡上的照片文件，进行复制并粘贴到计算机硬盘上。

1.3.3 照片的像素与分辨率

像素是构成影像的最小单位，也是相机上CCD/CMOS光电感应元件的数量。多个感光元件经过感光，电信号转换等步骤以后，在输出的照片上就形成一个点，多个点就能够形成连续的色调。如果把图像放大数倍，会发现这些连续色调其实是由许多色彩相近的小方块所组成的，这些小方块就是像素。

分辨率就是屏幕图像的精密度，是指显示器所能显示的像素数量。分辨率的单位一般是像素/英寸，如果是100，表示1英寸的距离有100个像素单位。一张图片的像素数=宽度尺寸×分辨率×高度尺寸×分辨率。像素数越多，画面就越精细。

一般来说，用于网页中的照片，分辨率设置为75像素/英寸即可，像素数越低，文件所占的空间就越小，可以很大程度上降低网页加载图片的时间，加快浏览速度。如果将照片用于喷墨打印，设置为150像素/英寸就能够得到很好的效果。当照片用于印刷时，则至少应设为300像素/英寸。

当图片的质量或尺寸不能够满足用户的需求时，需要对图片进行调整，调整的方法主要有以下两种。

1. 改变像素数量

改变像素数量会影响照片的打印尺寸。打开一张图片，选择“图像 > 图像大小”命令，弹出“图像大小”对话框，如图1-15所示。改变宽度和高度的像素大小，会发现照片的尺寸发生了变化，如图1-16所示。

教你一招

像素是图像的基本单位，当文件包含的像素越多，文件量就越大，但图像的色彩越丰富，品质也越好，反之，则图像越模糊，并容易丢失细节。