



非常简单

学会Photoshop CS4

数码照片处理

一线工作室 编著



知识+技巧=「超值实用学习方案」
让你打牢基础的同时还掌握**实用小窍门**

•首先让你学会Photoshop CS4数码照片处理入门知识、
Photoshop CS4在数码照片处理中的应用、数码照片色彩与
色调调整的方法

•然后帮你掌握数码照片的修改与修饰、人物照片的调整
与修饰、风景照片的特殊处理、艺术效果的添加、数码照
片个性创意制作、数码照片输出与分享的具体技能

•最后通过详细讲解Photoshop CS4在数码照片处理中的典
型实例，使你一跃成为Photoshop CS4数码照片处理高手

光盘内容

164段操作技能案例讲解
共240分钟视频演示

+
配套实例与技能讲解的
素材文件和结果文件

+
468个笔刷、48个形状
1007个动作

高手
指引

非常简单

学会Photoshop CS4

数码照片处理

一线工作室 编著



内 容 提 要

本书从零开始，完全以“读者自学”的角度出发，力求解决初学者“学得会”与“用得上”两个关键问题，采用“全程图解操作步骤”的全新写作方式，结合工作与生活中的实际应用，系统并全面地介绍了 Photoshop CS4 软件在数码照片处理方面的相关知识。

本书内容包括 Photoshop CS4 数码照片处理入门知识、Photoshop 在数码照片处理中的应用、数码照片色彩与色调调整、数码照片的修改和修饰、人物照片的调整与修饰、风景照片的特殊处理、添加艺术效果、数码照片个性创意制作、数码照片的输出与分享等内容，最后给初学者讲解了 Photoshop CS4 在数码照片处理中的相关综合实例。

本书内容详实、结构清晰、实例丰富、图文并茂，注重读者日常生活、学习和工作中的应用需求。以“步骤引导+图解操作”的方式进行讲解，真正做到以图析文，一步一步地教会读者学会使用 Photoshop CS4 进行数码照片处理。

本书是一本一看就懂，一学就会的 Photoshop CS4 数码照片处理入门图书，定位于电脑初、中级用户。本书既是广大电脑初学者、照片处理爱好者以及影楼从业人员的最佳读物，也是广大摄影爱好者的最佳速查手册。

声 明

《非常简单学会 Photoshop CS4 数码照片处理》(含 1 多媒体教学 DVD+1 配套手册)由北京科海电子出版社独家出版发行，本书为多媒体教学光盘的配套学习手册。未经出版者书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制光盘和本书的部分或全部内容以任何方式进行传播。

高手指引

非常简单学会 Photoshop CS4 数码照片处理

一线工作室 编著

责任编辑 高 莹

封面设计 Fashion Digital 梵绅数字

出版发行 北京科海电子出版社

社 址 北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层 邮政编码 100085

电 话 (010) 82896594 62630320

网 址 <http://www.khp.com.cn> (科海出版服务网站)

经 销 新华书店

印 刷 北京市科普瑞印刷有限责任公司印刷

规 格 185 mm×260 mm 16 开本 版 次 2009 年 5 月第 1 版

印 张 17.25 印 次 2009 年 5 月第 1 次印刷

字 数 420 000 印 数 1 - 5000

定 价 29.80 元 (含 1 多媒体教学 DVD+1 配套手册)

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

当今时代，电脑已经成为大多数人生活和工作的必备工具，不掌握电脑的操作技能，将会在当今社会的激烈竞争中处于明显的劣势。然而，在高速度、快节奏的今天，由于工作、生活等各种因素，却使很多人没有充足的时间与富余的资金专门进入培训学校学习电脑知识。

市场调查显示：以最快的速度、最好的方法、最低的费用来掌握电脑操作技能，是每一位电脑初学者的强烈愿望。因此，我们汇聚众多电脑自学者的成功经验和一线教师的教学经验，精心策划并编著本书。为了保证读者能在短时间内快速掌握相关技能，并从书中学到有用的知识，本书在内容安排和写作方式上都进行过认真探讨和总结，并经过多位电脑初学者试读验证。

▶ 为什么说本书能够让您“非常简单学会”Photoshop CS4 数码照片处理？

◎ 直观形象的图解式写作——阅读时易学、易懂

为了方便初学者学习，本书采用全新的“图上标注操作步骤”的写作方式进行讲解，省去了繁琐而冗长的文字叙述。读者只要按照步骤讲述的方法去操作，就可以逐步地做出与书中相同的效果，真正做到简单明了，直观易学。

◎ 通俗易懂的文字语言风格——内容上实用、常用

本书在写作时力求语言通俗、文字浅显，避免生僻、专业的词汇术语；在内容写作安排上，结合生活与工作中的实际应用，以“只讲常用的、实用的知识”为原则，并以实例方式讲解软件的操作技能，保证知识的学以致用。

◎ 精心安排的体系结构——学习时简单、轻松

本书采用适合初学者学习的写作结构体系，通过一位高手的全书指导，可快速掌握相关技能。“基础入门”主要介绍本章中读者必知必会的内容；“进阶提高”提供了相关操作的实践技巧；“过关练习”主要布置读者学习后的课后上机操作实践练习题。

◎ 制作精良的多媒体教学光盘——使用时直观、明了

为了方便读者自学使用，本书还配套了交互式、多功能、超大容量的多媒体教学光盘。通过将教学光盘的视频演示和同步讲解完美配合，直接展示每一步操作，有利于提高初学者的学习效率，加快学习进度。通过书、盘互动学习，可让读者感受到老师亲临现场教学和指导的学习效果。

》》从本书中您能够学到什么？

《非常简单学会 Photoshop CS4 数码照片处理》是“高手指引”系列丛书中的一种。本书以“快速入门”和“无师自通”为原则，系统并全面地介绍了数码照片处理入门、Photoshop 数码照片处理中的应用、数码照片色彩调整与校正、照片图像修饰与调整、人物照片常见的修改与调整、风景照片常见的修饰与调整，以及数码照片个性创意制作、艺术效果设计、打印输出与分享等知识。

本书共分为 10 章，具体内容包括：

第 1 章 数码照片处理入门；	第 6 章 风景照片的特殊处理；
第 2 章 Photoshop 在数码照片处理中的应用；	第 7 章 添加艺术效果；
第 3 章 数码照片色彩与色调调整；	第 8 章 数码照片个性创意制作；
第 4 章 数码照片修改、修饰及变换；	第 9 章 数码照片输出与分享；
第 5 章 人物照片的调整与修饰；	第 10 章 数码照片处理综合实例。

》》您是否适合使用本书？

如果您是属于以下情况之一，建议您购买本书学习：

- 如果您对 Photoshop CS4 数码照片处理一点不懂，希望通过自学方式，快速掌握 Photoshop CS4 数码照片处理的相关技能，建议您选择本书！
- 如果您对 Photoshop CS4 数码照片处理有一定的了解，或基础不太好，对知识一知半解，希望系统并全面掌握 Photoshop CS4 数码照片处理知识，建议您选择本书！
- 如果您希望学习 Photoshop CS4 数码照片处理的相关技巧、经验，从而达到操作技能的提高和熟练的目的，建议您选择本书！
- 如果您曾经尝试多次学 Photoshop CS4 数码照片处理，都未完全入门或学会，建议您选择本书！

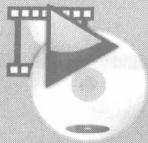
》》作者对您的诚挚感谢！

本书由北京科海电子出版社与一线工作室联合策划，一线工作室组织编写，参与本书编写的人员有胡子平、关淼、冉丹、周卫平、江孝忠、黄镇、于新杰、何兵、关朝军、靳均、周欢等。他们都是从事计算机一线教学多年的老师、专家，具有丰富的使用经验和操作技巧，在此向所有参与本书编创的工作人员表示由衷的感谢！

最后，真诚感谢读者购买本书。您的支持是我们最大的动力，我们将不断努力，为您奉献更多、更优秀的电脑图书！由于计算机技术发展非常迅速，加上编者水平有限、时间仓促，不足之处在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。

编 者

2009 年 3 月



多媒体教学光盘使用说明

多媒体教学光盘包括书中重点设置的视频教程，对应各章节详细地讲解具体操作方法。读者可以先阅读图书再浏览光盘，也可以直接通过光盘学习 Photoshop CS4 数码照片处理的相关内容。

另外，考虑到读者的实际需要，本光盘附赠了大量实用资源，真正做到了小光盘大容量，使读者在全面掌握 Photoshop CS4 数码照片处理知识与技能的基础上，能够利用这些资源做出各种效果。用户可在光盘主界面单击对应按钮打开对应的资料文件夹，并打开或查看其中的各种文件。

为便于读者使用，本光盘采用了统一的风格、界面与使用方法，下面就以《非常简单学会五笔打字》为例介绍本光盘的使用方法。

▶ 多媒体教学光盘的使用方法

① 将多媒体教学光盘放入光驱后，系统会自动运行多媒体程序，并进入光盘的主界面，如图 1 所示。如果系统没有自动运行光盘，只需在“我的电脑”中双击光驱的盘符进入光盘，然后双击“AutoRun.exe”文件即可。

② 光盘主界面右侧为“教学视频浏览区”，包括“第 1 章”、“第 2 章”、“第 3 章”、“第 5 章”、“第 6 章”和“第 7 章”6 个按钮；

主界面左侧为“辅助内容浏览区”，包括“光盘说明”、“素材文件”、“结果文件”、“浏览光盘”和“退出”5 个按钮。读者可以根据需要单击其中某个按钮进入相对应内容的浏览界面。



图 1 “多媒体教学光盘”主界面

▶ 教学视频的浏览

单击主界面右侧的章名序号按钮，会弹出该章所包含视频教程的选择按钮，如图 2 所示。读者

可以根据学习需要单击其中某个按钮，系统将开始播放视频教程，如图 3 所示。



图 2 视频列表



图 3 播放视频

▶ “素材文件”与“结果文件”的浏览

单击主界面左侧的“素材文件”与“结果文件”按钮，系统将弹出“素材文件”与“结果文件”的文件列表，用户可查看或打开其中的各种类型文件，如图 4、图 5 所示。

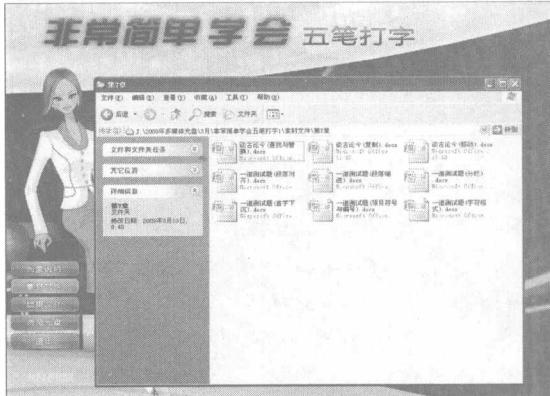


图 4 “素材文件”资料文件夹

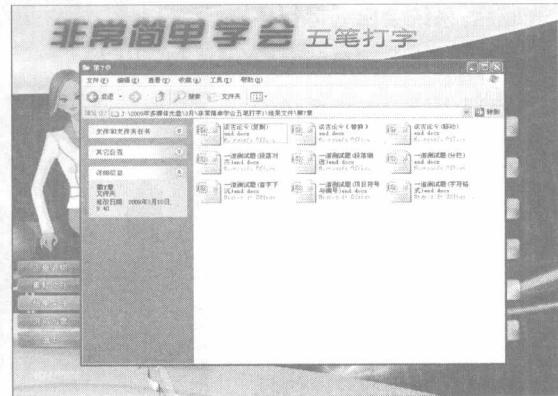


图 5 “结果文件”资料文件夹

▶ 光盘的“说明”、“浏览”与“退出”

单击“光盘说明”按钮，可以查看使用本多媒体教学光盘的最低设备要求。

单击“浏览光盘”按钮，可以查看光盘的目录，目录中详细列出了视频教程的文件路径和名称，方便读者查找。

单击“退出”按钮，将退出多媒体教学系统，并显示光盘相关制作人员的名单。

Contents**目 录****Chapter 01**

数码照片处理入门 1

高手指引 1

学习要点 1

基础入门 2

1.1 数码照片的相关概念 2

▶ 1.1.1 像素和分辨率 2

→ 此处图标表示配套光盘中提供相关教学视频

▶ 1.1.2 图像的颜色模式 3

1.1.3 常见图像文件格式 6

1.2 Photoshop CS4 的安装与启动 9

1.2.1 Photoshop CS4 的系统要求 9

1.2.2 安装 Photoshop CS4 10

1.2.3 启动 Photoshop CS4 10

▶ 1.3 Photoshop CS4 的工作界面 11

1.3.1 菜单栏 12

1.3.2 工具箱和工具栏 12

1.3.3 属性栏和状态栏 13

1.3.4 控制面板 13

1.3.5 图像窗口 14

1.4 Photoshop 的基本操作 14

▶ 1.4.1 打开与关闭图像文件 14

▶ 1.4.2 图像的缩放显示 15

▶ 1.4.3 保存图像文件 16

进阶提高 17

▶ 技巧 01：控制面板的快捷操作 17

▶ 技巧 02：显示与隐藏工具箱 17

▶ 技巧 03：照片的快速导入 18

▶ 技巧 04：修改照片颜色模式 18

▶ 技巧 05：照片文件存储格式的选择 19

过关练习 19

Chapter 02

Photoshop 在数码照片处理中的应用 ... 21

高手指引 21

学习要点 21

基础入门 22

2.1 图层样式在数码照片处理中
的应用 22

▶ 2.1.1 建立新样式 22

▶ 2.1.2 载入已有图层样式 27

2.2 通道、蒙版在数码照片处理中
的应用 28

▶ 2.2.1 通道的操作 29

▶ 2.2.2 蒙版的操作 32

2.3 选区在数码照片处理中的应用 ... 35

▶ 2.3.1 创建图像选区 35

▶ 2.3.2 修改和存储图像选区 37

进阶提高 38

▶ 技巧 01：图层蒙版的应用 39

▶ 技巧 02：选区和图层样式综合运用 40

▶ 技巧 03：羽化照片 41

▶ 技巧 04：利用选区描边照片 42

▶ 技巧 05：利用选区制作花瓣 43

▶ 技巧 06：通道与选区的转换 46

▶ 技巧 07：利用通道抠取图像 47

▶ 技巧 08：给照片添加相框 48

▶ 技巧 09：给照片制作水珠效果 49

过关练习 51

Chapter 03

数码照片色彩与色调调整 53

高手指引 53

学习要点 53

基础入门 54

3.1 色彩与色调的基本操作 54

▶ 3.1.1 颜色模式的转换 54

▶ 3.1.2 色彩和色调的查看 55

3.2 调整照片的色调 56

▶ 3.2.1 调整色阶 56

▶ 3.2.2 调整曲线 58

▶ 3.2.3 调整亮度/对比度 59

▶ 3.2.4 调整色彩平衡 59

3.3 调整照片的色彩 61

▶ 3.3.1 自动调整图像 61

▶ 3.3.2 调整匹配颜色 62

▶ 3.3.3 调整渐变映射	62
▶ 3.3.4 调整色相/饱和度	64
▶ 3.3.5 调整替换颜色	65

进阶提高 66

▶ 技巧 01：彩色照片转换为黑白照片	67
▶ 技巧 02：彩色照片转换为彩色单色 照片	67
▶ 技巧 03：制作碎花背景的商品照片	68
▶ 技巧 04：调整偏色照片	70
▶ 技巧 05：阈值的使用	71
▶ 技巧 06：将照片的色调进行分离	72

过关练习 73

Chapter 04

数码照片修改、修饰及变换 75

高手指引 75

学习要点 75

基础入门 76

4.1 校正图像	76
▶ 4.1.1 梯形失真的校正	76
▶ 4.1.2 桶形失真的校正	77
4.2 修饰图像	78

▶ 4.2.1 修复照片污点	78
----------------	----

▶ 4.2.2 修复破损照片	80
----------------	----

▶ 4.2.3 修复有缺陷的照片	81
------------------	----

▶ 4.2.4 去除照片红眼	82
----------------	----

▶ 4.2.5 仿制图章修饰照片	83
------------------	----

4.3 变换图像 85

▶ 4.3.1 缩放图像	85
--------------	----

▶ 4.3.2 旋转图像	85
--------------	----

▶ 4.3.3 斜切图像	86
--------------	----

▶ 4.3.4 翻转图像	87
--------------	----

▶ 4.3.5 扭曲图像	87
--------------	----

▶ 4.3.6 透视图像	88
--------------	----

▶ 4.3.7 变形图像	88
--------------	----

进阶提高 89

▶ 技巧 01：校正数码照片的倾斜度	89
--------------------	----

▶ 技巧 02：调整数码照片的曝光度	90
--------------------	----

▶ 技巧 03：调整数码照片的景深	91
-------------------	----

▶ 技巧 04：修改逆光	92
--------------	----

▶ 技巧 05：去除照片上的日期	93
------------------	----

▶ 技巧 06：去除脸上的雀斑	95
-----------------	----

▶ 技巧 07：去除照片上的多余物	96
-------------------	----

▶ 技巧 08：无损缩放照片	97
----------------	----

技巧 09：用照片拼贴立方体 98

过关练习 100

Chapter 05

人物照片的调整与修饰 103

高手指引 103

学习要点 103

基础入门 104

5.1 眼部矫正 104

技巧 5.1.1 处理闭眼的照片 104

技巧 5.1.2 画眼线 106

技巧 5.1.3 变换眼影 108

技巧 5.1.4 让眼镜变色 109

技巧 5.1.5 修整眼形 110

技巧 5.1.6 加补眼神光 111

技巧 5.1.7 修眉 112

技巧 5.1.8 消除眼袋 114

5.2 脸形矫正 115

技巧 5.2.1 修整脸形 115

技巧 5.2.2 消除脸部胎记 116

5.3 嘴部矫正 117

技巧 5.3.1 修整唇形 117

技巧 5.3.2 变换嘴唇的颜色 117

技巧 5.3.3 为小孩修补缺牙 119

5.4 减肥丰胸 120

技巧 5.4.1 快速减肥 120

技巧 5.4.2 快速丰胸 122

5.5 皮肤美容 124

技巧 5.5.1 美白肌肤 124

技巧 5.5.2 嫩肤 125

5.6 其他部位的修饰 127

技巧 5.6.1 改变耳机的颜色 127

技巧 5.6.2 添加首饰 128

技巧 5.6.3 染发 129

进阶提高 131

技巧 01：让老人年轻 20 岁 131

技巧 02：为人物美白牙齿 132

技巧 03：为人物化淡妆 133

技巧 04：为人物化彩妆 135

技巧 05：给黑白照片上色 139

过关练习 142

Chapter 06

风景照片的特殊处理 144

高手指引 144

学 习 要 点	144
基 础 入 门	145
6.1 照片的合成	145
6.1.1 去除背景	145
6.1.2 照片合成	147
6.2 制作特殊效果的焦点	147
6.2.1 急速效果	148
6.2.2 动感效果	149
6.2.3 景深效果	150
6.2.4 柔焦效果	152
6.3 全景照片的制作	153
6.4 其他效果的制作	155
6.4.1 特殊摄影效果	155
6.4.2 特殊场景效果	156
进 阶 提 高	158
技巧 01：制作下雨效果	158
技巧 02：制作彩虹效果	161
技巧 03：制作雪景效果	163
技巧 04：制作水面倒影效果	164
技巧 05：制作网点特效	166
过 关 练 习	167

Chapter 07

添加艺术效果	169
高 手 指 引	169
学 习 要 点	169
基 础 入 门	170
7.1 艺术效果的添加	170
7.1.1 老电影效果	170
7.1.2 老照片效果	171
7.1.3 木板画效果	172
7.1.4 卷边效果	174
7.1.5 霓虹边缘效果	176
7.1.6 拼贴效果	178
7.1.7 素描效果	179
7.2 实用照片的制作	181
7.2.1 渐变色彩效果	181
7.2.2 撕裂效果	182
7.2.3 纹理效果	184
7.2.4 胶片效果	186
7.2.5 左右分割照片	188
进 阶 提 高	189
技巧 01：制作铅笔淡彩画效果	189
技巧 02：制作特殊色调效果	191

▶ 技巧 03：制作水彩画效果 192

▶ 技巧 04：电视扫描线效果 194

过关练习 195

Chapter 08

数码照片个性创意制作 197

高手指引 197

学习要点 197

基础入门 198

8.1 数码照片任意玩 198

▶ 8.1.1 电子相册的制作 198

▶ 8.1.2 个性邮票的制作 203

▶ 8.1.3 用 Word 制作信笺 205

▶ 8.1.4 个性化日历的制作 207

▶ 8.1.5 大头贴贴纸的制作 209

▶ 8.1.6 照片涂鸦的制作 210

8.2 数码照片在 Windows 系统中
的应用 212

▶ 8.2.1 将照片设置成桌面背景 213

▶ 8.2.2 将照片设置成 Windows Vista
的启动界面 213

▶ 8.2.3 屏幕保护 DIY 215

▶ 8.2.4 制作 QQ 头像 216

进阶提高 218

▶ 技巧 01：制作照片动画 218

▶ 技巧 02：使用“我形我速”制作夜空中
的烟花动画 220

▶ 技巧 03：制作论坛头像 221

▶ 技巧 04：制作手机动画 222

▶ 技巧 05：制作多图拼合效果 224

过关练习 225

Chapter 09

数码照片输出与分享 227

高手指引 227

学习要点 227

基础入门 228

9.1 数码打印 228

9.1.1 数码打印的基础知识 228

9.1.2 数码打印操作指南 228

9.1.3 主流数码打印机介绍 229

9.2 数码照片冲印前的准备 231

9.2.1 拍摄质量与冲印尺寸	232
9.2.2 用软件修饰照片	232
9.2.3 给冲印店的清晰指示	232
9.2.4 备份与隐私	233
9.3 冲印数码照片	233
9.3.1 网上冲印	233
9.3.2 数码冲印店冲印	235
进阶提高	235
技巧 01：复制数码照片	236
技巧 02：打印数码照片	236
技巧 03：传送数码照片	237
技巧 04：使用幻灯片方式查看数码照片	237
过关练习	238

Chapter 10

数码照片处理综合实例	239
高手指引	239
学习要点	239
10.1 在照片上添加文字	240
10.1.1 相册封面	240
10.1.2 情人节贺卡	242
10.2 添加照片边框	244
10.2.1 混淆虚实效果	245
10.2.2 悬挂式残破边框效果	247
10.3 影楼照片的综合处理	251
10.3.1 影楼人物照片修饰	251
10.3.2 影楼情调照片调整	253
10.3.3 婚纱照片的后期合成	255

Chapter C1

数码照片处理入门



高手指引

丫丫刚从学校毕业，最近找了一份美工的工作。今天老板要求她使用 Photoshop 处理一些客户的照片。丫丫接到这个任务后很着急，因为她不会使用 Photoshop 图像处理软件，平时最多就是合成图片、添加文字，从来没有使用 Photoshop 处理过照片。同事老王可是个照片处理高手，看着发呆的丫丫，他主动提出要帮助她。



丫丫，不会处理照片吗？



老王，Photoshop 软件我不太会，怎么处理照片啊？



不会就学习吧。让我来教你，你用不了多少时间就会熟练掌握这个软件。



那太好了。谢谢您！



不必客气，工作上相互帮助是应该的。下面就进入 Photoshop CS4 的入门学习吧。

Photoshop 是 Adobe 公司旗下最为出名的图像处理软件之一。Adobe 公司成立于 1981 年，是美国最大的个人计算机软件公司之一。经过 Adobe 公司不断地研发，现在最新的版本是 Adobe Photoshop CS4。

学习要点

- ◆ 了解数码照片的相关概念
- ◆ 掌握 Photoshop CS4 的安装与启动
- ◆ 认识 Photoshop CS4 的工作界面
- ◆ 掌握 Photoshop 的基本操作



1.1 数码照片的相关概念

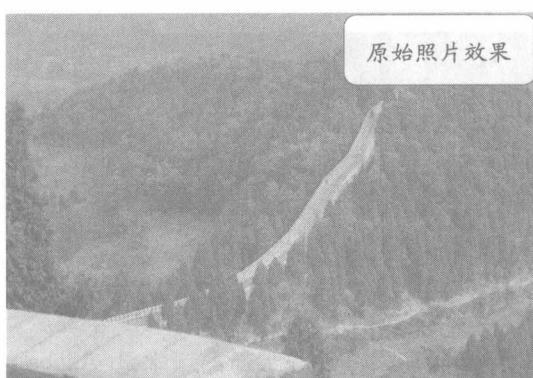
在学习数码照片处理之前，首先来了解一些有关照片处理的相关概念，如像素、分辨率、色彩的常见模式以及照片的常见储存格式等知识。

1.1.1 像素和分辨率

分辨率与像素有直接的关系，通常照片分辨率相乘的结果就是数码相机 CCD 的像素数目。

1. 照片像素

一般来说相机标示的像素值越高，相对的解析度也就越高，而捕捉下来的画面也就越精细。因为像素越高表示能提供的拍摄分辨率也越高，这样的照片即使放到大尺寸观看也能保持清晰的品质。



2. 照片分辨率

照片分辨率即照片中每单位长度所显示的点 (dot) 或像素 (pixel) 的多少。例如分辨率为 300dpi 的照片表示该照片每英寸含有 300 个点。



高手点拨

通常情况下，如果希望照片仅用于显示，可将其分辨率设置为 72ppi 或 96ppi（与显示器分辨率相同）；如果希望图像用于印刷输出，则应将其分辨率设置为 300ppi 或更高。对于数码照片冲印或照片打印来说，在拍照时一般需要相机设置为 500 万像素或者更高一些。



分辨率 300dpi 的照片放大后的效果



分辨率 72dpi 的照片放大后的效果

**高手点拨**

相同尺寸的照片，高分辨率比低分辨率包含更多的像素，其像素点小且密，更能细致表现出照片的色调变化。

1.1.2 图像的颜色模式

颜色模式决定了用于显示和打印照片的颜色效果，决定了如何描述和重现照片的色彩。本小节中将介绍在 Photoshop 中所表现出来的几种颜色模式。

1. 灰度模式

灰度模式的照片中只存在灰度，而没有色度、饱和度等彩色信息。它共有 256 个灰度级。其应用十分广泛，在成本相对低廉的黑白印刷中，许多照片都采用了灰度模式。

**高手点拨**

尽管灰度模式的照片色彩不丰富，把数码照片处理成灰度效果，却可以营造怀旧的艺术氛围。若再进行阈值调整，又可能得到黑白效果照片。



2. 位图模式

位图模式使用两种颜色值（黑、白）来表示照片中的像素。位图模式的照片也叫做黑白照片，它的每个像素都用 1bit 的分辨率来记录，所需的磁盘空间最小。当需要将照片转换成位图模式时，必须先将照片转换成灰度模式。