



数码摄影

shumasheyinying xinshijie

新
视界

数码摄影 轻松入门

许岩摄影工作室 编著

- 采用通俗易懂的语言全面介绍数码摄影技巧
- 近500幅精美摄影作品透彻解读摄影技巧
- 带您快速迈进数码摄影的世界



清华大学出版社



许岩，男，自由艺术人，爱好广泛，精通摄影、影视、广告、绘画、平面设计、景观设计、房产策划等众多领域。

先后摄制、编导过300多部电视专题片和纪录片。各类电视作品曾30多次在全国及省级评比中获奖。

电视纪录片《这里有一首诗》、《大红大绿》分获第六届、第七届全国电视文艺星光奖三等奖。

描写当代大画家李可染的纪录片《永恒的大山》获第八届全国电视文艺星光奖二等奖、1994年中国电视纪录片学术奖二等奖和1996年中泰国际电视旅游风光片大奖赛银奖。

1995年在中央电视台和全国影视动画展播组委会联合摄制的60集系列片《动画大观》中任编导，该片获第三届全国少儿电视节目“金童奖”特别奖。

1999年浙江摄影出版社出版了许岩摄影专辑《中国影踪》一书。

数码摄影新视界——数码摄影 轻松入门

许岩摄影工作室 编 著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书全面讲解数码摄影的方法和技巧，主要内容包括：初识数码相机，数码相机的分类和选购、基本操作，数码摄影的构图技巧、曝光技巧、光线和色彩知识，数码摄影的后期处理，城市旅游、风光摄影实践技巧专题，人像、婚礼摄影实践技巧，动物、花卉、昆虫摄影技巧以及数码相机的维护和保养等知识。

本书内容丰富、图文并茂、结构清晰、讲解细致，既有专业的技术理论，又有实用的实战拍摄技巧，让读者在欣赏摄影作品的同时，对摄影知识和技巧拥有更为感性的认识。

本书适合没有任何数码摄影经验的摄影爱好者入门进阶，也适合具有一定摄影经验的广大摄影爱好者学习提高。

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

数码摄影新视界—数码摄影轻松入门/许岩摄影工作室编著. —北京：清华大学出版社，2010.6

ISBN 978-7-302-22627-7

I. 数… II. 许… III. 数字照相机—摄影技术 IV. ①TB86 ②J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第 081940 号

责任编辑：邹 杰 杨作梅

封面设计：山鹰工作室

责任校对：周剑云

责任印制：

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦A座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

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

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

印 刷 者：

装 订 者：

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：15.5

字 数：183千字

版 次：2010年6月第1版

印 次：2010年6月第1次印刷

印 数：1~4000

定 价：58.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：010-62770177 产品编号：



前 言

数码摄影是一门典雅的艺术，是摄影师通过摄影的方式表达自己的所思所见，展现创作意图的手段之一。随着电脑的普及和科技的发展，数码摄影已经渗透到人们生活的各个领域。

照相机走过了从黑白到彩色，从纯光学、机械架构演变为光学、机械、电子三位一体，从传统胶片发展到今天的以数字存储器作为记录媒介。数码相机的出现，使人们的影像生活有了一个划时代的变化。从数码摄影消费市场来看，其消费群体可分为普通个人、家庭、数码摄影爱好者、专业数码摄影从业人员等。

虽然数码相机已经十分普及，但是众多的摄影新手对数码相机的了解还只是停留在传统相机的基础上，没有系统、专业的知识和拍摄技巧。

本书全面细致地讲解了数码摄影的方法和技巧，在讲解方式上，完全针对初学者的特点，从认识数码相机到简单拍摄、相片的后期处理、相机保养、基础摄影技巧和常用的主题摄影都进行了透彻的讲解。

本书包括以下内容：

第1章介绍了数码相机和胶片相机的区别、数码相机的工作原理和结构、数码相机的常用术语和性能指标以及某些数码相机的特殊功能。

第2章介绍了数码相机的分类，并且根据不同的摄影人群，着重介绍了几款目前比较热门的数码产品以及一些常用配件。

第3章按照数码相机的使用流程，介绍了从电池和存储卡的安装和取出到正确的持机和拍摄姿势等基本操作，以及如何将照片导入计算机，并通过打印机打印照片的整个流程。

第4章介绍了摄影构图的要点和注意点，分析了一些常见的构图技巧，并以图片配合解说，使其更为直观。

第5章对曝光的原理和作用进行了描述，介绍了数码相机曝光模式及其控制，另外对与曝光有着密切关系的景深和白平衡进行解析。

第6章介绍了光线和色彩在摄影创作中的运用，通过大量的实例图片进行解说，使其更容易理解和掌握。

第7章分别从对数码照片的美化修饰和利用数码照片打造新的创意这两方面进行实例解说，并运用了多款软件和工具。

第8章以旅途中的城市风光和自然景观为实例，从旅行拍摄的准备工作的，到如何寻找最佳的拍摄角度和光线等方面进行详细讲解，并针对不同的拍摄主题介绍了不同的拍摄技巧。

第9章首先对人物摄影的最佳镜头、用光等基础知识进行介绍，然后分别对比较常用的儿童摄影和证件照的拍摄进行了描述，最后着重介绍了婚礼摄影中的技巧和细节。

第10章从构图、背景处理以及光线等多个方面对花卉拍摄的技巧进行讲解，另外还介绍了动物以及昆虫摄影的相关知识点。

第11章主要从数码相机的使用习惯、保管和清洁等方面进行介绍。另外，还简单介绍了数码相机在使用过程中的常见问题和解决方法。

本书内容翔实，讲解全面，具有很强的可操作性，力求指导读者在了解摄影基本知识的基础上，全面提升摄影技能。

本书适合没有任何数码摄影经验的新手爱好者入门进阶，也适合具有一定摄影经验的广大摄影爱好者阅读参考。

本书由许岩、陆非共同编著完成。

本书在编写过程中精益求精，但由于编者水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，敬请广大读者批评指正，提出宝贵意见，以便日后作进一步改正。





第 1 章 初识数码相机

数码相机与胶片相机.....	1
什么是数码相机.....	2
数码相机与胶片相机的区别.....	2
数码相机的工作原理与结构.....	6
数码相机的工作原理.....	6
数码相机的结构.....	6
数码相机的常用术语和性能指标.....	10
影响数码相机性能的几个指标.....	10
数码相机的特殊功能.....	13



第 2 章 数码相机的分类和选购

数码相机的分类.....	16
数码相机的合理选择.....	19
相机品牌的定位和特色.....	19
入门级的数码单反相机.....	20
高性价比卡片相机推荐.....	21
长焦距相机.....	23
相机配件的选购.....	25
必选配件.....	25
可选配件.....	26



第 3 章 数码相机的基本操作

31

拍摄前的准备工作	32
电池的安裝和取出	32
存储卡的安裝和取出	32
打开镜头	33
正确的拍摄姿势	34
正确的持机姿势	35
正确的拍摄姿势	36
基本拍摄操作	39
选择模式	39
调整构图	39
进行对焦	39
快门	40
查看照片	40
查看和删除照片	41
删除照片	41
照片输出	42
使用数据线连接数码相机和计算机	42
将数码相机内的照片导入计算机	42
照片的打印	44
通过电脑打印	44
相机直接连接打印机	46



第 4 章 数码摄影技巧之一：构图

47

构图注意要素	48
突出主题	48
注意背景	51



常见构图技巧	53
淡化背景	53
黄金分割	54
线性构图结构	56
框架引导	59
竖幅照片	60
三角形构图	61
对称形构图	62
对角线构图	63
裁剪与二次构图	64



第 5 章 数码摄影技巧之二：曝光

曝光的原理及应用	65
什么是曝光	66
准确曝光的秘诀	66
常见的容易引起曝光失误的情况	70
相机的曝光模式	71
相机的常见曝光模式	72
手动曝光模式的艺术表现能力	74
基本的曝光控制	75
光圈	75
快门速度	76
感光度	76
闪光模式和技巧	78
景深	79
景深的概念	79
影响景深的因素	79
景深的作用	80
白平衡	81

目 录

什么是白平衡	81
数码相机的白平衡	82



第 6 章 数码摄影技巧之三：光线和色彩

85

光线	86
如何领悟光线	86
光线的选择和调整	87
反光板	91
常见的人工光源	92
室内拍摄用光	96
色彩	101
色彩的冷暖对比	102
色相环	103
色彩的魔力	103
色彩的和谐统一	107
光线和色彩的相互关系	108



第 7 章 数码摄影技巧之四：后期处理

111

照片修复	112
去除照片上的日期	112
修整曝光过度的照片	113
调整整体曝光不足的照片	116
修复白平衡错误的照片	117
矫正倾斜的照片	118
恢复阴影部分的细节	120



照片处理	122
简单高效制作黑白照片	122
制作人物的壁画效果	126
制作电影胶片效果	128
制作泛黄老照片	131
快速为心爱的哈雷换色	132
制作人物的淡雅照	133
QQ 空间制作动感影集	135
利用“我形我速”制作月历	137
数码照片在线生成趣味图片	139
给照片添加边框和水印	140
利用幻影画王制作喜庆墙纸	142
将照片做成十字绣图	144



第 8 章 摄影实践专题 (上)

第 8 章 摄影实践专题 (上)	147
旅游和城市风光摄影	148
做好拍摄准备	148
寻找最佳拍摄角度	149
寻找最佳拍摄光线	151
不要错过细节	152
寻求简单, 获得最佳效果	152
城市夜景拍摄	153
夜景拍摄技巧总汇	157
风光摄影	160
风光摄影的黄金规则	160
湖光山色	162
云雾雨雪	169



第 9 章 摄影实践专题 (中)

第 9 章 摄影实践专题 (中)	175
人像摄影	176
人像摄影的最佳镜头	176
应该使用哪种光圈	177
人像摄影的特效器材	177
服装、背景及道具的选择	179
人物摄影中的光线控制	184
红眼的处理	186
连拍的使用	187
儿童摄影实例	187
证件照拍摄技巧	189
婚礼摄影	191
摄影器材的准备	191
与新人的沟通	192
迎亲	192
酒店婚礼	195
闹洞房	196



第 10 章 摄影实践专题 (下)

第 10 章 摄影实践专题 (下)	199
动物摄影	200
拍摄注意事项	200
器材的选择	201
拍摄技巧	203
花卉摄影	205
花卉的微距拍摄	205
突出主题	207
表现气质	207



拍摄角度的选取	207
合理的构图	210
选择拍摄背景	212
选择时间和光线	215
昆虫摄影	217
了解昆虫	217
寻找昆虫	219
控制焦点和景深	219
使用闪光灯	220
使用三脚架	220



第 11 章 数码相机的维护与保养

第 11 章 数码相机的维护与保养	221
养成良好的使用习惯	222
防撞防摔	222
防护镜头	223
安放相机	224
数码相机的保养原则	224
数码相机的存放	224
防烟避尘	226
防高温	226
防寒冷	226
防水防潮	226
防震	227
数码相机的清洁保养	227
数码相机机身的维护保养	227
数码相机镜头的维护保养	228
数码相机液晶显示屏的维护保养	229
存储卡的维护须知	229
相机电池的维护和保养	230

目 录

数码相机使用中的常见问题	231
存储卡无法删除和保存照片	231
相机自动关机	231
相机无法正常连接电脑	232
拍摄的照片质量不好	232
液晶显示屏变暗或影像上斑斑点点	232
消除 LCD 显示屏的划痕	232
轻松解决照片打印不清楚的问题	233
按快门释放键时不能拍照	233

第 1 章 ▶

初识数码相机

日常的生活娱乐中，数码相机已逐渐被人们所广泛认识和接受。近年来，随着价格不断下降，数码相机已经成为人们外出休闲旅游必备的物品。



数码相机与胶片相机

随着数码相机技术的日渐成熟以及家用电脑和互联网的日益普及，数码相机以其独特的性能和特征得到越来越多的人的喜爱，大有取代传统胶片相机的趋势。

什么是数码相机

数码相机又称数字式相机，英文全称为 Digital Camera，即俗称的 DC。与传统胶片照相机在胶卷上利用溴化银的化学变化来记录图像的原理不同，数码相机是一种利用电子传感器把光学影像转换成电子数据的照相机。

随着数码产品的更新换代，数码相机的功能更为丰富，价格却不断下调，已有越来越多的人逐渐习惯用手中的数码相机来记录生活中的点点滴滴。

数码相机与胶片相机的区别

与传统的胶片相机不同，数码相机不需要胶卷，而是采用数字化存取模式，且具有即拍即现即处理等优势，使用数码相机拍摄的照片可以永久地保存在电脑中，并且可以使用 Photoshop 等图像处理软件对照片进行编辑。

存储设备易保管

在使用传统的胶片相机时，更换胶卷和保管胶卷是一件十分麻烦的事。在更换胶片时如果不小心留下划痕或手印，都会影响到最终的冲洗效果；另外，胶卷不能直接暴露在空气中，因为放置在空气中会使胶片上的化学成分发生变化，影响最终的成像效果；即使没有用过的胶片也存在保质期问题，一般需要低温保存。甚至过机场的安检时都有被曝光的危险。

数码相机采用的存储卡则不存在这方面的忧虑，携带和保管都十分方便。



佳能 IXUS95 卡片数码相机



尼康 D300 单反数码相机



即拍即看

在拍摄的时候难免会因为各种原因影响最终效果，一般的胶片相机按下快门后影像就留在了胶片上，只能拍完整卷照片后在洗照片的时候才能发现是否有问题，但是当时的精彩瞬间往往都无法补救，留下了遗憾。

数码相机具有即拍即看的功能，拍完一张照片之后立即可以通过液晶屏查看刚才拍摄的照片是否满意，如果不满意可以立刻删掉重新拍。

曾经有一款非常流行的即时成像相机，俗称“拍立得”，顾名思义，使用这种相机拍完照片之后不用冲洗，只需取出相纸甩甩，图像就可以马上显示出来。这种相机十分便宜，但是相纸十分昂贵，数码相机普及后，拍立得相机由于拍摄成本较高，携带不方便而逐渐退出市场，只有少数发烧友还在收集。



尼康 D90 单反数码相机的液晶屏幕

拍立得 PoGo 银白机



宝丽来 One 600