

· photography ·

数码摄影入门必读

· For Beginners ·



# 大众数码 摄影手册

佳影在线 编著

数码摄影并不难！相机操作、拍摄技巧、后期处理方法，  
逐一为您详解！现在就开始愉快的摄影之旅吧！



中国青年出版社

中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



中青雄狮

# 大众数码 摄影手册



佳影在线 编著



中国青年出版社  
中国青年电子出版社  
<http://www.21books.com> <http://www.cqph.com>



中青雄狮

## 法律声明

北京市邦信律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

## 短信防伪说明

本书采用出版物短信防伪系统，读者购书后将封底标签上的涂层刮开，把密码（16位数字）发送短信至106695881280，即刻就能辨别所购图书真伪。移动、联通、小灵通发送短信以当地资费为准，接收短信免费。短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至10669588128。客服电话：010-58582300。

## 侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室  
010-65233456 010-65212870  
<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社  
010-59521255 Email: law@cypmedia.com  
MSN: chen\_wenshi@hotmail.com

## 图书在版编目(CIP)数据

大众数码摄影手册/佳影在线编著.—北京：中国青年出版社，2009.6

ISBN 978-7-5006-8749-8

I. 大… II. 佳… III. 数字照相机—摄影技术—手册 IV. TB86-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第063692号

# 大众数码摄影手册

佳影在线 编著

责任编辑：肖辉 杜云 林杉

封面设计：刘娜

出版发行： 中国青年出版社

地址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电话：(010) 59521188/59521189

传真：(010) 59521111

企划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

印刷：北京顺诚彩色印刷有限公司

开本：787×1092 1/16 印张：11.5

版次：2009年6月北京第1版

印次：2009年6月第1次印刷

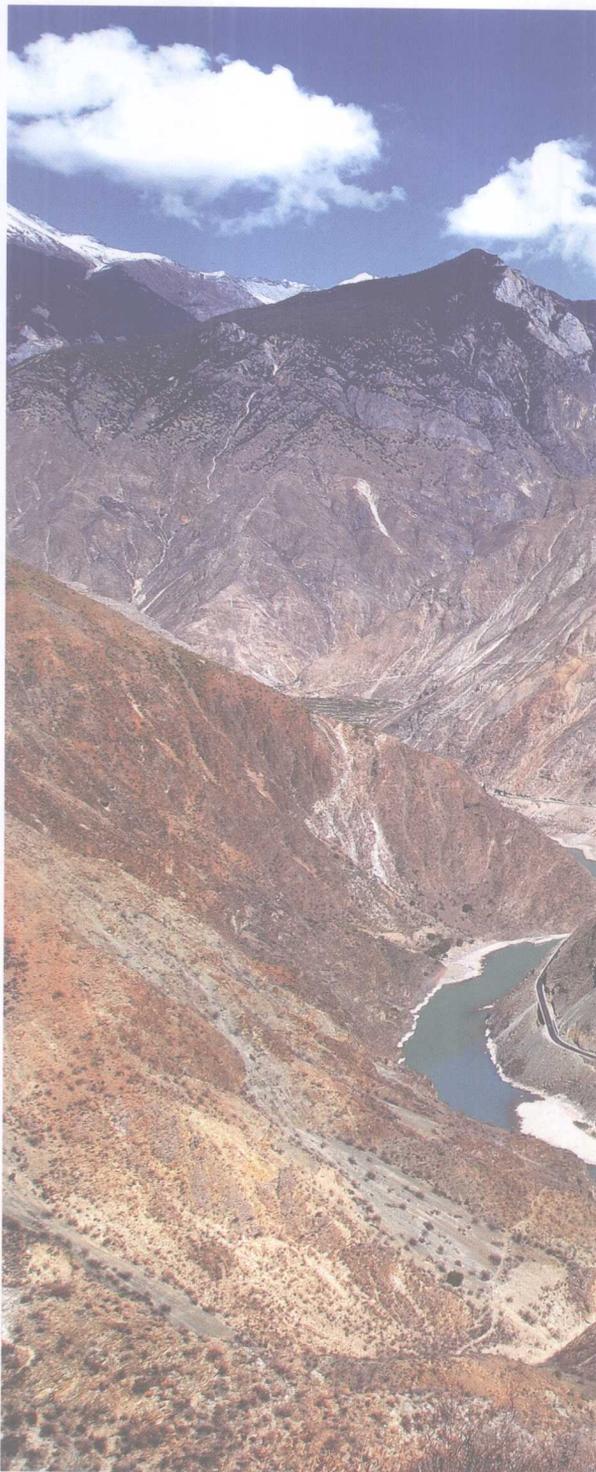
书号：ISBN 978-7-5006-8749-8

定价：28.00元

本书如有印装质量问题，请与本社联系

电话：(010) 59521188/59521189 / 读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：[www.21books.com](http://www.21books.com)





# 序言

并非只有使用数码单反相机才能拍出充满震撼力的好照片，也不要觉得没有数码单反相机出门拍摄就很没有面子。其实使用便携式数码相机同样可以拍摄出迷人的照片。

随着科技日新月异的快速发展，数码相机的功能变得越来越强大。其中卡片相机功能也变得愈加强大，并且与数码单反相机的差距也越来越小。相机本身已经不再是一个至关重要的问题了。关键还是拍摄者如何选择被摄体，如何取景以及何时按下快门。通过合理的创作过程，便可以将平凡的景致变成令人惊叹并为之感慨的好照片。

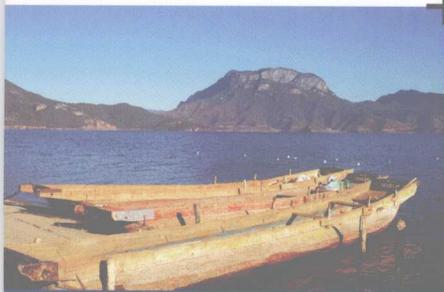
全书共分 11 章，介绍了相机及其相应的设备和附件的使用方法。分别从拍摄前的注意事项、各种模式的运用、光圈与快门的设置、

构图、光影的运用、自然风光摄影、城市风光摄影、人物摄影、生态摄影、后期处理技巧等方面阐述数码摄影的实战知识及经验。

本书图文并茂，知识点浅显易懂，不仅可以帮您解决在实际拍摄中出现的问题，同时也为广大的摄影爱好者提供了更好的参考和指导。无论是普通便携式相机的用户，还是数码单反相机的用户，都可以很轻松地从中学习到实际拍摄经验和技巧。希望本书能够成为缺乏拍摄经验以及追求专业水准的广大摄影爱好者的实战行动指南。

感谢所有为本书提供精彩照片的摄影师，以及所有对本书的编写工作提供帮助的人。

编者



本书中的知识点不局限于卡片相机或单反相机，旨在帮助读者善用手中的相机拍出好照片来。

# 目 录

## Chapter 01

### 了解您的摄影器材

|                  |    |
|------------------|----|
| 选择适合自己的相机        | 12 |
| 标准镜头——成像真实       | 15 |
| 广角镜头——记录大场面的法宝   | 16 |
| 长焦镜头——远距离抓拍的首选   | 17 |
| 变焦镜头拍摄动态画面       | 18 |
| 定焦镜头成像质量稳定       | 19 |
| 选购经济实用的镜头        | 20 |
| 存储卡是保证连拍成功的前提    | 22 |
| 固定相机的三脚架 / 独脚架   | 23 |
| 在超慢速快门下使用的快门线    | 24 |
| 遮光罩避免光线干扰，保护镜头   | 25 |
| 强光下保护镜头的UV镜      | 26 |
| 偏振镜——去除反光的利器     | 27 |
| 让画面丰富多彩的滤光镜      | 28 |
| 运用增距镜，标准镜头变身长焦镜头 | 29 |
| 外置闪光灯让光线运用更得心应手  | 30 |
| 保护摄影器材的清洁工具      | 31 |
| 电池——拍摄照片的动力来源    | 32 |
| 摄影包——给摄影装备安个家    | 34 |

## Chapter 02

### 拍摄前必须掌握的15个要点

|                 |    |
|-----------------|----|
| 保持良好的拍摄姿势       | 36 |
| 影像的尺寸与品质选择      | 37 |
| 通过手动对焦获取更好的效果   | 38 |
| 对焦区域的选择         | 39 |
| 使用对焦锁定功能的好处     | 40 |
| 选择正确的测光模式       | 41 |
| 运用直方图判断曝光情况     | 42 |
| 让相机决定曝光         | 43 |
| 自动曝光锁定功能的妙用     | 44 |
| 曝光补偿的设置技巧       | 45 |
| 充分利用包围曝光功能      | 46 |
| 改变白平衡让照片呈现多样的色调 | 47 |
| 感光度ISO的合理设置     | 48 |
| 利用自拍功能减少相机的抖动   | 49 |
| 使用RAW格式拍摄的优势    | 50 |



# 目录

## Chapter 03

### 各种拍摄模式的妙用

- ☞ Auto 拍摄模式拍摄生活照 52
- 👤 人像拍摄模式虚化背景 53
- 🏞️ 风景拍摄模式使画面更加清晰 54
- 🌃 夜景拍摄模式让夜色流光溢彩 55
- 📷 微距拍摄模式拍摄微小物体 56
- 🏃 运动拍摄模式捕捉经典瞬间 57
- 🚫 禁止闪光拍摄模式的优缺点 58
- P** 程序拍摄模式让曝光更准确 59
- S** 快门优先模式拍摄运动物体 60
- A** 光圈优先模式控制景深 61
- M** 手动拍摄模式让拍摄随心所欲 62

## Chapter 04

### 光圈与快门是决胜的关键

- 光圈与快门及其相互关系 64
- 景深的概念与实现 65
- 光圈控制景深大小 66
- 焦距控制景深大小 67
- 与被摄体的距离控制景深大小 68
- 大光圈拍小物体，突出主体，虚化背景 69
- 小光圈拍大场景，照片更加清晰动人 70
- 光圈F2.8适合人像特写摄影 71
- 光圈F5.6适合人像全身摄影 72
- 光圈F16适合建筑摄影 73
- 避免暗角现象 74
- 高速快门捕捉动态画面 75
- 1/30s可手持相机拍摄 76
- 1/60s应借助闪光灯完成拍摄 77
- 1/1000s适合高速运动画面的拍摄 78



## Chapter 05

### 构图产生美

|                     |    |
|---------------------|----|
| 构图常见误区1——画面过于饱和     | 80 |
| 构图常见误区2——地平线倾斜      | 81 |
| 构图常见误区3——画面不留余白     | 82 |
| 构图常见误区4——背景中出现干扰元素  | 83 |
| 构图常见误区5——不变换拍摄角度    | 84 |
| 构图常见误区6——画面分裂       | 85 |
| 构图常见误区7——缺乏视觉中心     | 86 |
| 构图常见误区8——不愿将其他人拍入画面 | 87 |
| 构图常见误区9——画面失衡       | 88 |
| 水平线构图营造广阔的空间感       | 89 |
| 运用线条的延伸感使画面更紧凑      | 90 |
| 斜线构图富于动感            | 91 |
| 曲线构图让画面更加优美         | 92 |
| 放射线构图表现强烈的跃动感       | 93 |
| 三角形构图营造稳定感          | 94 |
| 倒三角形构图表现紧张感         | 95 |
| 黄金分割点构图引人注目         | 96 |
| 棋盘式构图凸显韵律感          | 97 |
| 远近构图表现透视感           | 98 |

## Chapter 06

### 用光影塑造特殊效果

|                  |     |
|------------------|-----|
| 正面光的灵活应用         | 100 |
| 用侧光表现被摄体的特征      | 101 |
| 正确使用逆光营造特殊效果     | 102 |
| 后帘同步让画面更自然       | 103 |
| 使用柔光屏优化内置闪光灯     | 104 |
| 选用适当颜色的反光板为被摄体增色 | 105 |
| 高调影像的拍摄          | 106 |
| 低调影像的拍摄          | 107 |
| 调整曝光补偿改变光影效果     | 108 |
| 阴影让光影对比效果更强      | 109 |
| 滤光镜营造更出众的色彩氛围    | 110 |



# 目录

## Chapter 07

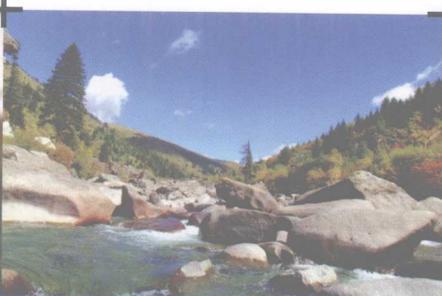
### 自然摄影

|               |     |
|---------------|-----|
| 抓住时机拍摄日出和日落   | 112 |
| 拍摄日落后天空饱和的深蓝色 | 113 |
| 水中反光的美化       | 114 |
| 广角镜头使画面更辽阔    | 115 |
| 拍摄理想的彩虹       | 116 |
| 拍摄漂亮的云彩       | 117 |
| 拍摄流动感十足的瀑布    | 118 |
| 拍摄生机勃勃的森林     | 119 |
| 拍摄别具一格的山峦     | 120 |
| 拍摄雨后的美丽画面     | 121 |
| 拍摄神秘的云雾       | 122 |
| 利用光影拍摄雪景      | 123 |
| 竖拍体现画面气势      | 124 |
| 在太阳下拍摄丰富多彩的画面 | 125 |
| 画面中线条的运用      | 126 |
| 为风景照增加前景      | 127 |
| 防止镜头光斑的产生     | 128 |
| 风景摄影中的黑白照     | 129 |
| 快速拍摄全景风光照     | 130 |

## Chapter 08

### 城市摄影

|                  |     |
|------------------|-----|
| 捕捉大胆、生动的颜色       | 132 |
| 捕捉精彩的局部画面        | 133 |
| 曝光充足的情况下拍摄夜景     | 134 |
| 选择适当角度拍摄建筑物      | 135 |
| 用不同的方式拍摄建筑物      | 136 |
| 拍摄绚丽的焰火          | 137 |
| 表现城市的动感          | 138 |
| 在场景中增加人物，给画面增添生气 | 139 |
| 找到至高点拍摄大场景       | 140 |
| 抽象地表现城市风光        | 141 |
| 拍摄当地著名的建筑物       | 142 |



## Chapter 09

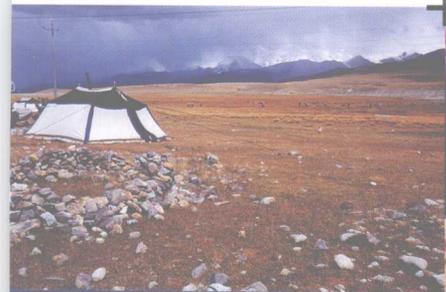
### 人物摄影

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 选择合适的镜头拍摄人物     | 144 |
| 缩小头部上方的空间       | 145 |
| 在人物的视线方向留出空间    | 146 |
| 与被摄人物眼睛的高度保持一致  | 147 |
| 使用背景布让背景简化      | 148 |
| 侧面人像拍摄的技巧       | 149 |
| 使被摄人物更苗条        | 150 |
| 自制闪光灯柔光罩        | 151 |
| 室内拍摄时控制人物与光源的距离 | 152 |
| 在窗前拍摄人物时反光板的放置  | 153 |
| 将眼睛下方的阴影最小化     | 154 |
| 旋转相机拍摄人物        | 155 |
| 拍摄人物纪念照         | 156 |
| 拍摄有趣的合照         | 157 |
| 拍摄运动中的人物        | 158 |
| 表现人物的动感         | 159 |
| 不要错过拍摄老人和儿童     | 160 |

## Chapter 10

### 生态摄影

|                  |     |
|------------------|-----|
| 和被摄体保持一定距离       | 162 |
| 对准眼睛捕捉动物的神态      | 163 |
| 拍摄细节展现季节特征       | 164 |
| 拍摄动物园里的狮子、老虎     | 165 |
| 拍摄水族馆中的鱼类        | 166 |
| 换个角度拍摄花卉         | 167 |
| 利用其他元素为画面增色      | 168 |
| 近距离使用微距模式拍摄爬行类昆虫 | 169 |
| 远距离使用微距模式拍摄飞虫    | 170 |



# 目录

## Chapter 11

### 使用光影魔术手修饰照片

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 为何选择光影魔术手而非Photoshop | 172 |
| 照片的调整与裁剪             | 173 |
| 合成全景照片               | 174 |
| 提高照片的饱和度             | 175 |
| 简单高效地制作黑白照           | 176 |
| 制作影楼风格的人像照           | 177 |
| 制作单色调的艺术照            | 178 |
| 批量处理照片效果             | 179 |
| 数码补光与数码减光            | 180 |
| 让照片再次自动曝光            | 181 |
| 为照片设置晚霞渲染效果          | 182 |
| 为照片加上美丽的边框           | 183 |
| 制作Lomo风格的照片          | 184 |



数码摄影并不难！相机操作、拍摄技巧、照片后期处理方法，逐一为您详解！现在就开始愉快的摄影之旅吧！



本章介绍相机、镜头、存储卡等各类摄影装备的基本功能与用途，可以使读者轻松了解数码相机的工作原理和使用方法，从而更加高效地创作出优秀的摄影作品。

# Chapter 01

## 了解您的摄影器材



# 选择适合自己的相机

要想选择适合自己的数码相机，首先要了解数码相机的分类。根据数码相机的用途，可以简单分为卡片相机、长焦数码相机和数码单反相机。

## ■ 卡片相机

卡片相机在业界没有明确的概念，小巧的外形、相对较轻的机身以及超薄时尚的设计是衡量此类数码相机的主要标准。其中，索尼T系列、尼康S系列、三星i系列、富士Z系列和柯达V系列等都属于这一类型。



▶▶索尼T700



▶▶三星i100

右图 ✓

右图是使用卡片相机在微距模式下拍摄的花卉特写。画面中的花朵结构细致，色彩艳丽，背景虚化，主体突出。

快门速度：1/100s  
光圈：F3.5  
焦距：6.33mm  
ISO：100



### 卡片相机和其他相机的区别

- ▶ **优点：**时尚的外观、大屏幕液晶屏、小巧纤薄的机身，操作简洁，携带方便。
- ▶ **缺点：**手动功能相对薄弱，超大的液晶显示屏耗电量较大，镜头性能较差。

虽然卡片相机的功能并不强大，但是标准配置会包括最基本的曝光补偿功能，再配以局部测光或点测光模式，所以这类产品也能够完成部分摄影创作。至少对画面的曝光可以进行基本控制，再配合色彩、清晰度、对比度等选项的设置，很多漂亮的照片也能出自这些非专业级的便携式卡片相机。

## ■ 长焦数码相机

长焦数码相机指的是具有较大光学变焦倍数的机型。光学变焦倍数越大，能拍摄的距离就越远。代表机型有奥林巴斯SP系列、索尼H系列、松下FZ系列、富士S系列、柯达Z系列等。

一些镜头较长的数码相机，其内部的镜片和感光器移动空间大，因此变焦倍数也随之增大。市面上的一些超薄型数码相机一般没有光学变焦功能，因为其纤薄的机身内无法进行感光器件的移动。



▶▶ 富士S8100fd



▶▶ 柯达Z812 IS



### 左图 ✓

当在场外拍摄比赛时，长焦数码相机就可以发挥其优势。通过调整镜头焦距，可以压缩拍摄者和运动员之间的距离。

快门速度：1/500s

光圈：F5.0

焦距：13mm

ISO：200

长焦数码相机的原理类似于望远镜，都是通过镜头内部镜片的移动来改变焦距的长度。当拍摄远处的景物或是不希望打扰被摄者时，长焦的优势就充分体现出来了。

如今数码相机的光学变焦倍数大多在3~12倍之间，即可以把10米以外的物体拉近至3~5米处。也有一些数码相机拥有10倍的光学变焦功能。家用摄录机的光学变焦倍数在10~22倍之间，能比较清楚地拍摄到70米外的物体。利用这些先进的设备可以轻而易举地拍摄远处的物体。

## ■ 数码单反相机

数码单反相机指的是单镜头反光数码相机。所谓DSLR，即Digital（数码）、Single（单独）、Lens（镜头）以及Reflex（反光）的英文缩写。目前，市面上常见的数码单反相机品牌有佳能、尼康、松下、富士、宾得等。



▶▶佳能EOS 5D Mark II



▶▶尼康D3



左图 ✓

这是使用单反数码相机拍摄的湖光山色的照片，色彩真实动人，近景的木船和远景的山脉形成对比，表现了照片的空间感。

快门速度：1/400s

光圈：F10.0

焦距：24mm

ISO：200

数码单反相机的一大特点就是可以更换不同规格的镜头，这也是单反相机的一大优势，是普通数码相机不能比拟的。另外，决定数码照片质量的感光元件（CCD或CMOS）的面积远远大于普通数码相机，这使得它的每个像素点的感光面积也增大了很多，因此能表现出更丰富的亮度变化和色彩范围，从而使数码单反相机的成像质量明显高于普通数码相机。

对于不以摄影为爱好的普通相机用户来说，如果只是在游玩时拍摄一些简单的风景照或纪念照，那么操作简单、携带方便的卡片相机就是最佳选择。对于经济条件一般的摄影爱好者来说，如果想要拍摄一些远景效果的照片，则可以选择长焦数码相机。对于摄影发烧友和专业摄影师来说，一部数码单反相机是必备的器材。

# 标准镜头——成像真实

标准镜头是指焦距在50mm左右的相机镜头。之所以称之为标准镜头，是因为它的视角最接近人眼。大部分35mm单反相机都配备一支这样的标准镜头，也可以换用其他焦距的镜头。标准镜头的最大光圈孔径往往比较大，因此适合在低照度下使用。标准镜头适用于拍摄户外景物，也可拍摄人像、风光、生活等照片，应用较为广泛。



▶▶佳能EF-S 17-55mm F2.8 IS标准镜头



▶▶宾得DA 18-55mm F3.5-5.6 AL II标准镜头



左图 ✓

这是使用标准镜头拍摄的照片。画面中远处风景较为清晰，色彩也比较鲜明、生动。

快门速度：1/500s  
光圈：F8.0  
焦距：18mm  
ISO：200



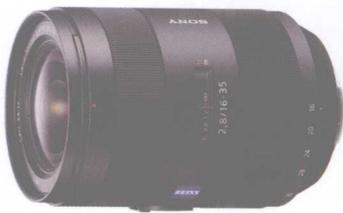
左图 ✓

这是使用标准镜头在弱光环境下拍摄的照片。由于标准镜头的光圈较大，因此人物背景虚化，人物面部表情则非常清晰。

快门速度：1/250s  
光圈：F2.8  
焦距：50mm  
ISO：100

# 广角镜头——记录大场面的法宝

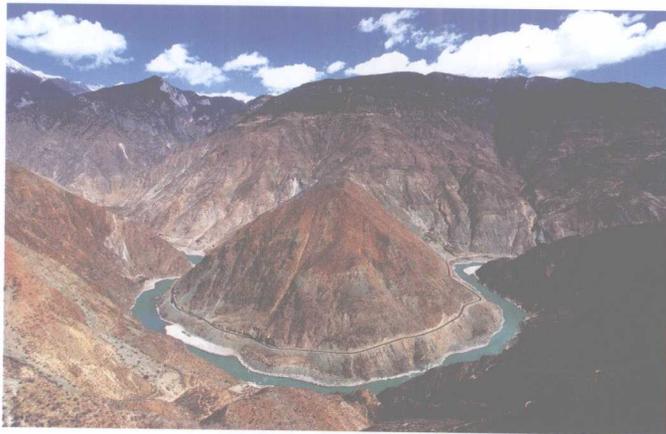
广角镜头是指焦距在35mm以下的镜头。该类镜头比标准镜头的视角广，有利于拍摄大场景或在狭窄的空间进行拍摄。如果在使用广角镜头时太靠近被摄体，可能会出现影像变形的现象，无论将光圈设置在哪一级，其景深都较大。因此当被摄体的每一部分都必须清晰再现时，广角镜头的这种拍摄特性就非常有优势。广角镜头比较适合拍摄新闻场景或室内的家庭生活照。在风光摄影中广角镜头也是不可缺少的镜头之一。



▶▶ 索尼Vario-Sonnar T 16-35mm F2.8 ZA SSM 广角镜头



▶▶ 佳能EF-S 10-22mm F3.5-4.5 USM 广角镜头



左图 ✓

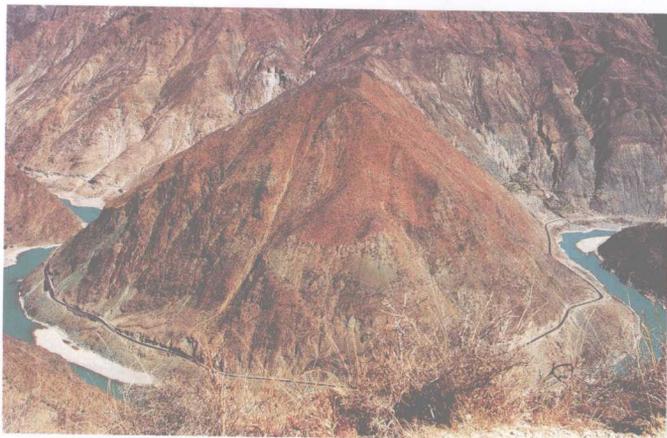
左图是用11~18mm超广角镜头拍摄的风光照片。画面视域范围宽广、深远，体现了场景整体的气势。

快门速度：1/160s

光圈：F11.0

焦距：13mm

ISO：100



左图 ✗

左图是使用24~85mm广角变焦镜头拍摄的风光照片，视域范围远不及超广角镜头拍摄出的画面有气势。画面中山体较为孤立，没有和周围环境相呼应。

快门速度：1/200s

光圈：F7.1

焦距：24mm

ISO：200