

 中国民族摄影艺术出版社

(英) 约翰·弗里曼 著

黎旭欢、李晓、杨晓军、梁莹、李小艾 译

约翰·弗里曼新概念摄影教程



图书在版编目 (C I P) 数据

约翰·弗里曼新概念摄影教程 / (英) 弗里曼
(Freeman, J.) 著; 黎旭欢等译. -- 北京: 中国民族摄影艺术出版社, 2011.1

书名原文: Photography
ISBN 978-7-5122-0109-5

I. ①约… II. ①弗… ②黎… III. ①摄影技术-教材 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第254035号
著作权合同登记章图字 01-2010-654

约翰·弗里曼新概念摄影教程

作 者: 约翰·弗里曼

翻 译: 黎旭欢、李晓、杨晓军、梁莹、李小艾

责任编辑: 周 彧 李雅然

出 版: 中国民族摄影艺术出版社

地 址: 北京市东城区和平里北街14号 (邮编100013)

网 址: www.chinamzsy.com

印 制: 北京雅昌彩色印刷有限公司

版 次: 2011年3月第1版

印 次: 2011年3月第1次印刷

开 本: 787毫米×1092毫米 1/16

印 张: 18.5

印 数: 1-4000

书 号: ISBN 978-7-5122-0109-5

定 价: 138.00元

版权所有 违者必究

约翰·弗里曼 新概念摄影教程

从基础构图到最新数码技术

(英) 约翰·弗里曼

黎旭欢、李晓、杨小军、梁莹、李小艾 译

中国民族摄影艺术出版社

目录

前言

4

基本技术



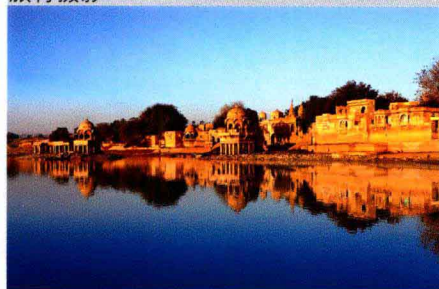
一次性照相机和照相手机	10
便携式照相机	12
测距式照相机	14
数码单反照相机	16
中画幅照相机	20
大画幅照相机	22
镜头群	24
附件	26
数码相机基本原理：传感器和处理器	28
器材保养	30
胶卷	32
冲印胶卷	34
扫描胶卷	36
数码拍摄	38
打印和校准	40
数码存储与备份	42
正确持机	44
照相机“眼中”的世界	46
取景器与自动对焦	48
快门速度	50
光圈	52
光线与色彩	54
曝光与自动曝光	56
有效的闪光	58
选择视点	60
充实画面	62
透视	64
前景构图	66
选择背景	68
逆光	70
广角镜头与远摄镜头	72
常见错误	76

人像摄影



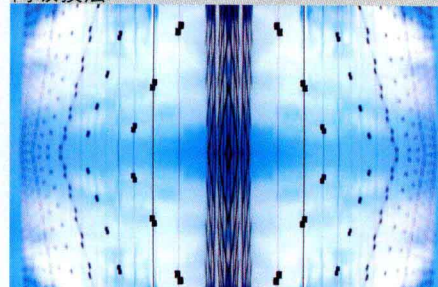
半身像	80
全景像	84
合影	88
户外人像用光	90
现场光	92
背景	96
婚礼	98
婴儿	100
儿童	102
少儿	104
家庭	106
纪实人像	110
黑白人像	112
摄影发型、化妆设计	114
影棚照明	116
高级布光技巧	118
工作场景	122
高调与低调	126
广角镜头拍摄人像	130
远摄镜头拍摄人像	132
使用反光板	134
使用闪光灯补光	136
色调、质感及形式	138
室内人体	142
户外人体	144
多位模特	146
使用道具	148
人像特写	150

旅行摄影



春季	154
夏季	156
秋季	158
冬季	160
天气	162
强调天空	164
变化的一天	166
海洋	168
河流和湖泊	170
沙漠	172
风光的前景	174
建筑物外部	176
小型建筑物	180
黑白乡村风光	182
黑白城市风光	184
室内摄影	186
室内照明	188
建筑物细节	190
一天中的时刻	192
狂欢节	194
街景	196
沙滩	198
标志性建筑	200
地方色彩	202
家畜	204
野生动物	206
鸟类	208
宠物	210
花卉	212
近摄	214

高级技法



动态	218
多灯联闪技术	222
移轴镜头	224
数码透视	226
鱼眼镜头	228
变焦镜头	230
增距镜与皮腔(蛇腹)	232
长时间曝光	234
环形闪光灯	238
专业滤光镜	240
水下摄影	242
航空摄影	244
静物	246
食品摄影	250
混合照明	254
动态范围	256
有效利用颗粒效果	260
多重曝光	262
抽象摄影	264
慢速同步闪光	266
红外摄影	268
使用曲线及色阶调整	272
数码全景	276
Photoshop润饰	280
数码文件修复	284
数码合成	286
彩色转黑白	288
数码色调和洗印	290
展示	294

前言

在数字时代下的今天，拥有一台照相机已非罕事，对于许多人来说，摄影无疑是当下最炙手可热、最受欢迎的嗜好之一。谁都用手机拍过照片，不是吗？尽管摄像机早已“飞进寻常百姓家”，静态摄影和照片却依然受到大多数人的青睐。这或许是因为它拍摄的照片轻便、易携带——你既可以轻松地将照片夹在钱包里，也可以放在手提包中，亦或者将它放在网上供大家分享。无论是挂在墙上，还是放在桌上，它都将作为对往事的视觉记录，让你重温那逝去的时光，回味当时的点点滴滴。

摄影照片中的影像是被凝固的瞬间，拍下来后将反复被人们观看和研究，人们对它的关注远远超过了对动态影像的惊鸿一瞥，因而在曝光、构图及拍摄对象等方面，静态照片需要达到更高的要求。在当今技术条件的帮助下，要想保证这些关键环节万无一失已是再容易不过的事情了，但不断增多的功能却让照相机越来越“傻”，而最后的结果往往也会出乎你的意料，并与你所期待的效果大相径庭。

当今，数码照相机几乎取代了传统相机，被人们广泛使用，因为在拍摄时，你能即时回放之前拍摄的照片，并根据情况调整曝光参数、构图和取景，因而从理论上说，每次的拍摄都有可能是最完美的照片。如果你还有台电脑，并能在“数字暗房”里对数码照片进行后期处理，那么，拍摄最完美照





片的可能性则大大增加了。

本书将帮助你理解同样的场景反映在人眼中与在照相机中的差异，并帮助你掌握曝光的艺术，告诉你如何在即使是最精密的测光仪器也无能为力的情况下，依然获得正确曝光的技巧。此外，还将通过详细的阐释，指导你购买合适的照相机附件，使你的作品超越简单的快照，更上一层楼。本书的重中之重，是将深入诠释摄影的构图艺术，因为这是成就摄影艺术的关键。无论一台照相机带有多少功能、提供多少设置，都无法自动实现摄影作品的理想构图，只有作为摄影师的你，才能完成这至关重要的一步。

不管你使用的是传统胶片还是最新的数字技术，都将在本书中找到最易上手的拍摄技巧，你可以通过章节内标识，快速查询并参考其他章节的内容。请记住，照相机只是你记录所见事物的一个工具，它不能像人类一样对被摄物做出思考。本书将帮助你最有效地使用你的器材，拍摄出让人百看不厌的摄影佳作。





基本技术

今天的技术发展为我们的摄影创作提供了数以百计不同种类的照相机，选择的范围从号称可以照800万像素或者更高分辨率照片的照相机、便携式照相机、简便的已上好胶卷的一次性照相机到数码和胶卷单反照相机，以及中画幅、大画幅照相机等等，这些都适用于数码拍摄，使用时往往需要搭配更多附件，价格不菲。数码照相机及其技术的日渐普及，不断冲击着传统胶片照相机的市场，而诸如变焦镜头、外接式闪光灯、许多用于微距摄影的附件，以及数码暗房，则为职业摄影师大大拓展了创作的空间。

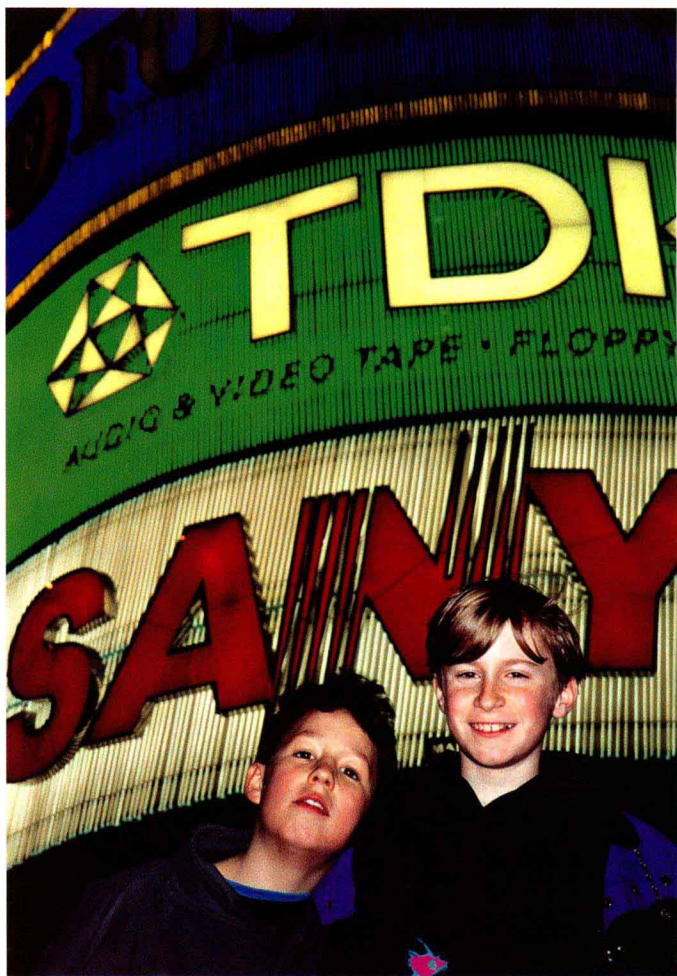




一次性照相机和照相手机

或许曾经你可以买到的最简单的照相机就是一次性照相机了，它也被称为可弃式照相机，是装好胶卷的。照完最后一张照片、取出胶卷冲印时，相机就寿终正寝了。很多人对这类相机不屑一顾，认为它们不过是浪费金钱的小玩意儿，然而，在我们不高估此类照相机的功能的同时，也不应小看它所能实现的图片质量。许多一次性照相机的成像质量甚至与较便宜的便携式相机的成像质量不分伯仲。

当你身在户外却发现忘带相机，而回家去取似乎也不太可能时；当你的相机出现故障，被送去修理时，一次性照相机的重要意义便得以彰显。适时地选购一台廉价的一次性照相机不仅可以帮你以快照的方式保留下某些重要时刻，更可以在不经意间，让你领悟到有关摄影艺术的新思路。之所以这么说，是因为一次性照相机通常有多种型号可供选择，并具备普通照相机所没有的特殊功能，这些辅助设置包括内置闪光灯、超广角或“变焦镜头”照相机，以及可用于海底、游泳池、沐浴或暴雨天中的一次性水下照相机——若在这样的拍摄条件下使用普通照相机，后果将不堪设想。超广角一次性照相机拍摄出的照片，洗印后尺寸约为250×90毫米。这种全景视角非常有用，尤其适用于风光或建筑摄影。一台水下照相机无疑是海滨假日中的理想摄影装备，它能为你增添不少拍摄乐趣。你不仅能从担心对机身



◀ 内置闪光灯

几乎所有的一次性照相机都配有内置闪光灯。尽管它们不如普通相机中的内置闪光灯功能强大，却依然非常实用，拍摄效果往往也令人惊叹。在内置闪光灯的帮助下，图中的霓虹灯牌得到了完美地呈现。

▼ 假日摄影

在海边度假，一次性照相机是理想的拍摄装备，因为你不必担心它是否会被弄湿或沾上沙子，而上述情况都将对昂贵的普通相机造成无法修复的损伤。



是否会沾上沙粒（最好是避免这一点）或被弄湿的顾虑中解脱出来，也不用再担心机器是否会遭到腐蚀。你更可以在沐浴时，拍摄到有趣的照片，尤其是和孩子们在一起，因为它也给孩子们提供了拍摄机会，让他们拍摄自己。此时，你也不必再担忧这样做是否会对机器造成无法修复的损伤。

然而在今天，充当这种“救急”照相机角色的是有内置摄像头的手机。以前，手机内置的照相模块很简易，分辨率也非常低，照出的照片只有几千K。冲印出来的图片质量远不及使用胶卷的一次性照相机。现在，照相手机号称其传感器有300万到1000万像素的分辨率，配备内置闪光灯，提供自动对焦、变焦镜头、防红眼闪光等，这些功能更像是较复杂的便携式相机应具备的。与一次性照相机相比，照相手机的优势之一就是，你一照完照片，马上就可以将其发给另一部手机或上传到网上。

要知道相比较没带照相机所带来的遗憾，照相手机和一次性照相机定能在关键时刻助你一臂之力！



◀水下摄影

在市面上可购买到能在水下5米进行操作的一次性照相机，尽管其光学性能不如普通水下照相机，但拍摄后的效果也绝不会让你失望。

优缺点比较

优点：

- ▶ 便于随身携带
- ▶ 多种型号可供选择
- ▶ 部分机型可用于水下摄影

缺点：

- ▶ 光学性能不尽如人意
- ▶ 固定焦距
- ▶ 不可配用其他附件

▶可弃式照相机

一次性照相机具有多种版本和机型，并自带彩色或黑白胶卷。大部分一次性照相机配有内置闪光灯，有些能用于水下拍摄，另一些则能拍摄全景照片。



◀照相手机

几乎所有人都有手机，而且几乎所有手机都有拍照的功能，其优势在于，你可以马上向电脑或另一部手机发送图片。



便携式照相机

便携式照相机可能是近年来最流行的一种照相机，市面上可供选择的机型之多令人咋舌，根据所具有的不同特色功能，各种机型的价格差异也很大。现在，用胶卷的传统便携式照相机越来越少，取而代之的是数码便携式照相机。便携式照相机的基本特征便是其所有特色功能，无论有多少，都是内置式的，这样你走到哪里都不必再背着笨重的装有镜头和附件的摄影包，便携式照相机凭借其小巧的体积，可以轻而易举地装入你的衣服口袋或者手提包里。

传统照相机使用35毫米胶片，在市面上可以购买到装在胶片暗盒里的胶卷，一卷胶卷可拍摄12、24或36张照片。把胶卷置入照相机后，胶片可自动向前卷动，当拍完最后一张时，所有的胶片便自动倒片至暗盒内，接着便可送去洗印。在胶片暗盒上印着类似商品上的条形码，有关该胶片的所有信息，包括其感光度（ISO）等参数，这就是DX码，装入胶卷后，相机将自动“读取”

这些信息，以此为依据计算曝光组合，设定自动曝光系统。

基本型的传统照相机配有焦距范围为35–45毫米的固定焦距镜头，与焦距为50毫米的标准镜头相比，前者的视角范围略大，与人眼视角大致相同。一些更复杂的机型配有变焦镜头，变焦范围达到35–120毫米，当然根据厂家的实力，部分便携式照相机镜头变焦范围更大。

尽管数码便携式照相机几乎和传统便携式照相机一样大，但它是全球销量最大的照相机种类。其内置传感器不是35毫米的，所以很难在镜头的焦距方面进行直接比较。例如，徕卡C-LUX3的4.4–22毫米镜头相当于35毫米相机的25–125毫米镜头。而佳能Ixxus 990IS的6.6–33毫米镜头，相当于35毫米相机的37–185毫米镜头。

最新型的数码便携式照相机有很多功能，如智能面部识别技术、防抖功能、多种测光模式、室内预设模式、烟花模式、夜间模式、水下模式、超长曝光等等。分辨率在1200万像素或以上相当普遍，这意味着可以冲印优质的大幅面照片。

优缺点比较

优点：

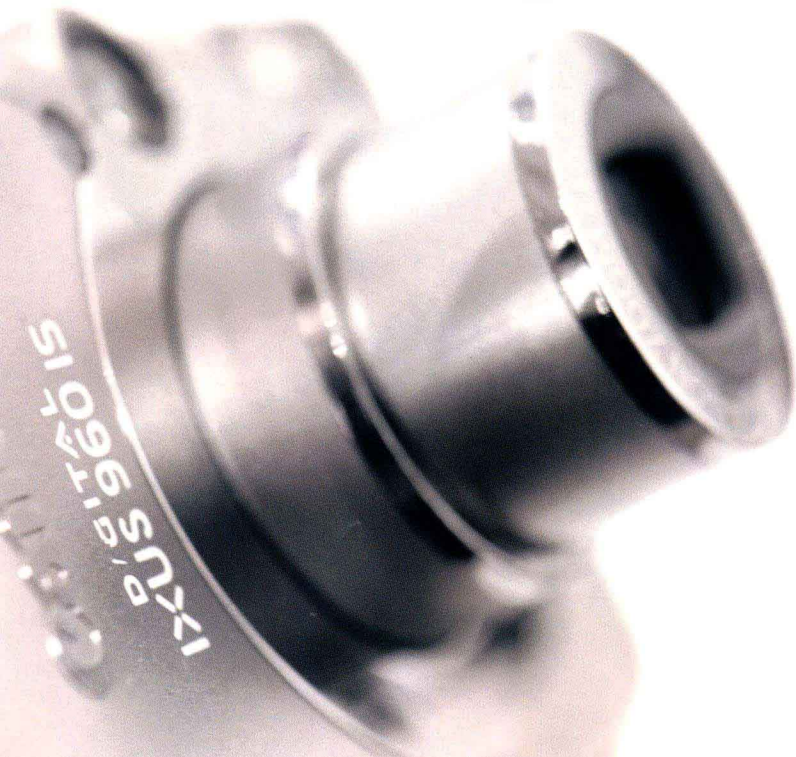
- ▶ 多种机型可供选择
- ▶ 可使用多种胶片
- ▶ 轻便易携带，可放在口袋或手提包中

缺点：

- ▶ 在价格低廉的机型中，光学性能不尽如人意
- ▶ 可供选择的附件种类寥寥
- ▶ 内置闪光灯功率不足

◀ 数码便携式照相机

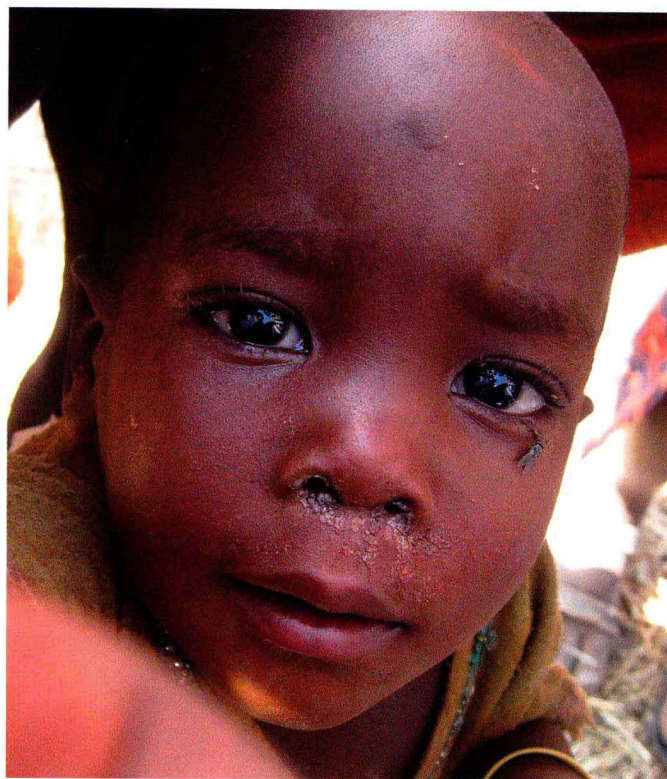
数码便携式照相机的种类多得惊人。如果你想买一个便于随时携带、可放在口袋或手提包中的照相机，它便是个不错的选择，其质量要远胜于照相机手机。





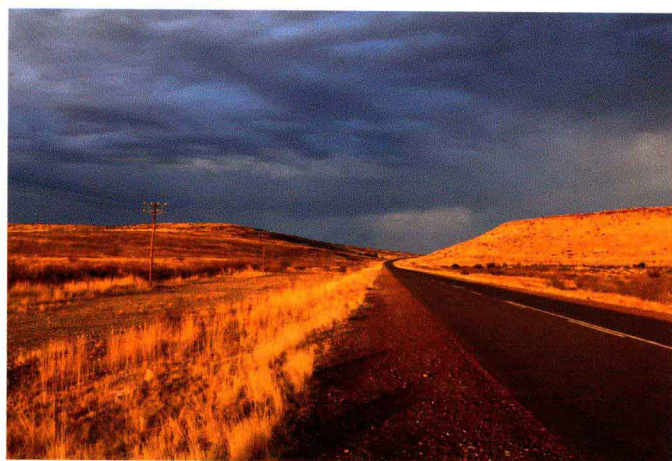
▲ 随时可用

数码便携式照相机的拍摄范围更广，快门时滞更短。快门时滞是指你按完快门松手后和相机拍照之间的时间。有些被摄对象不会长时间保持静止状态，所以你需要一个反应速度快的照相机。



▲ 变焦镜头

甚至连最简易的数码便携式照相机都有变焦镜头。就像这幅图一样，变焦镜头可以拉近你与被摄对象的距离，同时忽略掉那些会毁掉你照片的多余细节。



◀ 微距镜头

质量好的微距镜头可以使你离你的被摄对象非常近。注意，对焦传感器应在照片最重要的位置。在这张图中，聚焦的是前面的蘑菇，在拍摄这张照片时摄影师几乎贴到了地面上。

▲ 感光度

许多便携式照相机都可以调节感光度，这意味着在光线较暗时，比如这张黄昏时分的照片，你与其使用慢速快门，倒不如调高感光度，因为快门速度慢时，照片容易因为抖动而拍虚。

测距式照相机

价格适中的测距式照相机，现在已被单反照相机、便携式照相机和数码照相机所取代，不再像昔日那样流行。然而那些仍在生产线上的机型作为一种珍贵的照相机，例如名声显赫的徕卡公司生产的测距式照相机，不仅在照相机历史上占据重要一席，同时也受到很多摄影师的喜爱。其他可以选择的机型包括玛米亚7型和富士GSW690 III 型

照相机。它们使用120胶卷，可拍摄出6×7厘米负片或6×9厘米反转正片。

测距式照相机的工作方式是将镜头的调焦框与机身里的测距系统相联动。你会在取景窗中间看到两个影像，它们可能是相机所指向的对象，也可能是一个小圆标或方标。当你转动调焦环，两个影像会逐渐靠近，最后合二为一，也就是这时，被摄体最为清晰，接下来只

需按下快门即可。

这种系统有利于在弱光的条件下，或在逆光中实现准确的对焦，而很多自动调焦的照相机在上述条件下都会遇到问题。并且该相机能让你在观察被摄体时不会突然中断，不像单反照相机，在按下快门后，当反光镜被翻转过来时，取景器将出现黑屏。这在跟随拍摄动态物体时用处很大。不仅如此，测距式照



▲ 不中断取景

有些时候，你需要尽可能地不引起被摄对象的注意，那么测距式照相机便是不错的选择。由于它们在操作时快门噪音较小，并且不会像单反照相机那样由于反光镜的翻转而造成影像的中断。与更为流行的单反照相机相比，测距式照相机在拍摄本图中的景物时更胜一筹。

► 对焦精准度

在某些环境中，比如这座令人眩目的教堂内部，使用测距式照相机比自动调焦镜头更有优势，后者会在对某些物体的调焦时出现问题。通过对准取景器中的焦点，照片将获得非常高的清晰度。



相机在操作时很安静，当你在拍摄过程中需要使自己不受注意时，这一点很重要。正因为如此，许多摄影记者尤其偏爱使用这种相机进行拍摄采访。然而，与单反相机不同，这种相机的一大缺点就是拍摄者在取景器中所见到的影像与镜头“看到”的影像有区别，即视差，当拍摄距离少于或等于1米时，误差将更为明显。绝大多数这样的相机都可以通过取景器观察到矫正视差的标识，这些标识能指导你如何通过调整，在近距离获得正确的构图。

1924年，市场上出现的第一架35毫米照相机来自徕卡公司，这是在此前10年由奥斯卡·巴纳克发明，并使用了标准商业电影胶片。这种格式一直持续到今天，并且广泛流行于业余摄影。之后的机型采用了联动测距系统。徕卡公司同时也是现代35毫米单反照相机中使用联动测距系统的先行者。基于这一系列可以互换的镜头和其他附件，“系统”照相机才能如此功能齐全，并可用于各种拍摄环境。

► 调焦方法

测距式照相机通过对准取景器中的两点直至重叠为一点完成对焦。如图所示，你既可以旋转镜头上的调焦部位，也可以旋转机身上的旋钮，完成操作。

优缺点比较

优点：

- 取景器不间断取景
- 光学性能卓越

缺点：

- 机型较少
- 拍摄特写有困难，但数码相机除外
- 价格不菲



▲ 流畅的快门

安静的快门操作对成功拍摄图中这个时刻至关重要。测距式照相机很好地实现了对这个仅出生两个小时的婴儿与他姐姐的合影。这张照片拍摄的前提是不能让快门运动的噪音将小婴儿吵醒。