

Master Photographer's Practical Skill

# 群体人像摄影手册

—— 数码和胶片摄影师通用

Group Portrait Photography Handbook

[美] 比尔·赫特尔 / 编著 朱新蕊 温楠 / 译 沙景湘 / 审 湖南美术出版社



摄影大师  
实用技法丛书



亚马逊网上书店艺术与摄影类畅销书



当你试着给两个人或更多人拍群体照，并使照片中的他们看起来轻松自然时，你就会明白拍摄群体人像并不是想象中那么简单的事。不仅每个人看起来都要不错，还要有各自的风格和节奏。杰出的群像作品具有方向性和动感，而且所有优秀视觉艺术中可以发现的元素在上面都可以找得到。这些照片所呈现的视觉信息被品味后，过了很长时间仍然能吸引人们来观看和研究。为本书提供范作的是一些世界上最杰出的肖像与婚礼摄影家，他们的表现力是一流的，他们的群像作品是值得推崇的。本书并非仅是经验的总结，你还可以从大师那里学到如何从风格、艺术、技艺和专业方面来完善群体摄影。

Master Photographer's Practical Skill

# 群体人像摄影手册

—— 数码和胶片摄影师通用



摄影大师  
实用技法丛书



[美] 比尔·赫特尔 / 编著 朱新蕊 温楠 / 译 沙景湘 / 审 湖南美术出版社

Group Portrait Photography Handbook

## 图书在版编目(CIP)数据

群体人像摄影手册: 数码和胶片摄影师通用/(美)赫特尔编著;  
朱新蕊, 温楠译. —长沙: 湖南美术出版社, 2009.6  
(摄影大师实用技法丛书)  
ISBN 978-7-5356-3246-3

I. 群… II. ①赫…②朱…③温… III. 人像摄影-摄影艺术-手册  
IV. J413-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第091882号

GROUP PORTRAIT PHOTOGRAPHY HANDBOOK

by Bill Hurter

Copyright © 2005 by Bill Hurter

Published by arrangement with Amherst Media, Inc. of  
Buffalo, New York, U.S.A.

Simplified Chinese translation copyright © 2009 by Hunan  
Fine Arts Publishing House

ALL RIGHTS RESERVED

湖南美术出版社获得本书中国大陆地区独家出版发行权。任何人  
不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

著作权登记号: 18-2008-021

版权所有 侵权必究

## 群体人像摄影手册

作者: [美]比尔·赫特尔

翻译: 朱新蕊 温楠

责任编辑: 陈刚

责任校对: 伍兰

出版发行: 湖南美术出版社

(长沙市东二环一段622号)

经销: 湖南省新华书店

制作:  嘉伟文化  
JIAWEI CULTURE

印刷: 恒美印务(广州)有限公司

(广州市南沙经济技术开发区环市大道南路334号)

开本: 889×1194 1/16

印张: 8

字数: 6万

版次: 2009年10月第1版

2009年10月第1次印刷

书号: ISBN 978-7-5356-3246-3

定价: 48.00元

【版权所有, 请勿翻印、转载】

邮购联系: 0731-84787105 邮编: 410016

网址: <http://www.arts-press.com/>

电子邮箱: [market@arts-press.com](mailto:market@arts-press.com)

如有倒装、破损、少页等印装质量问题,

请与印刷厂联系调换。

# 目 录

序言	6
----	---

第一章 群体人像摄影所用相机	8
----------------	---

胶片照相机	8
胶片选择	9
黑白胶片	9
数码单反相机	10
价格	10
尺寸和重量	10
图像传感器	10
有效像素	13
可移动存储设备	13
格式化存储卡	13
文件类型	13
色彩空间	14
液晶 (LCD) 显示屏	17
白平衡	18
镜头兼容性	18
镜头转换因子	19
快门迟滞时间	19
曝光宽容度	19
数码曝光评估	20
数码ISO感光度	21
噪点	21
对比度	22
黑白模式	22
连拍速率	22
电池	22
锐化	23
元数据	23
时钟设置	23

第二章 技术基础	24
----------	----

胶片和数码照片修整	24
镜头	25
焦距	25



调焦	28
景深	28
变换焦点	29
焦平面	29
变换焦距范围	29
测光和曝光	30
入射式闪光仪	31
最佳摄影光圈	31
快门速度	32
远程遥控装置	34

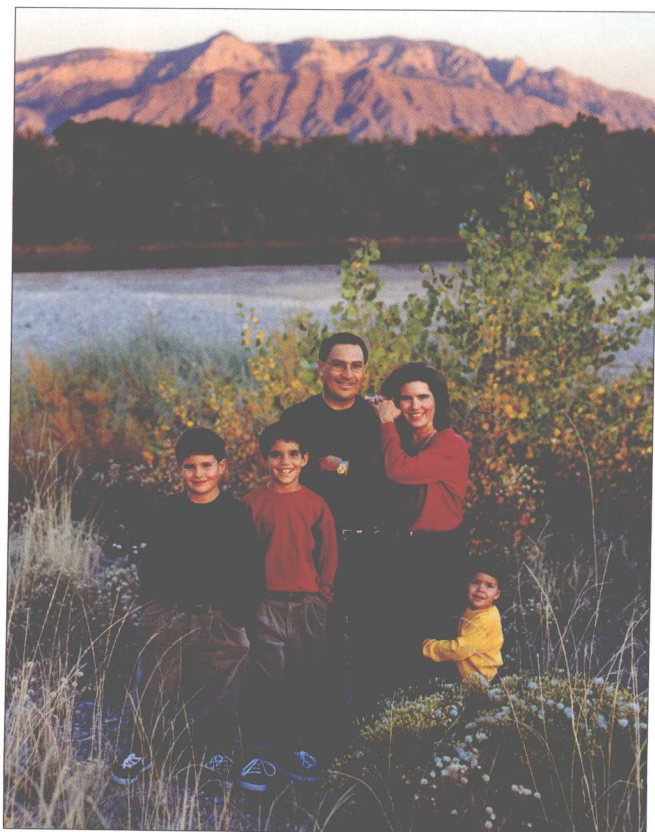
第三章 摆姿	35
--------	----

人物布局	35
头肩轴线	35
头部姿势	36
八分之七视图	36

四分之三视图	36
侧面人像	36
头部稍微倾斜	36
群体人像中头部位置与布局	37
下巴高度	38
表情和交流	38
眼睛	38
嘴巴	40
相机高度和透视图	41
手的摆姿	42
四分之三身长和全身人像的摆姿	45

## 第四章 构图 47

三分法则	47
黄金分割	49
线条、形式和方向	50
线条	50
外形	51
令人愉快的构图形式	51
方向	52
人物色调	52
张力与平衡	54



## 第五章 拍摄群体人像的基本技巧 57

摆姿的层次性	57
摆姿中的交流	57
边缘检查	59
统一服饰	60
摄影师的爱好	61
坐姿	62
安排人数不多的群体	67
两人照	67
三人照	67
四人照	69
五人及五人以上合影照片	71
避免明显的错误	73

## 第六章 构建人数较多的大型群体 76

自然	76
摆姿水平	77
水平线1: 站姿	77
水平线2: 高跪姿	77
水平线3: 低跪姿	79
水平线4: 坐姿	79
水平线5: 躺姿	80
活梯	81
接合形式	82
大型群体摄影	83

## 第七章 户外用光 84

完整性	84
光暗比	84
确定光暗比	85
光暗比及其独特性质	87
寻找好的光源	89
最好的光线	89
一个主光	91
反射辅光	91
闪光辅光	92
使用闪光补光、测量和曝光	94
背景控制	94

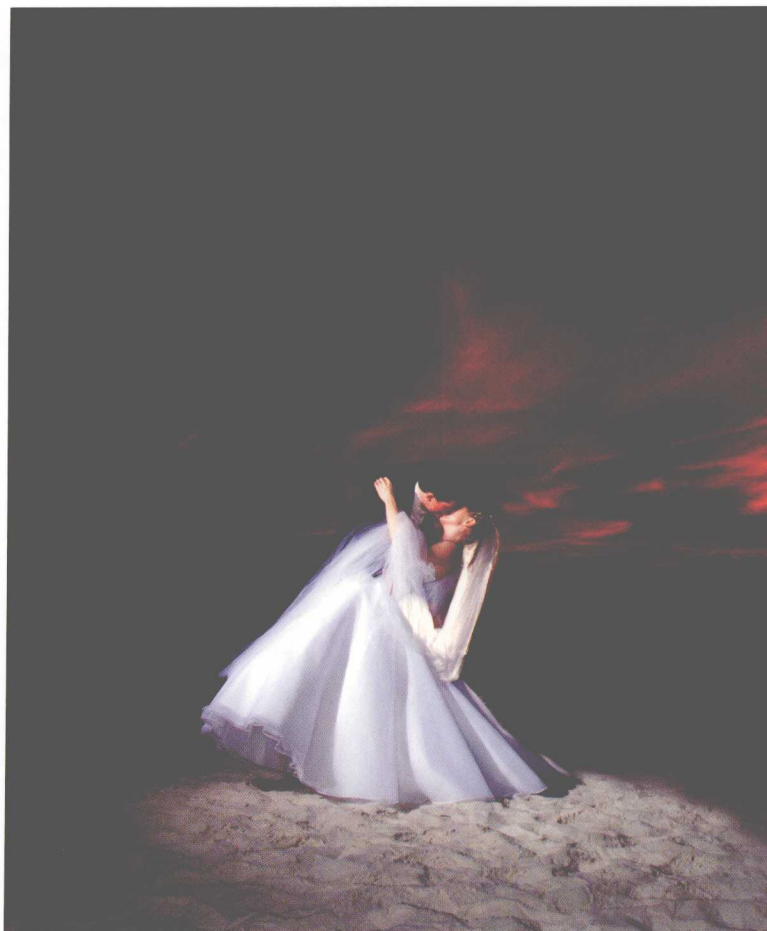
直射阳光.....96  
 户外拍摄要注意的问题.....97

**第八章 室内照明.....101**

羽化.....101  
 大屋子或舞场的布光.....101  
 反光伞聚焦.....102  
 窗户光.....103  
     安置拍摄对象.....104  
 曝光.....105  
 补光照明.....106  
 漫射的窗户光.....107  
 反射闪光.....107  
     用反射闪光为大型群体补光.....107  
 散射的“直接”闪光.....107  
 反光伞和柔光箱.....108  
 终极群体人像摄影.....109

**术语表.....111**

**摄影师.....117**



## 序言

当你试着给两个人或更多人照群体照，并使照片中的他们看起来轻松愉快时，你就会明白为什么职业摄影师的报酬那么高了。为群体照相并不是想象中那样简单的事。很多群体照都是家庭照——它记录着家人幸福和团圆的时刻。每隔几年重温一下旧照片，记忆就会回到从前的日子。而每一张家庭照片也都记录了孩子成长的可爱过程。

以家为背景拍摄的家庭照显示了家中常见的温暖。许多人都说，这种照片最受欢迎。其次当属户外家庭照，受欢迎程度排在最后的通常是工作室摄影。

人们在什么时候、什么情况下才会拍摄家庭照呢？摄影大师罗伯特·拉弗说：“在我们摄影师看来，人们拍摄家庭照的首要原因是，整个大家庭成员在一个特殊的场合团聚了。通常父母都有一两个孩子，孩子成人后都不住在家里了。多半情况是，孩子们也都结了婚，又成立了一个新家庭。这样我们就有机会去创作一个三代同堂的摄影作品了。根据家庭规模的不同，我们照过8~30人的家庭合影。”

只有照片中的每个人都看起来不错，那才算是好的家庭照。你应该看着照片中的每一个人并问他们：“这张照片上，每个人都可以是独立的吗？”如果答案是肯定的，那么摄影师的工作就完成得不错。

伟大的群像摄影师之一蒙特·苏克说：“首先必须记住，每个人最关心的是他自己在照片中看起来怎么样。那就意味着，群体中的每一个人你都必须注意到。不论群体的造型有

多好，如果有人不喜欢他们照片中的样子，你所有的时间和努力就都白费了。”

罗伯特·拉弗赞同这样的看法：“群体中的每个人看起来都要很棒——就像他们自己一个人在照相一样。”拉弗强调，事实上，要使群体照中每个人的造型都很棒，是需要一定技术的，而这种技术是需要时间和耐心来不断完善的。

好的群体照，不仅要每个人看起来都不错，而且要有各自的风格和节奏。不错的群体照具有方向性和动感，而且所有优秀视觉艺术中可以发现的元素在上面都可以找得到。这些照片上所有的视觉信息被品味，很长时间后仍然能吸引人们来观看和研究。

在本书中，除了家庭照，你还可以看到许多婚礼群体照。这主要是因为，婚礼是人群聚集的壮观场合，每个人都穿得很正式，看起来都很棒，而且人人都沉浸在幸福和快乐的气氛当中。新婚夫妇通常会要求婚礼摄影师给双方家庭各照几张群体照，这样在他们生命中最重要的一天里，就多了可供日后回忆的美好时刻。

和其他学习过程一样，知识的积累都是由少到多，小的步骤决不可忽视。这样看来，我觉得将两个人归为群体的概念很重要。照一张好的单人照，技术和审美问题都需要考虑。然而再增加一个人进去，难度则不止是原来的两倍，而且双人照所需的技术与三人或多人照所涉及到的技术是一样的。所以双人照可以说是群体照的基石。

我希望从这本书中，你不仅可以学到群体

► 饱含秋意的色彩为这张家庭照提供了理想的背景。除了漂亮的场景之外，这张照片在摆姿和拍摄上也都是专业级水准。而且，它非常注重优秀群体人像摄影的第一阶段——设计安排好群体中的每个人。由迈克尔·阿耶斯拍摄。



摄影技术——如何摆姿、调光以及高层次的群体摄影，而且能够成为优秀群体摄影设计系统的一个爱好者。这是通往高水平摄影和自我表达的途径。

为了给本书配图，我拜访了一些世界上最杰出的肖像与婚礼摄影家，他们的表现力也是一流的。他们中的一些人是我认识的，还有一些人，我非常了解他们的作品，也听过他们在全国各地的演讲。有些人可能刚刚出名，但不管怎么说，他们的群体摄影作品是值得推崇的。本书中所提到的很多摄影师不止一次被美国最高职业摄影机构——美国职业摄影师协会（PPA）和婚礼与肖像摄影师国际协会

（WPPI）授予荣誉。借此机会，我想感谢所有参与本书编写的伟大摄影师们。没有他们，这本书也就不会诞生。另外，我还要感谢我的妻子兼插图作者夏尔·多米尼加尼格鲁，感谢她对本书所付出的热情和给予的帮助。

我尤其要感谢以下摄影家：迈克尔·阿耶斯，罗伯特·拉弗，比尔·麦金托什，诺曼·菲利普斯以及蒙特·苏克，感谢他们在技术上的协助和给予的慷慨指导，特别是他们无尽的耐心。

本书并非只是几年经验的总结，我还希望从大师那里，你可以学到如何从风格、艺术、技艺和专业方面来完善群体人像摄影。



# 第一章

## 群体人像摄影所用相机

自从本书第一版出版以来，数码单反相机开始代替其他相机并成为职业摄影（包括群体人像摄影）的标配。但是胶片照相机仍在被很多有造诣的摄影师所使用。有鉴于此，我们在这一章开始先说说胶片和胶片照相机，但很快就会转到数码相机，共同了解一下，在今天它们是如何被群体人像摄影师所使用的。

### 胶片照相机

大画幅相机和胶片——4英寸×5英寸（10.16厘米×12.70厘米）或者更大——当然是大型群体照的有利摄影工具。它们内置的自动运动装置，像旋转和倾斜，可以使摄影师通过移动焦点平面来更多地调整群体的外观。因



► 看一下这张照片中单个区域的曝光。前景的一排瓷砖被阳光完全照亮。照射在新娘身上的间接光包括：反射到门口的光以及一些散射或直射的阳光。伴娘和花童则处于阴影区中，勉强能被看到，这是摄影师有时会使用的一种效果。了解胶片的特性，它的曝光范围和预拍摄能使“不可能”的照片变得非常成功。由肯尼斯·斯图尔特拍摄。

此，不管拍摄距离有多远，都可以通过简单的相机运动来达到聚焦的效果。

大胶片尺寸也成为大画幅群像摄影的另一个标志。

但是大画幅相机最大的局限性在于，它缺乏自主性。摄影师首先必须在透镜打开的情况下，在相机磨砂玻璃上对焦构图。任何正确的旋转、倾斜、移动都会使透镜缩小光圈，然后快门关闭。之后，摄影师将底片夹插到相机背部，他就和大家失去了联系，至少看镜头时是这样的。摄影师不能再看到镜头中的一切。

即使对于有经验的摄影师来说，准备相机和调整被摄主体也是要花费很长时间的。拍照的人群，特别是其中的年轻人，很快就失去兴趣，这将会是一段很痛苦的拍照经历。相机一旦调好焦，人就要保持一个姿势一动也不动。

在群体人像摄影中，中小画幅相机几乎完全取代了大画幅相机。这些相机都带有各种各样的镜头和配件。例如，柔焦镜头、柔焦和暖调滤镜，各种不同焦距和特殊功能的配件——滤光镜架、晕影器、镜头遮挡皮腔都可以实现，这样，就使35毫米相机和中型相机成为群体人像摄影师最常见的选择。

## 胶片选择

在大多数群像摄影中，超低感度胶片与超高感度胶片都不宜使用。ISO 25系列的黑白和彩色胶片对人物摄影而言，明暗差别又太强烈，这些胶片的曝光范围是最小的。如果使用较低感度以及明暗差别比较强烈的胶片，一旦曝光稍微差点，微弱阴影和加亮区的信息就会丢失。

ISO 1000~3200系列的超高感度胶片，在几乎黑暗的条件下都可以进行拍摄，但是它产生的颗粒图案比正常的要大，其对比度比正常的要小。很多摄影师还开发出更大的胶片颗粒，用于特殊的彩色和黑白拍摄，使其照片达到类似于美术绘画的效果。

与几年前的胶片相比，今天的ISO 100~400系列的彩色胶片，具有令人惊异的颗粒结构。它们的曝光宽容度简直令人难以置信，从-2挡到+3挡都可以实现。当然我们还是推荐，也会一直推荐最佳曝光度。但是要说这些胶片的宽

容性不错，那是一点都不为过的。

## 中小画幅相机 在群像摄影中 几乎完全取代了大画幅相机

柯达和富士都提供了“系列”彩色负片。这些彩色底片都有不同的感光度，比如，从ISO 160~800，或有不同的对比度和各种色彩饱和度，但都有着相同的调色板。柯达Portra系列胶卷的感光度从ISO 160~800不等，NC（自然色彩）或VC（艳丽色彩）版本都可以使用。柯达甚至还推出了ISO 100灯光型Portra胶片。富士的人物彩色胶片，感光速度则十分相似。因为在感光剂中加入了第四色层，不同的胶片却有着相似的肤色处理方式，在混合光条件下，它的性能也很不错。

这些胶片是人像摄影师的理想选择。因为它们虽然有着不同的感光速度和幅度大小，但用来拍摄同一物体时，相片的色彩差别却微乎其微。这些胶片还有另外一个优点，那就是它们有着相似的冲印性能和完全相同的扫描设置，这就意味着，同一系列中不同感光速度的胶片都可以用相同的设置来扫描。

**黑白胶片** 黑白人物照片中的对比度比彩色照片中的对比度更为重要。在黑白照片中，除了光照，没有任何其他的实用手段来改变对比度了。你可以通过增加或减少显影来改变黑白照片的对比度。增加底片显影，对比度增加；反之，则对比度减小。

了解这个非常重要，因为照片的对比度需要调整的范围很大。在强光下用最小的补光拍摄的照片，以及在其他明暗差别强烈的光线下所拍摄的照片，都需要减少至少10%的显影。在柔和的无影光线下，比如在伞状照明下拍摄的照片，对比度较低，所以需要增加至少10%的显影，有时候甚至达到20%。这样，底片比正常感光时更容易冲洗，而且在照片重要的色区中也会保留更为完整的信息。

使用黑白胶卷摄影时，我们的目标就是要获得色彩相融、颗粒细腻的负片，而且使高亮区和阴影区的信息容量最大。如果发现正常感

光的底片明暗差别太强烈或者不够强烈，就要相应地减少或增加显影。（注意：减少显影，减小对比度；增加显影，则增大对比度。）如果底片过度曝光或曝光不足，那么你就必须调整感光速度来使胶片感光。例如，你使用中速感光胶片——ISO 100或125，若底片总是曝光不足，那么就减小感光速度（调到80或64）；如果总是曝光过度，则增加ISO设置。

## 冲洗底片时 若不能获得高光细节， 就是曝光过度了

在开始调整曝光和显影之前，一定要弄清楚曝光失误和显影失误的区别，这是非常重要的。曝光不足的底片缺少足够的阴暗区细节；显影不足则会缺少足够的对比度。曝光过度的底片缺少高亮区细节；显影过度则会造成对比度过高，但高亮区细节可能不会缺少。如果不确定是显影过度还是曝光过度，可以对怀疑的底片冲洗一下做个测试。如果冲洗底片不能获得高亮区细节，那就是曝光过度了。如果有高亮区细节，但是只有底片冲洗后才出现，那就是显影过度了。

## 数码单反相机

数码相机流行的原因有很多，例如，它能即时检查成像效果与面部表情，拍摄非常方便，还能降低胶卷和处理过程的成本。除了数码的速度和方便优势外，顾客对数码相机的感情也是一个因素。许多消费者认为，使用数码单反相机的摄影师水平都很高，他们的生意好，并处于自己的职业巅峰。一句话，他们会被看做是这项工作的合适人选。

这一章，我们就来探讨一下它的特性。这对你选择一款不错的机型是有帮助的，至少能让你更好地理解自己相机的特性。

**价格** 对于制造商来说，产品阵容中王牌相机的价格并不重要，重要的是相机的价格范围。许多摄影师会决定买几款顶级的数码相机，再从同一厂家买几款价格较低的产品作为后援或

辅助。这些备份相机都具有相同的镜头和存储卡，但是比高端的相机要便宜。

一些单反照相机可能看起来很便宜，但是当你意识到它缺少一些专业功能，比如用于连接电子工作室闪存的PC终端时，也许你就不会那么想了。

**尺寸和重量** 就任何照相机系统而言，人类工效学是非常重要的。对于婚礼摄影师尤其如此，他们手里举着各种各样镜头的照相机，可能要连续工作好几个小时。考虑买一个单反照相机时，记得拿在手里试一下，确定手感是否舒服，它可能和同一品牌的胶片相机有很大的不同。

**图像传感器** 数码相机是用图像传感器来记录图像的，而不是用胶卷。图像传感器现在主要有两种类型：CCD传感器和CMOS传感器。CCD（电荷耦合装置）传感器先以黑白色记录图像，然后使光通过一个红、绿、蓝阵列的过滤器来形成彩色图像。CMOS芯片（互补型金属氧化物半导体）是一个更节能的图像芯片（考虑到数码相机非常耗费电池），并且生产成本很低。大家对这两种图像芯片的美学性能意见各有不同，但它们都能提供高质量的图像。

虽然全帧图像传感器已经问世，但很多图像传感器要小于全帧时的1英寸×1.5英寸（约24毫米×36毫米）35毫米画幅大小。芯片大小不一定影响图像的质量或文件的大小，但它确实影响镜头焦距。传感器若小于24毫米×36毫米，所有镜头的有效焦距将变大。就远距照相镜头和远摄变焦镜头而言，这通常不是问题，因为镜头的最大光圈没有改变。但是，当你把自己昂贵的广角变焦镜头放在数码机身上，却发现还不够宽时，那将是非常沮丧的事情。比如，一个17毫米的镜头，因为一个1.4×的镜头焦距长度系数，则会变为24毫米的镜头。

本书写作时，存在两种不同的发展趋势。第一，芯片变得越来越大。几种单反照相机的图像芯片可以达到24毫米×36毫米的实际尺寸，这就意味着不用改变相机的有效焦距长度。第二，致力于开发小芯片的照相机生产商，开始引进专门为数码图像设计的共焦线。为弥补小芯片的不足，覆盖圈（光聚集到胶片面或数码芯片的区域）也变得越来越小，越来越



▲ 克劳德·约旦在JPEG精细模式下拍摄婚礼照片。快门速度是主要因素。通过使用光圈值小于1/10的测光表仔细测量入射闪光表的数值，并时常用Wallace ExpoDisc测量白平衡，从而在JPEG格式下拍摄的照片变得完美。这张照片是阴影和正午后光线相结合的产物，白平衡要求很精确。



▲ 这幅优秀的两姐妹人像由黛博拉·林恩·弗洛所创作，他在Photoshop中对人物脸部进行了润饰和美化。

越精确。这样，芯片的尺寸就可以更小，其生产成本也会更低，同时还能提供与传统镜头同样宽的聚焦距离。

和胶片相机不同，图像传感器必须要免受灰尘和其他外来物质的污染，只有这样它才能发挥出自身的最佳水平。根据通常摄影时的环

境情况，图像上可能会出现斑点。拍照之前清理一下传感器，这样可以帮助减少或彻底清除相片中的斑点。

每一位相机生产商对于清理传感器都有不同的建议，佳能数码相机可以调到一个专门的传感器清理模式。公司建议，通过升起照相机

反射镜（清理模式的一个功能），用空气注射器向内注入少量空气来清空杂物。关闭相机则可以重置反射镜。

大家应该意识到，图像传感器是一个非常精密的装置。不要使用含有空气推进剂的空气推进装置，那将会使传感器蒙上一层细雾，让情况更糟。

**有效像素** 有效像素是指传感器可以记录的图像的最大尺寸。说明书可能给出500万像素或5MP（兆像素）。像素数越大，文件越大，生成的照片也就越大。比如，一些生产商会根据Photoshop中的文件大小给出说明——11MB（兆字节）或18MB TIFF格式，因为很多人是按这些术语考虑的。了解一些生产商使用的处理算法来换算结果是很重要的。例如，经过软件换算，芯片大小为6MP的，标准大小的文件为12MP。

**可移动存储设备** 拍完照片后，数据就被储存在存储卡、微型硬盘或其他存储设备上。市场上存储卡有很多种，包括CF内存卡（Compactflash）、SD闪存卡（Secure Digital）和xD存储卡（xD-Picture CardP），这也只是其中一小部分。

一些相机有两个插槽，可用于不同的存储格式，有些则只接受某种特定的移动存储卡，比如CF内存卡。很明显，你选择的存储设备越大或者越便宜，照相机就越容易过时。这个时期的标准配置是I系列和II系列的CF卡以及微型硬盘。微型硬盘的容量一般比较大，只是有一个缺点——它们很容易因震动而损坏。但是，与存储卡相比，很多专业摄影师还是比较喜欢微型硬盘。

**格式化存储卡** 备份完源文件后，最好将存储卡上的所有照片删除，然后格式化。单纯删除照片是不够的，因为无关的文件可能还在卡上，会造成数据冲突。格式化之后，就可以重新使用了。

文件至少要备份在两个地方，否则不要格式化存储卡。一些摄影师在整个拍摄工作中需要好几个存储卡，在备份之前，将它们都带回自己的工作室。有些摄影师则在任何时候都不会将整个卡的空间用完，相反，他们拍摄一次就将文件下载下来，进行备份，然后重新格

式化存储卡。从网上下载图片需要一个读卡器和一个存储设备——像苹果iPod那样的便携式电脑或移动硬盘。在婚礼摄影行业，很多摄影师都有一个专职的助手来确保卡的备份和格式化，确保人们离开婚礼现场之前，数据被安全地保存起来，并写到CD或DVD中。

**文件类型** 数码单反相机可以提供几种文件类型，其中两种最常用的是RAW格式和JPEG格式。

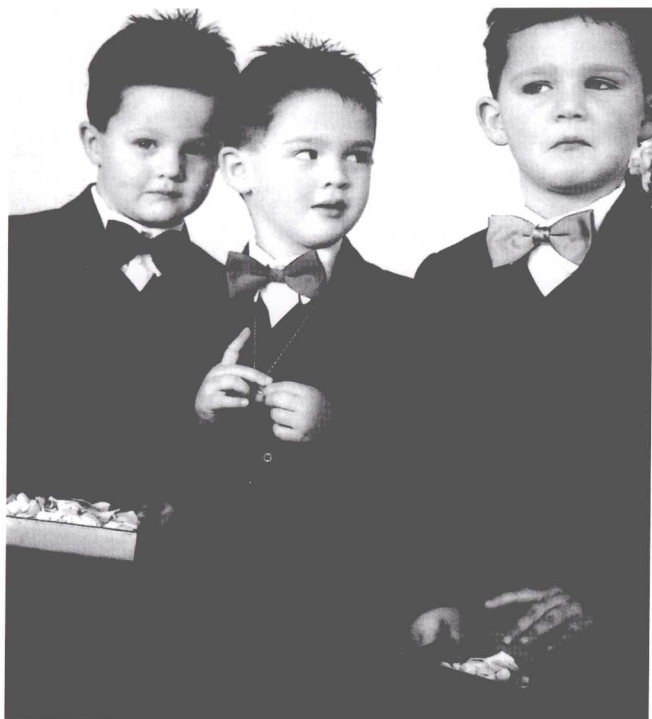
使用RAW格式的一个好处是，它保留的原始图像信息是最多的。如果你要拍摄正在移动的物体，需要较快的突发速率，RAW文件格式就会使你的速度变慢。当然，RAW文件也会更快将你的存储卡或微型硬盘装满，因为这种格式的文件占用空间比较大。然而，RAW文件能将曝光不足或有其他缺陷的照片几乎完全修复好。

大多数具有专业品质的数码单反相机也提供JPEG精细格式的文件（有时也称为JPEG高质量模式）。在JPEG模式下所拍摄的照片图像较小，这样每个存储卡和存储设备上就可以保存更多照片。将JPEG文件拷贝到内存卡上所耗的时间也不长，可以提高工作效率。在这种模式下拍摄照片，在保持文件完整性的前提下，更为方便快捷。

JPEG格式最大的缺点，就是它使用了有损耗的压缩格式，这也就意味着，在重复打开或关闭文件的过程中，图像会受到感光降解的困扰。很多使用JPEG格式拍照的摄影师在需要加工图片时，会将图片再存成JPEG格式的复件，或直接存成无损耗的TIFF格式，这样就可以多次存储而无损耗。

使用JPEG格式拍照时，在光圈系数内正确地曝光很重要。当然，正确地设置白平衡来保持文件色彩的完整性也是必不可少的。JPEG格式几乎不会给你留有余地和机会来修补曝光不好的照片。正如很多职业摄影师所说的，用JPEG格式拍照，会使你成为一个严谨的摄影师，因为它对犯错误的容忍度很小。

就在几年前，RAW格式文件的处理软件还只限于照相机生产商的软件，速度慢，又不好用。才几年的功夫，软件和处理程序就有了很大改进。随着诸如Adobe Camera RAW和Phase One's Capture One DSLR等独立软件的出现，人们对RAW文件的处理已不再感到害怕。此外，



▲ 数码单反相机的超快镜头，能使你在光线暗淡的情况下，趁拍摄对象不注意，抓拍住自然而又转瞬即逝的瞬间。由马丁·施姆布里拍摄。

配备了更大缓冲器的新相机（临时存储卡用来保存还未写到可移动存储器上的照片）以及现有相机缓冲器的可升级很好地改变了这种情况，许多职业摄影师也使用RAW文件格式来拍照。

## 用JPEG格式拍照 能使你成为一个很严谨的摄影师， 因为它对犯错误的容忍度很小

第一步是存取文件，将其保存以便编辑、存储和输出。可以用相机自带软件或任何可以识别RAW格式的图片编辑器来存取图片。通常，存取图片时要使用图片浏览软件。你的相机生产商可能提供了这种软件，也可能使用第三方程序。

显示并检查卡上的图片，确定所有文件都已被储存。在做任何修改和调整之前，对源文件做一个备份。然后，将源文件再做另一个备份。大多数人都用CD-ROM或DVD来备份文件，因为它们既便宜，电脑读盘速度又快。当然，也可以将文件拷到备用的硬盘上。

像贝克尔这样的摄影师通常是将图片下载到笔记本电脑上。他使用的是苹果牌G4 Powerbook笔记本电脑和Lexar FireWire读卡器。卡下载完后，他便将下载文件夹转移到iPod上（也可以使用其他便携式外用FireWire硬盘）。

要养成将工作文件的各种版本保存下来的习惯。这样，万一哪里需要返工，就可以找回之前的版本。文件一旦备份好，设置几个特定的参数后，就可以处理原始RAW文件了。你还需要建立默认的编辑软件（例如Photoshop）、目标文件夹和文件名称等等。

文件可以单个处理，也可以批处理。你可以给整批文件设置某些特性——白平衡、亮度、空间标记颜色等等。记住，原始数据还保存在图片源文件中。处理图像时需要再建立一个完全独立的文件夹。也可以将文件保存成不同的格式，这样图片编辑起来也就更方便。

**色彩空间** 很多数码单反相机都可以用Adobe RGB 1998或sRGB色彩模式拍摄。尽管Adobe RGB 98的色域比sRGB宽，但对于选择哪个色彩空间更好，目前尚无定论。一些摄影师会问：“拍摄时我为什么不选择最大的色彩范围呢？”有些人的理由是，sRGB是廉价的傻瓜相机的色彩空间，不适合专业应用。

读了2004年富士发表的白皮书后，答案将更加明了。白皮书建议：

在sRGB色域模式下拍照和工作，就能获得sRGB色彩空间。如果摄影师的相机支持ICC设备特征文件，而非sRGB，我们建议选用sRGB来生成文件。许多专业数码相机的原始色彩空间设置就是sRGB。富士公司建议，在使用带有完全校准显像器的Adobe Photoshop时，选择sRGB作为工作空间来处理文件。终极用户或摄影师通过使用非sRGB区间来改变原始文件的色彩区间，使设备没有完全ICC（设备的色彩文件，包括相机、显像器和打印机）敏感性，这样，他们提交给冲印室的相片实际上已经受到损坏。

还有另外一种观点。很多使用JPEG格式的摄影师一直使用Adobe 1998 RGB色彩空间，而用打印机打印的照片或者送到冲印室冲印的照



▲ 在艾米·坎特雷尔创作的这张色彩丰富的人像中，两名设计师所处的这间屋子因饱和的色彩而具有了生命的气息。这张照片是在广角镜头下拍摄的，而且，布光时在侧面使用了反光伞。在类似这样的场合，白平衡非常重要，尤其是使用闪光灯，并在JPEG模式下拍摄时。



