



新 实 验 摄 影 教 程

摄影

浙江摄影出版社 林 松 著

范 本

明 暗

虚 实

构 图

ISBN 978-7-80686-593-4



9 787806 865934 >

定价：29.00元

摄影范本

林 松 ◎ 著

浙江摄影出版社

前言

欢迎大家为了学习摄影而打开本书，并通过学习书中涉及的各项基础知识，以一种不同寻常的眼光去环视周围的一切，用巧妙的构思与创意的手法来创造艺术。

本书所讲述的相机操作方法，主要是围绕尼康D200专业级数码单反相机进行的，此相机的优点是具有多次曝光功能，能与专业摄影器材配套。不足之处是，在暗处使用高感光度来拍摄动体时，CCD感光元器件所产生的画面噪点比尼康D300数码单反相机以及佳能数码单反相机CMOS感光元器件所产生的噪点严重。作为学生，购买数码专业单反相机虽然是一步到位，但还需配套购买多款镜头，费用较高。因此购买非专业级1000万像素的富士9600数码相机也是可以考虑的，只是其快门速度有些迟缓，不利于抓拍动态影像。并且其镜头是固定的，如想以长焦镜头远距离拍摄物体时，就没有办法更换镜头。另外，拍摄微小物体时，通过微距钮可超近距离进行拍摄，但这种拍法有可能遮住光线，这也是不如单反相机的地方。富士9600数码相机虽然是非专业的，但其具备的功能较为完备，比如热靴可以和闪光灯遥控触发器配合，在摄影棚中

联动大型闪光灯，并可分别控制光圈、速度、感光度、白平衡、对焦点，并具有最低30秒的快门速度，还设有B门，具备快门线插孔，还可将显示屏上翻有利于低角度拍摄。

上面介绍的相机都是体形较大的，也许有些摄影爱好者及学生在过去已经拥有小型数码相机，我希望它们最好能手动调节光圈、速度、对焦点，有热靴可以与闪光灯遥控触发器配套使用，有30秒低速快门配置，因为拥有这些功能，基本上就能满足一般的摄影创作需求了。此类相机的另一优点就是可以随意放在口袋中，小巧、轻便。

在过去的拍摄中，我总结了三大类问题：第一，拍摄画面的明与暗；第二，拍摄画面的虚与实；第三，拍摄画面的创意构图。

本书的线索是根据拍摄中遇到的问题编排的，因而打破了过去惯常的体系。这样编排的好处是，可以根据问题直接从目录上查到需要注意的方面。本书列举详细的条条框框，主要是为了对摄影爱好者及学生进行针对性的指导，如果你是一位有美术、摄影经验的读者，当然完全可以按照自己的想法去创作。

目录

明暗008

(一)曝光.....010

1. 测光.....010

- (1)正常色调
- (2)浅色调
- (3)深色调
- (4)多次曝光
- (5)彩色矩阵分区测光
- (6)中央重点测光
- (7)点测光
- (8)连续光与闪光灯测光
- (9)不测光

2. 光圈与明暗.....016

3. 快门速度与明暗.....016

4. 感光度与明暗.....017

5. 只能记录5级明暗层次.....018

- (1)选择明暗层次
- (2)避开强光或固有色对比反差大的物体
- (3)暗部补光
- (4)电脑拼图

(二)光.....022

1. 按光源发射的方向.....022

- (1)平光
- (2)侧光
- (3)半侧光
- (4)逆光
- (5)侧逆光
- (6)顶光
- (7)底光
- (8)组合光

2. 按发光面积大小.....026

- (1)小发光体、硬光
 - ①点光源 ②聚光 ③移动式聚光
- (2)大发光体、软光(漫射光)
- (3)软硬光兼用

3. 连续光与闪光.....031

- (1)连续光
 - ①白炽灯、日光灯 ②太阳光 ③火光
- (2)闪光灯光

- ①全自动闪光模式 ②控制闪光灯强弱 尽量维持现场光 ③手动曝光与闪光灯同步快门速度 ④利用光圈控制闪光曝光量 ⑤闪光灯投影 ⑥利用距离控制闪光曝光量 ⑦横、竖构图对人物投影的影响 ⑧玻璃反光 ⑨红眼现象 ⑩压暗背景或保持现场光效果

4. 眩光.....039

(1)前眩光

(2)后眩光(单反相机)

5. 反光的消除与利用.....040

6. 投影与无投影.....041

(三)固有色明暗度.....042

(四)拍摄电视画面.....043

(五)红外线拍摄功能.....044

(六)电脑明暗处理.....045

虚实046

(一)全自动模式.....048

(二)对焦.....049

1. 自动对焦模式.....049

(1)移动对焦点

(2)锁定对焦点

- ①半按快门、AF-L、AF-ON ②自动对焦后变为手动对焦 ③自动跟踪对焦

2. 手动对焦.....051

3. 多个主体物的对焦.....052

4. 快门释放延迟.....052

(三)快门速度与虚实.....053

(四)感光度与虚实.....054

(五)光圈与虚实.....055

(六)距离与虚实.....056

(七)焦距与虚实.....058

(八)综合因素.....059

(九)利用玻璃.....060

(十)利用棉花.....061

(十一)利用水雾、烟雾.....062

(十二)图像质量.....063

(十三)镜头质量.....064

(十四)电脑制作.....065

构图066

(一)整体与局部.....	068
(二)创意构思.....	069
1. 直接展示.....	069
2. 突出特征.....	070
3. 运用联想.....	071
(三)选择切入点.....	072
1. 性别.....	072
2. 年龄.....	073
3. 季节.....	074
4. 时间.....	075
5. 天气.....	076
(四)突出主题与主体.....	077
1. 占据主要面积、中心位置.....	077
2. “井”字形.....	078
3. 汇聚指引.....	079
4. 相对完整.....	080
(1)主体相对完整	
(2)裁去次要物体	
(3)遮挡次要物体	
(五)形与色彩构成.....	082
1. 选择景别.....	082
(1)(1)大全景	
(2)小全景	
(3)中景	
(4)近景	
(5)特写	
(6)大特写	
2. 选择角度.....	086
(1)平视	
(2)侧视	
(3)俯视	
(4)仰视	
(5)斜视	
①相机倾斜 ②物体倾斜	
3. 焦距与形.....	089
(1)广角镜头与形	
①视角宽广 ②变形、透视	
(2)标准镜头与形	
(3)中长焦镜头与形	

①拉近距离 ②透视随着焦距变长而减弱	
(4)微距镜头与形	
①50毫米微距镜头 ②200毫米微距镜头	
4. 构图的对比变化.....	094
(1)C形、L形与V形	
(2)S形	
(3)三角形	
(4)粗细、大小对比	
(5)点、线、面对比	
(6)曲直对比	
(7)动静对比	
(8)方向对比	
(9)高低起伏对比	
(10)黑白灰、光影明暗对比	
(11)疏密对比	
(12)虚实对比	
(13)质感对比	
(14)层次对比	
①框架式 ②前景的明与暗 ③层次并非越多越好	
(15)色彩对比	
①固有色对比 ②色光对比 ③电脑色彩对比调整	
(16)“破”	
①“破”完整 ②“破”直线	
5. 构图的协调统一.....	110
(1)过渡	
(2)共性	
①重复与节奏 ②横向构图 ③散点构图 ④对称构图	
⑤轻重均衡 ⑥利用反射 ⑦元素相同 ⑧趋势	
⑨黑、白、灰、金、银、褐 ⑩同类色调	
6. 忌讳.....	126
(1)忌讳错觉	
(2)忌讳交叉、汇聚	
(3)忌讳等分	
(4)忌讳空	
(5)忌讳直线、平行线、水平线、垂直线、对角线	
(6)忌讳轮廓线延续、重叠	
(7)忌讳心理压抑	
7. 最佳瞬间.....	132
8. 去掉日期.....	133
9. 美感综合应用.....	133

明



明与暗相对，不同的明暗层次让物体在画面上相互区别，清晰显现。明暗变化是画面的基调所在，也是摄影爱好者必须首先掌握的摄影技巧。它是摄影基础的开端，要想获得对摄影的真正认识，就必须系统地了解明暗关系。



要想在拍摄时灵活运用明暗关系，就需要对摄影器材、光线状况了然于胸，通过对光圈、快门、感光度的正确使用来达到理想的效果，从而在明与暗的光影变幻中创造影像世界。

暗

明暗

(一) 曝光 //

影响画面明暗的一个重要因素是——曝光。传统相机通过胶片的感光材料表现不同的明暗层次；数码相机使用电子感光元器件，通过电信号产生影像。拍摄者通过对相机光圈、快门速度和感光度的调节来达到对曝光的影响，从而调节画面的明暗。

1. 测光（以尼康D200数码单反相机举例说明）

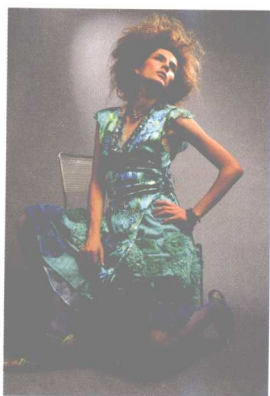
如何判断拍摄时的曝光数据（光圈、快门速度、感光度）对画面明暗的最终影响呢？此时，相机测光系统所提供的测光值可作为在连续光照射下画面明暗程度的参考。在全自动曝光模式（P）下，半按快门能够自动调整光圈、快门速度，使EV（曝光）值为0，如按 $\square$ 按钮，转动主指令拨盘可调

整明暗度（+2、+1、0、-1、-2）。而手动曝光模式（M）半按快门后，则可通过转动副指令拨盘调整光圈，转动主指令拨盘调整快门速度，按住ISO转动主指令拨盘调整感光度，通过以上步骤影响EV值来控制画面明暗度。当显示曝光程度的游标位置为0时，表示曝光准确。

用闪光灯拍摄时，需用闪光灯测光表来测光。

“EV步长” 设定为 “1/3步长”		“EV步长” 设定为 “1/2步长”		“EV步长” 设定为 “1步长”	
控制面板	取景器	控制面板	取景器	控制面板	取景器
最佳曝光					
+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -	+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -	+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -
1/3 EV曝光不足		1/2 EV曝光不足		1 EV曝光不足	
+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -	+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -	+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -
曝光过度超过3 EV*					
+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -	+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -	+ ······ $\uparrow$ ······ -	+ ··· $\uparrow$ ··· -
*在1/3步长下，当曝光过度超过2EV时，取景器中将出现 $\uparrow$ ··· $\uparrow$ ···。					

(1) **正常色调** 当测光时EV值为0时，可以得到相机推荐的正常色调。



正确曝光。+...0...-



曝光过度2级。+...0...-



曝光不足2级。+...0...-

(2) **浅色调** 当测光时EV为正值时，表示曝光过度（对应大光圈、较低的快门速度、高感光度），画面呈浅色调，主要适用于表现明亮的画面效果。在拍摄人像中，适合表现女性。



正确曝光。画面层次多，但看上去并不美。



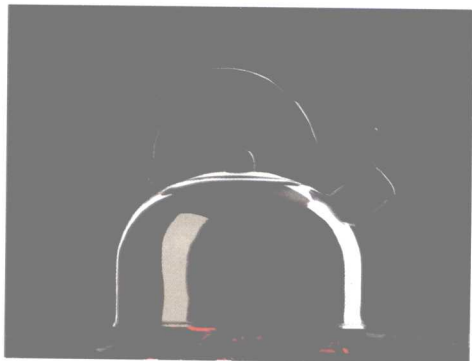
曝光过度1.5级，效果更好。

(3)深色调 当测光时EV为负值时，表示曝光不足（对应小光圈、较高的快门速度、低感光度），画面呈深色调，主要适用于强调深沉、昏暗、浓厚的画面气氛。



此实景并不是现在所见的深色调，而是白天所看到的正常明亮度的海景，为了增强气氛，拍摄时曝光不足2.5级，达到了预期效果。

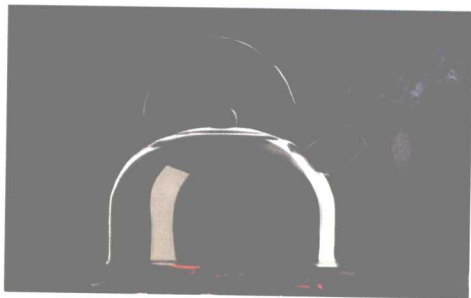
(4)多次曝光 测光值除了作为曝光效果的参考之外，还可以用于多次曝光技术。当多次曝光采用亮部与暗部重叠，则可以正常曝光叠加；当亮部与亮部重叠，如想获得正常的明暗效果，则每次曝光都应适当地减少曝光。



此作品采用6盏灯照亮水壶拍摄而成。具体摆放的位置为左右各1盏，上面2盏，炭火1盏，左前方1盏。但是，你也可以用1盏灯分别放在6个不同位置拍摄（拍炭火时需将原漫射光改变为聚光），分6次曝光在同一张作品上。数码相机多次曝光功能可以在菜单中开启并调节曝光次数，由于图片的深色背景可以显出亮部的白色轮廓光，所以光线重叠也无关紧要，每次曝光均按正常参数进行。



此图经过改变拍摄参数，曝光不足3级，达到了表现昏暗的效果。



此图通过第7次曝光，利用壶后面的檀香增加了水汽的效果。

(5) 彩色矩阵分区测光 该测光模式能根据所有区域的信息来设定曝光。彩色矩阵分区测光能够照顾到整张画面的明暗层次，但较难照顾到画面中局部过暗或过亮的影调层次。因为是全自动测光，不能根据拍摄者的个人喜好确定画面明暗。



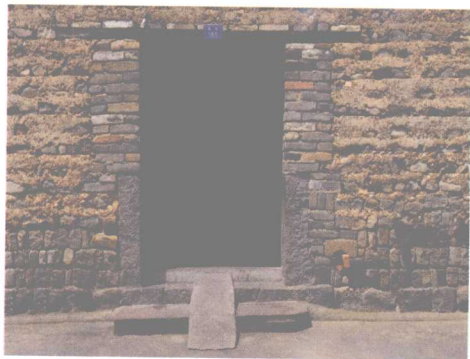
这张照片明显偏亮 (EV值为0)。



这张照片中人物的脸部过暗。



调整曝光数据后，曝光量减少，使得照片变暗 (EV值为-1)。

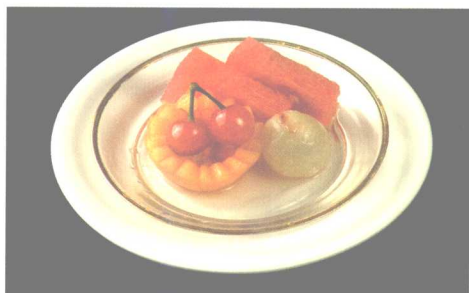


这张照片室外层次丰富，但室内显得过暗，漆黑一片。

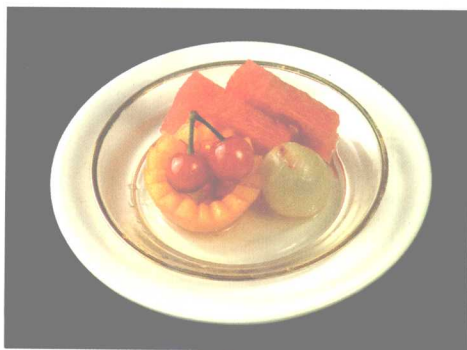
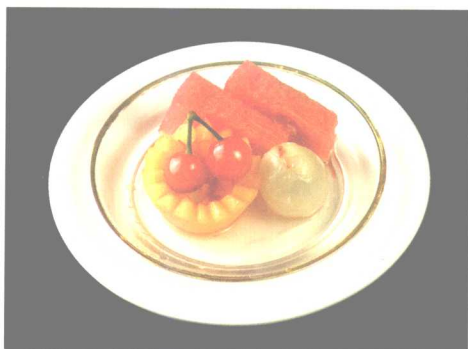


再次调整曝光量后，照片获得了满意的效果 (EV值为-0.7)。彩色矩阵分区测光有时也需要适当做些曝光微调，才能获得令人完全满意的明暗度。

(6) 中央重点测光 数码相机测光模式中75%的区域集中在画面中央，25%关注四周。测光范围可根据拍摄对象进行调节，可选择6毫米、8毫米、10毫米和13毫米直径圈，直径大小可在菜单中调节。这一测光模式可以选择物体进行测光，有时可以针对某一层次测光，调整曝光数据后，再退回原位拍摄。



中央重点测光能够照顾到画面中央8毫米参考范围内的物体，因此这张照片拍的效果还不错。



中央重点测光有时也需做些EV值微调，才能获得令人完全满意的明暗度。

(7) 点测光 点测光能够照顾到3毫米圆圈内的明暗层次，该圆圈位于当前对焦区域的中心。此测光模式可以从远距离精确测量物体局部的明暗层次。



采用彩色矩阵分区测光，室内层次不足，光线偏暗。



运用点测光对准稻谷机，使整个室内变亮，层次丰富。

(8) 连续光与闪光灯测光 连续光的测光可以通过相机的内测光系统进行，闪光灯的测光需用专业闪光灯测光表进行。

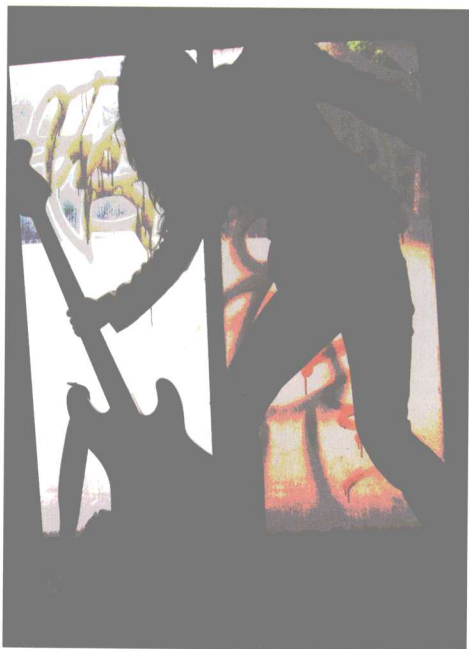


在连续光照射的情况下拍摄，可利用相机的内测光系统直接进行测光，半按快门启动测光功能。



在闪光灯下拍摄，曝光模式应调整为手动(M)挡，快门速度需调整为1/250秒的同步速度或略低，如1/125秒，并将闪光灯测光表也调整为该速度。将该表放在被摄体前，对着相机，按下测光钮直至闪光灯闪过，表上显示的值即为拍摄所需的光圈值。

(9) 不测光 使用胶片拍摄的传统相机需用测光表测光，数码相机可以直接拍摄后看明暗效果，调节后再进行拍摄，因此数码相机可以通过拍摄后观看效果来代替测光。



这张照片如果按照正常曝光，人物的层次会很丰富，但想要达到人物剪影的效果，必须故意设定曝光严重不足，这就需用不测光的拍摄方法，凭经验来获得你所需要的效果。

2. 光圈与明暗

光圈的大小以F（或以f/）值表示（F1、F1.4、F2、F2.8、F4、F5.6、F8、F11、F16、F22、F32、F45、F64。数字越大光圈越小）。通常，相机只具备这13个F值之中连续的7~8个，其中每级之间还可按1/2、1/3级进行调节。拍摄时，镜头的进光量与镜头孔径的大小成正比，而光圈数字的大小与镜头孔径的大小成反比。因此，在拍摄环境和拍摄数据不变的情况下，光圈的F值越小，镜头的进光量越大，画面越亮；反之则画面越暗。

但是，在某些情况下，我们既要保持光圈大小的恒定（例如画面景深的需要），又要提高画面的亮度，此时调节快门速度就可以帮助我们解决这个问题。

3. 快门速度与明暗

快门速度，即照相机快门完成从打开至完全闭合所用的时间，也就是曝光时间。快门速度以秒为单位，有以下快门速度（按级顺序排列）可供选择：1/8000秒，1/4000秒，1/2000秒，1/1000秒，1/500秒，1/250秒，1/125秒，1/60秒，1/30秒，1/15秒，1/8秒，1/4秒，1/2秒，1秒，2秒，4秒，8秒，15秒，30秒，每级之间还可按1/2、1/3级进行调节，还可以通过B门手动的方式来任意控制曝光时间。若拍摄环境和拍摄数据不变，快门速度越快，则曝光时间越短，镜头进光量越少，画面也就越暗；反之则画面越亮。



选择偏大的光圈F3.2，使得曝光过度，画面过亮。



7秒钟长时间曝光，明显曝光过度，亭子毫无层次感。



使用光圈F7.1后，与灯光强度配合正好，人物层次分明。



选择1/2秒的曝光时间，亭子明暗恰当，层次丰富。