

1分钟学1招——摄影用光与曝光即刻掌握



新手必读

数码摄影用光与曝光



1分钟秘笈



佳图文化
飞思数字创意出版中心

编著
监制

- 快餐式学习方法——300个摄影用光与曝光秘笈一看就会
- 贴心的拍摄指南——实拍时可以轻松找到每幅照片的拍摄参数和技巧说明
- 携带方便的手册——采用特殊开本设计，外出拍摄时带上它轻松又实用

摄影包里的
必备参考书

武汉工业学院图书馆



01086743



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

如何讓影片得到與眾不同

1

分鐘改變

新手必读

数码摄影用光与曝光

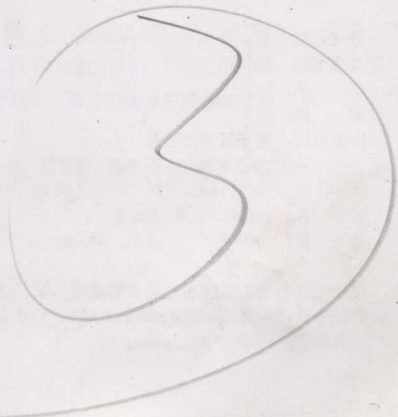
1分钟秘笈

佳图文化
飞思数字创意出版中心

编著
监制

TB811
2

441



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书共分为12章,从5个部分对摄影的用光与曝光做了专业实用的讲述。第一部分(第1章)主要介绍光线的基础知识,以帮助朋友们更清楚地认识到光线对摄影作品的重要影响力;第二部分(第2章)主要介绍摄影附件的相关知识,让朋友们了解到一些常用的摄影附件对摄影作品的美感会带来有益的提升;第三部分(第3章)主要介绍曝光的原理,让大家通过对曝光效果的认知学会控制画面的曝光,拍摄出符合自身表现意图的摄影作品;第四部分(第4~5章)重点讲述了光线在画面中的表现形式和如何使用光线塑造画面效果,阐明了“用光”的核心理论知识;第五部分(第6~12章)从人像、风光、动植物、静物、建筑、夜景、舞台7个方面详细讲述了如何控制光线达到画面的合理曝光,浓缩众多摄影佳作的实战拍摄技巧,将对初学摄影的朋友掌控光线提高摄影技术带来立竿见影的效果。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

新手必读数码摄影用光与曝光1分钟秘笈:全彩/佳图文化编著.--北京:电子工业出版社,2011.7

ISBN 978-7-121-13626-9

I. ①新… II. ①佳… III. ①数字照相机—摄影光学—基本知识 IV. ①TB811

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第095059号

责任编辑:姜伟

文字编辑:杨源

印刷:北京画中画印刷有限公司

装订:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

开本:787×1092 1/32 印张:10.75 字数:412.8千字

印次:2011年7月第1次印刷

印数:5000册 定价:45.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至zltz@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

光是摄影的灵魂，摄影就是用光线绘画的艺术，合理利用光线对于塑造摄影作品的画面效果具有重要的作用。对于摄影爱好者来说，仅仅认识光线是不够的，我们还需要掌控光线，使其在画面中呈现出最有利于表现拍摄意图的效果。也就是说，优秀的摄影者应该学会如何控制画面的用光和曝光，这也是本书的创作基点。

本书的目的就是为了解决读者在用光与曝光方面的疑问，并且提供切实的拍摄指导。这套丛书一定可以成为您学习数码摄影的最佳伴侣，这个系列的每一本书都本着“实用”二字出发，采用图文结合的讲解方式，把所需要掌握的知识归纳成一个个小技巧，让读者在最短的时间内，通过读图的方式，就能快速找到和理解各种实用技巧。在写作特点上，我们使用了最轻松、最直白的语言，配以精美的图片，真正让你看得懂、学得会、玩得转。

这套书采用了横向小开本，它会让您在阅读时感觉非常轻松和舒服，同时在您外出旅游拍片时，可以随身携带，随学随用。本套书还有一个亮点，那就是我们为您贴心设计的仿真拍摄参数面板，通过这个面板，我们可以把大量的拍摄参数都提供给您，方便您在拍摄时调整使用，我们相信这套丛书在给您带来愉快阅读体验的同时，更能帮助您在拍摄技巧上突飞猛进，拍出令自己满意的佳作。

本书是集体劳动的结晶，参与本书编写的人员包括：姚建慧、徐丽莎、黄刚、陈立、崔淼、邓志远、范晓玲、付宁、郭聪、郝婷、郭健、计国丽、黄正、李飞飞和李峰等。特别感谢以下资深摄影师对本书的大力支持，他们分别是：周维、龚恒乙、皮皮、王嘉泽、王雪娇、许加一、林希威、葛明、中国馒头、卢爱民、老狼、杜伟、曹承辉、Leo和惠子等。此外还要感谢电子工业出版社的姜伟老师，他的鼓励和支持是我们开发这套书的动力。

虽然我们在写作时力求将最准确的内容、最实用的经验呈现给读者，但是由于知识、阅历和理解等方面的不同，本书的表述仍有可能存在不尽如人意之处，敬请您多多见谅或来函指出。

目录

Chapter 01 光是摄影的灵魂

光的三原色	2	硬光使画面层次分明	21
光线的种类多种多样——自然光	3	硬光更易表现画面景深	22
光线的多种多样——人造光	4	散射光（软光）使画面呈现细腻风格	23
光线的多种多样——混合光	5	软光表现色彩更丰富	24
光的性质——硬光	6	软光更易表现画面的细节	25
光的性质——软光	7	软光拍摄画质柔和、明暗差别小	26
光的方向性——顺光	8	光比影响画面明暗	27
光的方向性——侧光	9	大光比画面硬朗、明快	28
光的方向性——侧逆光	10	小光比画面柔和	29
光的方向性——逆光	11	顺光易突出被摄体的基本特征	30
光的方向性——底光	12	斜侧光表现画面的质感，影调丰富	31
光的方向性——顶光	13	侧光强调明暗对比	32
光的色温	14	侧逆光勾勒被摄体轮廓，强调立体感	33
常见光源的色温	15	逆光表现较强的空气透视，增加空间感	34
光比的动态范围	16	底光减弱倒影	35
光型与光位	17	顶光塑造立体形态	36
明暗度对画面有直接影响	18	白平衡对色温的调节	37
直射光（硬光）使画面呈现立体感风格	19	主光决定画面的整体效果	38
硬光突出质感	20	辅光补充主光效果	39

📷 背景光专门照亮背景·····	40	📷 眼神光使人物生动传神·····	43
📷 轮廓光勾画物体轮廓形态·····	41	📷 发型光有利于造型·····	44
📷 修饰光有助于画面的照明平衡，突出美化局部·····	42		

Chapter 02 摄影器材与附件的认知和利用

📷 快门把握控制速度·····	46	📷 外置闪光灯补充光源方便拍摄·····	60
📷 高速度抓拍瞬间效果·····	47	📷 方便好用的反光板·····	61
📷 慢速度体现特殊效果·····	48	📷 遮光罩可以过滤杂光·····	62
📷 光圈控制景深·····	49	📷 UV镜的保护作用·····	63
📷 大光圈有效突出前景·····	50	📷 偏振镜让天空更蓝·····	64
📷 小光圈有利于景深的表现·····	51	📷 偏振镜消除非金属反射·····	65
📷 ISO感光度改变快门速度·····	52	📷 天光镜提高摄影画面的清晰度·····	66
📷 高感光度可提升速度·····	53	📷 天光镜加强画面色彩饱和度·····	67
📷 低感光度提升画面质量·····	54	📷 中灰密度镜减少光线进入量·····	68
📷 曝光补偿的调节功能·····	55	📷 渐变镜缩小画面反差·····	69
📷 自动包围曝光提高拍摄成功率·····	56	📷 彩色滤镜制造夸张的画面效果·····	70
📷 三脚架大大增加稳定性·····	57	📷 星光镜制造星光灿烂的效果·····	71
📷 携带方便的独脚架·····	58	📷 柔光箱照明范围大而均匀·····	72
📷 快门线减少机震·····	59	📷 反光伞使拍摄主体更立体·····	73

☛ 挡光板吸收或阻挡射向它的光·····	74	☛ 银色反光板多用于阴天环境·····	78
☛ 使用色片改变光源色温·····	75	☛ 吸光板可以减少顶光·····	79
☛ 标准灰卡的测光效果·····	76	☛ 柔光板使硬光变得柔和·····	80
☛ 金色反光板制造暖调效果·····	77		

Chapter 03 深入了解曝光

☛ 曝光的含义·····	82	☛ 反射式测光·····	95
☛ 光圈对画面曝光效果的影响·····	83	☛ 什么情况用光圈优先·····	96
☛ 快门速度对画面曝光效果的影响·····	84	☛ 什么情况用快门优先·····	97
☛ 通过ISO感光度控制曝光·····	85	☛ 全手动曝光模式的应用·····	98
☛ ISO与光圈、快门三者的关系·····	86	☛ “宁欠勿过”的曝光经验之说·····	99
☛ 户外影响曝光的因素·····	87	☛ 学会利用曝光锁定·····	100
☛ 光源的强度影响曝光·····	88	☛ 学会利用曝光补偿·····	101
☛ 景物的亮度影响曝光·····	89	☛ 利用相机直方图控制曝光·····	102
☛ 平均测光模式·····	90	☛ 曝光不足时的直方图显示·····	103
☛ 中央重点测光模式·····	91	☛ 曝光过度时的直方图显示·····	104
☛ 矩阵测光模式·····	92	☛ 以直方图为依据纠正曝光·····	105
☛ 点测光模式·····	93	☛ 大面积暗色调情况下的直方图·····	106
☛ 入射式测光·····	94	☛ 大面积亮色调情况下的直方图·····	107

创意曝光效果——故意曝光过度	108	对天测光法	114
创意曝光效果——故意曝光不足	109	对手背测光法	115
如何把黑拍黑、把白拍白	110	点测光应对复杂环境	116
前期力求保证影像细节	111	利用曝光控制拍好剪影	117
拍反差大的景物如何曝光	112	利用过曝拍出写意感觉	118
抓拍时的曝光技法	113		

Chapter 04 影调的变化

什么是影调	120	中间调有丰富的层次	131
影调的来源	121	影调配置要更好地突出主体	132
高调画面营造唯美纯洁画面感觉	122	影调变化的节奏美感	133
高调画面中影子的作用	123	彩色照片的色调	134
高调作品中的稳定性是考验	124	暖色调有助于强化热情温暖的视觉感受	135
高调不等于曝光过度	125	冷色调有助于强化安宁神秘的效果	136
低调易于营造神秘氛围	126	对比色调具有较强的视觉冲击力	137
低调的细节很重要	127	和谐色调让人感到和谐舒畅	138
低调作品的粗犷、硬朗感	128	浓彩色调多表现光比强烈的自然景观	139
低调不是曝光不足	129	淡彩色调强化淡雅恬静的气氛	140
中间调是最常见的影调	130		

Chapter 05 摄影中光线的运用

自然光的三种不同形态	142
太阳光是最重要的自然光源	143
自然光拍摄的黄金时段	144
眩光的运用	145
烈日下的拍摄选择	146
阴雨天拍摄技法	147
室内拍摄合理运用窗户光	148
水面的反射光线	149
人造光拍摄的好处多	150

闪光灯不宜拍摄儿童	151
人造光的主要运用范围	152
主光是拍摄时的主导光源	153
辅光减弱或消除主光产生的阴影	154
辅光提亮暗部细节	155
越靠近人造光源, 明度越大	156
多种光源中的主次选取	157
主光源的选择在混合光中的重要性	158

Chapter 06 人像摄影

针对脸部对焦是人像摄影的基本对焦原则	160
人像摄影要以人为拍摄主体	161
人像摄影的精髓在于形神兼备	162
拿稳你的相机很重要	163
引导拍摄对象的形体动作让照片更精彩	164
抓拍的表情更自然	165

近景拍摄细致地表现人物的神态	166
中景拍摄表现人物的形体动作	167
远景拍摄带有环境的人像照片	168
特写适用于五官端正的拍摄对象	169
高调影像表现女性的柔美	170
低调影像表现男性的阳刚	171

- 顺光真实表现人物整体状态····· 172
- 前侧光使脸型更标准····· 173
- 侧光让人物显得生动立体····· 174
- 伦勃朗光适用于表现男性的阳刚····· 175
- 蝴蝶光适用于表现女性精致的五官····· 176
- 眼神光让眼睛炯炯有神····· 177
- 闪光灯让人物脸部更干净····· 178
- 轮廓光刻画动人的形体线条····· 179
- 底光可以减淡脸部逆光部位的难看阴影····· 180
- 顶光多用于照亮头发充当发型光····· 181
- 逆光拍摄更有感觉的剪影人像····· 182
- 胖脸型的人适合用侧逆光····· 183
- 大小眼的人适宜用前侧光····· 184
- 大小脸的人适宜用前侧光····· 185
- 简洁的背景有利于突出拍摄对象····· 186
- 虚化人像背景的三要素····· 187
- “点测光”模式获取精准的曝光····· 188
- M挡让拍摄随心所欲····· 189
- 使用光圈优先模式拍摄人像····· 190
- 室外使用自然光拍摄儿童····· 191
- 使用室内自然光拍摄儿童····· 192
- 窗户光很适合拍摄家居人像····· 193
- 白减黑加——用好曝光补偿····· 194
- 光线不足的情况下可以提高感光度····· 195
- 逆光拍摄人像请打开你的闪光灯····· 196
- 使用烛光拍摄温馨的照片····· 197
- 眩光在人像摄影中的运用····· 198
- 使用遮阳伞过滤夏日的阳光····· 199
- 使用反光板进行补光····· 200
- 夏季在树阴下拍摄人像····· 201
- 在水边拍摄要注意规避水面的反光····· 202
- 夕阳西下是拍摄人像的好时机····· 203
- 拍摄剪影动感眩光人像····· 204
- 拍摄黑白人像····· 205
- 利用投影增强画面空间感····· 206
- 使用冷暖光源拍摄艺术人像····· 207
- 运用前景制造画面空间感····· 208
- 长时间曝光拍摄人流····· 209
- 拍摄镜子里的人像····· 210
- 虚实对比拍摄人像····· 211
- 阴雨天拍摄人像····· 212
- 使用中央重点测光拍摄动感人像····· 213
- 使用闪光灯拍摄车展车模····· 214

Chapter 07 风光摄影

☉ 太阳是风光摄影最主要的光源·····	216	☉ 巧用反光拍摄蜿蜒的河流·····	233
☉ 画面的稳定性很重要·····	217	☉ 增加曝光补偿拍摄雪地·····	234
☉ 顺光表现风光的大气明朗·····	218	☉ 降低曝光补偿表现林木的深密·····	235
☉ 侧光表现风景的立体感和层次·····	219	☉ 利用阴影隐藏杂乱因素·····	236
☉ 顶光表现风光的轮廓质感·····	220	☉ 利用倒影表现画面的对称美·····	237
☉ 逆光让风光意境更深远·····	221	☉ 利用投影增强画面的视觉效果·····	238
☉ 高调表现风光的大气明快·····	222	☉ 使用偏振镜控制杂乱反光·····	239
☉ 低调表现风光的凝重幽远·····	223	☉ 使用偏振镜让天空更蔚蓝·····	240
☉ 丰富的影调让风景更动人·····	224	☉ 捕捉神来之光·····	241
☉ 丰富的色调让画面更具美感·····	225	☉ 冷暖光线拍摄雪景·····	242
☉ 利用明暗对比强化画面效果·····	226	☉ 登高拍摄远方层叠的山脉·····	243
☉ 利用色彩对比强化画面效果·····	227	☉ 雨后拍摄彩虹·····	244
☉ 逆光表现山体的雄伟·····	228	☉ 使用B门曝光拍摄闪电·····	245
☉ 逆光拍摄日出·····	229	☉ 长时间曝光拍摄瀑布·····	246
☉ 逆光拍摄静谧的清晨·····	230	☉ 登高拍摄壮观的云海·····	247
☉ 逆光拍摄日落·····	231	☉ 用逆光勾勒建筑的轮廓·····	248
☉ 善用框式构图·····	232		

Chapter 08 动植物摄影

- 08 室内现场光拍摄动物宜用高感光度····· 250
- 08 室内使用顺光拍摄动物····· 251
- 08 室内使用侧光拍摄动物····· 252
- 08 室内使用逆光拍摄动物····· 253
- 08 室内使用自然光拍摄酣睡的宠物····· 254
- 08 室外明亮的光线为抓拍宠物提供了便利条件····· 255
- 08 室外使用顺光拍摄动物的神态····· 256
- 08 室外使用侧光表现动物的形体姿态····· 257
- 08 室外使用逆光表现动物的皮毛质感····· 258
- 08 借助眼神光刻画动物的神态····· 259
- 08 使用偏振镜拍摄海洋馆的鱼类····· 260
- 08 使用高速快门拍摄飞鸟····· 261
- 08 顺光让植物色彩更饱满····· 262
- 08 用侧光表现植物的质感····· 263
- 08 用逆光表现树叶的脉络····· 264
- 08 顶光表现植物的立体形态····· 265
- 08 拍摄初开的花枝展示春天的生机····· 266
- 08 拍摄繁茂的植物表现夏天的活力····· 267
- 08 拍摄金黄的秋叶展现秋日的丰姿····· 268
- 08 拍摄枯叶表现冬日的严寒····· 269
- 08 选择背景突出拍摄主体····· 270
- 08 拍摄白色的花卉要增加曝光补偿····· 271
- 08 使用天空作为背景拍摄参天大树····· 272

Chapter 09 静物摄影

- 09 影棚内使用顺光拍摄服装····· 274
- 09 使用顺光拍摄鞋子····· 275
- 09 顶光+顺光拍摄化妆品····· 276
- 09 前侧光、侧逆光组合拍摄咖啡····· 277
- 09 使用顶光拍摄珍珠项链····· 278
- 09 使用前侧光+正侧光拍摄酒类····· 279

使用侧逆光拍摄茶具	280	柔光拍摄电子产品	289
使用侧逆光拍摄水果	281	控制好光比拍摄菜品	290
使用侧逆光拍摄高反光瓷器	282	使用混合光拍摄饮料	291
高光让金属更富质感	283	利用投影表现静物的立体感	292
使用高光表现手机的质感	284	使用点光突出微小的拍摄对象	293
硬光表现食物的质感	285	使用自然光拍摄小静物	294
使用硬顶光拍摄古董	286	使用室内自然光拍摄瓷器	295
使用硬光表现单反相机的质感	287	左右侧光拍摄男士化妆品	296
柔光表现温馨的家居	288		

Chapter 10 建筑摄影

拍摄建筑宜用小光圈	298	明暗对比拍摄建筑	304
顺光表现建筑的全貌	299	拍摄雪景中的建筑	305
用侧光表现建筑的立体形态	300	登高拍摄城市的整体建筑	306
逆光表现石狮的沧桑感	301	仰拍表现建筑的高大气势	307
用高感光度强化古建筑的沧桑感	302	俯拍表现建筑的纵深空间感	308
控制反光拍摄玻璃建筑	303		

Chapter 11 夜景摄影

- 📷 使用三脚架稳定你的相机..... 310
- 📷 慢速快门拍摄夜晚的车流..... 311
- 📷 星光镜让夜景星光熠熠..... 312
- 📷 B门拍摄夜空绚丽的烟花..... 313
- 📷 混合光拍摄夜景人像..... 314

- 📷 利用灯光展现华丽夜景..... 315
- 📷 拍摄城市标志性建筑的夜景..... 316
- 📷 现场光拍摄夜景中的桥梁..... 317
- 📷 拍摄昏暗路灯下的行人..... 318

Chapter 12 舞台摄影

- 📷 室内舞台摄影的测光方式..... 320
- 📷 拍摄室内舞台要用大光圈和高感光度..... 321
- 📷 关闭机顶闪光灯拍摄舞台..... 322
- 📷 如果条件允许请使用三脚架拍摄..... 323
- 📷 慢速快门曝光拍摄光绘..... 324

- 📷 现场光拍摄地铁场景..... 325
- 📷 婚礼现场拍摄..... 326
- 📷 现场光拍摄新车发布会..... 327
- 📷 使用现场光拍摄舞台上的演员..... 328

A coastal landscape featuring a wooden fence in the foreground, a sandy beach, and a cloudy sky. The fence is made of weathered wood and runs along the edge of a grassy area. The beach is visible in the middle ground, with waves breaking on the shore. The sky is filled with large, grey clouds, suggesting an overcast day. The overall mood is serene and somewhat somber.

Chapter 01

光是摄影的灵魂

光的三原色

人的眼睛是根据所看见的光的波长来识别颜色的。可见光谱中的大部分颜色可以由三种基本色光：红（Red）、绿（Green）、蓝（Blue）按不同的比例混合而成，这三种光以相同的比例混合，且达到一定的强度，就呈现白色（白光）或黑色（黑暗）。两两混合可以得到中间色。这三种颜色几乎能形成所有的颜色。



[技巧提示]

 拍摄时间要找准，用小光圈把远处的景物拉过来，慢速度拍摄才能记录下更多的光线，收到更为丰富的色彩效果。

