

DSLR 数码单反摄影完全指南

D I G I T A L P H O T O G R A P H Y



14大数码相机摄影基础概念

18类摄影基本常识

45个数码摄影常用技巧

178种主题拍摄高级技法



唯美摄影工作室 编著

只要阅读这本书，**你就能学会所有的构图和拍摄技巧！**

DSLR

数码单反摄影完全指南

D I G I T A L P H O T O G R A P H Y



唯美摄影工作室 编著

 科学出版社

内 容 简 介

数码单反相机的高画质、可更换镜头和滤镜以及可加装闪光灯等特点,使其在摄影领域占领了得天独厚的优势。但由于其操作的可扩展性较强,所以要拍好摄影作品也具有一定的难度。

本书从数码单反相机的基本知识及使用开始,例如 CCD、CMOS、ISO 白平衡、光圈、快门、测光以及各种拍摄模式的使用技巧,介绍了镜头、滤镜等配件的操作;让读者了解基本的操作之后,通过摄影作品介绍了构图和用光技巧;再通过上百种不同的拍摄主题,例如儿童、老人、美少女、花卉、山水、动物、植物、建筑物及静物等,帮助读者掌握最实用的拍摄技巧。

本书可做数码单反相机新用户学习参考,也可帮助数码摄影爱好者及数码摄影玩家在摄影过程中提高技艺,同时也可提供相关摄影培训班用做教材。

图书在版编目(CIP)数据

DSLR 数码单反摄影完全指南/唯美摄影工作室编著.

—北京:科学出版社,2010

ISBN 978-7-03-029432-6

I. ①D… II. ①唯… III. ①数字照相机:单镜头反
光照相机—摄影技术—指南 IV. ①TB86-62 ②J41-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 215608 号

责任编辑:林 陶 田龙美 / 责任校对:杨慧芳
责任印刷:新世纪书局 / 封面设计:周智博

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencecp.com>

中国科学出版集团新世纪书局策划

北京市彩和坊印刷有限公司印刷

中国科学出版集团新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2010 年 12 月 第 一 版 开本:16 开

2010 年 12 月第一次印刷 印张:18

印数:1—4 000 字数:438 000

定价:59.80 元(含 1DVD 价格)

(如有印装质量问题,我社负责调换)

Preface

前言



数码相机逐渐进入我们的生活，发展迅速，虽然比起传统银盐相机在某些地方仍有不足，但凭借方便和高画质的图像优势，已确立其在摄影领域的主流地位。在学习上，由于数码相机具有即拍即看的功能，让拍摄者可以立即看到拍摄的效果，使得拍摄过程更具有乐趣。这样一个方便的功能，如果使用不当，我们的摄影技术不但得不到提高，还会错过很多拍摄好照片的机会。即拍即看，让我们养成了拍摄时不思考的惯性，既然拍了就能看，不好的删掉就可以了。其实我们不能这样做，拍摄时得多思考，掌握拍摄的技巧，保证拍摄的照片在基本构图、曝光等方面都比较成功才行。

大多数的数码单反相机用户并非专业人士，未经过系统的专业摄影培训，许多人都处于学习摄影的起步阶段，没有掌握基本的摄影技术。以至于虽然购买了高档数码单反相机，但拍摄时仍基本都设置成自动模式，这样就没有了使用它们的价值，我们不妨都来学习一下摄影的基础知识和技巧。

本书中归纳了250多个知识点，详细分析了生活中拍摄时所遇到的大部分情况，介绍了在这些情况下我们应该如何拍摄及拍摄时的一些编者经验。文中包括照相机的基本理论、摄影的基本常识、摄影基础、人物摄影技巧、风光摄影技巧、静物摄影技巧、动物和建筑物摄影技巧、特殊创作技法几个分类，介绍了生活中常见景物及人像的拍摄技巧。

书中内容条理清晰，由浅入深，汇集了大量的精彩图片，并对相关拍摄技巧进行讲解、分析；采用图片与文字结合的方式介绍各种情况下的拍摄技巧，避免了枯燥的纯文字介绍，以全新思路演绎数码单反摄影案例，透过独特视角展示时尚DSLR的流行用法。本书追求实用性、技巧性和操作性，采用“实用技巧+经典内容”的完善方案，力求让读者学会轻松地解决所面对的各种实际拍摄问题。

编著者

2010年11月

Contents

目录



Chapter 01

照相机的基本理论

1

001 数码单反相机简介.....	2
单反相机.....	2
数码单反相机.....	2
002 相机的工作原理及优势	3
数码单反相机的工作原理	3
数码单反相机的优势	3
003 相机的基础知识.....	4
135照相机.....	4
数码单镜头反光相机	4
004 正确的拍摄姿势.....	5
横向持机	5
竖向持机	5
005 如何选购数码单反相机	6
数码单反相机的选购	6
选购数码单反相机的注意事项	6

006 数码单反相机的构造原理	7
数码单反相机和传统相机的区别.....	7
数码单反相机的成像原理	7
照相机的基本组成.....	7
007 数码单反相机的主要配件	8
三脚架	8
摄影包	8
镜头滤镜	8
008 常用的定焦镜头.....	9
009 常用的变焦镜头	10
010 常用的特殊镜头.....	11
特殊镜头	11
附加镜头	11
数码镜头	11
011 数码相机使用注意事项	12
012 理解光圈	13
光圈的概念	13
光圈的应用	13
013 理解快门	14
快门的概念	14
快门的应用	14
014 理解景深	15
景深的概念	15
影响景深的因素	15



Chapter 02

摄影的基本常识

16

015	什么是感光度	17
016	什么是色温	18
017	什么是白平衡	19
	认识白平衡	19
	白平衡的使用技巧	19
018	照片的直方图	20
019	什么是曝光	21
020	什么是曝光补偿	22
	曝光补偿	22
	曝光正确	22
021	闪光灯	23
	闪光灯的使用	23
	外接闪光灯的使用技巧	23
022	测光表	24
	反射光测光表	24
	入射光测光表	24
	灰板的使用	24
023	拍照如何防抖	25
	使用三脚架防抖	25
	提高感光度防抖	25
	使用防抖镜头防抖	25
	使用闪光灯防抖	25
024	常见的拍摄方法	26



025	慢速快门拍摄	27
	快门速度	27
	慢速拍摄	27
026	B门拍摄	28
027	追随拍摄	29
028	高速摄影	30
029	高调照片	31
030	低调照片	32
031	剪影照片	33
032	摄影中的虚与实	34





Chapter 03

摄影基础

35

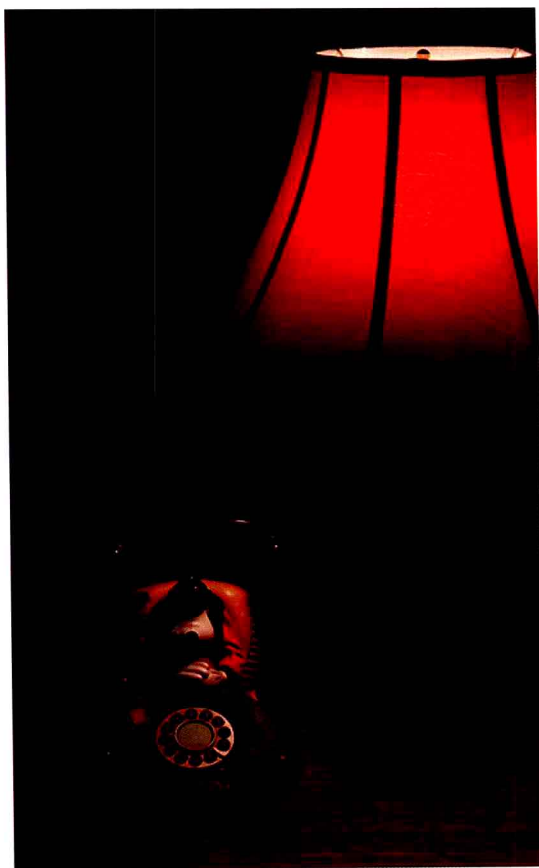
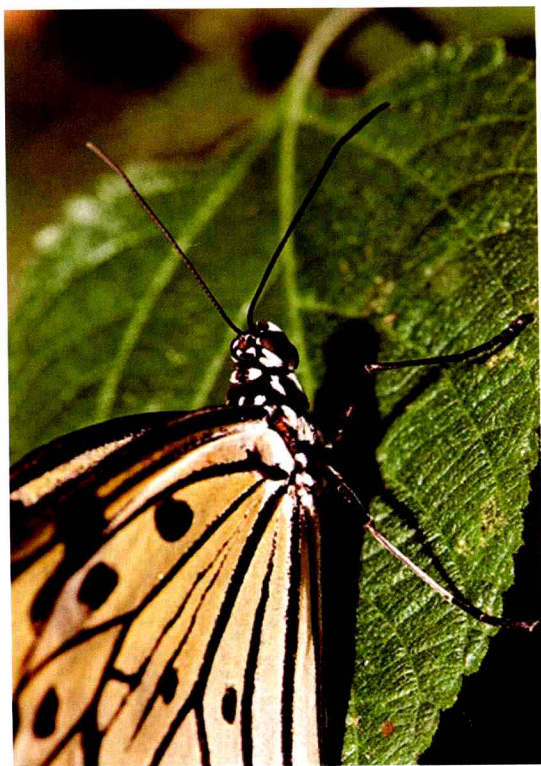


033	胶片相机与数码相机成像的区别	36
034	单反相机镜头的选择	37
	镜头的分类	37
	镜头的选择	37
035	数码相机各组成部分	38
036	液晶显示器的拍摄显示	39
037	取景器内的显示	40
	取景器界面显示	40
	调节取景器的屈光度	40
038	拍摄前准备电池	41
039	储存卡的安装	42
	安装储存卡	42
	格式化储存卡	42
040	镜头的安装	43
041	安装相机背带	44
042	相机的初始设置	45
	开启相机电源	45
	设置相机日期	45
043	初次尝试拍摄	46
	初次拍摄	46
	全自动拍摄模式	46
	程序自动曝光模式	46
044	风光拍摄模式	47

045	人像拍摄模式	48
046	运动拍摄模式	49
047	微距拍摄模式	50
048	选择不同的对焦点	51
049	正确曝光	52
	曝光	52
	正确曝光	52
050	逆光拍摄的正确曝光	53
051	数码相机浏览照片	54
	显示所拍摄的照片	54
	删除所拍摄的照片	54
052	改变自动对焦模式	55
	自动对焦	55
	单次自动对焦	55
	连续自动对焦	55



智能自动对焦	55
手动对焦	55
053 掌握对焦锁定	56
半按快门	56
对焦锁定	56
054 自动包围曝光	57
曝光补偿	57
自动包围曝光补偿	57
055 中央重点平均测光	58
数码相机的测光方式	58
中央重点平均测光（中央平均测光）	58
056 评价测光	59
057 局部测光	60
058 点测光	61
059 连续拍摄	62
连拍	62
数码单反相机的连拍应用	62
060 控制景深	63
影响景深的因素	63
景深的应用	63
061 感光度的设置	64



高感光度	64
低感光度	64
062 长焦镜头拍摄	65
长焦镜头	65
长焦镜头的使用技巧	65
063 广角镜头拍摄	66
广角镜头	66
广角镜头的使用技巧	66
064 微距镜头拍摄	67
微距镜头	67
微距镜头的使用	67
065 鱼镜头拍摄	68
鱼眼镜头	68
鱼眼镜头的使用	68
066 柔焦拍摄	69
柔焦镜头	69
柔焦拍摄技巧	69
067 使用滤镜拍摄	70



偏光镜	70
UV镜	70
柔光镜	70
068 曝光组合及选择基准	71
曝光组合	71
曝光组合的选择	71
069 如何设置白平衡	72
设置白平衡	72
白平衡怎样选择	72
070 光圈优先和快门优先	73
光圈优先自动曝光	73
快门优先自动曝光	73
071 画质的选择	74

JPEG格式的应用	74
RAW格式的应用	74
TIFF格式的应用	74
照片尺寸的合理设置	74
072 暗角现象	75
暗角	75
避免暗角	75
073 学会观察	76
074 学会表现	77
075 低角度摄影	78
076 平视摄影	79
077 俯视摄影	80

Chapter 04

人像摄影技巧

81



078 人像镜头的选择	82
85-135mm长焦	82
几种镜头	82
079 焦点的选择	83
保证人物清晰	83
对眼睛对焦	83
手动对焦	83
080 景深在人像摄影中的运用	84
影响景深的因素	84
较小景深突出人物	84
景深的选择	84
081 景别的选择	85
082 曝光补偿的使用	86
选择曝光补偿	86
使用曝光补偿	86
083 人像曝光方法	87
评价一幅照片的标准	87
人像曝光	87
084 人像姿势的摆布	88
人像姿势	88
避免身体呆板	88



085	拍摄角度的选择	90
086	加入道具	92
	利用道具拍摄人像	92
	选择道具的注意事项	92
087	多拍	93
	数码相机的优缺点	93
	多拍不是什么都拍	93
	拍得多选择机会多	93



	什么是光圈、快门	96
	光圈优先、快门优先	96
091	人物在画面中的位置	97
	视觉中心	97
	人物的位置	97
	构图	97
092	选择漂亮的拍摄地点	98
	地点选择	98
	拍摄风格	98
093	人物衣服表现画面色彩	99
	衣服的色彩搭配	99
	衣服色彩的作用	99
094	顺光拍摄人像	100
	顺光特点	100
	不要曝光过度	100
095	侧光拍摄人像	101
	什么是侧光	101
	侧光特性	101
	利用侧光的阴影	101
096	逆光拍摄人像	102
	什么是逆光	102
	逆光特性	102
	逆光拍剪影	102

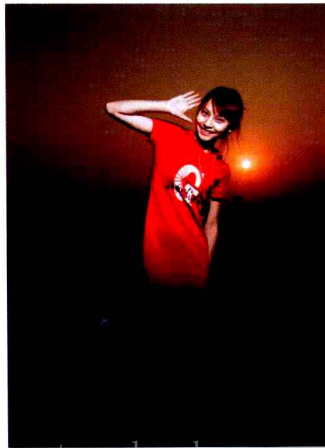
088	前景与背景	94
	前景	94
	背景	94
	虚化背景	94
089	长焦镜头+大光圈	95
	长焦镜头	95
	大光圈	95
090	光圈和快门	96

097	室外自然光的运用	103
	自然光线	103
	寻找光线	103
098	注重使用眼神光	104
	眼睛和表情	104
	形成眼神光	104
099	避免不良衔接和阴影	105
	不良衔接和阴影的产生	105
	阴影的好处	105
100	捕捉人物自然的瞬间表情	106
	什么是表情	106
	捕捉人物表情	106
101	拍摄高调人像	107
	高调人像	107
	人物着装	107
102	拍摄低调人像	108
	低调人像	108
	曝光	108
103	拍摄留念照	109
	留下回忆	109
	让你的留念照更专业	109
104	拍摄儿童人像	110



抓住瞬间	110
拍摄技巧	110
眼神的塑造	110
105 拍摄玩耍中的孩子	111
拍摄技巧	111
高速快门凝固动作	111
106 把握自然光线	112
日落时分	112
反光板补光	112
107 拍摄老人	113
拍摄光线	113
表现皱纹	113
108 为爱人拍照	114
该拍什么	114
掌握技巧	114
109 拍摄黑白人像	115
黑白摄影	115
黑白与彩色	115
彩色转黑白	115
110 强调动感	116
快门速度	116
三脚架保证画面清晰	117
111 定格动作	118
拍摄运动的人物要选择合适的速度	118
运动的高潮点	118
112 拍摄体育运动	119
拍摄前预测	119
连拍	119
使用单脚架拍摄	119
113 拍摄集体人像	120
避免直射光	120
调整人员位置	120
拍摄注意事项	121

114 自拍像	122
自拍留念照	122
拍摄方法	122
115 拍摄环境照片	123
什么是环境照片	123
背景的选择	123
116 抓取人物的性格	124
性格定义	124
把人拍好是关键	124
117 反光板	125
室外使用反光板	125
反光板角度高低	125
118 外拍灯效果	127
人物与环境形成高反差	127
外拍灯补光	127
119 使用闪光灯	128
闪光灯给人物补光	128
反光板补光	128
给戴帽子的人补光	128
120 拍摄夜景人像	129
人物与环境曝光	129
拍摄技巧	129
121 拍摄纪实人像	130
纪实摄影	130
纪实反映生活	130
122 拍摄婚礼照片	131
准备工作	131
拍摄技巧	131
123 不饱和色调	132
色相、饱和度	132
拍摄注意事项	132
不饱和色调是一种趋势	132



Chapter 05

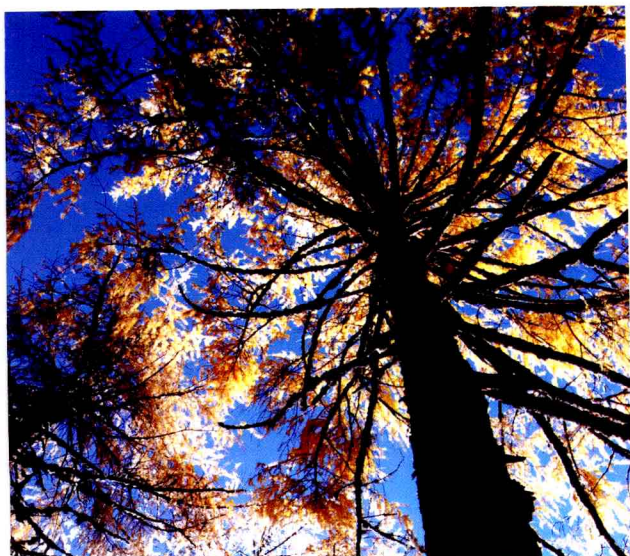
风光摄影技巧

133



124	选择拍摄地点	134
	三要素	134
	不同的角度	134
125	选择拍摄时间	135
	了解季节的变化	135
	合理运用不同时间的光线	135
126	广角拍摄	136
	什么是广角	136
	不要为没有广角镜头而烦恼	136
127	风光摄影构图	137
	构图“难”“易”	137
	构图千变万化	137
128	留白与取舍	138
	什么是留白	138
	留白构图	138
129	选择制高点	139
	居高临下	139
	广角镜头拍摄的范围更广	139
130	色彩与肌理表现	140
	肌理的形态	140
	常见的肌理效果	140
131	多点测光平均曝光	141
	点测光	141
	平均曝光	141
	合理运用点测光	141

132	景物正确曝光	142
	曝光	142
	正确曝光	142
	雪景曝光	142
133	大自然中的小景	143
	自然中的大场景	143
	小景依然美丽	143
134	表现色彩	144
	主体与背景色彩	144
	色彩给人的感觉	144
135	巧妙利用阴天拍摄	145
	阴天光线特征	145
	阴天表达意境	145
136	拍摄现代建筑物	146
	低角度以天空为背景	146
	拍摄横平竖直的建筑物	146
	小光圈拍摄	146
137	拍摄传统建筑物	147
	拍摄古老建筑物	147
	拍摄建筑物的光线	147
	广角镜头	147
138	拍摄城市风景	148
	拍摄主要对象	148
	寻找有特点的建筑物	148
139	拍摄夜景	149
	静止与运动的夜景	149
	使用三脚架	149
	夜景曝光	149
140	不断变换快门速度多拍几张	150
	数码时代	150
	使用三脚架	150
	拍摄瀑布	150
141	多变的光线和天气	151
	自然光线	151
	拍摄方向	151
	光线、时机、曝光	151





142	留住一天中的某个时刻	152	149	拍摄植物	159
	风光摄影的光线	152		光线的重要性	159
	不同时刻的风景	152		光强度	159
143	拍摄海景	153	150	高速快门拍摄奔流	160
	海景	153	151	拍摄流水	161
	海景曝光	153		周围环境影响	161
	构图	153		曝光	161
144	拍摄夕阳	154		偏光镜	161
	太阳在画面中的位置	154	152	不同镜头拍摄风景	162
	构图和曝光	154	153	春天摄影	163
145	拍摄朝霞与晚霞	155		春天的特征	163
	太阳东升西落	155		清晨或夕阳时拍摄	163
	拍摄时机的掌握	155	154	拍摄清晰的花卉	164
	曝光量控制	155		焦点	164
	构图	155		怎样保证拍摄清晰	164
146	拍摄湖泊	156	155	拍摄美丽的蓝天	165
	湖泊特性	156		天空的景色	165
	水的特性处理	156		天空的曝光	165
147	利用倒影	157		天空与树木一起拍摄	165
	倒影的产生	157	156	云的表现	166
	偏光镜的使用	157		云的特点	166
148	利用偏光镜	158		云景增加画面美感	166
	什么是偏光镜	158		不同的云景表现	166
	削弱反光	158			

157	拍摄闪电	167
	闪电的抓取	167
	高速快门能抓住闪电吗	167
158	拍摄雨景	168
	雨天特点	168
	保护相机	168
	学会在雨天拍摄	168
159	拍摄雪景	169
	正确曝光	169
	相机曝光原理	169
160	慢速快门拍摄瀑布	170
	瀑布拍摄与快门速度	170
	曝光	170
	三脚架必不可少	170



161	拍摄雾景	171
	雾景的形成	171
	雾景的特点	171
	雾景曝光	171
162	拍摄林间风景	172
	林间光影	172
	影子有助于构图	172
163	拍摄荷花	173
164	红外线风光拍摄	174
	红外感光	174
	红外线成像特性	174
165	拍摄田园景色	175
	拍摄田野风景	175
	选择性的拍摄	175
166	拍摄全景照片	176
	什么是全景照片	176
	注意事项	176
167	拍摄变化的云彩	177
	云的形成	177
	云彩的不同表现	177
168	慢速快门拍摄雾景	178
	流动的雾景	178
	雾景曝光	178
169	拍摄露珠	179
170	叶子的拍摄	180
	光线的重要性	180
	避免拍摄的照片没有现场感	180
	利用逆光	180
171	逆光拍风光	181
	逆光拍摄手段	181
	逆光拍摄注意事项	181
172	夜间车流的表现	182
	夜间车流拍摄	182
	选择车尾灯	182
173	拍摄绽放中的烟火	183
	留下美好的瞬间	183
	慢速快门	183
	使用三脚架	183
174	秋叶的拍摄	184
	光线	184
	拍大景的同时也要拍摄小景	184



Chapter 06

静物摄影技巧

185



175	自然光摄影	186
	户外景物	186
	自然光与灯光拍摄静物	186
176	表现立体感	187
	表现立体感	187
	光滑易反光景物	187
177	布置静物	188
178	静物构图	189
	景物之间的联系	189
	构图的均衡协调	189
179	菜肴摄影	190
	看上去很美味就成功了	190
	“冷”“热”食物的表现	190
180	静物用光	191
181	表现物体质感	192
	表现质感是摄影的重要因素	192
	光线是表现质感的重要因素	192
	质感让我们容易辨认景物	193
	相机不具备应变性	193
182	光源的位置	194
	光位分类	194
	布光方法	194
183	光圈影响景深	195
	光圈的特性	195
	保证景物清晰	195
184	快门影响画面清晰程度	196

	保证画面清晰	196
	使用三脚架使景物清晰	196
185	拍摄距离	197
	拍摄不同景别	197
	不同拍摄距离	197
186	对焦是关键	198
	焦点清晰是摄影的根本	198
	手动对焦	198
187	使用反光板	199
	减小反差	199
	使用反光板	199
188	色彩的搭配	200
	色彩感觉	200
	色彩关系	200
189	拍摄高调静物	201
	高调作品	201
	高调拍摄技巧	201
	高调照片的特点	201
190	低调静物拍摄	202
	什么是低调	202
	低调给人的感觉	202
191	选取和布景方法	203
	拍摄对象的选择	203
	背景的选择	203
192	曝光补偿的使用	204
	景物亮度对比	204
	曝光原理	204



Chapter 07

动物和建筑物摄影技巧 205



193	花卉微距拍摄	206
	微距表现细节	206
	三脚架保证相机稳定	206
194	园林拍摄	207
	花园的细节表现	207
	选择合适的时机	207
195	园林建筑拍摄	208
	领会园林设计者的意图	208
	了解各季节、各时刻园林的变化	208
196	园林特写	209
	什么是特写	209
	长焦镜头拍摄特写	209
197	发现被摄体	210
	寻找被摄体	210
	注意观察	210
198	选择合适的焦距	211
	不同的焦距	211
	根据焦距调整拍摄位置	211
199	建筑物的拍摄取景	212
	避开与主体无关的景物	212
	寻找最佳视点	212
200	户外建筑拍摄	213
	日光照明	213
	注意观察日光的变化	213
201	夕阳时的建筑拍摄	214
	选择拍摄时机	214
	光线特点	214

202	城市夜景拍摄	215
	夜景灯光	215
	使用三脚架	215
203	拍摄动物要等待合适的机会	216
	抓住精彩的瞬间	216
	在合适的时刻按下快门	216
204	多拍	217
	多按快门	217
	快门寿命	217
205	逆光拍摄	218
	逆光光线	218
	逆光曝光	218
206	拍摄宠物的环境选择	219
	选择拍摄环境	219
	使用长焦镜头	219
207	眼神与表情的作用	220
	眼神和表情很关键	220
	眼睛的神态	220



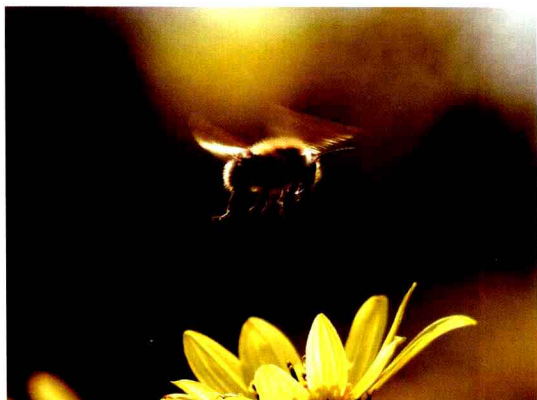


Chapter 08

摄影创作技法

221

208	色彩的正确运用	222
209	感光度的设置	223
	光度性质	223
	设置感光度	223
210	表现画面的深远	224
	造成画面深远的感觉	224
	表达深远的几种方法	224
211	在构图时运用黄金分割法	225
	不要滥用黄金分割法	225
	什么是黄金分割	225
212	对称构图	226
	什么是对称构图	226
	保证景物对称	226
213	昆虫拍摄	227
	寻找昆虫	227
	花朵是它们活动的主要场所	227
214	虚化景物	228
	避免焦点模糊	228
	虚化景物的方法	228
215	虚实并用	229
	虚与实的艺术效果	229
	模糊效果表达意境	229
216	突出主体	230
	突出主体常用的方法	230
	同时用几种方法突出主体	230
217	表现景物的立体感	231
	平面艺术的立体感	231
	表现立体感的光线	231



218	拍摄较大的景深	232
	大景深效果	232
	控制景深	232
219	对运动物体对焦	233
	运动物体拍摄调整	233
	运动时对焦	233
220	校正色温	234
	相机与外界环境的色温差异	234
	引起色温变化的原因	234
221	恰当利用前景	235
	前景的位置	235
	前景的作用	235
	表现空间感	235
222	妥善处理背景	236
	背景的作用	236
	背景的选择	236