

□ 蔡林/编著

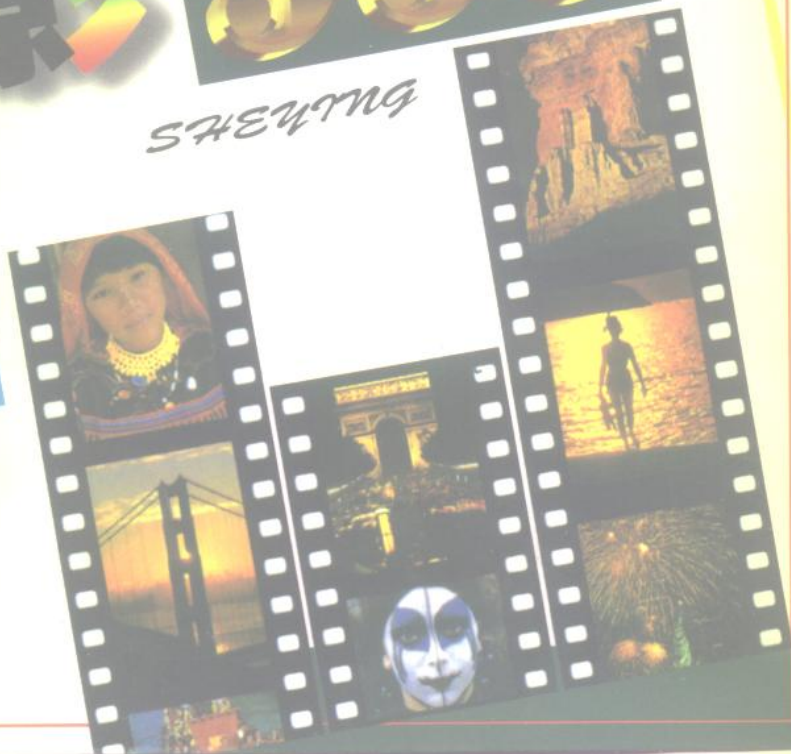


摄影景

黑龙江美术出版社



SHENYING



摄影 999

蔡 林 编著

黑龙江美术出版社

1996年

(黑)新登字第 8 号

责任编辑:金横林 赵 越

封面设计:文绍安 臧小川

J4
CL

5

74

摄影 999

蔡 林 编著

黑龙江美术出版社出版 新华书店经销

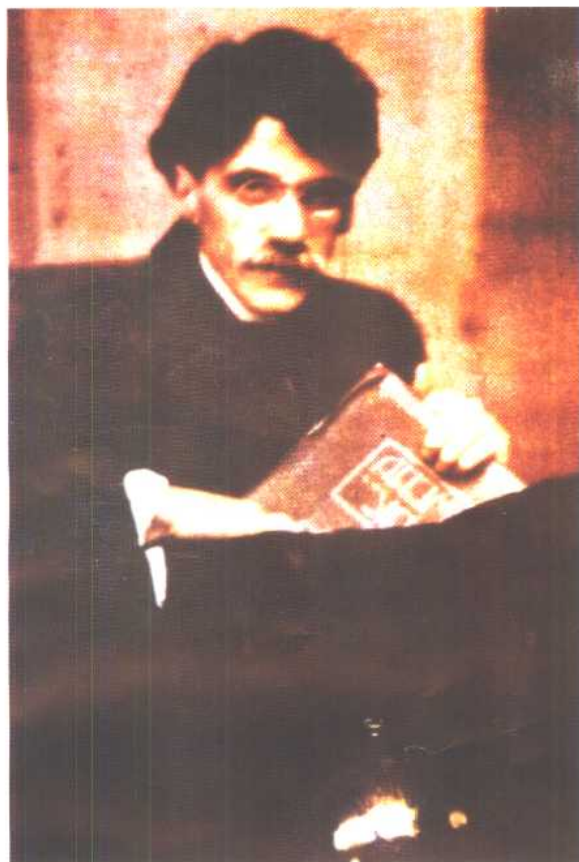
开本:850×1168毫米 1/32 印张:24.25 彩页:4 字数:600千字

1996年2月第1版 1996年2月第一次印刷

犀浦印刷厂印刷

印数:1-10,000

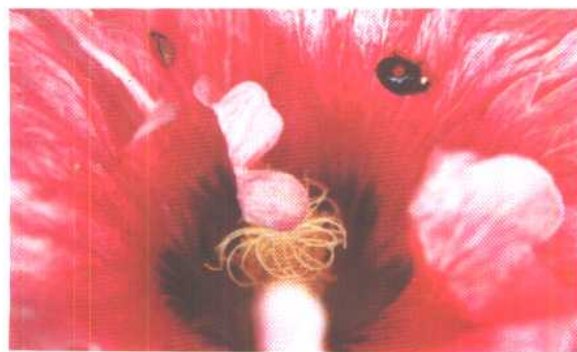
ISBN7-5318-0313-5/J·314 定价:28.80元(软精)



1-1



5-1



5-2



7-



10-1



10-2



11-8



11-1



11-3



11-2



11-4



11-6



11-7



11-5

前 言

摄影这门年轻的艺术,经过 150 多年的发展,现已深入到人类社会生活的各个领域中了,不少的人对摄影发生了极其浓厚的兴趣。因此,想要学习摄影技术的人越来越多,他们不但希望能掌握摄影技术,同时也能够在摄影艺术修养方面有所提高。为此,我应黑龙江美术出版社之约,编写了《摄影 999》这本书。这本书主要是为业余摄影爱好者而写的,但对专业摄影工作者来说,也具有一定的参考作用。在编写中为了照顾不同文化层次读者的阅读和理解,尽量做到语言通俗易懂,图文并茂,内容较为全面系统。全书分为十二章,内容包括了摄影的基础理论、摄影的器材设备、摄影的基本技术、摄影艺术美学、暗室技艺等多方面。

为了使内容更加实用,给读者提供更多的新知识,在编写过程中参阅了大量国内外出版的新的摄影著作和资料,个别的还作了必要的引用,以博采众家之所长,由于篇幅所限,未能将参阅的书籍、资料 and 这些书籍、资料的作者一一注明,这是很遗憾的,在此书付梓之前,对那些被参阅的书籍、资料的原作者们表示最深切的谢意。在编写的过程中得到了摄影界、出版界和本单位的领导和同志们的大力协助;杨雪丽、张红敏、张艳、李莎、王兴志、曹莉、彭英华、刘荟、赵冬、米兰兰、邓立英、杨晓林、郭云霓、雀虹等同志给予了具体的帮助,在此对他(她)们表示感谢。

※ 前 言 ※ ②

由于本人的学识有限,掌握的资料不足,书中有不当之处,请广大的读者指出,以便在日后有机会再版时修正。

蔡 林

1995年3月28日于成都

1995.3.28

目 录

第一章 绪论

- | | |
|--|--|
| 1. 摄影的定义是什么 …………… (1) | 13. 写实摄影派有什么特点
…………… (12) |
| 2. 摄影与照相有什么差异 …… (1) | 14. 自然主义摄影派有什么特点
…………… (14) |
| 3. 光化反应是谁发现的 ……… (2) | 15. 纯粹主义摄影派有什么特点
…………… (14) |
| 4. 世界上第一幅照片是谁拍摄的
…………… (2) | 16. 新即物主义摄影派有什么特点
…………… (15) |
| 5. 银版摄影法是谁发明的? 摄影术
是何时诞生的 …………… (2) | 17. 堪的派摄影艺术特点是什么
…………… (17) |
| 6. 为什么说卡罗式摄影法是近代摄
影的基础 …………… (5) | 18. 达达派摄影艺术的特点是什么
…………… (17) |
| 7. 什么是火棉胶湿板摄影法
…………… (5) | 19. 超现实主义摄影派有什么艺术
特点 …………… (20) |
| 8. 世界上最早的照相馆出现在哪个
国家 …………… (7) | 20. 抽象派摄影具有什么艺术特点
…………… (21) |
| 9. 世界上最早的彩色照片是谁拍摄
成功的 …………… (9) | 21. 主观主义摄影派的艺术特点是
什么 …………… (22) |
| 10. 摄影史上产生过哪些艺术流派
…………… (9) | 22. A·施蒂格利茨为什么被誉为“现
代摄影之父” …………… (25) |
| 11. 绘画主义摄影派有什么特点
…………… (10) | 23. 中国古代对摄影光学作过哪些 |
| 12. 印象主义摄影派有什么特点
…………… (10) | |

- | | |
|---|---|
| 贡献 (25)
24. 摄影术是何时传入中国的 (27)
25. 中国最早的摄影者主要有哪些 (27)
26. 早期在中国活动的主要外国摄影艺术家有哪些 (28)
27. 中国最早出版的摄影著作有哪 | 些 (29)
28. 中国第一个民间摄影团体是在什么样的条件下产生的 ... (30)
29. 我国早期主要的摄影艺术团体有哪些 (31)
30. 现代摄影术在哪些领域内广泛应用 (31) |
|---|---|

第二章 摄影光学基本知识及摄影镜头

- | | |
|--|--|
| 31. 光在摄影中的作用是什么 (33)
32. 光线具有哪些基本特性 (33)
33. 光是怎样进行传播的 (34)
34. 光波的波长与人眼色觉有什么关系 (35)
35. 什么是光谱和可见光谱 (35)
36. 什么是几何光学 (36)
37. 光的反射和折射规律是什么 (36)
38. 什么是光的衍射和色散 (38)
39. 什么是光的吸收 (39)
40. 什么是光的强度与光通量 (40)
41. 什么是照度和亮度 (42)
42. 什么是偏振光?它是怎样产生的 (42) | 43. 什么是光的平方反比定律 (44)
44. 透镜有哪些种类?各有什么特点 (44)
45. 怎样理解透镜的光轴、焦点和焦距 (47)
46. 摄影镜头的焦距与视角的关系是什么?摄影镜头的焦距与像角的关系是什么 (50)
47. 什么是摄影镜头的有效口径和相对口径 (53)
48. 摄影镜头上的主要像差有哪几种,如何消除各种像差 ... (54)
49. 什么是分散圈 (59)
50. 针孔成像与透镜成像有什么区别 (60)
51. 现代照相机的摄影镜头是用哪种材料制成的 (61)
52. 摄影镜头的光圈系数是怎样求得 (62) |
|--|--|

53. 什么是摄影镜头的分辨率 (62)
54. 日本佳能电子对焦摄影镜头接环有哪些主要特点 (63)
55. 摄影镜头为什么要对焦 (63)
56. 摄影镜头有哪几种对焦方式 (63)
57. 现代摄影镜头的自动对焦方式 (64)
58. 摄影镜头的焦点偏移是如何产生的 (64)
59. 造成摄影镜头主光轴不正的主要原因有哪些 (65)
60. 摄影镜头是由哪几个部分组成的 (66)
61. 摄影镜头上常见的符号和标志有哪些 (67)
62. 何为镜头马达 (68)
63. 何为超声波马达摄影镜头 (69)
64. 什么是微型超声波马达摄影镜头 (69)
65. 光圈的作用是什么 (69)
66. 光圈的标度是如何排列的 (70)
67. 如何计算各级光圈之间通光量的倍数 (70)
68. 何谓自动光圈 (71)
69. 何谓电磁光圈 (72)
70. 什么是摄影镜头的超焦距 (72)
71. 超焦点距离如何计算 (73)
72. 为什么现代的摄影镜头要采用多片多组式结构 (73)
73. 新月形摄影镜头有什么特点 (74)
74. 对称式摄影镜头有什么特点 (75)
75. 半对称式摄影镜头有什么特点 (76)
76. 改进型双高斯摄影镜头有什么特点 (77)
77. 非对称式摄影镜头有哪些特点 (78)
78. 三片三组式柯克摄影镜头有何特点 (79)
79. 四片三组式天塞摄影镜头有哪些特点 (80)
80. 五片三组式海利亚摄影镜头有哪些特点 (82)
81. 六片三组式松纳摄影镜头有哪些特点 (82)
82. 六片四组式贝奥冈摄影镜头有哪些特点 (83)
83. 何为非球面摄影镜 (84)
84. 摄影头进行加膜处理的方法有几种 (85)
85. 经过加膜处理的摄影镜头上所呈现出的颜色,对彩色摄影的色彩还原有无影响 (86)

86. 摄影镜头进行加膜处理有哪些作用 (86)
87. 微距摄影镜头上所设的“浮动镜头装置”有何优点 (87)
88. 如何识别 135 单镜头反光照相机镜头接口上的外文标志 (88)
89. 摄影镜头分为哪几类 (89)
90. 何为标准摄影镜头 (90)
91. 广角摄影镜头有何特点 (90)
92. 什么是超广角镜头 (91)
93. 鱼眼摄影镜头有何特点 (92)
94. 中焦距摄影镜头有哪些特点 (93)
95. 长焦距摄影镜头有哪些特点 (95)
96. 超长焦距摄影镜头有什么特点 (96)
97. 什么是望远摄影镜头 (98)
98. 超望远摄影镜头有什么特点 (99)
99. 什么是倒望远摄影镜 ... (101)
100. 什么是折反射式摄影镜头? 什么是柔焦摄影镜头 (101)
101. 什么是透视调整摄影镜头 (104)
102. 什么是微距摄影镜头 ... (105)
103. 适马 (SIGMA) 24mmf/2.8 具有微距功能的超广角摄影镜头有哪些特点 (106)
104. 适马 AF 50MM F/2.8 微距摄影镜头有何特点 (107)
105. 适马 AF 90mm f/2.8 微距摄影镜头有何特点 (107)
106. 适马 APO AF 180mm 微距摄影镜头有什么特点 (108)
107. 具有微距功能的变焦距摄影镜头有哪些特点 (109)
108. 什么是变焦摄影镜头 (111)
109. 转环式变焦距摄影镜头有哪些特点 (112)
110. 推拉式变焦距摄影镜头有哪些特点 (112)
111. 什么是电动变焦摄影镜头 (113)
112. 什么是医用摄影镜头 (114)
113. 什么是内窥摄影系统 (116)
114. 制版镜头有哪些特点 (116)
115. 何为萤石与超低散光透镜 (117)
116. 何为超光谱涂层 (117)
117. 理想的摄影镜头具有哪三个条件 (118)
118. 佳能 EF 摄影镜头在设计工作中, 遵循了哪些基本原则 (118)

119. 佳能摄影镜头采用了哪些光学技术 (118)
120. 如何维护和保养摄影镜头 (119)

第三章 照相机的种类及结构

121. 照相机分为哪几种类型 (121)
122. 什么是轨道式照相机 ... (121)
123. 什么是折叠底板式专业用照相机 (123)
124. 什么是普通折叠式照相机 (123)
125. 什么是固定焦点式照相机 (124)
126. 区域焦点式照相机有哪些特点 (125)
127. 什么是连动测距式照相机 (125)
128. 什么是自动对焦照相机 (126)
129. 什么是 135 照相机 (127)
130. 什么是 120 照相机 (129)
131. 平视旁轴取景器式 120 照相机有何特点 (131)
132. 120 双镜头反光式照相机有什么特点 (131)
133. 120 单镜头反光式照相机有什么特点 (132)
134. 什么是 135 半格照相机, 袖珍照相机有什么特点 (134)
135. 什么是一次成像照相机 (136)
136. 什么是连续拍摄照相机 (137)
137. 什么是圆盘式照相机 ... (138)
138. 什么是 127 照相机 (139)
139. 什么是 126 照相机 (139)
140. 什么是全天候照相机 ... (140)
141. 什么是立体照相机 (140)
142. 什么是连动测光照相机 (141)
143. 什么是定点测光照相机 (142)
144. 什么追针测光照相机 ... (143)
145. 什么是亮灯测光照相机 (143)
146. 什么是自动曝光照相机 (144)
147. 光圈优先式自动曝光照相机有什么特点 (145)
148. 快门速度优先式照相机有哪些特点 (146)
149. 双优先式自动曝光照相机有什么特点 (147)
150. 什么是程序快门照相机 (148)

151. 什么是自动输片照相机
..... (150)
152. 什么是双焦距镜头式傻瓜照相机
..... (151)
152. 什么是变焦距镜头式傻瓜照相机
..... (152)
153. 什么是水下照相机 (153)
154. 什么是磁录照相机 (154)
155. 照相机的基本结构有哪几个部分
..... (155)
156. 快门的作用是什么 (156)
157. 快门是由哪几个部分组成的
..... (156)
158. 照相机的快门分为哪几类
..... (157)
159. 什么是机械快门 (157)
160. 什么是中心快门 (158)
161. 什么是泼朗特快门 (159)
162. 什么是康盘快门 (159)
163. 什么是焦点平面快门 (159)
164. 帘幕快门有哪几种形式
..... (159)
165. 焦点平面快门的闪光同步速度
是多少 (160)
166. 什么是电子快门 (160)
167. 什么是电磁快门 (161)
168. 什么是永磁式焦点平面快门
..... (161)
169. 什么是程序快门 (161)
170. 程序快门有哪几种组合方式
..... (162)
171. 快门速度系列是如何排列的
..... (162)
172. 什么是照相机的自拍机构
..... (163)
173. 照相机上的闪光同步插座有哪
几种 (163)
174. 什么是取景器 (165)
175. 单镜头反光取景器有什么特点
..... (165)
176. 双镜头反光取景器有什么特点
..... (166)
177. 什么是取景器的视差问题
..... (166)
178. 对存在着视差的取景器,如何
进行补偿 (167)
179. 什么是可互换取景器,
..... (167)
180. 什么是测距器? 常见的测距器
有哪几种? 各有何特点
..... (168)
181. 什么是虚像—实像式测距器
..... (169)
182. 什么虚像—虚像式测距器
..... (169)
183. 什么是实像—实像式测距器
..... (170)
184. 什么是对焦器,常用的对焦器
有哪几种? 各有何特点
..... (170)
185. 什么是取景器的视野率和放大
率 (171)

186. 现代照相机的取景器内能反应出哪些主要的拍摄信息
..... (172)
187. 单镜头反光照相机的对焦屏主要有哪几种 (173)
188. 什么是自动对焦模式 ... (174)
189. 自动对焦分为哪几种系统
..... (174)
190. 现代照相机上的自动对焦机构主要分为哪几个大类 ... (175)
191. 什么是被动式自动对焦的 VAF 方式 (176)
192. 什么是自动对焦的 SST 方式?
..... (177)
193. 什么是自动对焦的 FCM 方式
..... (177)
194. 什么是电子辅助对焦和电子自动对焦 (177)
195. 通过摄影镜头进行电子对焦有哪几种类型 (178)
196. 什么是照相机的反光镜
..... (178)
197. 什么是反光镜锁定装置
..... (179)
198. 什么是照相机的卷片机构
..... (179)
199. 什么是照相机的自动停片机构
..... (180)
200. 什么是照相机的计数机构
..... (180)
201. 什么是照相机的自动装片机构
..... (181)
202. 什么是照相机的倒片机构
..... (181)
203. 什么是照相机的景深预测装置
..... (182)
204. 现代照相机为什么要设置胶卷检查窗口 (182)
205. 什么是照相机的自动曝光功能
..... (183)
206. 什么是照相机的曝光补偿功能
..... (183)
207. 什么是照相机的多次曝光装置
..... (184)
208. 什么是照相机的自动包围曝光模式 (184)
209. 什么是景深自动曝光模式
..... (186)
211. 照相机上的液晶显示屏能显示出哪些拍摄资料 (187)
212. 什么是多功能资料机背
..... (188)
213. 什么是眼睛调控对焦功能
..... (189)
214. 什么是眼启动自动变焦功能
..... (190)
215. 什么是照相机的自动构图功能
..... (190)
216. 什么是照相机的声控拍摄功能
..... (191)
217. 什么是照相机的发声警告信号

- | | |
|---|---|
| 功能 (191)
218. 佳能 EOS—5 型单镜头反光
照相机有哪些自选功能
..... (192)
219. 现代自动对焦照相机主要有哪
几种自动对焦模式 (194) | 220. 什么是照相机的自动预设变焦
功能 (195)
221. 美能达 DYNAX 7xi 型 135 单镜
头反光照相机有哪些电脑软件
创作卡 (195) |
|---|---|

第四章 照相机的操作与维护

- | | |
|--|--|
| 222. 在为照相机安装电池时应注意
些什么问题 (199)
223. 120 照相机有哪几种上片方法,
其注意事项是什么 (200)
224. 如何采用红窗上片法装片
..... (200)
225. 如何采用定位上片法装片
..... (200)
226. 如何采用自动上片法装片
..... (200)
227. 使用 120 照相机时如何卸片
..... (201)
228. 135 照相机如何进行装片
..... (201)
229. 135 照相机如何进行卸片
..... (202)
230. 135 照相机在装卸片时应注意
些什么问题 (202)
231. 使用带有测光系统的照相机为
什么要注意调节照相机上的胶
片感光度盘 (203)
232. 使用 120 双镜头反光照相机有 | 哪几种持机姿势 (203)
233. 使用 135 照相机拍摄时,有哪几
种持机姿势 (204)
234. 如何持握 120 单镜头反光式照
相机进行拍摄 (207)
235. 怎样持握 110 照相机进行拍摄
..... (208)
236. 在容易引起震动的物体上拍摄
时,如何保持拍摄时照相机的
稳定 (208)
238. 如何检查镜头的质量 (209)
239. 如何检查照相机的快门
..... (210)
240. 如何检查照相机的对焦装置
..... (210)
241. 如何检查照相机的机械装置
..... (211)
242. 如何检查照相机的电路部分
..... (212)
243. 使用短焦距轻便的 135 照相机
拍摄如何用手持照相机拍摄
..... (212) |
|--|--|