

最新摄影实用问答

主编 金 丘



学苑出版社



最新摄影实用问答

主编:金 丘
编者:清 华 严 伸
振 亚 崔德扬

学苑出版社

(京)新登字 151 号

最新摄影实用问答

主 编:金 丘

责任编辑:叶小玲

封面设计:赵迎曦

出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036

社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号

印 刷:河北省永清县印刷厂

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/32

印 张:8.375 字 数:177 千字

印 数:10000—18000 册

版 次:1990 年 7 月北京第 1 版

1995 年 1 月第 2 次印刷

ISBN 7-5077-0104-2/E·10

定 价:6.50 元

学苑版图书印、装错误可随时退换。

前 言

照相机正广泛步入人们的家庭,摄影已成为人们家庭生活中不可缺少的一项内容。特别是近几年来,越来越多的人拿起相机,将镜头对准了自己所热爱生活。摄影不仅作为一种艺术形式,带给人们较高的艺术享受,同时,它作为一种普及性的社会文化形式,也给每个家庭带来了生活的乐趣。

但是,大多数的家庭及摄影初学者尚缺乏应有的摄影知识和理论,所得照片往往不尽人意。那么,怎样才能把照片拍得更好?怎样在各种条件下拍出有“味儿”的作品来呢?在种类繁多的国产、进口相机充斥市场的情况下,选择哪一种牌号更适合于你呢?等等。这些都是人们极为关心的问题。基于此,我们为广大的摄影爱好者编写了此书。

本书主要分照相机的结构与性能、摄影方法与技巧以及暗室工艺等三部分内容。基本上包括了摄影入门知识、摄影基础理论和摄影技法,本书既可做为了一本摄影初学者的入门读物,对于具有一定摄影经验的人来说,也是一本学习摄影理论、提高摄影技巧的参考读物。

该书在编写过程中得到了学苑出版社编辑们的大力支持,在此深表谢意。本书的编写,曾参考了大量国内外最新资料,因篇幅所限,所用资料未一一指明其出处,敬请谅解。由于

我们水平有限,书中难免有不当之处,请广大摄影爱好者原谅并指正。

编者

1994年4月于北京

目 录

第一部分 感光片、照相机及其附件的性能

1. 什么是感光片的感光度？它与摄影有什么关系？…………… (1)
2. 什么是感光片的感色性？各种感光片的感色性能如何？…………… (3)
3. 如何识别进口感光片？…………… (4)
4. 感光片使用时应注意哪些事项？…………… (5)
5. 如何根据感光片的感光度不同选用感光片？…… (6)
6. 什么叫反差？…………… (8)
7. 什么叫感光片的颗粒性？…………… (8)
8. 怎样选择彩色感光片？…………… (9)
9. ASA1000 的高速彩色感光片好用吗？…………… (10)
10. 感光片是如何构成的？…………… (11)
11. 照相机有哪些主要部件？…………… (13)
12. 照相机主要有哪些类型？…………… (14)
13. 照相机是怎样工作的？…………… (15)
14. 怎样选购照相机？…………… (16)
15. 怎样挑选照相机？…………… (17)
16. 怎样保护照相机？…………… (18)
17. 镜头边框上标的 $F=50\text{mm}$ 等，表示什么

- 意思? (19)
18. 镜头边框上标的 $1:2.8$ 、 $1:2$ 等这样的数字,表示什么意思? (20)
19. 镜头为什么要加膜? 加膜镜头能起滤光镜的作用吗? (21)
20. 什么是标准镜头? 它有什么特点? (22)
21. 什么是广角镜头? 它有什么特点? (23)
22. 什么是远摄影镜头? 它有什么特点? (25)
23. 变焦镜头好用吗? (27)
24. 什么是鱼眼镜头? 它有什么特点? (29)
25. 什么是“远摄延焦”镜头? 它的效能怎样? (30)
26. 微距镜头有几种? 它们的性能如何? (31)
27. 怎样保护镜头不生霉? (32)
28. 什么是光圈? 光圈有什么作用? (33)
29. 什么是快门? 快门有什么作用? (34)
30. 光圈和快门有什么关系? 怎样运用光圈和快门? (35)
31. 怎样使用自拍机? (36)
32. 电子快门的普及越来越广,它与传统机械式快门相比有什么优越性? (38)
33. 附有测光系统或自动电眼的照相机有什么特点? (40)
34. “快门优先式”、“光圈优先式”、“程序优先式”自动曝光照相机各有何特点? (41)
35. 在照相机上出现 CDS、TTL、LED 等字母,分别表示什么? (43)

36. 取景器有哪些类型？各有何特点？…………… (44)
37. 什么是“对焦”？怎样进行对焦？…………… (46)
38. 什么是自动对焦？使用自动对焦照相机应注意些什么？…………… (47)
39. 什么是“傻瓜”照相机？它有什么特点？…………… (48)
40. 什么是一次成像照相机？…………… (49)
41. 什么是滤光镜？它有哪些种类？…………… (50)
42. 黑白摄影滤光镜的效能和用途怎样？…………… (52)
43. 怎样运用彩色摄影专用滤光镜？…………… (55)
44. 怎样使用偏光镜？…………… (56)
45. 为什么有些人长期把 Uv 镜戴在镜头上？…… (57)
46. 照片上的星光效果是怎样产生的？如何拍摄？…………… (58)
47. 电子闪光灯为什么能闪光？它的特点怎样？…………… (59)
48. 常用电子闪光灯有哪些性能特点？…………… (60)
49. 为什么闪光摄影有时底片上会出现只有一半感光或完全不感光的现象？…………… (62)
50. 独立式测光表有哪些类型？各种类型的测光表有什么特点？…………… (64)

第二部分 摄影技巧与方法

51. 拍摄前怎样检查照相机？…………… (66)
52. 使用 120 照相机怎样装卸感光片？…………… (67)
53. 使用 135 照相机怎样装卸感光片？…………… (69)
54. 怎样握持照相机？…………… (70)
55. 怎样掌握按动快门时的基本要领？…………… (71)

56. 摄影常用光源有几种? 如何根据室外光线变化
规律掌握曝光? (72)
57. 使用自动曝光照相机怎样控制曝光? (75)
58. 什么是互易律和互易律失效? (76)
59. 什么是闪光灯的闪光指数? 怎样利用闪光指数
估计闪光摄影的曝光? (78)
60. 怎样掌握增减曝光拍摄? (79)
61. 如何锻炼正确估计曝光的基本功? (80)
62. 为什么彩色摄影要求有更严格的曝光控
制? (81)
63. 为什么彩色摄影要讲究色温? (82)
64. 雨天和阴天的散射光下能不能拍彩色照
片? (84)
65. 用彩色片拍摄靠近红墙的人像, 为什么脸部也变
成红色? (85)
66. 彩色照片能不能用日光和人造灯光的
混合光源拍摄? (86)
67. 怎样运用闪光灯在阳光下作辅助光? (87)
68. 怎样运用闪光灯在阴雨天作辅助光? (88)
69. 运用闪光灯作主要照明光源的几种照明方法
各有什么特点? (89)
70. 闪光摄影应注意哪些事项? (91)
71. 怎样制作和使用反光板? (92)
72. 怎样使用测光表? (93)
73. 如何运用人造光摄影? (95)
74. 如何掌握自然光的光线特点? (96)

75. 眼看和“机看”有哪些区别?	(98)
76. 怎样突出主体?	(99)
77. 怎样运用前景?	(100)
78. 什么叫大气透视?	(101)
79. 什么叫线条透视?	(102)
80. 彩色照片在画面的色彩处理上有哪些要 求?	(102)
81. 怎样拍摄雨景?	(104)
82. 怎样拍摄雾景?	(105)
83. 怎样拍摄雪景?	(106)
84. 怎样拍摄月景?	(107)
85. 怎样在日光下拍出月夜效果?	(109)
86. 怎样拍摄城市夜景?	(110)
87. 怎样拍日出与夕照?	(112)
88. 怎样拍闪电与焰火?	(113)
89. 怎样在沙漠中拍摄?	(114)
90. 怎样在草原上拍摄?	(116)
91. 怎样在丛林中拍摄?	(117)
92. 怎样在飞机上拍摄?	(118)
93. 怎样在船上拍摄?	(119)
94. 怎样在动物园里拍摄动物?	(120)
95. 怎样在室内拍摄小动物?	(121)
96. 怎样拍摄城市风光照片?	(122)
97. 怎样拍摄田野风光?	(123)
98. 怎样拍摄天空中的云?	(124)
99. 怎样拍摄流动的水面?	(126)

100. 怎样拍摄水中的倒影?	(127)
101. 怎样拍摄港口、码头照片?	(128)
102. 怎样拍摄建筑物?	(129)
103. 怎样在室外拍摄雕塑?	(130)
104. 怎样拍下银屏上的画面?	(131)
105. 如何在室外拍人像?	(132)
106. 如何在室内使用自然光拍人像?	(134)
107. 如何处理人物摄影的背景?	(135)
108. 人像摄影为什么要强调“形神兼备”?	(137)
109. 如何将人的相貌拍得更美?	(138)
110. 如何捕捉到人物的自然生动表情?	(139)
111. 怎样给婴儿拍照?	(140)
112. 怎样给幼儿拍照?	(142)
113. 怎样给儿童拍照?	(142)
114. 怎样拍好“全家福”?	(144)
115. 怎样拍摄婚礼场面?	(145)
116. 怎样拍好旅游纪念照?	(146)
117. 怎样拍摄舞蹈中的人物?	(147)
118. 怎样拍好体育运动的照片?	(148)
119. 体育摄影里相机是如何快速对焦的?	(149)
120. 如何拍摄城市居民忙碌的场面?	(150)
121. 如何拍摄市场景象?	(151)
122. 在生活中,怎样进行“抓拍”?	(152)
123. 怎样拍摄静物?	(153)
124. 怎样拍摄玻璃器皿?	(155)
125. 怎样拍摄金属制品?	(156)

126. 怎样拍摄陶瓷制品?	(158)
127. 怎样拍摄水果?	(159)
128. 广告摄影有哪些特点?	(160)
129. 如何近距摄影?	(161)
130. 怎样拍摄花卉?	(163)
131. 怎样表现冰霜的效果?	(164)
132. 怎样拍高调人像照片?	(165)
133. 怎样拍低调人像照片?	(166)
134. 怎样拍摄剪影照片?	(167)
135. 怎样用慢门拍摄动体?	(168)
136. 怎样使用追随拍摄法?	(169)
137. 怎样运用等速拍摄法?	(170)
138. 怎样运用闪光灯拍摄高速运动的物体?	(171)
139. 怎样定点拍摄拼接照片?	(172)
140. 怎样移位多点拍摄拼接片?	(173)
141. 怎样翻拍?	(174)
142. 如何翻拍绘画作品?	(176)
143. 如何利用遮挡镜头的办法得到分身照 片?	(177)
144. 怎样运用两次曝光法拍摄出有趣的照 片?	(178)
145. 怎样拍摄连闪照片?	(179)
146. 怎样使用变焦镜头拍摄“爆炸”的效果?	(180)
147. 怎样利用影像比例失常使照片产生奇特 效果?	(181)
148. 如何用广角镜头的夸张作用来烘托主	

题?	(182)
149. 怎样巧用平面镜使照片产生多映像?	(183)
150. 怎样利用镀铬板拍到随意变形的影像?	(185)
第三部分 暗室技术与技法	
151. 照片是怎样制成的?	(186)
152. 如何布置你的暗室?	(187)
153. 暗室内应具备哪些小设备?	(188)
154. 暗室用药中哪些有毒? 一旦发生意外 如何自救?	(189)
155. 显影液由哪些化学药品组成? 各自有什么性能 和作用?	(190)
156. 怎样配制显影液?	(191)
157. 显影方法有几种? 罐冲胶卷怎样往卷 轴上装卷?	(192)
158. 胶卷显影时应注意哪些事项?	(194)
159. 显影的时间与温度对底片有什么影响?	(194)
160. 胶卷显影时经常会出现哪些问题? 产生的原因 是什么?	(195)
161. 怎样进行罐中冲卷?	(197)
162. 怎样确定罐显时间?	(198)
163. 定影液的成分及性能是什么? 为什么要 定影?	(199)
164. 冲胶卷、洗相片、放大常用什么药液?	(201)
165. 什么是显定合一加工? 显定合一加工有 哪些优缺点?	(203)
166. 为什么要水洗? 怎样进行?	(205)

167. 快冲胶卷有哪些害处？如何补救？	(206)
168. 夏季怎样冲卷？	(208)
169. 冬季怎样冲卷？	(209)
170. 什么是密度？什么是反差？二者有什么 联系？	(210)
171. 底片为什么要减薄？怎样进行？	(211)
172. 底片为什么要加厚？怎样进行？	(213)
173. 曝光和显影的正确与否对底片质量 有什么影响？	(216)
174. 怎样鉴别底片上银粒的粗细？	(217)
175. 感光纸是怎样构成的？有哪些性能？如何正确 选用？	(218)
176. 怎样印相？	(220)
177. 印相时应注意哪些问题？	(220)
178. 放大机由哪几部分组成？有几种类型？各自有 何特点？	(222)
179. 怎样放大照片？	(223)
180. 放大时应注意哪些问题？	(224)
181. 放大时底片尺寸与镜头、聚光镜怎样配 合？	(225)
182. 放大时怎样调节反差？	(226)
183. 照片显影时应注意哪些问题？	(228)
184. 放大时如何剪裁？	(230)
185. 放大时怎样进行局部增减光？	(231)
186. 放大时怎样矫正倾斜？	(233)
187. 怎样放大连接照片？	(234)

188. 怎样制作叠放照片? (236)
189. 怎样制作高调照片? (237)
190. 怎样制作低调照片? (239)
191. 怎样制作虚光照片? (240)
192. 怎样制作浮雕照片? (242)
193. 怎样制作变焦放大照片? (244)
194. 怎样制作中途曝光照片? (245)
195. 怎样制作素描照片? (246)
196. 怎样修整照片上的黑斑和白斑? (247)
197. 怎样保存底片? (250)
198. 照片为什么年久会褪色发黄? (251)
199. 怎样保持照片不变色? (252)

第一部分 感光片、照相机及其附件的性能

1. 什么是感光片的感光度？它与摄影有什么关系？

无论是黑白或彩色感光片，都是在透明的片基上涂上感光乳剂制成的，经过拍摄时的曝光，使乳剂感光，产生“潜影”，然后经过显影工艺，使潜影变为可见的影像。所谓感光片的感光度则表明它的乳剂对光的敏感程度。如果感光片上涂的乳剂不同，对光的敏感程度也就不同。感光快的乳剂，受到较少的曝光量便可能产生合适高清晰的影像。感光片的感光乳剂的这种差别，用“感光度”在感光片的包装上、暗盒上或说明书上标示出来。

不同国家生产的感光片，感光度的标志方法也不一样。国际上比较通用的感光度标志方法是 ASA 制。它是美国的感光度标准，其他国家有的也采用这种标准。比如，对于同一被摄体来说，用 ASA200 的感光片，比用 ASA100 的感光片曝光量可以少一半（收小一级光圈或提一档快门速度）。

再一种常见的感光度标准是 DIN 制，它是德国的感光度标准。有的国家也采用这种标准。它的特点是：每相差 3DIN，感光片的感光度差一倍。如：24DIN 的感光片比 21DIN 的感光片感光度要快一倍。

我国的感光片感光度标准则用 GB 表示。过去用 GB21°、

GB24°标示。每差 3°,感光片的感光速度快一倍。如:GB24°的感光片比 21°的感光快一倍。在 1982 年通过了新的国家标准,标示方法如:GB100/21°、GB200/24°等,这些标示和国际标准感光度一致。

世界上还有一种新的标志感光片感光度的最新方法,称作“国际标准感光度”用 ISO 表示,实际上是把 ASA 与 DIN 统一起来。如:ISO100/21°,斜线左面的 100,相当于 ASA 的感光度数;斜线右面的 21°,相当于 DIN 制的感光度数。

感光片感光度的高低,直接关系着摄影时的曝光用量。所用感光片的感光度提高一倍,曝光量就要减少一半;感光度降低一半,曝光量则应增加一倍。

胶卷装入相机后,就要把相机上的感光度刻度盘按照感光片的数据拨到指定的位置。对于那些有自动曝光和有内测光曝光的相机,更要把胶卷的感光度数据输入相机的微电脑里,这样,在拍摄时,随着光线的变化,相机就会自动调整光圈或快门,使曝光量适度。

为了便于使用,下面列出感光度换算表供参考。

感光度换算表

ASA 相当于:	DIN	GB	ISO
50	18	50/18°	50/18°
64	19	64/19°	64/19°
80	20	80/20°	80/20°