

中外照相机 选购使用200问

程 铨 编著

上海科学技术出版社



中外照相机选购使用 200 问

程 铨 编著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 上海群众印刷厂印刷

一本 787×1092 1/32 印张 5.75 字数 118,000

1990 年 11 月第 1 版 1990 年 11 月第 1 次印刷

印数 1—17,000

ISBN 7-5323-2077-4/TB·15

定价: 2.45 元

内 容 提 要

想买相机的读者往往碰到这类问题：在众多型号的相机中我买哪种呢？选购时又怎样鉴别相机性能的优劣呢？而已有相机的读者又往往会问：使用相机应注意些什么？随着摄影水平提高，我还应添置哪些附加设备、添置后又如何正确使用呢？

本书就是根据读者平时所碰到形形色色的问题，采取问答形式作出了通俗易懂的解答，故本书将成为业余摄影爱好者的良师益友。

前 言

照相机简称相机，目前几乎已成了日常生活的必备品。由于本人长期从事相机修理工作，故常有人向我提出各种各样关于相机的问题，而这些提问者通常对相机的了解甚少。因此很久以来就想集中一些较常遇到的问题编著成册，以供尚未对相机有初步认识的人士参考。

本书收集了二百个关于相机的问题，并且以问答的形式提供最浅显的解答。答案尽量不涉及理论性探讨，从实用出发介绍选购相机前的决策、挑选相机的方法、相机及其附件的初级使用法及一些应急处理方法。因此愿本书能成为想购买相机和已购买了相机者的参谋和入门指导。

由于本人才疏学浅，编写仓促，错误之处在所难免，希各同行前辈指正。

程 铨

一九八九年六月

目 录

一、怎样选择相机的种类及型号	1
1. 买怎样的相机呢?.....	1
2. 如果我想买“傻瓜”相机,买什么型号呢?	3
3. 我想买一架较高级的相机,能为我选择一下吗?	5
4. 市场上出售的相机中,哪些比较实用呢?	6
5. 我经常外出,想买架相机随身携带,买什么型号呢?.....	6
6. 什么相机适应在严寒地区使用?.....	7
7. 我对相机要求不高,平时偶而使用,买什么型号 的相机呢?.....	8
8. 我是一个摄影爱好者,想托国外的亲友买一架相机, 买什么型号较好呢?	8
9. 我爱好美术,想买一架相机拍摄风景,放大后作绘画 参考,买什么型号合适呢?	9
10. 什么型号的相机适合翻拍文件和拍摄细小的物品?	9
11. 我想拍摄静物,你能为我选择合适的相机吗?	10
12. 我想为我的孩子买一架相机,供作学习摄影用,什么 型号较合适呢?.....	11
13. 我使用内测光单反相机,常感抓拍不够快,该更换一 架怎样的相机呢?.....	11
14. 有些单反相机在户外拍摄时因受闪光同步速度的限 制,无法用闪光灯补光,有哪些相机不受此限制?	12
15. 为什么有些摄影者希望用声响轻的相机? 能介绍一 些这类相机吗?.....	13
16. “傻瓜”相机就是全自动相机吗?	13

17. 旧相机是否值得购买?	14
18. 我想买一架最简易的相机,是否合用?.....	15
19. 什么是一次成像相机?有什么优缺点?.....	16
20. 单反相机镜头卡口有哪些常见规格? 哪些厂牌相机的卡口较为通用?	16
21. 一些老式相机现在还有使用价值吗?	17
22. 前一时期 120 相机大幅度跌价处理,值得买一架吗?.....	18
23. 一些特殊规格的相机,现在还值得买吗?	19
24. 市上有售一种扁平状的 110 相机很便宜,是否合算? ...	20
25. 镜头孔径越大价也越贵,那么价越贵的镜头质量是否越好呢?	20
26. 电子相机有什么优缺点?	21
27. 什么是程序曝光相机? 听说这种相机很适合初学者使用,是吗?	22
28. 什么是固定焦距相机? 什么是全能焦点相机? 什么是自动对焦相机?.....	23
29. 我已步入老年,照相对焦时往往看不清楚,能为我选购一架合适的相机吗?	24
30. 听说有的相机拍电视屏幕特别好,为什么呢?	24
31. 我想买一架性能比较完善的相机,但希望在国内能买到、且能修理。请你介绍一下。	25
32. 电动卷片和倒片的相机有什么优缺点?	26
33. 常听说某相机镜头是 38/2.8,或者 50/1.4,这些数字代表什么呢? 应该怎样选择呢?	27
34. 现在的相机采用了许多塑料零件,是否影响质量呢?.....	28
35. 我原想购买机械平视取景相机,但有人说带闪光的自动相机好,你能帮我选择吗?.....	29
36. 为什么市场上的“傻瓜”相机售价相差悬殊? 有人说“傻瓜”相机大同小异,这句话对吗?	29
37. 我想买一架单反相机,考虑今后要配用多种附件,有	

哪些相机可以选择呢?	30
38. 什么是镜间快门、镜后快门、帘幕快门、焦平快门、翻 斗快门相机? 如何选用?	31
39. 帘幕快门相机中采用的布帘、金属帘、钛帘,各有什么 优缺点?	32
40. 选购怎样的相机更适合拍彩照?	33
41. 有没有象 120 方镜箱一样取景的 135 相机呢?	34
42. 听说在全自动小型相机中,具有自动对焦功能的有许 多种类,哪种较好呢?	35
43. 什么是专业相机? 你能举几个例子吗?	36
44. 塑料外壳的相机是否都是低档相机? 现在还能买到 金属外壳的相机吗?	37
45. 如果我想以 200 元左右选购一架小型相机,以 1000 元左右买架单反相机,选购前我很想听听你的选择?	38
46. 市场上常有一些 135 相机可用一卷胶卷拍 40 张以 至 72 张相片,这些相机是否实用?	39
47. 有些相机显示部分采用了液晶元件,那么它的使用 寿命如何呢?	40
48. 组装的雅西卡FX-3相机和海鸥DF-300相机性能如何?	40
49. 市售的一种“快拍胶卷”是什么?	41

二、怎样挑选相机..... 42

1. 挑选相机时应注意些什么? 42
2. 我打算购买一架海鸥 DF-1 型相机。你能教我怎样
挑选吗? 42
3. 什么是光圈优先相机? 挑选时要注意些什么? 44
4. 我在购买美能达 X-300 相机时,不知如何鉴别其好
坏,你能教我吗? 45
5. 我在挑选甘光 JG304C型相机时,为什么按不动快门? ... 46
6. 为什么各种相机的取景框内亮度各有不同? 46

7. 买相机时怎么检查相机的镜头?	47
8. 如果我能在几种相机中自由挑选,怎样才能大致确定 哪种相机的镜头质量较好?	48
9. 怎样检查相机闪光同步装置的好坏?	49
10. 我选购相机时看到镜头玻璃上有几个小气泡,营业员 说不影响质量,请问这为什么呢?	50
11. 国内组装的启依 CM-5 相机怎么挑选? 与之配套的 启依自动对焦镜头又怎么挑选呢?	52
12. 如何识别“傻瓜”相机所具有的功能呢?	53
13. 我想选购一台自动卷片、自动对焦的“傻瓜”相机,怎 样挑选?	55
14. 我想买一台最简易的“傻瓜”相机,怎样挑选?	56
15. 我想买佳能 A-1 型相机。由于它功能多,不知如何 才能全部试一遍以确定无故障,你能介绍一下吗?	57
16. 我想买一架“二手”相机,选购时应注意些什么?	58
17. 购买上海 58II 型等老式小开门相机时,如何检查它 的快门是否工作?	59
18. 能否教我一个办法自己检验一下富莱卡 X500 型相机 是否正常?	59
19. 挑选奥林巴斯 OM-10 相机时,为什么测光表显示的 快门速度比实际曝光速度高许多? 是故障吗?	60
20. 挑选单反相机时,发现镜头中部的透镜上有一层雾状物, 这是什么?	62
21. 相机在摇动时发出声音,是零件没有装牢吗?	63
22. 为什么有些牌号单反相机的镜头在卸离机身时光圈 不论怎样调节都不会动了?	63
23. 单反相机取景屏如何使用和挑选?	64
24. 选购相机时,发现取景器中裂像对焦会一半明一半 暗,是相机有故障吗?	65

25. 怎样检查自动卷片、倒片相机的这一功能呢?..... 65
26. 什么是重复曝光装置? 怎样才能知道相机有否这种功能? 66
27. 挑选柯尼卡带日历相机时,怎么检验日历后背好坏呢?... 67
28. 怎样检验美能达 SD 型相机的日历功能呢? 67
29. 怎样才能知道相机的镜头拍彩照不偏色呢? 68
30. 购买相机时怎样检验自动相机的自动曝光装置? 69
31. 怎样挑选双镜头反光相机? 70
32. 为什么某些型号的相机扳到尽头时会听到“嗒”的一声,同时手感也有突然变轻的感觉? 71
33. 一般相机镜头加膜颜色为蓝紫色,但也见到有黄色和红色加膜,甚至在同一镜头上出现多种颜色加膜,究竟什么好呢?.....71
34. 为什么有些进口相机原配镜头与相机厂牌不完全一样? 甚至同一厂牌的镜头有几种不同的名称?.....72

三、怎样使用相机.....74

1. 一般的 135 相机如何装胶卷? 74
2. 相机装上胶卷后怎样开始第一张拍摄? 75
3. 全自动“傻瓜”相机装上胶卷后自动走过三张底片后才停在“1”上,能否利用这三张胶卷? 76
4. 使用尼康FG相机时,最初的几张快门无法调整,直到计数器读数为“1”时才恢复正常,这是故障吗?.....77
5. 为什么用同一个闪光灯在虎丘 351 相机上使用效果很好,而装在海鸥 DF 相机上拍闪光时印出的照片却一半暗、一半亮,这是什么原因呢?..... 77
6. 我买了一架海鸥 203 相机,第一次使用,快门的慢速档就坏了。是相机的质量有问题吗?..... 79
7. 海鸥 DF 相机的闪光插孔为什么有二个?怎样使用?..... 82
8. 长城 DF-1 相机取景器的图像为什么左右相反?海鸥

- DF 相机也利用反光镜取景,为什么左右不相反?..... 83
9. 用海鸥 203 相机拍摄时发生快门自锁按不下时怎么办? 83
10. 电动卷片、倒片的全自动相机,使用时需注意些什么? ... 84
11. 相机在使用电池方面应该注意些什么? 84
12. 怎样保存相机? 85
13. 冬天使用相机时常有水气凝结在相机的镜头上,怎么办? 86
14. 如何使普通的 135 相机具有多次曝光功能? 87
15. 怎样使用曝光补偿和曝光锁? 88
16. 我使用美能达 X-300 相机拍舞台照时,发现相机虽有曝光锁,却用不上,希望用曝光补偿,它却没有,只有使用手动档吗? 89
17. 相机上有“电眼”装置,为什么在阴天拍不出曝光合适的照片呢? 89
18. 为什么“百佳”相机取景器比别的相机暗许多,而且还和光圈值有关? 90
19. 为什么有些单反相机的镜头在机身上旋动光圈环时光圈大小不起变化,而卸下镜头时却起变化了?..... 91
20. 怎样才能知道我相机的镜头解像力有多少? 92
21. 我的相机往往拍不清照片,能否介绍一个简单方法让我检验一下相机的焦距到底准不准? 92
22. 我的奥林巴斯 OM-10 相机二年来一直很好,可有一次拍了几张后突然不动了,为什么?..... 93
23. 相机后盖内的收片轴为什么有“打滑”现象?这和拍摄时发生的“叠片”现象有否关系?怎样改善?..... 94
24. 为什么机内闪光相机晚间在室内摄影时得到的相片曝光正常,而在室外、山洞里却感到曝光不足了? 95
25. 使用电子相机应注意些什么? 96
26. 相机镜头上距离刻度后面有一圈左右对称的光圈刻

度,这有什么作用?.....	97
27. 当我拍最后一张胶片时,卷片扳手扳到一半再也扳不动了,如用力会使胶片拉断,往回又退不到原位,怎么办?.....	98
28. 当我使用海鸥 205 相机的自拍机时,按美能达 SD 相机一样的操作方法,把自拍机的柄往回一推,不但没有拍成照片,反而把相机搞坏了,为什么?.....	99
29. 相机镜头中有一些网状、枝状白色物体附着在玻璃表面,这是什么?.....	99
30. 我的相机一直很正常,可有一次仅隔了一夜,机内闪光灯就不亮了,经查,机内电池全烂了,更换新电池后也无效,为什么呢?	100
31. 什么叫光圈优先?什么叫速度优先?怎样选用?	101
32. 相机上的“定数选择盘”怎样使用?.....	102
33. 为什么使用自动对焦的傻瓜相机有时会出现对焦不准的现象?.....	103
34. DF 相机机身右侧有一个小杆,扳动以后取景器里就看不见所对的景物了,这是什么功能?	103
35. 光圈和快门是否同样控制曝光量?摄影时如何选用?	104
36. 在同时拍摄同一景物时,是否只有一档光圈、快门数值可以使胶片得到合适的曝光?.....	105
37. 当我使用奥林巴斯 OM-10 相机在室外拍摄闪光灯照时,为什么底片上会有一半亮一半暗的现象?.....	105
38. 卷片扳手在扳离机身时常会有一个止位,它起什么作用?...	106
39. 单反相机怎样正确对焦?为什么裂像圈中常有一半发黑的现象?.....	107
40. 为什么近视眼患者不戴眼镜时使用相机无法看清取景屏,却能看清显微镜下的物体呢?.....	109
41. 恶劣的使用环境对相机有什么影响?.....	109
42. 平视取景相机的取景器内除了有边框指示拍摄范围之	

- 外,还有一个角和一条折线,这起什么作用?..... 110
43. 为什么有时候照片上会摄下一串淡淡的六角形光斑?..... 111

四、怎样选购和使用相机的附件..... 112

1. 能为我简单介绍一下闪光灯的功能吗?..... 112
2. 我想买一个闪光灯,该如何选择呢?..... 113
3. 如何鉴别闪光灯的好坏?..... 114
4. 自动闪光灯为什么能自动控制曝光量?..... 115
5. 闪光灯在日光下如何作补充光使用?..... 115
6. 闪光灯能摄出类似自然光的效果吗?怎样摄?..... 117
7. 万次闪光灯有一万次可以闪吗?..... 119
8. 闪光灯可以使用镍镉电池吗?..... 119
9. 有种闪光灯有大小二个灯头,有何作用?..... 120
10. “热靴”闪光灯为什么有特配脚和一般脚之分?..... 121
11. 怎样按相机类型来选用闪光灯?..... 121
12. 什么叫专用闪光灯?..... 122
13. 闪光灯修过以后性能会有所改变吗?..... 123
14. 怎样用平视取景相机和半身镜来摄半身像?..... 124
15. 选购 UV 镜及天光镜有什么地方需注意的?..... 124
16. 闪光灯有什么变通使用方法?..... 125
17. 相机镜头上的灰尘如何去除?..... 126
18. 相机套了一个黄镜头,拍黑白照效果一直很好,用此
法拍的彩照,整卷照片泛黄,是否和黄镜头有关?..... 127
19. 怎样选购遮光罩?..... 127
20. 添置三脚架有否必要?买哪一种较好呢?..... 129
21. 怎样选购三脚架?..... 129
22. 我使用海鸥 DF 相机已有几年了,随着水平的提高,
想配一个变焦镜头,你说先配什么规格呢?..... 130
23. 市面上变焦镜头有多种厂牌,哪种比较好呢?..... 131
24. 如何选购变焦镜头?..... 132

25. 变焦镜头好还是定焦镜头好?.....	133
26. 使用变焦镜头应该注意些什么?.....	133
27. 什么焦距的广角镜头较为实用?.....	134
28. 变焦镜头光圈为 $f:2.8\sim4$, 那么光圈究竟是多少? 有的	
变焦镜头为什么光圈只有 $f:3.5$ 一个数值? 如何使用?.....	135
29. 怎样使用变焦镜拍摄具有放射状效果的相片?.....	135
30. 相机只有一个“热靴”触点, 能同时用二个闪光灯来摄影	
吗?.....	136
31. 单脚架使用效果如何?.....	136
32. 使用电动卷片器有什么优点?.....	137
33. 怎样选购闪光灯和相机使用的电池? 使用中要注意些什	
么?.....	138
34. 为什么一般单反相机配用了 $f:8$ 的镜头后取景	
器中的裂像就变暗了? 这时应该如何对焦呢?.....	138
35. 我想用“傻瓜”机再加用闪光灯打侧光进行摄影, 但相机	
没有光圈控制, 也没有闪光插孔, 怎么办?.....	139
36. 如果购买一个增距镜, 是否可使我的 35 毫米或 50 毫	
米镜头变成 70 毫米和 100 毫米镜头? 加二个增距镜	
会使其变成 140 毫米和 200 毫米的镜头吗?.....	140
37. 怎样使用变焦镜的微距机构?.....	140
38. 佳能 244T 闪光灯和玛米亚 M 型“傻瓜”相机在拍摄前	
都会有一个小红灯亮一下, 作用是什么呢?.....	141
39. 原厂牌闪光灯是否比其他牌子的闪光灯使用方便些?.....	142
40. 常听说某厂镜头“锐利”, 某厂镜头“软”, 有这么回事吗?...	143
41. 镜头的大小、长短, 口径大小、光圈大小、变焦范围和	
成像质量有否一定的关系?.....	143
42. 彩色摄影时较多使用什么滤镜?.....	144
43. 如果相机使用的电池国内没有供应, 有什么代用办法	
吗?.....	145
44. 使用闪光“热靴”插座应该注意些什么?.....	146

- 45: 我买了一个 Yins 闪光灯, 为什么闪光灯装上相机后不会亮, 取下后却会闪亮? 147
- 46: 我使用的是雅西卡 FX-7 相机, 配用原配42~75毫米变焦镜头。我希望在尽量经济的情况下, 增加一些远摄能力, 买什么镜头好呢? 147
- 47: 有些照片中人物周围有雾化的效果, 是用什么滤镜拍摄的? 148
- 48: 特殊附加镜有哪些种类, 它们各有什么性能? 148
- 49: 鱼眼镜头和超广角镜头有什么不同? 150
- 50: 使用快门线拍摄有什么优点? 150
- 51: 闪光摄影时, 发现人物后面总有黑影, 有办法消除吗? 151
- 52: 偏振镜有什么作用? 怎样挑选? 使用时有哪些要注意的? ... 152
- 53: 一些高档的闪光灯有许多附件, 能介绍一些吗? 152
- 54: 如何选购较高级相机的保护器材? 153

五、怎样排除相机出现的小故障 155

- 1: 镜头及取景器中有一些树梗状的白色物, 是“霉”吗? 怎么办? 155
- 2: 我的“傻瓜”相机在一次使用时按不下快门, 操作自拍机也无用。经查是忘了装电池, 但装上电池后仍按不下快门, 是坏了吗? 155
- 3: 电子快门单反相机及闪光灯在拍摄中突遇 电 池 枯 竭而无法拍摄时有否应急办法? 156
- 4: 我使用的富莱卡 X500 相机在卷片时听见“嗒嗒”的声响, 胶片却卷不过去, 有否应急办法? 157
- 5: 闪光灯里电池烂了, 并渗出了液体, 怎么办? 157
- 6: 摄影时相机不慎掉到海水里, 怎么办? 相机如果只溅到一些海水、脏水、雨水或饮料又如何处理呢? 158
- 7: 能为我介绍几种特殊情况下应急拍摄的方法吗? 159
- 8: 如果镜头玻璃表面脏了, 可以自行擦拭吗? 160

- 9: 我的单反相机在自拍过程中忘了上快门,结果相机卡住了,怎么办?..... 160
- 10: 摄影中在卷片时将胶卷或片尾拉断了,怎么办呢? 161
- 11: 我的启依相机摔了一下,结果既按不动快门,又扳不动扳手,我能自行拆修吗? 161
- 12: 一次出去拍摄夜景时,发现相机的闪光同步装置失灵了,有没有应急的方法?..... 162
- 13: 用雅西卡 FX-3 相机摄影时突然发现上片扳手在返回时快门自动开启了。发生这种情况有应急的办法吗?..... 163
- 14: 当我有一次使用一只可调节角度的闪光灯摄影时,突然闪光灯内发出很响的爆裂声,再使用时闪光灯就不亮了,怎么办?..... 163
- 15: 柯尼卡 C35AF 相机用久了常发生快门释放过慢以至完全无法释放的情况,我能自行检修吗? 164
- 16: 摄影中我不慎把相机调焦环摔歪了,不能旋动,而附近又没有相机修理店,能自行修理吗?..... 164
- 17: 相机快门和光圈页片上发现有油渍,且在拍摄时也不动作了。怎么办?..... 165
- 18: 我的平视取景相机在使用中不慎摔了一下,发现测距器和镜头上的调焦标尺不相符了。在应急状况下如何拍摄呢?..... 165
- 19: “傻瓜”电动卷片相机在大风雨天或风沙弥漫的环境下摄影时,如何防止受损? 166
- 20: 单反相机遇到镜头退不出时怎么办?..... 167

一、怎样选择相机的种类及型号

1 买怎样的相机呢？

该买怎样的相机呢？摄影初学者往往这样问。对于这个问题，无法简单的回答。

一般在选购前应先了解一下相机的规格。按相机使用的胶片规格来分有 135、120、117、126、127、110、Disc、8 毫米、10.5 毫米、16 毫米等许多种，以 135 和 120 型为最常见。最近几年，110 相机和 Disc 相机也逐渐流入国内市场，但并不多见。按相机光学结构来分，有平视相机、单镜头反光相机（也叫做五棱镜相机）和双镜头反光相机；按相机快门结构分，可分为镜间快门相机、帘幕快门相机。在这众多的照相机类型中，怎样挑选最适合你的相机确实不是一二句话能说明问题的。如果偏重经济能力来考虑，首先就请你衡量一下自己的购买能力。你只想化二百元左右购买一台相机的话，能挑选的型号也有几十种之多，但绝大多数是属于平视取景的相机或带闪光的平视取景“傻瓜”相机。如果你希望使用 120 底片以求质量的话，那也有许多国产的 120 相机能选用。在此类相机中，也有几种相机具有专业高级相机的某些功能，如长城 DF-1 型 120 单反相机、长城 PF-1 型 135 单反相机等。因这些相机售价低廉其结构也就无法与高级相机相比，对它的性能当然也不能有过高的要求。

如果你能有 500~800 元用于购买相机，那可供选择的

相机就更多了。这可根据你的需要，考虑购买较高级的“傻瓜”相机或者购买普及型的单反相机。较高级的“傻瓜”相机具有的功能远较一二百元的“傻瓜”相机为多。通常具有的性能可以有：自动卷片、自动倒片、自动曝光、程序快门、自拍、自动对焦、自动闪光等；有的具有其中某几项性能、有的全部具有上述性能。这些自动功能使使用者拍摄方便、提高拍摄的成功率。但“傻瓜”相机因为其自动化程度较高，从而限制了使用者人工参与调节的可能性。如果你希望经常尝试人工调节的乐趣，那还是选择单反相机的为好。在500~800元上下售价的单反相机中，只有为数不多的几种进口相机如苏制泽尼特等，具有手控性能之外，还有简易的机内测光装置。

如果你能有一千元以上可供购买照相机的话，那可供选择的相机就更多了。你可以从各种国产进口平视照相机、全自动照相机直到标志着国际相机工业最顶峰的名贵相机之间作选择。而这时最重要的，是你的需要。

按照上面所说的，你已经走完挑选相机型号的第一步，即按照购买能力，给自己大致划了一个轮廓。

第二步即你的实际需要。买相机主要目的是什么？是家庭合影？旅游纪念？生日喜庆？还是外出创作？对于合影、纪念、喜庆等为目的的使用者，因其对相机的要求仅是希望能方便、快捷的得到一张照片，别无过高的要求，则可以选购“傻瓜”相机使用。可以依你的经济能力选购各种从简单的到高级的傻瓜相机。如果你经常有一种创作欲，那可以选购具有多种手控装置的相机。这种相机可以是一二百元的国产全手动平视相机，也可以是几千元的进口高档相机，但须有各种手控功能。如果你购买相机仅仅是培养下一代对摄影的兴趣，那可以按经济能力的不同，给孩子购置全自动“傻瓜”相机、全