



玉 著

# 摄影爱好者 实用指南

中国物资出版社

# 摄影爱好者实用指南

呈 玉 著

中国物资出版社

1993·北京

(京)新登字090号

DM03/16

J41  
C.Y.  
199  
3  
责任编辑：吴树林 王兆辉

**摄影爱好者实用指南**

呈 玉 著

中国物资出版社出版

(北京市西城区月坛北街25号 邮编100834)

全国各地新华书店经销

海洋出版社印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：6.5625 字数：156千字

1993年8月第一版

1993年8月第一次印刷

印数：1—5000册

ISBN 7-5047-0653-1/J·0015

定价：4.95元

---

(凡购买本社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，一律负责调换。联系人朱大荣)

## 前 言

每当我拿起照相机，就不由得赞叹起摄影术的发明者，赞叹这项技术给人类生活增添的无限乐趣。当你拥有一架照相机的時候，她就会象一个忠实的朋友一样长久地陪伴着你，在她的帮助下，光阴不再飞逝，时间凝固了，人生中那些瞬息即逝的美好时光都永远地留在你身边。

在你欢乐的时候，她为你保留幸福的童年、深情的初恋、难忘的蜜月和温馨的家庭；在你苦恼的时候，她为你展现蔚蓝的天空、明媚的阳光、似锦的繁花和欢乐的人群；在你旅游的时候，她把高耸入云的山峰、急速飞奔的河流、波涛汹涌的大海和一望无际的草原全都记录在册；在离别的时候，她能把天各一方的亲朋、万水千山外的友人，以及女友的倩影和逝去的长者全都永远在你身边留下。

如今，随着人民生活水平的不断提高，照相机已经非常普及地进入了千家万户，成为人们日常文化娱乐生活中的一项不可缺少的内容，并给人们带来欢乐和较高的艺术享受，因此也形成了一批业余摄影爱好者的庞大队伍。但是，每当你拿起相机，把镜头对准色彩斑斓的世界之时，却往往由于各种技术问题，经常不能拍出理想的照片，从而留下许多不尽人意的遗憾。本书就是专为解决这些摄影中的实际问题而写的，这是献给初学摄影者的一部好书。书中开列了摄影爱好者常见的120个问题，用通俗易懂的语言，简炼新颖的讲解，将方便实用的技巧提供给读者。本书除可以系统阅读学

习外，还可以作为工具书，让读者在实用中有针对性地寻找问题的答案。

当您有了这样的好帮手之后，就尽可以放心大胆地去拍摄了，请拿起你的相机，看吧！你是否看见了，深秋过后，朔风乍起，紧接着带来一场初雪时，那满树枫叶尚未来得及凋落，以致片片红叶都被戴上了一顶顶白色的雪冠，衬在蓝蓝的天空上，这是一幅多么美的图画啊！你再看，当一轮红日跳出东海，霞光万道，朝阳喷彩，千里溶金，又是何等壮观！每当日落西山，余光上射，万箭齐发，大地将睡，山影瞳瞳，遥望西天，一片金黄，原来暮色也这么美。再看那雷雨将至之时，浓云密布，色如泼墨，翻卷奔腾，风雨交加，山川树木仿佛在同风雨激战，矢石交飞，杀声振耳，水雾迷蒙，雨天也同样有魅力。你再看那月光照着的满园树木，开闾的地方月光如流水，树下如雨滴下漏，光影离合，树影斑驳，黑白相映，纵横交错，月色是何等迷人啊……

看吧！生活中有多少这样动人的题材在等待你去挖掘啊！而这些引人入胜的场景，都可以在本书中找到详尽的拍摄技巧。有一个著名演员曾说过，每当他演一个角色时，就等于又生活了一次，这样一个演员一生能演几十个角色，就会相当于比常人多生活了几十次。同样，对于摄影家来说，每一幅作品，就是一次人生片断的记录，每当翻开你的像册，流览你的作品时，就会感到你曾千百次的生活过。

拿起你的相机吧！祝你成功！

王兆辉 吴树林

1993.8.1.

# 目 录

|                   |        |
|-------------------|--------|
| 怎样选购经济实用的相机.....  | ( 1 )  |
| 怎样选购二手相机.....     | ( 4 )  |
| 怎样鉴别相机的质量.....    | ( 6 )  |
| 怎样使用和维护保养相机.....  | ( 7 )  |
| 怎样选购相机的镜头.....    | ( 8 )  |
| 怎样使用和保养相机镜头.....  | ( 10 ) |
| 怎样选用相机镜头的附加镜..... | ( 12 ) |
| 怎样正确选用闪光灯.....    | ( 15 ) |
| 怎样维修闪光灯.....      | ( 19 ) |
| 怎样选用各类胶卷.....     | ( 21 ) |
| 怎样保护和存放胶卷.....    | ( 26 ) |
| 怎样做好摄影前准备工作.....  | ( 26 ) |
| 怎样拍摄好彩色照片.....    | ( 30 ) |
| 怎样进行风景摄影.....     | ( 32 ) |
| 怎样在风天摄影.....      | ( 34 ) |
| 怎样在雨天摄影.....      | ( 36 ) |
| 怎样拍摄闪电.....       | ( 38 ) |
| 怎样在雾天摄影.....      | ( 39 ) |
| 怎样在夏季摄影.....      | ( 41 ) |
| 怎样在冬季摄影.....      | ( 42 ) |
| 怎样拍摄太阳.....       | ( 43 ) |
| 怎样拍摄水景.....       | ( 45 ) |

|                  |        |
|------------------|--------|
| 怎样拍摄天空·····      | ( 46 ) |
| 怎样拍摄瀑布·····      | ( 47 ) |
| 怎样在海滨摄影·····     | ( 49 ) |
| 怎样拍摄日出日落·····    | ( 50 ) |
| 怎样拍摄傍晚景色·····    | ( 51 ) |
| 怎样拍摄月景·····      | ( 55 ) |
| 怎样拍摄节日夜景·····    | ( 58 ) |
| 怎样拍摄天体星空·····    | ( 59 ) |
| 怎样拍摄烟火·····      | ( 61 ) |
| 怎样进行体育摄影·····    | ( 62 ) |
| 怎样拍摄游泳和跳水·····   | ( 64 ) |
| 怎样拍摄足球比赛·····    | ( 66 ) |
| 怎样拍摄旅游纪念照·····   | ( 67 ) |
| 怎样拍摄家庭生活照·····   | ( 69 ) |
| 怎样给儿童摄影·····     | ( 71 ) |
| 怎样拍摄全家福·····     | ( 75 ) |
| 怎样进行家庭摄影·····    | ( 76 ) |
| 怎样拍摄集体照·····     | ( 78 ) |
| 怎样进行彩色人像摄影·····  | ( 80 ) |
| 怎样拍摄表情完美的人像····· | ( 81 ) |
| 怎样在室外拍摄人像·····   | ( 83 ) |
| 怎样用顺光拍摄人像·····   | ( 85 ) |
| 怎样防止人像摄影的眨眼····· | ( 86 ) |
| 怎样拍摄人物分身照·····   | ( 87 ) |
| 怎样拍摄剪影照·····     | ( 89 ) |
| 怎样进行时装摄影·····    | ( 90 ) |

|                  |         |
|------------------|---------|
| 怎样拍摄动物.....      | ( 92 )  |
| 怎样拍摄飞鸟.....      | ( 93 )  |
| 怎样拍摄昆虫.....      | ( 95 )  |
| 怎样拍摄花卉.....      | ( 96 )  |
| 怎样拍摄玻璃器皿.....    | ( 98 )  |
| 怎样进行广告摄影.....    | ( 99 )  |
| 怎样进行商品摄影.....    | ( 101 ) |
| 怎样进行建筑摄影.....    | ( 103 ) |
| 怎样进行模型摄影.....    | ( 105 ) |
| 怎样拍摄工业现场.....    | ( 106 ) |
| 怎样进行科技摄影.....    | ( 108 ) |
| 怎样摄制节日卡片.....    | ( 109 ) |
| 怎样进行抓拍摄影.....    | ( 110 ) |
| 怎样进行自拍摄影.....    | ( 111 ) |
| 怎样拍摄电影、电视屏幕..... | ( 113 ) |
| 怎样用接片法拍摄大画面..... | ( 114 ) |
| 怎样用长焦距镜头抓拍.....  | ( 115 ) |
| 怎样进行非可见光摄影.....  | ( 116 ) |
| 怎样拍近摄照片.....     | ( 118 ) |
| 怎样进行翻拍摄影.....    | ( 120 ) |
| 怎样用手动操作进行摄影..... | ( 121 ) |
| 怎样在拍摄时稳住相机.....  | ( 123 ) |
| 怎样在拍摄时精确对焦.....  | ( 124 ) |
| 怎样在拍摄中预防红眼.....  | ( 126 ) |
| 怎样在拍摄中变换曝光量..... | ( 127 ) |
| 怎样拍摄出轮廓光的效果..... | ( 129 ) |



|                       |         |
|-----------------------|---------|
| 怎样在拍摄时正确用光 .....      | ( 130 ) |
| 怎样使拍摄中的光源平衡 .....     | ( 132 ) |
| 怎样进行多次闪光摄影 .....      | ( 133 ) |
| 怎样进行反射闪光摄影 .....      | ( 134 ) |
| 怎样用闪光灯补光摄影 .....      | ( 136 ) |
| 怎样运用人像摄影的照明光线 .....   | ( 138 ) |
| 怎样用动体模糊法摄影 .....      | ( 139 ) |
| 怎样巧用135胶卷多拍画面 .....   | ( 140 ) |
| 怎样用120胶卷拍出64张画面 ..... | ( 142 ) |
| 怎样掌握摄影对焦 .....        | ( 143 ) |
| 怎样掌握摄影景深 .....        | ( 145 ) |
| 怎样在摄影中测定镜头视角 .....    | ( 145 ) |
| 怎样采用AF对焦方式摄影 .....    | ( 146 ) |
| 怎样矫正AE相机的曝光 .....     | ( 148 ) |
| 怎样用慢速快门摄影 .....       | ( 150 ) |
| 怎样自动卷片和连续摄影 .....     | ( 152 ) |
| 怎样确定拍后胶片冲洗时间 .....    | ( 153 ) |
| 怎样保存和处理摄影资料 .....     | ( 155 ) |
| 怎样运用反光板摄影 .....       | ( 156 ) |
| 怎样给照片加上边框 .....       | ( 158 ) |
| 怎样布置暗房 .....          | ( 160 ) |
| 怎样冲洗黑白胶片 .....        | ( 161 ) |
| 怎样确定显影时间 .....        | ( 166 ) |
| 怎样用照相纸浓缩显影液 .....     | ( 168 ) |
| 怎样利用水浴控制黑白片影调 .....   | ( 169 ) |
| 怎样用显影液处理过期胶片 .....    | ( 170 ) |

|                     |         |
|---------------------|---------|
| 怎样用显定合一液·····       | ( 172 ) |
| 怎样提高水洗的高效率·····     | ( 173 ) |
| 怎样应用各类放大机·····      | ( 174 ) |
| 怎样组合放大照片·····       | ( 175 ) |
| 怎样柔光放大照片·····       | ( 177 ) |
| 怎样复制彩底·····         | ( 178 ) |
| 怎样复制旧照片·····        | ( 179 ) |
| 怎样鉴别彩色扩印片质量·····    | ( 180 ) |
| 怎样用彩色反转片放印黑白照片····· | ( 182 ) |
| 怎样用黑白胶片冲制幻灯片·····   | ( 183 ) |
| 怎样制作网纹照片·····       | ( 185 ) |
| 怎样制作高反差人像照片·····    | ( 186 ) |
| 怎样用普通底片制作高调照片·····  | ( 187 ) |
| 怎样一底制作多风格照片·····    | ( 188 ) |
| 怎样应用滤色镜翻拍照片·····    | ( 190 ) |
| 怎样利用遮挡放大照片·····     | ( 191 ) |
| 怎样用显影液和定影液作画·····   | ( 192 ) |
| 怎样防止静电斑痕·····       | ( 194 ) |
| 怎样使用简易防雨器材·····     | ( 195 ) |
| 摄影常用缩略语·····        | ( 197 ) |

## 怎样选购经济实用的相机

近年来，随着摄影爱好者人数的不断增多，照相机已非常普及的进入了千家万户；如何在琳琅满目的市场选购一台既适宜自己经济条件，又很实用的照相机呢？

作为一位购买者，首先确定自己将要选择的目标——什么样的照相机；是打算多花钱，买一台性能齐全，质量优良的高档次照相机呢？还是准备根据自己的经济条件选购一台物美价廉且较实用的中、低档次的照相机。

目前，国内市场上对出售的照相机，从价格上大致可以分为低、中、高三个档次的产品；一般低档次的相机，价格在二三百元以下；中档次的相机，价格在三百元至八百元左右；高档次的相机，价格在七八百元以上。

低档次的照相机，最为常见，也是大多数初学摄影者及业余摄影爱好者经常使用的；这类相机，无论是120型还是135型，大多属于机械式或半自动式的；如120折叠式相机和120双镜头反光相机中的“海鸥”、“红梅”等就属此种类型；还有135平视取景相机和135“傻瓜”相机中的“东方”、“凤凰”、“柯尼卡”（Konica）等等，也属于此类型。另有一种110袖珍式相机，市场虽不多见，但价格也在低档次相机之列。

低档次相机的最大优点，就是价格低廉、经济实惠。尤其是近年来发展起来的135“傻瓜”照相机，无论是价格，

还是机械性能，都有不同程度的新突破：其机身小而轻，配有“内装”式闪光灯，可自动卷片、倒片、对焦、光圈、速度选择已达到半自动或全自动程度，其个别的镜头还可以更换；为广大业余摄影爱好者提供了优越的拍摄条件，并达到了普及的程度。但对于大多数低档次相机来说，其本身只配有一只标准镜头或是一只小广角镜头，其镜头是固定在相机上的，因而不能更换。此类相机只能适应初学摄影者学习拍摄本领，或是业余摄影爱好者进行日常的生活拍照用。如要进行艺术或新闻摄影，这类相机的功能就太过于简单，而远远达不到拍摄的专业要求了。

中档次相机，从性能和配件上来说，比低档次相机要优越的多；如120双镜头反光相机，虽外观与低档次相机差不多，但性能多属半自动化，配件比较齐备；又如135单反相机，大多镜头是可以更换的，且配件齐全，适合于艺术或专业摄影之用；还有就是135“傻瓜”全自动相机，如进口的“理光（RICOH）”、“玛米亚”（Mamiya）等相机；这种相机除外观精美外，其自身已达到全自动化程度，对于任何一位不懂摄影的人来说，只要拿起来一用，也就随之学会拍摄，无需再考虑什么曝光、速度、对焦等专业技巧；这种相机配有自拍、时间、预警等多功能装置，非常适合家庭使用，只要经济条件许可，选购此种相机最为理想。

高档次相机，虽价格昂贵，但性能优良，配件齐全。无论是艺术创作，新闻抓拍，人物肖像等摄影，都会使所拍得的照片，获取理想、清晰、色彩逼真的效果。如120单反相机中“哈斯”（Hasselblad）、“勃浪尼卡”（Bronica）等，135单反相机中“理光”（RICOH）、“美能达”

(Minolta)等就属此类。对于经济较富裕或从事专业等方面的摄影者来说,选购高档次相机为理想。

总之,在购买相机时,除从经济条件上选择之外,还要从相机实用功能角度方面加以考虑。这里我们侧重介绍一下120相机和135相机的主要实用功能,以供参考。

120相机,包括折叠式、双镜头反光式或单镜头反光式。使用120胶卷,每卷胶片中可以拍 $6\times 9$ 厘米的8张底片, $6\times 6$ 厘米的12张底片, $6\times 4.5$ 厘米的16张底片。这类相机的最大优点是:拍摄片幅大,易于印像和制作放大大尺寸照片,而不影响其质量。缺点是:机身大而笨,不便旅游携带。双镜头取景和曝光得出的图像有误差。每卷拍摄张数少,换片次数多,影响抓拍效果。用此拍摄生活照片,成本较高,也浪费胶片,适宜专业题材等摄影。

135相机,包括单镜头反光式或是平视取景式也包括“傻瓜”相机。使用135胶卷,每卷胶片可以拍20张、24张和36张底片。这类相机的最大优点是:胶卷成本低廉,可连续拍摄,换片次数较少。相机体积小而轻,便于携带。135底片中放大制作16吋以下大小照片,银影颗粒不显粗糙。且可以更换各种焦距镜头,适于各种题材和不同条件下的摄影。有些相机可以自动对焦和测距,既快又准;有的取景简单、便捷,利于抓拍;有的配有电子曝光系统,曝光准确无误。

此外,在选购一台新相机时,应注意相机的包装(是否原装)和随机出售的附件是否齐全(说明书、背带、镜头盖、电池等)。应尽早进行实拍,以便发现问题(质量问题)尽快解决,防止受损失。

总之,以上是挑选相机时应知道的最基本的常识,望您

能购买一台称心如意的相机，为您的日常文化娱乐活动和家庭生活摄影增添一份欢乐。

## 怎样选购二手相机

由于经济条件所致，有很多人愿意购买二手旧相机。除上述原因外，全新的自动聚焦单反相机的上市，引起手动聚焦的传统单反相机的出售转让。虽然用过，但仍然较好的相机价格比全新的相机要便宜的多。

购买二手相机听起来很吸引人，但不考虑退路是不合适的。主要担心的是，这种器材大部分会有缺陷，全面检查一下可能会暴露出更多的毛病。但并不是说所有的二手相机都有毛病，也许只有一两处小毛病。甚至也不排除一点儿毛病都没有的可能性，购买前应先彻底检查一下，再决定是否购买，会省去好多麻烦和不必要的浪费。

相机的一般外表并不是决定好坏的关键，机身破旧的相机可能很好地发挥作用。而表面完好的相机，其内部器件也许不能工作了。使用久了的相机有以下痕迹：机身脏并有磨损，镜头卡口附近和皮套环有破损，压片板上有划痕，底座有擦伤，取景器的接目镜磨花，电池仓和卷片把手周围有小凹痕和磨损痕迹。而这一切并不一定影响相机性能，它说明相机需要全面检修，因此这类相机卖价不会太高。

金属机身所受的损害常常是外部机壳上出现小的凹痕，内部的器件可能没受损坏。电池仓必须是清洁的，不能有白

色或浅绿色斑痕，这是电池电能用完流出的液体锈蚀了电池仓。不能只检查表面是否干净，还要看看接触点是否有被擦伤或被损坏的迹象。检查一下卷片和倒片装置，是否有运作不畅的感觉。

通过镜头测光的测光表是最容易损坏的部件。用另一个你熟悉的相机或手持测光表测表时比一下测光数据，以此来检验它的测光系统是否正常。检查一下光线明亮和暗弱时的读数，以及在胶片速度不同时的各种测光读数。检查一下全部有关的控制装置：总开关、曝光记忆钮、补偿钮、取景器等等。

快门也是一处容易出问题的地方。你的眼睛看不出速度准确与否。不过，在释放快门时一边听一边看会找出主要毛病。取下镜头，调至手动挡，并打开后盖，拿着相机对准明亮处。首先调到最慢的速度，然后逐渐加快。你在整个快门开启过程中注意它的变化，以此检验快门速度是否准确。

现在该检查闪光灯同步了。装上闪光灯，让相机对准没有照明的无色的表面，用各档速度，包括相机指定的同步速度。如果整个画面被闪光照亮，则同步装置没有问题。

检查镜头是一项重要的任务，通过取景器观察，断定不了镜头的清晰度。要知道镜头的好坏，就得进一步进行适当的拍摄试验。调焦必须平滑顺手，不能太紧或太松。听一听是否有磨擦的声音。镜头卡口应该完好，各个锁和连接杠及电接点是否正常有效。镜头的光学部分是最重要的，要仔细检查镜片，看看表面是否有划痕，内部是否有气泡和杂物。发霉的镜头也是不妙的。因为镜头的修理清洁是昂贵的。光圈组的正常与否也事关重大，叶片上容易被油污染而造成曝光不

准。总之，购买二手相机要注重性能，外表是次要的。

## 怎样鉴别相机的质量

大家知道，一台新买的照相机，是否性能优良和质量完好，是人们最关心的问题。怎样鉴别新选购的照相机是否质量完好呢？

首先，在拆开照相机的包装后，应该把说明书仔细的从头至尾看一遍，对相机的性能、结构、配件、操作程序，使用办法和注意事项等内容有个最基本的了解。然后，再按顺序把照相机从外到里的认真检查一遍。

照相机的外表检查。相机外观应安装牢固，结构无变形、损伤；油漆、电镀光滑完好、无起皮脱落情况；后背盖开启自如、关闭严密；机外零配件（如镜头盖、背袋等）齐全；取景器、显示窗明亮清晰；光圈环调大调小使用灵活；转动测距调焦环，刻度数据应与实际距离相符；各档快门速度逐级调对应正常；自拍装置应延时准确；快门速度盘置“B”门位置，按下快门键（钮），从镜头处查看光圈及快门启动应正常。

照相机内部检查。打开后背盖，快门速度盘置“B”门位置，按下快门键，快门开启灵活；从相机内看镜头（对准光线明亮处），应无杂质、气泡霉点及划伤，镜头表面里外应光洁；装上胶卷，过片应流畅，计数器工作正常；按下倒片钮，转动倒片扳手，应能顺利倒片。



照相机电子系统检查。安装电池，电子测光系统应良好工作。曝光表指针或LED、LCD显示有明显变化；电子自动档上的快门时间应变化；内装闪光灯及预警灯应工作可靠；自动调焦时，镜头伸缩要有区别。

此外，检查相机的机械同步和闪光同步工作是否良好。检查电池仓是否清洁，无锈蚀现象、各种相机备件是否齐整。

总之，鉴别相机的质量，要参照说明书上的介绍，有顺序进行全面检查，并尽快用于实拍检验，这样既可以增加相机的安全保险系数，又为相机长期的实际使用，打下良好的质量基础保证。

## 怎样使用和维护保养相机

每个拥有照相机的人都知道，由于照相机是一种比较娇贵的摄影精密仪器，如果不注意精心的使用，它就很容易被损坏。为了延长其寿命，必须学会正确的使用和维护保养方法。

照相机的正确使用方法是：

应在熟悉了照相机的性能和各部件的作用以后，按照正确的操作规程掌握它的使用方法。在使用时，注意防止相机因硬物碰撞或摔落而损坏。注意镜头的保护；更换镜头时用力要适中，不要硬扳。过胶卷时，不要用力过猛，以免损坏把手，注意调拨、上紧（弦）顺序要求，不要搞错方向。电