

摄影

彩图版

爱好者手册

林路 编著

THE GUIDE TO PHOTOGRAPHY



福建科学技术出版社



林路 编著



彩图版摄影爱好者手册

福建科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

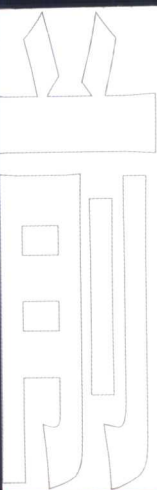
彩图版摄影爱好者手册 林路编著. —福州:福建
科学技术出版社, 2004. 10
ISBN 7-5335-2431-4

I. 彩… II. 林… III. 摄影技术—普及读物
IV. J41-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 058308 号

书 名	彩图版摄影爱好者手册
编 著	林路
出版发行	福建科学技术出版社(福州市东水路 76 号, 邮编 350001)
经 销	各地新华书店
排 版	成洋平面设计工作室
印 刷	福建彩色印刷有限公司
开 本	889 毫米×1194 毫米 1/32
印 张	9
字 数	221 千字
版 次	2004 年 10 月第 1 版
印 次	2004 年 10 月第 1 次印刷
印 数	1—5 000
书 号	ISBN 7-5335-2431-4 J·41
定 价	50.00 元

书中如有印装质量问题,可直接向本社调换



本手册是在被评为2003年度全国畅销书的《摄影爱好者必备手册（图解版）》的基础上修订而成的。它由原书的以黑白图像为主，变成了全彩色；并且完成了对原先内容的调整、补充和提升，因此更适合于学习和欣赏。

经常有人问我：怎样才算是一张好照片？有人说这是一个无解的问题，因为审美的空间不仅取决于客观对象的特性，同时又涉及每一个主观介入者的文化底蕴、生活经历以及许许多多更为复杂的因素。但是如果我们将标准放宽松一些，让审美的目光有更大的包容空间，也许我们还是可以找到相对具有说服力的标准，在拍摄者与观众之间搭起一道值得信赖的桥梁。首先我想到的是，一张照片仅仅是一个瞬间，这个瞬间的取舍，往往是一张好照片诞生的基础。照相机的制造商之所以设计了千分之一秒以上的快门速度，

不仅仅是为了曝光的需要，更重要的是为了让拍摄者更为精确地分割时间的长河，从中攫取一片激情的浪花。

那么，怎样才能拍到一张好照片？这又是一个非常复杂的问题。瞬间的凝固，首先决定拍摄者按下快门的那一刹那。现实生活中运动着的事物瞬息万变，按快门早一点晚一点，画面就会出现不同的形象，甚至会产生完全不同的含义。如果我们面对这样一个个瞬间，找到的正是我们无法在现场目击同时又很想知道的画面，同时又完全可以充分地从中获得需要的信息，或者受到不同程度的感染，那么这样一个瞬间所凝固成的画面，也许就是一张好照片。这样的瞬间越是具有不可替代的独特意义，就越是具有长时间保存的价值。时间流逝了，照片永恒。

实践证明，摄影的短暂瞬间之所以具有永恒

的魅力，是因为在按下快门的后面浓缩着拍摄者的智慧空间以及充满活力的思维方式，同时也包括拍摄者必须掌握的基本技术和技巧。尽管在现代摄影技术高度智能化或者说是高度“傻瓜化”的背景下，人人都可以轻松地按下快门。但是你所获得的那一个瞬间，究竟具有多大的价值，你希望表达的某种审美观念，是否真正通过熟练的技巧表达出来，却不是一件很容易的事。这是一个长期积累的过程，也是一个需要认真学习的过程。

于是，从摄影技术入门到摄影艺术创造，就成为本书所涵盖的主要内容。全书既有最基本的摄影知识，从摄影器材一直到拍摄技法，包括最新的数码摄影常识，可以说是应有尽有。同时书中也以大量的篇幅，从大脑思维的训练角度和审美空间，帮助大家掌握各种日常生活中的拍摄题

材，尽可能使每一张照片都真正成为一个值得怀念的瞬间。尤其是经过修订的篇幅更新了大量的彩色图片，以更为赏心悦目的画面，不仅适合于学习，也可以作为浏览和欣赏的空间。书中的每一个章节既相互独立又相互关联，每一个人都可以根据自己的需要，或从头学起，或择其所需，或随意浏览……无论哪一种读法，相信都会让你有所收获。

我们已经进入了一个“读图时代”，进入了一个图像无所不在的空间。我们不仅阅读，我们也有能力创造。用你手中的照相机，为美好的生活、美丽的景色，为这样一个令人激情四溢的时代，留下一些值得纪念的图像，把每一张照片拍得更精彩，正是本书的期待所在！

※书中图片除注明拍摄者外，均为本书作者拍摄或提供。

CONTENTS

第一章 准备工作——选择合适的器材

一、照相机的分类与选购

1. 从画面画幅谈照相机/002

35mm画幅照相机

中画幅照相机

大画幅照相机

2. 从取景方式谈照相机/005

单镜头反光照相机

旁轴式平视取景相机

120双镜头反光照相机

桥式相机

3. 从自动化程度谈照相机/010

手动相机

半自动相机

全自动相机

4. 从成像载体谈照相机/012

银盐型胶片照相机

APS先进摄影系统

数码相机

5. 照相机的选购/014

根据机型选购

根据拍摄范围选购

数码相机的选购

照相机的挑选

二、镜头的分类与选购

1. 定焦距镜头/018

标准镜头

广角镜头

中长焦距镜头

2. 变焦距镜头/020

变焦比

变焦方式

3. 镜头的其他特点/022

有效口径

反射式镜头

微距镜头

镜头卡口

镜头品牌

三、感光材料的分类与选择

1. 胶片的规格/025

卷片

齿孔卷片

散页片

2. 胶片的特性/027

感光度

反差特性、宽容度和颗粒性

胶片特性的综合比较

3. 黑白胶片和彩色胶片/029

黑白胶片

彩色负片

彩色反转片

4. 胶片的识别与保存/033

胶片的识别

专业型和业余型胶片

CONTENTS

胶片的保存

图像的储存

图像的传输

内置式和独立式闪光灯

专配式闪光灯

闪光灯的触点

闪光灯的选购

滤光镜的固定方式

黑白摄影专用滤光镜

紫外线滤光镜

天光镜

偏光镜

光芒镜

彩虹镜

多棱镜

色彩渐变镜

柔光镜

中空柔光镜

散射镜

远近视

测光表

机内测光系统

三脚架和单脚架

快门线

遮光罩

装片

倒片

自拍

曝光补偿

多次曝光

照相机的握姿

双影重合式对焦

裂像棱镜式对焦

微型角锥式对焦

全屏幕调焦对焦

各种自动对焦技术

单点自动对焦的使用

四种个性化自动对焦方式

自动对焦的盲点

工作状态选择

压缩倍率的选择

闪光方式和白平衡

对焦方式选择

5. 数码相机的储存和传输/035

四、照相机的基本附件

1. 电子闪光灯/037

2. 滤光镜/040

3. 测光表与机内测光系统/047

4. 三脚架、快门线及其他/049

第二章 基本技术——拍出清晰的照片

一、相机和镜头的操作

1. 照相机的基本操作/052

2. 手动对焦的基本方式/056

3. 自动对焦的多种功能/058

4. 数码照相机的基本使用/062

CONTENTS

曝光方式选择
前期拍摄过程
后期拍摄处理

光圈
快门
光圈快门组合

自然光的三个变量
调节曝光组合
曝光补偿

测光方式
宁多勿少
包围曝光法

光圈优先式曝光
速度优先式曝光
程序曝光

正面光
侧光
逆光

散射光
直射光
光线性质的转换

自然光线的变化特点
耐心等待光线
控制“不好”的光线
充分利用“好”的光线

室内现场光的基本特征
室内现场光的三个优势
现场光的控制方式

闪光灯的曝光计算
作为辅助光源的闪光灯
自动闪光的使用

画面的平面分割
黄金分割律
简化的三分法
趣味中心
趣味中心的强化

封闭式构图的概念
封闭式构图的适合范围
开放式构图的概念
开放式构图的适合范围

二、正确的曝光

1. 光圈、快门与曝光量/067

2. 室外自然光的曝光/069

3. 测光方式和曝光原则/071

4. 半自动曝光与全自动曝光/074

三、各种光线的造型作用

1. 光线的照射角度/077

2. 光线的聚散与软硬/082

3. 从黎明到黄昏的光线/086

4. 室内现场光的控制方式/090

5. 闪光灯的基本使用技巧/093

四、基本构图要素

1. 向绘画学习构图/097

2. 两种不同的构图观念/101

CONTENTS

视点的横向移动
视点的俯仰
视点的空间距离
远取其势和近取其神

主体和陪体
主体的突出
前景与背景
前景与再搭框架
背景的选择
简洁的重要性

垂直构图
横向构图
正方形构图
超长比例构图
构图习惯

景深的定义
控制景深的意义
景深的查看

光圈与景深的关系
通过光圈控制景深
镜头焦距与景深控制
拍摄距离与景深控制

适中的景深
大景深的作用
小景深避免干扰
开大光圈构成小景深

选择性调焦
定点对焦
区域对焦

高速快门的范围
高速快门的相对性
动体速度
动体距离
运动方向
动感的产生

低速快门的范围
低速快门的相对性
虚化产生动感印象
虚与实的关系

追随摄影的特点与比较
追随摄影的操作

3. 改变视点与空间距离/105

4. 改变主体与背景的关系/110

5. 直构图与横构图的比较/114

第三章 应用技法——增加照片的艺术魅力

一、控制景深的意义

1. 景深的定义和查看/118

2. 控制景深的因素/120

3. 各种景深的作用/122

4. 巧妙合理控制景深/125

二、通过瞬间表现运动

1. 选择高速快门凝固动体/129

2. 选择低速快门虚化动体/132

3. 追随摄影的技法特点/135

CONTENTS

追随摄影的快门控制
追随摄影的背景要求
不同方向的追随摄影

连续变焦摄影的效果
连续变焦摄影的拍摄
间隔变焦摄影
使用闪光灯

攻其不备法
声东击西法
盲目射击法
守株待兔法
预感能力的培养

黑白摄影的抽象能力
黑白摄影的艺术品位
黑白摄影的可塑性

中间调
高调
低调
调性的视觉心理

主体与背景的对比
影调的安排
透视感的延伸
透视感的压缩
剪影及其产生
剪影的拍摄技巧

强化质感的侧面光
光线性质
表面结构
物体特性
肌理组合
对比组合
调和组合
肌理组合的要点

黄色滤光镜
橙色滤光镜
红色滤光镜
绿色滤光镜
蓝色滤光镜

色温
常见光源的色温表
色温的关系与转换

常用的色温转换滤光镜
色温转换滤光镜的使用
通用型胶卷

4. 变焦拍摄的动感表现法/138

5. 抓拍方式与能力的培养/142

三、展示影调的魅力

1. 黑白摄影的特点与价值/145

2. 影调级谱与高低调/147

3. 处理影调的基本手法/150

4. 质感与肌理的具体与抽象/155

5. 滤光镜与黑白影调的变化/160

四、表现丰富的色彩

1. 色温变化与色彩还原/164

2. 色温校正与补偿/167

CONTENTS

曝光补偿
混合光源
色温补偿滤光镜
色温测量表

肉眼与色彩的关系
彩色胶片的客观性
视觉与胶片的比较
色彩判断
环境因素

色彩对比
明度对比
色相对比和纯度对比
色彩调和
消色成分

色彩的冷暖特征
冷暖对比法
活用色温平衡原理
色彩与情感

良好的冲印效果
冲洗判断
扩印判断

主题的选择和拍摄手法
主导型摄影家
发现型摄影家
抓拍型摄影家
器材相关
寻找潜在优势

随时练习观察
从模仿到创造
身边的照相机

杂念
刺激源
标签式概念
照相机的影响

从熟悉到陌生
突破规则
身心放松与集中注意力
发挥想象的力量

从想法到表现
内心感受和表达
题材挖掘

3. 影响色彩的各种因素/172

4. 色彩的对比与调和/175

5. 色彩与情感的表达/179

6. 彩色扩印片质量的鉴别/185

五、主题表达的方式

1. 拍什么与怎么拍/186

2. 培养观察的能力与习惯/189

3. 影响观察力的各种障碍/190

4. 培养观察力的基本方法/193

5. 观察能力与表现手法/194

第四章 创作实践——进入艺术的天地

一、人像与人物摄影

1. 人像的造型与姿势/198

CONTENTS

- 脸部造型
 - 身体姿势
 - 手的作用
 - 正面光
 - 45°前侧光
 - 逆光
 - 光线选择
 - 光线质感
 - 营造轻松氛围
 - 眼神的表现
 - 嘴的表现力
 - 造型姿态
 - 平凡中的意味
 - “全家福”的拍摄
 - 合影的用光
 - 餐桌上的合影
 - 精心的设计
 - 童真的发现
 - 少年意气的收藏
 - 灯光
 - 化妆
 - 服饰
 - 布光
 - 造型
 - 使用柔光镜
 - 新房里的合影
 - 大自然中的合影
 - 婚礼仪式
 - 风光摄影的光线
 - 利用清晨与黄昏
 - 拍摄太阳
 - 形的提炼
 - 形的组织
 - 抓住特色
 - 山的俯仰
 - 山间云雾
 - 山中日出
 - 瀑布的拍摄
 - 充分的准备
 - 水的光影
 - 江河的变化
 - 水的色彩
 - 海景的拍摄
 - 海边的生活镜头
 - 2. 人像用光的基本特点/201
 - 3. 捕捉人物的神态与个性/203
 - 4. 生活快照的拍摄/206
 - 5. 儿童摄影的实用技巧/210
 - 6. 女性魅态摄影技法/214
 - 7. 婚礼摄影的献媚艺术/219
- ## 二、自然风光摄影
- 1. 在自然中巧用多变的“光”/223
 - 2. 在自然中寻找有特色的“形”/227
 - 3. 以气势取胜的山景摄影/229
 - 4. 变化多姿的江河湖海/232

CONTENTS

皇家园林
私家园林
寺庙园林

阴天的拍摄
雨天的拍摄
雪景的拍摄
树挂和冰雕的拍摄
雾景的拍摄

文字资料
图片资料
其他视觉媒体资料

旅游纪念照的标准
因景而异
人景比例与均衡
视觉选择性干扰

民俗摄影的定义
尊重当地民俗
日常生活中的民俗
少数民族中的民俗
生态环境的记录

底片的保存
照片的剪裁
剪裁的要点
照片编排
其他保存方式

照相机的选择
胶卷的选用
其他辅助器材

借助天光或灯光
曝光的估算
夜景拍摄技巧

分时段多次曝光
多次遮挡曝光
多次记录车灯轨迹
多次叠加灯光

夜景人物正面照明
夜景人物分离照明

月亮的曝光
拍摄月亮的两次曝光法
月食的拍摄
星光的曝光

5. 个性迥异的人文景观/237

6. 各种自然气候的表现方法/240

三、旅游休闲摄影

1. 旅游摄影的准备工作/247

2. 旅游纪念照的人景安排/249

3. 民俗风情和生态环境/252

4. 旅游照片的整理编排/256

四、夜景摄影

1. 夜景摄影的器材/261

2. 一次曝光法拍摄夜景/263

3. 多次曝光法拍摄夜景/265

4. 人物与夜景的结合/268

5. 拍摄星、月等天体/269

准备工作

第一章

——选择合适的器材

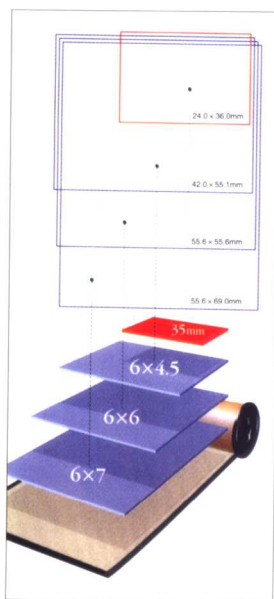
照相机的分类与选购

镜头的分类与选购

感光材料的分类与选择

照相机的基本附件

一、照相机的分类与选购



各画幅的大致比例。画幅越大，画面的精度也就越高。

目前，世界上最优秀的照相机仍为德国和瑞典所生产的，但价格昂贵，日本的照相机物美价廉，国产的照相机已经走上了新的台阶……如果想拥有一台称心如意的照相机，就应该先了解一些基本的分类和选购知识。

1. 从画面画幅谈照相机

摄影中的“画幅”一词，是指照相机所使用的胶片规格，同时也就决定了照相机的一种类型。在一般情况下，画幅小些的照相机适合于拍摄高速运动的主体，比如体育和新闻摄影，而中画幅和大画幅的照相机更适用于静止不动的物体，比如风光和静物。

35mm画幅照相机

135照相机所用的35mm胶卷画幅是最具有灵活性的。35mm底片的拍摄尺寸为24mm × 36mm，凭借如今

高品质胶卷的特性，完全可以在放大到较大尺寸后，仍然获得清晰度的影像。加上大量不同焦距的镜头，35mm照相机足以胜任各种主题的拍摄。



典型的135照相机外形。135照相机画幅较小，但是使用灵活轻便。

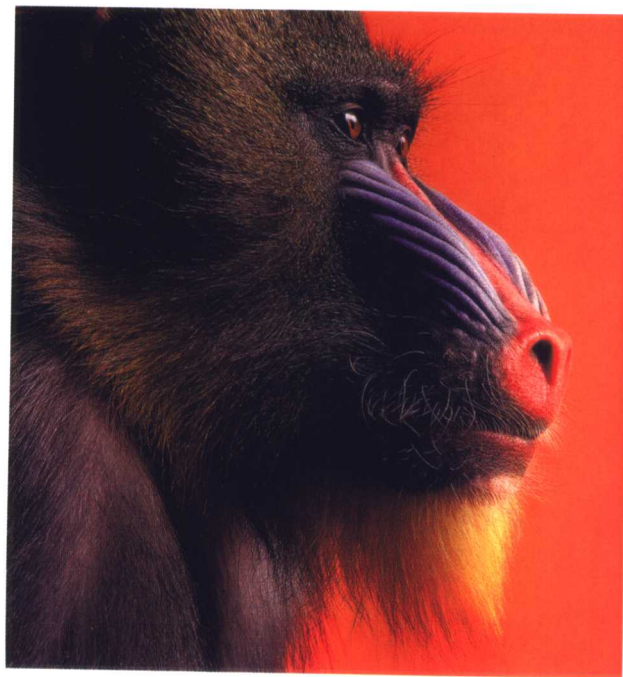
中画幅照相机

更大些的中画幅照相机，比如 6×4.5 画幅的照相机（简称645照相机，画幅为 $6\text{cm}\times 4.5\text{cm}$ ），是中画幅家族中最小的照相机。645照相机持握轻松，携带方便，又能提供更大底片尺寸，因此它吸引了喜欢使用35mm照相机的摄影家。一些制造商在开发645照相机时也注意向35mm照相机的功能和特征上靠，如今的645照相机已经具备了综合的曝光测光系统、自动卷片功能以及曝光的程序模式。645照相机一直流行于肖像和时装摄影的领域，并且以其相对轻便的机身、一卷可以拍摄15个画面的特点，对旅行摄影家同样非常有吸引力。

更为经典的中画幅照相机拍摄的是正方形底片—— 6×6 画幅。每一卷胶卷可以拍摄12个画面的 $6\text{cm}\times 6\text{cm}$ 画幅照相机，在肖像和婚礼摄影家中拥有许多忠实的使用者，在风光摄影家中的使用人数也与日俱增。



勃朗尼卡相机属于中画幅类型，有多种型号适应不同的中画幅规格。最上方即为645画幅照相机。



提姆·弗拉奇的这幅动物肖像作品，就是选择了中画幅的哈苏相机拍摄的，中规中矩的构图方式给人以完美的视觉空间。



6×7画幅是使用最多的中画幅格式。尤其是玛米亚相机可以自由转动后背的设计，使横构图和竖构图都得心应手。



玛米亚相机是中画幅中6×7格式的代表，主要适合于影室中的广告摄影。

在大多数情况下，6×7画幅照相机主要用于摄影工作室，6cm×7cm画幅的底片具有更大的画面，因此即便放大到海报招贴的尺寸，也看不出明显的颗粒。知名度最高的6×7画幅照相机就是玛米亚RB67和RZ67。也有一些6×7画幅的照相机设计成类似35mm照相机的取景方式，目的是为了方便快捷。