



# 实用摄影教程

韩程伟 林中柱 著  
浙江摄影出版社



J41-43  
H153

浙江摄影出版社

# 实用摄影教程

韩程伟  
林中柱 著

实用摄影教程 · 实用摄影教程



装帧设计：任惠安

责任编辑：夏 晓

责任校对：程翠华

---

**图书在版编目(CIP)数据**

实用摄影教程/韩程伟,林中柱著. —杭州:浙江  
摄影出版社,2002.7(2003.9重印)

ISBN 7-80536-951-8

I. 实... II. ①韩... ②林... III. 摄影技术—教材  
IV. J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 033547 号

---

\* 本书图片除署名外,均由韩程伟拍摄、提供。

## **实用摄影教程**

韩程伟 林中柱著

浙江摄影出版社出版发行

(杭州市武林路 357 号 邮编:310006)

经销:全国新华书店

制版:杭州兴邦电子印务有限公司

印刷:浙江印刷集团公司

开本:787×1092 1/16

印张:6.75 彩插 8 页

字数:200 000

印数:7001—10000

2002 年 7 月第 1 版

2003 年 9 月第 4 次印刷

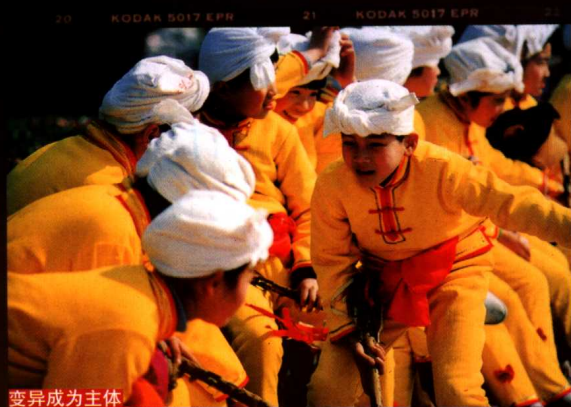
ISBN 7-80536-951-8/J · 526

定价:22.00 元

---

(如有印、装质量问题,请寄本社出版室调换)





变异成为主体



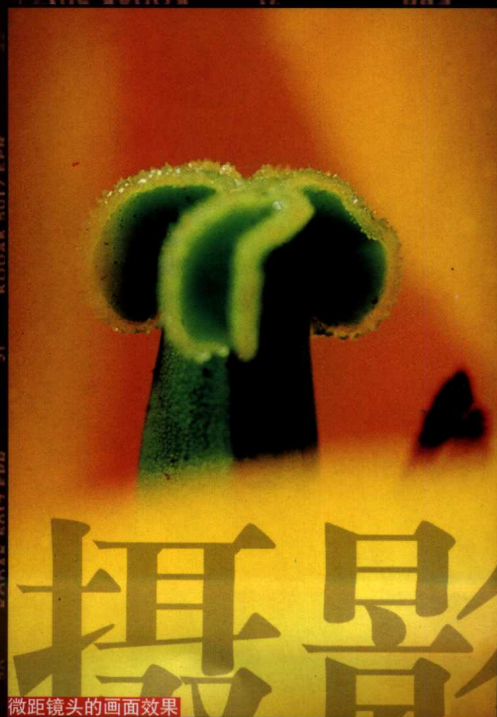
使用偏振镜后的蓝天白云效果



背景略虚的中景人物照



俯拍使女性更显妩媚



微距镜头的画面效果

摄影





远景表现场面气势



仰视显得身材修长



背景全虚画面



变焦镜头的爆炸效果



软光柔和





斜线具有动势



空气透视的近浓远淡、近暗远亮、近暖远冷的效果。



曝光不足、曝光正确、曝光过度对比照片。





紫色

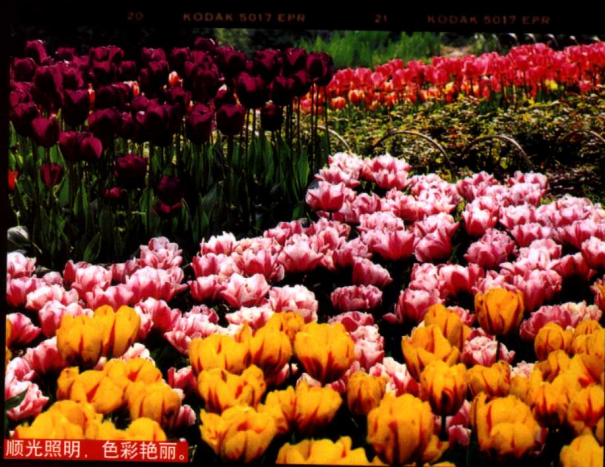


利用投影获得平衡



三角形构图

韩晓露摄



顺光照明，色彩艳丽。



影调的明暗对比



框架式构图





冷调效果



暖调效果



中间调效果





倒影摇曳，美不胜收。



色彩对比的画面



寻求单一色调



绿色



顶部的灯光与地板的色彩构成良好的呼应



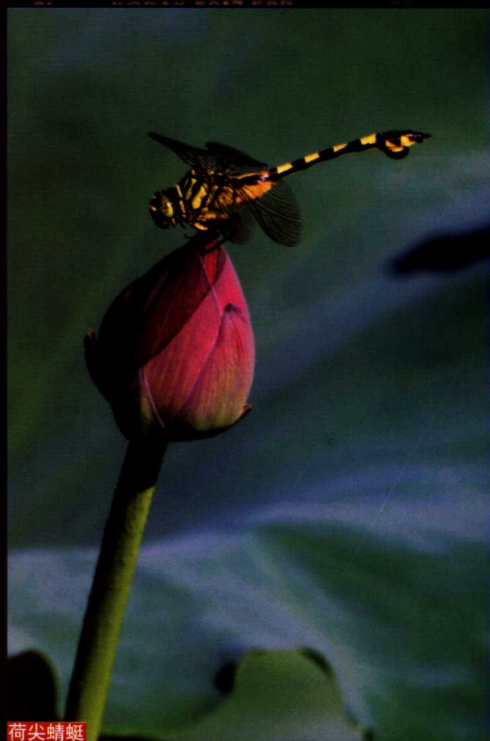
黄色



元宵灯会



节日焰火



荷尖蜻蜓



夕阳残荷



# 前言

摄影是一门艺术，也是一门技术。摄影作品形象、直观、富有感染力，它可以怡神养性，陶冶情操，给人以美的享受，同时，摄影创作体脑并用，能使人心灵手巧，延年益寿。

近年来，摄影教育方兴未艾。不仅一些相关的专业把摄影作为一门必修课，而且几乎所有的大学都开设了摄影选修课，将它纳入了素质教育的范畴。一些有条件的大学，则开设了摄影专业

30课时，常选第一章至第五章、第七章至第九章及第十一章；必修课54课时，常选第一章至第十二章、第十六章、第二十章及第十四、十五章的部分内容，老年大学则将全书作为两年制基础班的教学内容。

本书第三章至第五章、第七章至第十六章为韩程伟撰写，第一章、第二章、第六章、第十七章至第二十章为林中柱撰写，全书由韩程伟统



现代建筑

的专科、本科教育。老有所学、老有所乐、老有所为，摄影教育也成为老年教育的热点。

蓬勃发展的摄影教育，对教材提出了不同的要求，但目前国内的摄影教材仅有可数的几种，不同对象、不同层次几乎都在使用同一套教材，这给教和学都带来了一定的困难。

为了适应大学摄影选修课和某些艺术、教育、文学类摄影基础必修课的教学，同时也为了使老年大学的摄影教学正规化、系统化，我们根据选修课的一般课时、单门必修课的内容深度以及老年人的生理、心理特点，拟订了不同的教学大纲和计划，并编写了授课讲义，经过近8年的教学实践、修正和补充，在力求规范、系统的前提下，合著了此书，供普通大学选修课、单门必修课教学以及老年大学的教学作教材之用。各层次的教学可根据各自不同的教学目的、要求及教学课时，从中节选不同的章节进行讲解。选修课

稿。撰写时，根据上述各层次的共同教学目的，基础知识部分以实用为主，器材介绍部分以初学与业余为主，专题拍摄部分以对象相对静止的题材为主，原理与理论部分力求简明扼要，并在每一章节之后均作了学习思考题与拍摄作业布置，以利于学习知识的巩固和提高。

本教材的教学使用及编撰合成，受到了有关院校领导和教务部门的关怀和帮助，尤其得到杭州老年大学摄影专业班主任谢上珍老师和杭州师范学院茅育青老师的热心帮助，值此表示衷心感谢。

本书可作为大专院校非摄影专业选修课教材，或相关专业的摄影必修课教材，也可作为老年大学的摄影基础教材，同时也可供摄影爱好者自学和参考之用。由于作者水平所限，书中难免有疏漏、差错之处，恳请不吝指正。

作者  
2002.5

# 实用摄影教程

## 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 前言 .....                       | I  |
| 绪论 .....                       | 1  |
| 第一章 照相机 .....                  | 2  |
| 一、照相机的种类 .....                 | 2  |
| 二、器材的选择 .....                  | 2  |
| 三、照相机的结构 .....                 | 4  |
| 四、照相机的使用与操作(以 135 照相机为例) ..... | 6  |
| 第二章 镜头 .....                   | 8  |
| 一、镜头的焦距 .....                  | 8  |
| 二、镜头的分类 .....                  | 10 |
| 三、镜头的口径、相对口径 .....             | 11 |
| 四、镜头的质量 .....                  | 12 |
| 五、镜头的卡口 .....                  | 14 |
| 六、镜头的选择、购买与保养 .....            | 14 |
| 第三章 感光材料 .....                 | 16 |
| 一、胶片的种类 .....                  | 16 |
| 二、胶片的结构 .....                  | 17 |
| 三、胶片的照相性能 .....                | 18 |
| 四、胶片的选择 .....                  | 20 |
| 第四章 正确曝光 .....                 | 22 |
| 一、曝光量的正确估计 .....               | 22 |
| 二、测光表及其应用 .....                | 23 |
| 三、光圈与快门速度的选择 .....             | 25 |
| 四、自动照相机曝光模式的选择 .....           | 27 |
| 第五章 景深 .....                   | 30 |



# 实用摄影教程

## 目 录

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 一、定义 .....              | 30        |
| 二、影响景深的因素 .....         | 30        |
| 三、景深应用的规律 .....         | 31        |
| <b>第六章 其他器材 .....</b>   | <b>32</b> |
| 一、电子闪光灯 .....           | 32        |
| 二、滤镜 .....              | 36        |
| 三、三脚架 .....             | 37        |
| 四、快门线 .....             | 37        |
| <b>第七章 摄影用光 .....</b>   | <b>38</b> |
| 一、光的种类 .....            | 38        |
| 二、射角、光位和光比 .....        | 39        |
| 三、自然光的运用 .....          | 39        |
| 四、灯光的运用 .....           | 41        |
| 五、掌握规律,用好光 .....        | 41        |
| <b>第八章 摄影取景 .....</b>   | <b>43</b> |
| 一、取景的一般技巧 .....         | 43        |
| 二、取景三要素 .....           | 44        |
| 三、前景与背景 .....           | 46        |
| 四、取景中应注意的其他问题 .....     | 47        |
| <b>第九章 摄影构图 .....</b>   | <b>48</b> |
| 一、基本要求 .....            | 48        |
| 二、构图的基本要素 .....         | 48        |
| 三、结构图形 .....            | 52        |
| <b>第十章 黑白暗房工艺 .....</b> | <b>55</b> |
| 一、黑白冲放过程 .....          | 55        |

# 实用摄影教程

## 目 录

|      |                    |    |
|------|--------------------|----|
|      | 二、药剂配置 .....       | 55 |
|      | 三、冲卷 .....         | 57 |
|      | 四、放大 .....         | 58 |
| 第十一章 | 彩色摄影入门 .....       | 61 |
|      | 一、胶片与色温 .....      | 61 |
|      | 二、色彩的还原与把握 .....   | 62 |
|      | 三、色彩的表现与处理 .....   | 64 |
|      | 四、色彩的情感表达 .....    | 66 |
|      | 五、彩色照片的鉴别 .....    | 67 |
| 第十二章 | 风光摄影 .....         | 68 |
|      | 一、风光摄影的类别 .....    | 68 |
|      | 二、风光摄影的主题 .....    | 69 |
|      | 三、风光摄影的工具及使用 ..... | 70 |
|      | 四、风光摄影的拍摄技巧 .....  | 70 |
| 第十三章 | 旅游摄影和生活摄影 .....    | 74 |
|      | 一、生活摄影 .....       | 74 |
|      | 二、旅游摄影 .....       | 76 |
|      | 三、编辑、装帧或展示 .....   | 77 |
| 第十四章 | 夜间拍摄 .....         | 79 |
|      | 一、夜景拍摄的工具 .....    | 79 |
|      | 二、操作技法 .....       | 79 |
|      | 三、常见夜景的拍摄 .....    | 81 |
| 第十五章 | 花卉摄影 .....         | 84 |
|      | 一、摄影器材 .....       | 84 |
|      | 二、掌握时令节气 .....     | 84 |



# 实用摄影教程

## 目 录

|      |                      |     |
|------|----------------------|-----|
|      | 三、构图与造型 .....        | 84  |
|      | 四、讲究用光 .....         | 86  |
|      | 五、辅助技巧 .....         | 86  |
|      | 六、意境与思路 .....        | 87  |
| 第十六章 | 静物摄影 .....           | 88  |
|      | 一、选材和定题 .....        | 88  |
|      | 二、构思 .....           | 89  |
|      | 三、布局与调整 .....        | 90  |
|      | 四、用光 .....           | 90  |
|      | 五、背景处理 .....         | 91  |
| 第十七章 | 翻拍 .....             | 92  |
|      | 一、基本设备 .....         | 92  |
|      | 二、拍摄技法 .....         | 92  |
| 第十八章 | 建筑摄影 .....           | 94  |
|      | 一、建筑摄影的工具 .....      | 94  |
|      | 二、拍摄主题的选择 .....      | 94  |
|      | 三、拍摄注意事项 .....       | 95  |
| 第十九章 | 人像摄影 .....           | 97  |
|      | 一、人像摄影的范畴 .....      | 97  |
|      | 二、人像摄影的工具及使用 .....   | 98  |
|      | 三、人像摄影中的用光及其效果 ..... | 98  |
| 第二十章 | 新闻摄影与纪实摄影 .....      | 99  |
|      | 一、新闻摄影 .....         | 99  |
|      | 二、纪实摄影 .....         | 100 |

# 绪 论

在你参加摄影班之前,也许你从来没有拍过照片,也许你已经用手中的照相机为朋友、亲人们留过影,也许你已经用照相机探索过摄影艺术之路。不管你以前对摄影是一窍不通,还是已经颇有造诣,在摄影班里你都会得到提高。我们将通过知识讲授,拍摄实习,作品分析及利用幻灯、录像等手段,来帮助大家进入摄影艺术之门。

摄影是一门艺术,也是一门技术。要想获得一幅理想的照片,需完成下述技术步骤:

1. 选择。当你需要用摄影来传送信息或表达情绪时,就要进行选择。包括拍摄对象的选择和摄影器材的选择。

2. 构图。要决定如何在取景器中安排被摄体的位置。

3. 照明。室内主要靠灯光,室外主要靠现场光。

4. 照相机的控制。三种控制方法如下:

①光孔(圈)调节;

②快门速度确定(曝光时间);

③正确对焦。

5. 曝光。抓住最恰当的瞬间按下快门。

6. 冲卷。得到底片。

7. 印片。把得到的底片放大或印制成一幅美丽的照片。

8. 裱托。将已制成的照片装裱。

以上各点是我们摄影过程中必须掌握的。同时,我们在讲课内容中也安排了一些有关的技术知识,主要帮助大家在当前摄影器材众多、质量性能各有不同的情况下,合理地选购和使用好照相机,以便拍出好照片。

摄影的最终目的是要拍出好的照片来。在信息时代的今天,我们可以从报刊杂志上看到大量的漂亮照片,但仅仅欣赏这些照片并不能真正帮助我们提高摄影技术。为什么呢?因为我们没有经过摄影课的训练,不懂得如何观察,如何发现,也就是我们还不具备摄影家的眼力。为此,

在进行系统化的学习以前,我们有必要让大家掌握几条基本指导原则:①一幅好的照片要有一个主题。一幅好的照片可以讲出一个故事,可以交流一种思想或表达一种感情。因此,在摄影作品的表现过程中,必须要围绕我们所选择的主题对景物进行选取,而不能在主题没有确立的情况下就进行拍摄。我们把这一原则称为“主题突出原则”。这是摄影创作中最重要的原则。②一幅好的照片总是把观众的视线吸引到能够表现主题最重要的事物上来,它只摄取那些对表现主题至关重要的东西,而排除或压缩其他对主题起分散作用的东西,我们把这一原则叫做“突出重点”或“简化原则”。③一幅好的照片要给人以新鲜感。即使是相同的题材,类似的主题,在画面形式、结构,以及用光上也要与众不同,在题材发掘、主题提炼上,更要有新的发现。我们把这一原则叫做“创新原则”。只要注意了以上三条原则,你就会发现,你不久就能用一种新的眼光去观察、分析和评价一幅照片,而且将会用一种新的标准、新的方法去观察周围的世界,去抓取镜头。由此,要求大家在拍摄一幅照片时,问自己几个问题:

1. 拍这幅照片时我想通过它表现什么主题(即带有普遍性的生活寓意是什么)?

2. 我怎样才能把注意力都集中到我想表达的主题的中心上呢?

3. 我怎样使景物简化,而保留那些深化主题的东西?

4. 我用什么样的表现手法和技法,使画面有所创新?

以上这些是我们摄影班的学习目标。在以后的学习中,我们将不断地为大家进一步完善和实现这些目标作努力。希望大家认真体会,努力掌握好摄影这门艺术。

## 思考题

什么是摄影的三条基本原则?

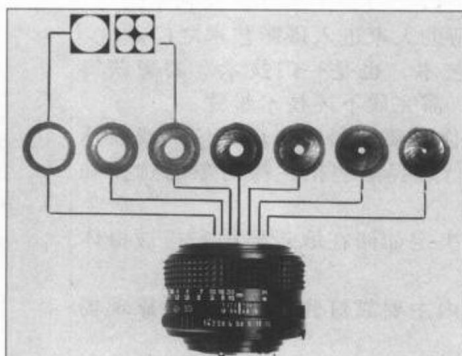


# 第一章 照相机

照相机是摄影的主要工具。现代照相机品种繁多,规格各异,本章对此作些简单介绍,仅对135照相机的有关知识作较详细的叙述讨论。

## 一、照相机的种类

1. 按使用的胶片规格分。有120、135、127、110照相机及使用页片的照相机,其他的还有一步成像照相机、圆盘式照相机、APS照相机



左图 各类照相机  
右图 光圈示意图

和不用胶片的数字照相机。

2. 按取景器结构分。有单镜头反光式、双镜头反光式、旁轴平视取景式、机背取景式照相机等。旁轴平视取景式照相机也叫旁视式照相机,它和单镜头反光照相机一样,既有使用120胶片,也有使用135胶片的机种。双镜头反光式大多为120照相机,而机背取景式照相机为使用页片的大型座机。

3. 按操作功能分。有机械手调式、自动曝光式和自动聚焦照相机。机械手调式照相机简称机械照相机,有120和135两种,它的光圈、快门及聚焦都需人工手动调节,现代机械照相机绝大部分都有机内测光系统;自动曝光照相机不仅有机内测光系统,而且还有自动曝光功能,同时也可以手动调节光圈和快门速度,但聚焦必须手调,有的还有自动输片功能;自动聚焦照相机有自动曝光、自动输片功能,较低档次的不能进行手动调焦、手动曝光,较高档次的不仅有多种自动曝光功能,而且还可以进行曝光和聚焦的手动设定。

4. 从拍摄的画面效果来看,还有全景式照相机。主要有摇头机和特宽角全景照相机,常见的有135和120两种机种。

## 二、器材的选择

现在常用的胶卷是120型和135型。对此可选用的照相机如下:

120照相机 也称为中等画幅照相机,主要是底片面积大,有较大的放大比例,可获得高清晰度的照片。有6×7(厘米)、6×6(厘米)、6×4.5(厘米)、6×9(厘米)及6×17(厘米)等不同的画面尺寸。

国产照相机:

海鸥4型系列(4A、4B、4C、4) 6×4.5(厘米) 6×6(厘米)

海鸥4型系列照相机系双镜头反光照相机。其中4A型仍在生产,价格性能比优越,很受摄

影爱好者欢迎。

进口照相机:

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 禄来福来 (Rolleiflex) | 德国 6×6(cm)           |
| 哈苏 (HASSELBLAD)   | 瑞典 6×6(cm)           |
| 勃朗尼卡 (BRONICA)    | 日本 6×4.5(cm) 6×7(cm) |
| 玛米亚 (MAMIYA)      | 日本 6×4.5(cm) 6×7(cm) |
| 潘太克斯 (PENTAX)     | 日本 6×4.5(cm) 6×7(cm) |
| 雅西卡 (YASHICA)     | 日本 6×6(cm)           |
| 富士卡 (FUJICA)      | 日本 6×4.5(cm) 6×7(cm) |
| 基辅 (Киев)         | 前苏联                  |

高档的进口120照相机价格昂贵,一般业余摄影爱好者很少购买。

135照相机 使用35毫米胶卷,有单镜头反光式和旁轴平视式。其中旁轴平视式机械照相机如徕卡M6、凤凰205;旁轴平视式135自动曝光照相机多数是袖珍型自动照相机,俗称傻瓜机;135单镜头反光机械照相机如凤凰DC303、海鸥DF-