

摄影基础教程

范文霏摇编著

社会科学文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

摄影基础教程 范文霏编著 北京:社会科学文献出版社 2014

摄影—教材—高等学校—教材—2014

I ①摄... II ①范... III ①摄影技术—教材 IV ①J4

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第 275790号

摇摇摇摇

摄影基础教程



编摇摇著:范文霏

责任编辑:范广伟

责任印制:同摇摇

出版发行:社会科学文献出版社

(北京建国门内大街 25号 电话:010-59301400 邮编:100004)

网址:www.cer.com.cn

经销:新华书店总店北京发行所

排版:北京中文天地文化艺术有限公司

印刷:扬州市江扬印刷厂

开摇摇本:16开 85毫米×115毫米

印摇摇张:8

字摇摇数:10千字

版摇摇次:2014年 11月第 1版 2014年 11月第 1次印刷

印摇摇数:10000册

ISBN 978-7-5097-4111-1

定价:25.00元

摇摇摇摇摇摇版权所有 摇摇翻印必究

前摇摇头

摄影是一门技艺结合的综合性学科，她虽然仅走过了150年的发展历史，但今天，已成为多层次、多学科的多元影像文化系统，成为我们生活中不可或缺的艺术门类。

如何学习摄影，历来存在着许多不同的观点、不同的教授方法，这毫不奇怪，这是由于摄影学科的特质所决定的。一方面，由于科学技术的发展，人们文化素质的普遍提高，使摄影的操作变得愈来愈简单，甚至孩童也能信手拍出照片；另一方面，由于摄影艺术的跨学科性，在其创作过程中，除了要充分了解摄影的基本特征外，要综合运用美学、文学、绘画等知识，并需要以一定的哲学思想作理论指导，从而使摄影的画面构成仿佛变得十分深奥而又难以捉摸。

其实，笔者以为，如何入门学习摄影并不重要，关键是在掌握了基本的摄影技术之后，应在如何进一步提高自身创作能力，形成自己的创作风格上倍加努力。当然，要想做好这一点，作者除了要手持相机持之以恒地从事创作实践活动外，还要不断地学习哲学、美学、审美心理学等相关理论知识，还要善于借鉴其他艺术门类的辉煌成果，使自己的创作能力不断提高。

本书为了在有限的篇幅以内，帮助读者更快地走进摄影艺术的世界，在编写过程，力求以一些通俗的语言去描述基本概念和基本方法，并维持一定的理论系统性。在本书中有一定的篇幅介绍了关于摄影构图的原则和方法，笔者在此特别提醒读者注意，学习这些原则和方法，并不是要求读者教条地按照这些原则框框去摄影创作，这样只能束缚自己的手脚，拍出平庸的作品。正确的是应该在掌握了基本创作原则之后，有意识地、有选择地、有目的地去大胆突破这些框框，只有这样，才有可能创作出惊世之作。但这又和对相关理论一无所知进行盲目创作的结果有着本质的差别。

本书共分十章。第一章介绍了摄影的一般概念和摄影艺术的发展历史；第二章介绍了照相机的基本结构、常见种类及基本操作方法；第三章介绍了摄影感光材料的基本特性及选用常识；第四章介绍了摄影曝光知识；第五章至第七章分别从形象因素、光线因素、色彩因素三个方面介绍了摄影构图的基本原则和基本方法；第八章介绍了几类专题摄影的一般性技艺；第九章介绍了黑白暗室创作技术；第十章力图从理论的高度介绍了摄影艺术的审美特征，其目的是帮助读者将来在更高的层次上把握摄影艺术奠定基础。

本书的编写过程中，笔者参阅了许多中、外前人的学术研究成果，作为文化现象的延续和发展，这很必要，在此特别鸣谢那些为繁荣摄影创作而付出辛勤劳动的理论先驱和摄影家们。此外本书还得到了本人工作单位的领导，同事及其他多方面的关心和支持，尤其是邓杰、张渝光、

茅鸿宽、郑小运、张成军、王悦等同志给予了许多关心和支
持，作者向所有关心本书出版工作的同志和单位表示
衷心的感谢。

本书适合于作为大中专学生的《摄影基础》教材，
也适用于具有一定文化基础的普通摄影爱好者。

作者摇范文霏

二〇〇〇年九月于扬州

目摇摇录

第一章摇绪摇论.....	员
摇一、关于摄影的初步认识.....	员
摇二、照相机的发 展历史.....	远
摇三、摄影艺术的发展史.....	愿
摇四、摄影技术的几个预备概念	源
第二章摇照相机结构	远
摇一、照相机的构造和工作原理	远
摇二、照相机的种类	愿
(一)照相机的分类方法	愿
(二)照相机的重要类型	圆
摇三、 员 单镜头反光式照相机的重要部件及使用 ...	愿
(一)镜摇头	愿
(二)光摇圈	猿
(三)快摇门	源

摇四、照相机的选择、检验、维护和附件	缘
(一) 照相机的选择	缘
(二) 照相机的检验	缘
(三) 照相机的维护	缘
(四) 照相机附件	缘
第三章摇照相感光材料	圆
摇一、感光材料的基本性能	圆
(一) 特性曲线	圆
(二) 基本参数	圆
(三) 胶卷性能的内在规律	圆
摇二、黑白胶卷	圆
(一) 负片、正片与反转片	圆
(二) 全色片、盲色片与分色片	圆
摇三、彩色胶卷	圆
(一) 彩色负片与彩色反转片	圆
(二) 日光片与灯光片	圆
(三) 高速片与低速片	圆
摇四、胶卷的使用常识	圆
(一) 保存条件	圆
(二) 启封和冲洗	圆

(三) 装卸方法	苑
(四) 载射线对胶卷的损害	苑
第四章 摇摄影曝光	苑
摇一、曝光对影像质量的影响	苑
(一) 曝光与底片密度	苑
(二) 曝光与影像清晰度	苑
(三) 曝光与色彩	苑
摇二、影响曝光的因素	苑
(一) 胶卷因素	苑
(二) 光线因素	苑
(三) 被摄景物因素	苑
(四) 主观因素	苑
摇三、曝光估计指南	苑
(一) 曝光参考表	苑
(二) 天气与正确曝光	苑
(三) 其他情况的曝光参考	苑
摇四、相机自测光与自动曝光系统的运用技巧	苑
(一) 测光操作与机理	苑
(二) 测光方式与技巧	苑
(三) 自动曝光方式	苑

摇五、闪光灯使用与正确曝光	怨怨
(一) 闪光灯指数与种类	怨怨
(二) 闪光同步的含义与运用	怨园
 第五章摇摄影构图的形象因素：基本常识.....	怨苑
摇一、构图的基本任务.....	怨愿
(一) 确定画面的组成	怨怨
(二) 确定观察或表现的方向	怨员
(三) 确定观察或表现的高度	怨猿
(四) 确定取景的景别	怨缘
(五) 确定画幅的格式和长宽比例	怨怨
摇二、构图的基本形象要素.....	怨园
(一) 点与构图	怨猿
(二) 线与构图	怨源
(三) 面与构图	怨缘
(四) 形与构图	怨愿
(五) 像与构图	怨园
摇三、构图的基本规律.....	怨员
(一) 平面与空间深度	怨园
(二) 均衡与完整	怨苑
(三) 集中与对比	怨园

摇四、取景的基本形式.....	员缘
(一) 三角形构图	员缘
(二) 水平式构图	员苑
(三) 垂直式构图	员苑
(四) 斜线式构图	员愿
(五) 环形构图	员愿
(六) 杂形构图	员怨
 第六章摇摄影取景的光线因素：摄影用光.....	员源
摇一、人工光源灯具.....	员缘
(一) 聚光灯	员远
(二) 回光灯	员苑
(三) 泛光灯	员愿
摇二、用光要素.....	员怨
(一) 光摇度	员怨
(二) 光摇型	员怨
(三) 光摇位	员源
(四) 光摇质	员怨
(五) 光摇比	员园
(六) 光摇色	员员
摇三、闪光灯用光技巧.....	员园

(一) 机位直接闪光	154
(二) 侧位直接闪光	154
(三) 反射闪光	154
第七章 摇摄影取景的色彩因素：影调与色彩	155
摇一、影调与色调结构	155
(一) 影调	155
(二) 色调	156
摇二、彩色摄影	157
(一) 光色基础理论	157
(二) 彩色感光材料的成像结构	158
(三) 彩色摄影的基本技术要求	158
摇三、彩色摄影的艺术表现	159
(一) 色彩基调与构成技术	159
(二) 彩色摄影表现的基本要求	160
第八章 摇专题摄影基础	161
摇一、新闻摄影	161
(一) 新闻摄影要义	161
(二) 新闻摄影方法	162
摇二、风光摄影	163

(一) 自然风光摄影	100
(二) 城市风光摄影	104
三、体育摄影	106
(一) 照相器材准备	106
(二) 快门速度与聚焦	107
四、舞台摄影	108
(一) 舞台灯光下的用光与曝光	108
(二) 拍摄位置与镜头焦距	109
第九章 黑白暗房技术	110
一、暗室设置	110
二、胶卷冲洗技术	111
(一) 冲洗工具	111
(二) 药液的配制与保存	112
(三) 显影技术	113
(四) 停显与定影	114
(五) 水洗与干燥	115
(六) 底片的评价	116
三、黑白印放技术	117
(一) 黑白相纸的种类	117
(二) 印放基础	118

(三) 相纸冲洗	图苑
(四) 印放特技	图愿
第十章 艺术摄影审美基础	图苑
摇一、艺术摄影的纪实性与审美历史	图愿
摇二、艺术摄影的本质与审美特征	图园
(一) 艺术摄影的直观图像性	图园
(二) 艺术摄影的思维意识性	图缘
摇三、艺术摄影与其他艺术形式的比较	图愿

第一章 绪论

学习目标

理解关于摄影的最近新定义

了解照相机的发展史

了解摄影艺术的发展史

一、关于摄影的初步认识

手揭卷首，我想首先提问：什么是摄影？也许许多读者早已有过摄影的经历，问题会变得十分简单。摄影，当然就是拿起照相机，装上胶卷拍一张照片。的确，正如《辞海》上对摄影的解释：“摄影就是利用照相机来摄取影像的过程。通常包括三个步骤：①使景物形态通过物镜在感光胶片上曝光，构成潜影；②将曝光后的感光胶片经显影和定影等化学处理，得到明暗程度与景物相反或色彩与景物互成补色的负像，即底片。③使感光纸（或另一感光片即正片）通过底片曝光，再经显影和定影等化学

处理后，直接得到正像（或透明正片）。”那么，这样解释的是否全面了呢？显然这样的解释未能全面涵盖现代摄影的本源，简单的说它只是解释了摄影技术的过程。应该说摄影自**1839年**诞生以来，经过一个多世纪的发展，已经成为一门独立的艺术形式。现代摄影已经不是原来意义上的摄影了。它的概念开始泛化，越出传统观念所界定的范围，正在形成多层次、多功能的多元影像文化系统。所以也就远远不是这三点所能解释得了的概念。

那么，到底什么是摄影？我想应该从下面这两方面来认识：

第一，是摄影的技术特性。它又主要表现在两点上：

首先，摄影能忠实地记录被摄体的形象与色彩，具有直观性和永久性，并可得到各种不同尺寸供直接观看的图象。它是用真实形象说明问题的，并容易为人们所接受，它能直接获得影像质量很高的硬拷贝——照片。

其次，摄影能在一定程度上打破空间和时间对人们认识问题的限制。摄影不仅能“凝固”时间，而且允许叠加时间，即将一段时间内发生的事件叠映在同一张胶片上。但摄影与电影不同，它不是生活过程中的某一流程，而是生活进程的某一凝固了的横断面。

所以，什么叫摄影？就摄影的技术特性来说，一是广义的，即在光敏感的材料上，由光（电磁辐射）的作用产生相对持久的影像的过程；二是狭义的：即用一只照相机，在感光的胶片上，由于光辐射的作用而造成影像的过程。

随着数码相机的诞生和普遍使用，摄影的技术特性又

有了新的延伸，由于数码相机不再使用感光胶片，所以有关暗房的技术被替换。它不仅要求掌握传统意义上的摄影技术，如摄影曝光、构图、用光、影调、色调等，而且还要掌握有关图片处理的计算机应用软件方面的知识，甚至对整个计算机的软硬件技术均要有所掌握。

第二，是摄影的信息特性。

远古时期，人类就能利用信息，结绳记事，烽火传警等就是对图像信息的利用。随着中国人纸的发明，解决了文字固定的问题，使记录和传递信息更为简便。从信息论的角度来看，摄影过程就是一个“记录—识别—转换—传递”信息的过程。因为信息反映出来的是事物属性，但不是事物本身，它是物质和能量形态的表象。摄影过程中照相机通过胶卷作为媒介，所记录的就是事物的一种表象。

这种信息，它符合信息识别的要求：可以通过感官直接识别，也可以通过各种探测手段间接识别；

这种信息，它符合信息转换的要求：可以从一种形态转换成为另一种形态。在摄影中，就是物质信息转换成了图像信息形式，还可以再转换为计算机代码、广播电视信号等，而代码和信号又可转换为图像等等。这就是说，相同的信息，可以转化为不同的信息形式，但信息本身不会变化，这就给相机、电视机与计算机相互结合或连成一体创造了条件。

显然，这种信息也可以以各种方式进行传递，并不因为传递媒体的不同而有所损失或失真。

所以，什么叫摄影？从摄影的信息特性来看：摄影含

有的内核是自然信息，创造的是文化信息，它的“表现”形式是图像，形成的是影像文化。

摄影的技术过程完成以后，最终呈现在人们面前的是摄影作品的画面形态，这个形态以其特有的造型——即作品的构图、光线、线条、影调和色彩的运用，寄托作者对生活、对美的把握和感悟。摄影者拍摄时不能像手艺人那样去“直接地表现对象”，而是要求注入自己的思想，赋予艺术形象以生命。这就是说，它不仅是一个运用纯技术的过程，更重要的是摄影者对现实生活的理解、评价过程。这样，摄影作品作为艺术作品，是物质形态化了的表现，是存在于头脑中的审美意识通过一定的物质材料（在摄影中是色彩、形体等）而获得了体现，成为可供社会群众观赏的对象，记录和保存了人对现实的审美感受，使审美意识的社会作用通过艺术而得到广泛的发挥。而读者则根据自身的经历去领悟作者所要表达的情感。往往读者与作者对同一幅作品会有不同的感受，应该说这是一种很正常的审美现象。也正是由于这种现象造就了一幅优秀的摄影作品经久不衰，有着无穷的生命力的原因所在。

通过以上简单的分析，我们可以初步这样认为，摄影作为一种纪录影像的手段，它不仅能再现人眼看到的景物，而且由于显微摄影、卫星摄影、红外线摄影等多种摄影手法的出现，使之具有超越人眼的力量，能够探索人眼看不清、看不到的宏观世界和微观世界。从而，纪录性的摄影工作可以广泛运用于科学研究、资料收藏等工作领域，这对于物理学家、化学家、生物学家、博物学家、医