



21世纪高等院校艺术设计精品规划教材

丛书主编：郑巨欣 丛书主审：李超德 王安霞

Photography And Its Application

摄影艺术与应用

主 编：黄 凯 刘刚田 孙 越

副主编：金 希 周雅琼 张晓青 黄勤茹



 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

21世纪高等院校艺术设计精品规划教材

丛书主编/郑巨欣
丛书主审/李超德 王安霞



摄影艺术与应用

主 编 黄 凯 刘刚田 孙 越

 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本教材主要阐述了摄影的概念、分类、原理与应用,介绍了摄影的诞生以及在实际中的操作要点,归纳了摄影的基本拍摄技巧以及各类摄影的拍摄方法,同时也运用大量的图片资料详细地介绍了数码摄影的后期制作,能让学生更直观地了解摄影这门艺术,并掌握摄影的基本拍摄手法。

本教材适合高等院校艺术设计类视觉传达设计、环境艺术设计、建筑设计、工业设计、室内设计以及其他相关专业使用,也可作为高职高专院校相关专业基础教学用书及摄影爱好者参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

摄影艺术与应用 / 黄凯, 刘刚田, 孙越主编. — 天津: 天津大学出版社, 2010.1

21世纪高等院校艺术设计精品规划教材
ISBN 978-7-5618-3323-0

I. ①摄… II. ①黄… ②刘… ③孙… III. ①摄影艺术—高等学校—教材 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第243393号

出版发行 天津大学出版社
出版人 杨欢
地 址 天津市卫津路92号天津大学内(邮编:300072)
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
网 址 www.tjup.com
印 刷 北京奥美彩色印务有限公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 210mm×285mm
印 张 6
字 数 197千字
版 次 2010年1月第1版
印 次 2010年1月第1次
定 价 36.00元

21世纪高等院校艺术设计精品规划教材

编审委员会

学术顾问

张道一 东南大学教授, 博导, 江苏省美学学会会长

丛书主编

郑巨欣 中国美术学院艺术设计系主任, 教授, 博导

丛书主审

李超德 苏州大学艺术学院院长, 教授, 博导

王安霞 江南大学设计学院副院长, 教授, 硕导

专家成员

(按姓氏笔画排序)

丁庆波 山东理工大学美术学院艺术系主任, 教授
马建 北华大学美术学院副院长, 教授
邓咏梅 西安工程大学服装与艺术设计学院副教授
王建国 吉林艺术学院传媒学院院长, 教授
王玉峰 东北师范大学人文学院视觉艺术系主任, 教授
王默根 河北理工大学艺术系主任, 教授
王同兴 哈尔滨学院艺术与设计学院院长, 教授
冯东 西北工业大学艺术研究中心主任, 教授
刘昆 石家庄铁道学院建筑与艺术分院艺术设计系主任, 副教授
刘刚田 河南科技大学艺术设计系主任, 副教授
朱嘉凡 吉林农业大学发展学院传媒艺术学院教授
陈冰 河北大学工艺美术学院环境艺术设计系副教授
陈明艳 温州大学美术与艺术设计学院副教授
杜旭光 河南师范大学美术学院副院长, 副教授
贡小明 河北科技大学艺术系研究生办公室主任, 副教授
李倍雷 大连大学艺术学院院长, 教授
李新君 山东工艺美术学院视觉传达设计学院副教授
李美霞 天津师范大学艺术设计系视觉传达教研室主任, 副教授
李秀洋 邯郸学院艺术与传媒学院教授
肖艳 沈阳理工大学应用技术学院艺术设计系副教授
杨军 吉林师范大学美术学院副院长, 副教授
杨兴国 洛阳大学艺术学院艺术系基础教研室主任, 副教授
张刚 湖南工业大学包装设计艺术学院副教授
林学伟 哈尔滨理工大学艺术学院院长, 教授
苑广华 河北工程大学建筑学院艺术设计系主任, 教授
唐建 大连理工大学建筑与艺术学院副院长, 副教授
唐家路 山东工艺美术学院艺术学系教授
徐雅客 青岛大学美术学院副院长, 教授
黄凯 安徽工程科技学院艺术系主任, 教授
韩明辉 大连东软信息学院数字艺术系副教授
楼正国 鲁东大学美术学院艺术设计系主任, 副教授

设计是人类有目的的活动和观念的产物，与我们的生活和社会的发展密切相关。这种相关性，有赖于教育。教育是人类社会的延续机制，人类依靠教育而成长。其中，书籍可谓人类进步的阶梯。

在国内外的书籍中，设计类的书籍并不少见，但用于学校教学的设计类书籍，相比哲学、医学和法学等方面的书籍，以及艺术类的其他经典学科如绘画、音乐等书籍，却显得很不成熟。这种状况与设计本身的历史及其所体现的价值极不相称。因为设计源于人类最初的生活方式，从饮血茹毛到衣被群生，从禀自然而生到工具的发明，设计促成了人猿揖别和文明的出现。但是在漫长的古代社会，设计难以与绘画、音乐等相提并论，尽管它也可以参赞造化，巧夺天工。降至百年前，设计率先在欧洲发展为独立的行业，我们通过对西方的学习也逐步形成了设计的思维形式和内容构建。在过去的近半个世纪里，中国的经济和城市建设，具体到衣、食、住、行、用等，都发生了令人瞩目的变化，我们不仅利用设计极大地满足了社会需求，并且憧憬更加美好的未来。与此同时，我们也不由自主地进入了一个越来越多地被设计的社会。在这样一种发展态势下，尤其是在中国，设计类书籍的不够成熟是完全可以理解的。当设计日渐成为社会的主导力量时，人们的审美、创造和思考便不能驻留在过去，但创新有如破茧化蝶，因此，推进设计教育的发展，需要我们以系统观审视设计类书籍的出版策略，基于传统的比照和时代的发展变化，编写出一套具有可持续价值和指导作用的精品教材显得尤其重要。

面对纷繁复杂且无处不在的设计，在当下应该出版什么样的教材才是合适的，不同的人可能有不同的回答。我们与其随波逐流，倒不如稍作停歇，先对教材的用途作一番本质的思考。编写教材，首先考虑的应该是当代设计教育的指向。今天的设计已经不再是花卉写生变化，设计的主体也不再是制作瓶瓶罐罐，设计随着近半个世纪以来中国的巨变，已经与城市发展、人们的生活品质和国家形象紧密地联系在一起。今天的设计，是一项兼顾艺术和科学的充满智慧和人文关怀的人类活动。其非凡之处，在于能将恣情的感性瞬间凝聚起来，指向理性目标，从而有效地完成思维物化的过程。设计的功能性已将目标与理念准确地落实为可在日常工作中直接应用、可操作的设计准则和控制要点，落实为对社会人文系统的建构。当我们这样一个庞大的设计系统纳入教学体系时，为了给学生传授设计方面的知识，通常的做法就是设立相关课程。设计作为一个知识体系，相对于课程来说，其内容是相对稳定的，而课程却灵活得多。在设计的教学过程中，课程与课程名称从本质意义上说其设定并非一成不变，但课程应有相对独立的主题，以有助于知识单元的归属和教学秩序的稳定，使专业的建设情况、基本思路和特色更加明晰。所以当前设计教学需要的书籍或教材，应是具有相对独立主题，并且具有内在联系和核心价值追求的一套系列丛书。

像这样的一套教材，在撰写、编辑和出版发行中，势必会有引导性、整体性、适用性、先进性、精良性和稳定性等方面的要求，其难度可想而知。但是我相信，这项工作已有前贤和同人奠定的基础，现经我们共同的努力，一定能够更好地将设计理论与实践有机化，更加鲜明地赋予其时代特色并反映当下教学的最新成果，全面、系统并深入浅出地诠释课程内涵和设计原理，以充分体现教材分类分层指导的针对性和有效性。与此同时，我们也真切地期待，这套教材在使用的过程中，能够成为有效提升设计教学水平的重要媒介，从而为进一步推动我国设计教育事业的繁荣和发展作出积极的贡献。

尹巨欣

摄影同我们的生活密切相关，摄影以它形象、直观的特点，在当今的社会中发挥着巨大的作用。“世界上没有任何事情没有其决定性的一瞬间”，法国摄影大师亨利·卡蒂埃-布列松在其摄影生涯中一直在努力捕捉决定性瞬间，而这句话也成为摄影界的经典名言。

摄影记载着我们眼中的世界，记录着我们的历史，那些静止的画面中可以勾起我们无限的回忆。在摄影发展的过程中，它总能带给人们不同于其他艺术形式的感受。在初期的黑白摄影中，虽然只有简单的黑白灰，但是摄影大师用他们手中的相机记录下了一个个经典的画面，至今被现代艺术所推崇。随着彩色摄影技术的诞生以及摄影器材的发展，摄影的表现手法日趋多样化，摄影技术有了突飞猛进的发展。摄影师用色彩表现自己，传达自己对于生活的态度和对周围世界的认知，创作出了大批优秀的作品。随着生活水平的提高以及科技的发展，数码相机越来越普及，人们的生活也变得越来越丰富多彩，他们也开始拿起相机记录自己的生活，传递自己的情感。由此看来，摄影已经悄悄地走进了我们的生活，已经成为我们生活中的一部分。

摄影是一门技术，也是一门艺术。本教材结合摄影的实际运用，深入浅出地介绍了摄影实际操作中的各种技巧，重点突出，结构清晰；同时还结合大量的图片，形象、生动地介绍了摄影的历史、运用以及后期制作，能让学生更直观地了解摄影这门技术，掌握常见的拍摄手法。

本教材适合高等院校艺术设计类视觉传达设计、环境艺术设计、建筑设计、工业设计、室内设计以及其他相关专业使用，也可作为高职高专院校相关专业基础教学用书及摄影爱好者的参考用书。

因时间仓促，编者水平有限，书中疏漏乃至错误之处，恳请广大读者批评、指正。

编者

第一章 摄影概述/1

- 第一节 摄影术的诞生及发展/1
- 第二节 摄影的概念及特点/2
- 第三节 摄影的分类/4

第二章 摄影术语及常见摄影器材/8

- 第一节 摄影术语/8
- 第二节 常见摄影器材/9
- 第三节 相机的使用与保养/11

第三章 摄影技法/13

- 第一节 准确曝光/13
- 第二节 光线运用/14
- 第三节 合理构图/15
- 第四节 色彩的表现力/17
- 第五节 摄影的基本技法/19

第四章 广告摄影/25

- 第一节 广告摄影的概念及特征/25
- 第二节 广告摄影的常用设备/26
- 第三节 广告摄影的布光形式/27
- 第四节 广告摄影的创意表达/29
- 第五节 广告摄影的艺术表现/30

第五章 风景摄影/33

- 第一节 风景摄影概述/33
- 第二节 风景摄影表现方法/33
- 第三节 特殊天气风景拍摄/36

第六章 时装摄影/38

- 第一节 时装摄影概述/38
- 第二节 时装摄影的器材选择/39
- 第三节 时装摄影的模特设计/40

- 第四节 时装摄影的布光和拍摄技巧/42
- 第五节 时装摄影的类型/43

第七章 纪实摄影/46

- 第一节 纪实摄影的概念及类别/46
- 第二节 纪实摄影题材的选择与控制/47
- 第三节 纪实摄影的画面构图/49

第八章 数码照片的基础调整/51

- 第一节 调整图像角度/51
- 第二节 拼接图像/52

第九章 数码照片的色彩调整与内容修饰/53

- 第一节 调整反差/53
- 第二节 校正色温/54
- 第三节 调整曝光度/55
- 第四节 消除红眼/56
- 第五节 修复污渍/56
- 第六节 修复肤色/56
- 第七节 快速去除背景/58

第十章 数码照片的合成/60

- 第一节 透出阳光的云层/60
- 第二节 制作撕边效果/63
- 第三节 抠出婚纱/66

第十一章 数码照片的输出/70

- 第一节 数码照片的冲印及打印/70
- 第二节 几种常用的数码图片格式/71
- 第三节 各种媒体对数码照片的要求/71

第十二章 摄影作品赏析/72

参考文献/90

第一章 摄影概述



学习目标

通过对本章的学习，了解摄影的概念、特征；掌握相机的基本使用和基本操作知识；把握摄影的基本拍摄手法与技巧。

能力目标

能够根据要求和所学的摄影知识拍摄出理想的摄影作品，并有着与其他画种一样的艺术价值。

第一节 摄影术的诞生及发展

一、中国古代对光的研究

摄影是视觉艺术的一种表现形式。早在远古时期，人类就开始模仿事物的外在形态记录客观事物，并产生了早期的原始绘画，这些符号在当时人类的生产、生活以及感情的交流中起到了重要的作用。与此同时，这些视觉符号不仅具有记录和传递信息的作用，还具有作为符咒、图腾和纪念的作用。

随着时间的推移和人类认识事物能力的提高，绘画技术日趋娴熟，反映的事物更具客观性和真实性。同时，还出现了很多早期的科学研究。早在公元前四百多年，中国伟大的科学家墨子就在《墨经》一书中完整地记录了“小孔成像”的光学原理。

《墨经》中的相关描述为：“景到，在午有端，与景长，说在端。”对此《经说》解释道：“景：光之人，煦若射。下者之人也高，高者之人也下。足蔽下光，故成景于上；首蔽上光，故成景于下。在远近有端于光，故景库内也。”“景”即“像”，“到”即“倒”，“端”即“点（小孔）”，“交”即“交午（光线相交）”。

墨子的意思是说，像是由于光线照到人体，交叉地通过小孔，在屏上成倒立的像。光犹如射出的箭那样直进。发自足部的光线，被遮去下部，成像在上；发自头部的光线被遮去上部，成像在下，如图1-1所示。说明“小孔成像”的原因是光的直线传播所致。“在远近”，是指人体相对于屏所处的位置变化，“有端于光”是指光通过小

孔，“库内”指暗室。即人体离小孔由远而近，则暗室屏上的像由小变大。

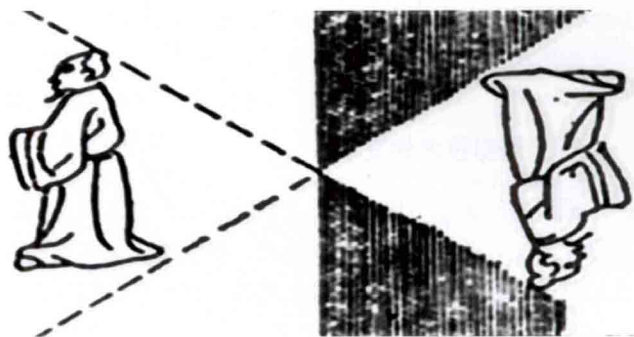


图1-1 “小孔成像”示意图

墨子的这一发现为日后摄影技术的诞生奠定了理论基础。因此，西方称墨子为“摄影光学理论和实践的开创者，是探索光学成像原理的第一人”。不仅墨子，中国的很多古籍中都有关于光学原理的记载，如北宋沈括就曾在《梦溪笔谈》卷十九中记述了下面的话：

“世有透光鉴，鉴背有铭文，凡二十字，字极古，莫能读。以鉴承日光，则背文及二十字，皆透在屋壁上，了了分明。人有原其理，以谓铸时薄处先冷，唯背文上差厚，后冷而铜缩多。文虽在背，而鉴面隐然有迹，所以于光中现。予观之，理诚如是。然予家有三鉴，又见他家所藏，皆是一样，文画铭字无纤异者，形制甚古，唯此一样光透，其他鉴虽至薄者皆莫能透。意古人别自有术。”

二、西方对摄影术的探索

在早期的西方，古希腊科学家亚里士多德也发现了小孔成像的现象。随着时间的推移和科技的发展，1544年，荷兰的弗里赫斯利用小孔成像原理在他的《宇宙之光与空间几何学》一书中画出了世界上第一个暗箱图样。尼普埃斯经过研究，终于在1826年用一块涂有能感光的沥青层的蜡板放置在暗箱里，经过8个小时的曝光，用薰衣草油冲洗后得到了世界上第一张照片（图1-2）。此后，1839年8月19日，随着银版“水银蒸发”法的发明，摄影术诞生了，它的发明者是法国的达盖尔，他也因此被称为“摄影之父”。



图1-2 《窗外景色》 尼普埃斯 1826年

三、摄影技术的发展

摄影术的诞生不仅丰富了人们的生活，也客观真实地记录了历史，为以后的人了解历史、研究历史提供了直观且可靠的资料。随着人类社会的进步，摄影在我们身边随处可见，如报纸、杂志、广告牌等，它已经渗透到我们生活的点点滴滴。摄影是艺术与技术完美的结合，摄影作品必须有艺术的品质，也要有作为视觉作品所具有的专业性的、又能被大众所接受的视觉语言。

随着科技突飞猛进的发展，摄影与人们的生活越来越密切。随着数码相机的诞生，它所具有的小型化、时尚化、操作简单、价格适中等特点，使相机越来越普及，并为摄影技术的更大发展起到了推波助澜的作用。

摄影是一种精确复制客观对象的技术手段和逼真再现客观对象的技术形式。人们借助摄影的物质性和图像性，突破了时间、空间、微观和宏观的局限，在小小方寸内，能“呼风唤雨”、“捕风捉影”、“调动千军万马”；在“光与影”的画面上，可“翱翔太空”、“漫游海底”、领略异国风情；在挥手之间，又回溯历史、涉足“超现实”、跨越“时间”的沟壑，让想象的野马纵横驰骋。

摄影在诞生之初，只不过是记录“描图镜箱”成像

的一种手段而已。经过150余年的实践和发展，摄影以照片、图片、幻灯片、电影和电视等形式，已走进了社会生活的每个角落。摄影既是一种传递知识的手段，也是一种交流情感的媒介。具体地说，它既是一种大众传播和教育传播媒体，也是一种科学研究的手段和艺术传达的手段。摄影成了人类社会活动中的一个极为重要组成部分，推动科学技术的发展，促进文化艺术的繁荣，甚至可以说，影响了人类社会的进步。

随着现代工业技术的进步和微电子技术的发展，摄影的科技性特征越来越明显。现在，人们不仅可拍摄可视形象，还可以拍摄黑夜中的影像，甚至可以拍摄物体内部的影像。数码技术使传统成像技术取得了革命性突破，人们或用数码相机的磁盘拍摄影像，或用数字信号将视频图像转化为照片图像，或借助扫描仪将一般照片（正片或负片）和照片的三维图像转化为视频图像。如今用计算机改善图像质量，创造个性画面和重新编排组织画面已不再是幻想。

现代摄影技术已由过去的“镜头成像—光亮被摄物—银盐感光材料记录成像”的单一技术形式，发展成为一个多技术、多媒体的技术体系。不仅银盐成像系统的发展日新月异，新型号、新品种的摄影器材不断涌现，而且形形色色的非银盐成像系统——磁性成像、感光性树脂成像、重氮盐成像、自由基成像、光敏变色成像和光热敏成像等也纷纷兴起。光电摄影、光声摄影、光化学摄影、磁光摄影是光、声、热、化学与卤化银成像技术的结合。但是，传统成像技术仍然是这个综合影像体系中的一种重要形式，一种最普及、最庞大的摄影形式。

摄影的时代发展特征是：纵深的发展和横向的发展；多层次发展和多方位的发展；吸收多学科成果的渗透发展和兼容多学科成果的交叉发展。这是摄影发展的必然趋势。摄影技术的多元发展，摄影技术的广泛应用，共同构建了一个多技术、多形式和多结构的影像文化体系。

摄影面临着一场变革。摄影艺术领域中的现代派，摄影技术领域中的数码摄影，是这场变革的主要挑战者。自由自觉、要求全面发展的本质力量，决定了摄影在多层次、多方位方面的发展，决定了摄影会冲破“纪实”局限，创造艺术和发展艺术。现代科学与现代艺术的契合、现代摄影与数码摄影的契合，将促使摄影艺术与科学在更高层面上的结合。

第二节 摄影的概念及特点

一、摄影的概念

摄影就是运用视觉思维对艺术形象的创造，表达一定

的主题思想和抒发个人情感的一种瞬间性的平面造型艺术。摄影,作为一种技术,即用摄影机摄取景物影像的过程。它大致包括三个环节:首先通过物镜使被摄影物在感光胶片上形成潜影;其次通过显影和定影等化学处理,使已曝光感光胶片上的潜影变成可视负像,与被摄对象比较,负像与物像明暗相反,色彩互为补色;最后用负像底片对感光纸进行再次曝光,经显影和定影,得到与被摄对象完全一致的正像照片。

“摄影”这一称谓,是摄影技术、摄影实践与摄影创作的总称,是拍摄技术、暗室技术以及多种体裁摄影的泛称。

摄影是几何光学、物理光学,化学、光化学,机械技术、微电子技术等多种科学技术综合发展的产物。它既是一种用光影记录客观对象的技术手段,也是一种用影像物化审美意识的媒介。根据摄影的社会功能,摄影大致可分为实用摄影、新闻摄影、社会纪实摄影和艺术摄影。

记录信息图像和佐证图像的是实用摄影,主要应用于科技、教育、历史和军事等领域,具有实证性。新闻摄影主要应用于宣传报道,要求具有新鲜性和真实性等,是一种大众传播媒体。社会纪实摄影是一种反映社会现实,偏重其历史内涵的摄影形式。艺术摄影具有审美性、独创性和主体性等特征。“同属异种”的实用摄影、社会纪实摄影、新闻摄影和艺术摄影之间是一种相容的并列关系。在具体摄影作品中存在着兼容的现象,即在实用摄影和新闻摄影中存在着大量具有艺术价值的作品;在艺术摄影中也存在着不少偏重纪实的作品。“种差”决定了它们之间质的差别,还决定了在相同题材的摄影中也存在着实用摄影、社会纪实摄影、新闻摄影和艺术摄影的区别。例如人像摄影中既有登记照,又有新闻人物照和艺术肖像照;在体育摄影中既有体育新闻照,又有体育技术照和体育艺术照。

二、摄影的特点

作为一种复制的手段和再现的形式,摄影具有纪实性、瞬间性、图像性和物质性等特点。

1. 纪实性

“纪”,义同“记”。摄影具有纪实的特性,机械地摹写、“镜子般地再现”、“忠实地记录被摄对象的形态和色彩”是摄影独具的一种特征。由于透镜成像的共轭关系和感光材料的光敏特性,摄影机拍摄的影像具有逼真感、精确感和现场感。

摄影的纪实性主要表现在三个方面:一是用科学手段复制对象,客观地和精确地再现对象,纪实性体现为精确逼真;二是必须在现场直接面对被摄对象,如实地再现现

场中的人、物和环境,纪实性表现为一种现场感;三是由于感光材料的光敏特性,只能再现现实中实际存在的事物,既不能再现过去,也不能预示将来,纪实性表现为一种现实性。

纪实性是摄影超越其他表现技巧的特殊之处。它既是摄影的一种优势,也是摄影艺术的一种局限。在以纪实为主要特征的实用摄影中,由于强调成像清晰和逼真,所以纪实是实现“复制”不可缺少的技术手段。在以表情为主要特征的艺术摄影中,由于强调主观能动的再现和情感的表现,纪实又是艺术创造的一种物质手段。纪实与创造、再现与表现之间的关系是相互对立的,又是相互统一的。纪实性与创造性的统一、再现与表现的统一是摄影艺术的本质特征,也是摄影的主要特征。

纪实是摄影艺术实现情感表现的物质依托,但是作为机械功能的纪实,在审美活动中又往往存在一定局限,阻碍了主观情感的表达。因而纪实必须是能动的纪实。为了达到移情的目的,只有通过“变形”来削弱被摄影对象的自身时空意义,才能将主体的思想情感、审美理想和艺术情趣投射到摄影摄取的形象上。

纪实是一种直接的真实真,与摄影的艺术真是两个不同范畴的概念。摄影的艺术真是一种反映社会生活本质的真。在现实中真与假、现象与本质、偶然与必然是混杂在一起的。只有通过选择、提炼和概括才能将纪实真升华为艺术真,才能化真为美。

2. 瞬间性

摄影再现对象,一是要借助快门和光圈控制曝光量;二是利用感光材料的光敏特性。在快门开关的瞬间里,感光材料以潜影的形式在瞬间记录下客观对象。可见,再现瞬间状态与摄影反映对象的决定性瞬间比较是有本质区别的。

运动是物质存在的一种形式,也是物质存在的一种特征。人类的历史是在不断发展的,人类的社会生活也是在不断变化的。摄影能记录不可重演的历史瞬间;还能记录稍纵即逝的生活片断。摄影的瞬间是定格运动的瞬间。摄影正是有了瞬间性功能,运动的物体才能凝固在静止的形式之中。

空间是存在的一种形式,也是物质存在的一种特征。当摄影用二维平面的感光材料去表现三维现实空间时,表现的不仅是某一瞬间的空间,也是某一瞬间的局部空间。可见,摄影的瞬间是局部空间的瞬间。

著名摄影家亨利·卡蒂埃-布列松的“决定性瞬间”,并非指摄影机快门瞬间和感光材料的瞬间,而是指摄影艺术的“瞬间提炼”和“瞬间概括”,是利用技术的瞬间性来捕捉有典型意义的瞬间人物、瞬间事物和瞬间现象,来表现典型瞬间。

3. 图像性

摄影,即利用摄影机和感光材料来记录对象。这种影像是一种具体的视觉图像,是一种由黑色银盐颗粒疏密变化形成的,直接诉诸于眼睛的视觉形象。具有直观性特征和真实性特征,容易为人们所接受。正是基于这种特征,人们将摄影比喻为“超越语言文字的世界通用语言。”

摄影作为一种语言符号,是相互交流的工具,图像只是它的外部形态。摄影图像是自然信息和文化信息的储存媒体及传递媒介。

摄影图像,是摄影纪实再现客观世界的一种形式,和艺术形象比较存在着质的差异。摄影图像是摄影艺术形象的物质存在形式。摄影艺术形象虽然也是视觉图像,但它凝聚着审美主体的情绪、情感和态度,饱浸着审美主体的审美理想和艺术追求。因而它是审美意识的物化形态,是一种精神现象。

摄影图像在审美活动中,往往会发生“变形”。例如摄影机机位和光源“投射方向”、“投射角度”的变化会出现夸张变形;快门速度和光圈景深的变化会产生模糊变形;广角镜头会产生桶形畸变和长焦镜头会产生空间压缩变形;重复曝光、叠印叠放、色调分离、影调压缩及中途曝光等会造成失真变形等。常态图像和变形图像都是运用物质手段的记录形式,都是在纪实的基础上的复写,仍然是客观固有的,都包含着纪实因素。变形图像是纪实图像的一种特殊形态。变形是移情的一种手段,不能以“纪实图像”和“变形图像”作为衡量艺术性的标准,认为只有超越纪实,才具有审美价值。如果片面追求纪实和再现,而忽略了创造和表现,摄影就只是一种纯技术形式;同样,如果片面强调“创造”和“表现”,而忽视纪实和再现,也必然会丧失摄影的自身特征。

4. 物质性

感光材料是一种空间物质材料,摄影正是依靠这种二维平面的感光材料来记录三维客观现实的。摄影拍摄的照片是具体的,具有永久性特征。物质性是摄影赖以存在的一种基本属性。没有摄影机和感光材料,就没有摄影实践活动,就无法再现客观对象,更无法实现摄影艺术的审美创造和审美再创造。审美主体的审美认识和审美情感,仅仅是一种审美意识。要实现摄影艺术的审美艺术和审美价值,就必须借助摄影的物质材料,将头脑中的审美意象转化为艺术作品。可见,摄影的物质性特征是摄影艺术创造的物质基础。

第三节 摄影的分类

摄影可以根据不同的拍摄主体和不同的拍摄要求分为广告摄影、风景摄影、时装摄影和纪实摄影四大类。

一、广告摄影

1. 广告摄影的基本要求

广告摄影作品是艺术与摄影的完美结合,一幅优秀的广告照片往往也是优秀的摄影艺术作品。广告摄影的本质就是吸引观众的目光来欣赏照片,借此起到推销和宣传的作用,并使消费者产生购买的欲望。

广告摄影在拍摄前要对拍摄的产品有明确的定位,根据产品的特征、用途与功能来确定拍摄的构思、表现角度与风格,最好画好草稿,并预留出广告宣传语的位置;在拍摄过程中要注意主体与陪衬、人物与道具、前景与背景及基调的确定等。

2. 广告摄影中常见的拍摄题材

(1) 玻璃器皿

由于玻璃器皿具有透明或半透明的性质,以及表面光滑容易反光的特点,因此用光时,一般不采用直接照明,而是采取间接照明的方法。可将灯光照射到一些明亮的反光面上,然后再由反光面反射到被摄物体上;也可以把玻璃器皿放在一平面的背景前面,用灯光照射背景,以背景柔和的反射光作为照亮玻璃器皿的唯一光源。在这种光线条件下,玻璃没有反光。玻璃器皿的深暗的轮廓线条和其透明质感便可以表现出来(图1-3、图1-4)。

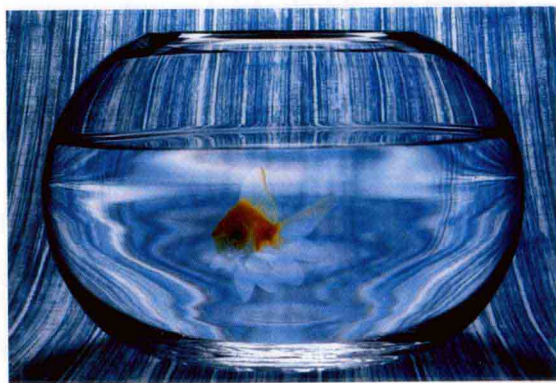


图1-3 Viktor Polson (摄)

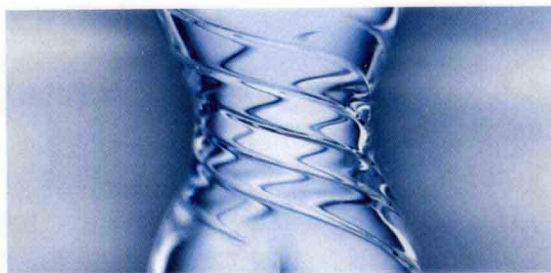


图1-4 Viktor Polson (摄)

(2) 金属制品

金属制品包括机件、仪器、金银首饰等工艺品。在拍摄电镀制品时,应根据被摄对象的体积、表面结构等的不同

同拍摄。由于它们的表面光洁度很高，容易像镜子一样把周围环境反映出来，在强光照射下也容易出现明亮的耀斑、杂乱的影子和强烈的反差，所以拍摄电镀的物体要采用均匀、微弱的散射软光照明。为了避免环境的反光，可以在拍摄对象周围用白纸或灰纸将物体包围起来，只开一条缝或开一个洞，将照相机镜头从洞中伸进去拍摄，以解决环境反光的问题。另外，也可以对电镀件进行表面处理，减弱其光洁程度，即用油灰（玻璃腻子）涂擦电镀表面，由于油和滑石粉附在光滑表面上，便可使其光洁度变低，光斑亮度也随之减弱，缩小了被摄物体自身的亮度差。这时即使是用比较强的光照明，也不会有刺目的耀斑和杂乱的光影（图1-5、图1-6）。



图1-5 苏卫（摄）



图1-6 苏卫（摄）

(3) 首饰

拍摄金银首饰和金制的工艺品时，一般采用微弱的散射软光照明，黑白片可配合超量曝光和减少显影时间的办法降低反差，使金属的细部质感和表现光泽的光斑都能在照片上正确显示出来。

拍摄机器与机器零件时，一般多采用大面积的散射软光照明，以充分表现其复杂结构中的明暗层次。在拍摄大型机器时，如果灯光不足或电源负荷不够，可用单灯（或闪光灯）分段打光。其方法是用最小光孔进行多次曝光，按事先计划好的位置，每移动一次光曝一次光。也可以用B门长时间曝光，不停地移动灯光，直到整个机器均匀照明后再关闭快门（图1-7）。



图1-7 贺建华（摄）

(4) 瓷器

瓷器表面是光滑的，在光线照射时会产生反光而形成光斑，光斑能够显示出被拍摄物体材质的光滑和明亮程度，但是光斑的位置不当或光斑过多，又会产生相反的效果，所以拍摄瓷器主要是要处理好光斑问题。

正确表现光斑，要求处理好光斑的多少和光斑位置。光斑不能过多，一般每一个立体面只能有一个或一条光斑，最好用一个灯作主光，利用反光板来提高阴暗面的亮度。光斑的位置要适当，白色光斑不利于表现花纹图案的细部。有时候可利用瓷器本身的凹凸来处理光斑。若需要用光斑来加强立体感时，可把亮斑放在凸处；如果不需要，可把亮斑放在凹处；拍摄彩色花纹的瓷器时，可调整灯光角度，使其落到素洁的部位上。

拍摄背景应尽量简洁，背景与瓷器的色调不宜太接近。拍摄彩色照片时，不宜使用过于浓艳的色彩作背景。因为背景的光会反射到瓷器上，影响瓷器的表现效果（图1-8）。



图1-8 Viktor Polson (摄)

(5) 人像摄影

所谓人像摄影是指通过摄影的形式在照片上用鲜明突出的形象描绘和表现被摄者相貌和神态的作品，它是被摄者的影像写真。人像摄影刻画和描绘被摄者的外貌与神态的表现方式应做到清晰鲜明。它分作照相室人像、室内特定环境人像和户外人像三大类。人像摄影的要求是“形神兼备”（图1-9、图1-10）。



图1-9《愤怒的英国人——丘吉尔》卡什(摄)



图1-10 Jean Baptiste Mondino (摄)

二、风景摄影

风景摄影是自然景与人造景的再现，是气象变幻的瞬间记录，是摄影技巧和美妙景色结合的成果，同时也是形象思维和情感触发的艺术创作（图1-11、图1-12）。



图1-11《鸟瞰地球》Yann(摄)



图1-12《鸟瞰地球》Yann(摄)

三、时装摄影

时装摄影能使人在看过画面形象后，产生一种仿效的冲动，从而推动时装的销售。正是其在制造视觉幻想方面无可比拟的表现力，使摄影术迅速取代了时装绘画的地位，成为时尚传播领域首屈一指的主流传媒。服装业对

摄影技术与功能的充分利用,促进了“时装摄影”的诞生。此后的一百多年,时装摄影与时装之间唇齿相依、彼此促进,成就了各自成为一个行业的发展与繁荣(图1-13)。



图1-13 史蒂文·梅塞(摄)

四、纪实摄影

1. 新闻摄影

新闻摄影就是运用摄影的手段记录正在发生的新闻事实,结合具有新闻信息的文字说明进行的报道(图1-14)。



图1-14 《救援人员在抢救幸存者》陈庆港(摄)

2. 体育摄影

体育以力量、速度、难度为美,给人们留下了深刻的印象。但记录这些美好而短暂的瞬间,要比拍摄静态的对象困难得多(图1-15至图1-17)。



图1-15 John Lamb(摄)



图1-16 David Shopland(摄)



图1-17 David Shopland(摄)

思考题

1. 什么是摄影?摄影术是哪一年诞生的,谁被誉为“摄影之父”?
2. 摄影可以分为哪几类,各有什么特点?

项目实训

1. 根据自己对摄影的理解拍摄图片,并且能够较好地表达自己的意图。
2. 根据本章学习的内容拍摄图片,并根据不同的题材进行分类。

第二章 摄影术语及常见摄影器材



学习目标

通过本章学习，了解摄影器材的使用方法以及如何保养摄影器材。

能力目标

能够根据自己的需求选择不同的摄影器材，拍摄出符合自己要求的摄影作品。

第一节 摄影术语

一、景深

1. 含义

景深指被摄景物中能产生较为清晰影像的最近点至最远点的距离。在这一点前后一定范围内的景物都能被较为清晰地记录，超过这个范围就可能不清晰；也就是说，镜头拍摄景物的清晰范围是有一定限度的。镜头的这种记录得“较为清晰”的被摄影物的纵深范围便为景深。

2. 影响景深的因素及规律

光圈、摄距以及焦距对景深都有影响。

光圈与景深成反比。光圈大，景深小（图2-1）；光圈小，景深大（图2-2）。

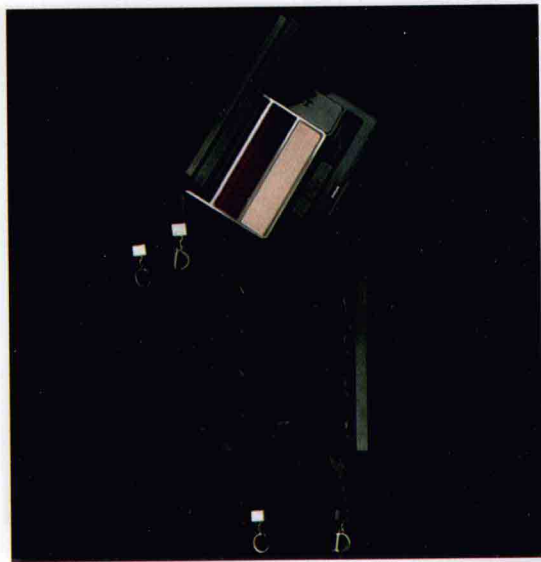


图2-1 Viktor Polson (摄)

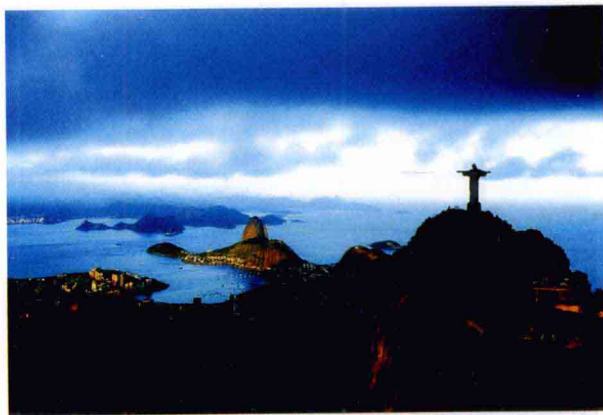


图2-2 Yann (摄)

摄距与景深成反比。摄距远，景深大；摄距近，景深小。

镜头的焦距与景深成反比。镜头焦距长，景深小；镜头焦距短，景深大。

二、焦深

1. 含义

焦深是指在保持影像较为清晰的前提下，焦点沿着镜头光轴所允许移动的距离。

2. 影响焦深的因素和规律

① 光圈与焦深成反比。光圈小，焦深大；光圈大，焦深小。

② 摄距与焦深成反比。摄距近，焦深大；摄距远，焦深小。

③镜头焦距与焦深成正比。镜头焦距长，焦深大；镜头焦距短，焦深小。

④焦深与模糊圈成正比。允许的模糊圈大，焦深大；允许的模糊圈小，焦深小。

3. 焦深与景深的异同

①含义不同：景深是景物中能产生较为清晰影像的纵长距离；焦深是影像的焦平面可允许移动的距离。

②当摄距减小时，景深减小，焦深增大；当摄距增大时，景深增大，焦深减小。

③当景物的成像比例增大时（如使用长焦镜头、缩短摄距等），景深减小，焦深增大；当景物的成像比例减小时（如使用短焦镜头、增大摄距等），景深增大，焦深减小。

④减小光圈时，景深和焦深都增大；增大光圈时，景深和焦深都减小。

⑤当降低对影像的清晰度要求时，景深和焦深都增大；当提高对影像的清晰度要求时，景深和焦深都减小。

⑥焦深在很大程度上与相机的制造有关；景深在很大程度上与被摄体的再现有关。

4. 焦深使用技巧

拍摄前应先用最大光圈聚焦，聚焦准确之后，再将光圈调至拍摄所需要的档位上，这样既可增加影像亮度，又减小了焦深，有助于准确聚焦。

三、摄距

1. 含义

照相机与被摄物体之间距离的远近，常被称为摄距。

2. 摄距使用技巧

照相机距离被摄体的远近，对主体的表现和主体与陪体之间的关系在画面上的表现有着极大的影响。距离近，拍摄的景物范围小，有利于突出主体；距离远，拍摄的景物范围大，有利于显示场面和规模。选择适合的摄距，其目的在于表现好主体。如果距离太远，过多无用的环境充斥着画面，主体就会淹没在周围环境中。而有时画面上的陪体过少，又难以表现主体所处的环境和气氛。实际上，掌握好摄距就是把握住摄影景别范围的运用，使构成的画面能完美地表现拍摄内容。

第二节 常见摄影器材

一、135照相机

135照相机（图2-3、图2-4）是因为相机使用135胶卷而得名。“135”是一种规格胶卷的商品编号，没有什么特殊意义。



图2-3 早期的135相机



图2-4 全自动的135单反相机

135单反照相机的特点是镜头可以根据不同的需求更换，清晰度较高，并且135照相机体积小，携带方便，一卷135胶卷可以拍的画幅较多。这对需要抢镜头而不需要很高清晰度的新闻摄影来说显得很方便。

二、120照相机

120照相机（图2-5）是因使用120胶卷而得名。“120”也是一种规格胶卷的商品编号，没有什么特殊意义，但编号的产生和使用是与照相机的发展紧密相连的。120胶卷可拍出6cm×9cm的画面8张。



图2-5 120照相机

120照相机的主要优点是画幅大，在制作大画幅的照片时，可以取得高质量的图像和细节效果。对于追求这样效果的摄影者来说，120是首选器材，但是120相机的主要弱点是体积大而且笨重，操作也没有135相机灵活，而且120胶卷可拍的张数较少，要经常换片。

三、大画幅照相机

大画幅照相机(图2-6)是相对于135、120等中小尺寸底片的照相机而言的，通常将使用4英寸×5英寸以上底片的照相机称作大画幅照相机。

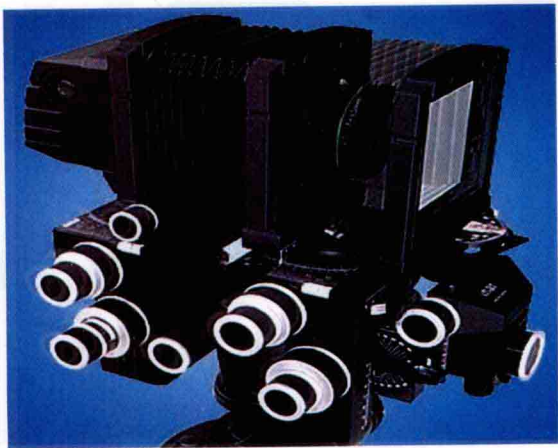


图2-6 大画幅照相机

大画幅照相机的结构：前面是一个可以拆卸的镜头接板，把镜头安装在上面，再装在相机上；镜头的后面是一个可以伸缩的皮腔，一般用不透光的皮革或其他柔韧性好的合成材料制成，伸缩的目的是用于调焦和调整影像；相机的最后面是一块用于观察影像的磨砂玻璃，影像调节完毕之后，在这块磨砂玻璃的位置上换上感光胶片就可以拍照了。

大画幅照相机的优势在于它的底片画幅尺寸大，影像的清晰度、颗粒度、层次感还有色彩的还原等技术都要优于常用的135胶卷或是120胶卷。而且大画幅相机有一个可以伸缩和左右移动的皮腔，可以有效地调整和纠正物体的变形。它主要运用在商业摄影和广告摄影等方面。

四、数码照相机

数码照相机(图2-7)是一种能通过内部处理把拍摄景物转换成以数字格式图像存放的特殊照相机。

与普通照相机不同，数码照相机并不使用胶片，而是使用固定的或者是可拆卸的半导体存储器来保存获取的图像。数码相机可以直接连接到计算机、电视机或者打印机上。在一定条件下，数码相机还可以直接接到移动式电话

机或者手持PC机上。由于图像是内部处理的，所以使用者可以马上检查图像是否正确，而且可以立刻打印出来或是通过电子邮件传送出去。



图2-7 数码照相机

数码相机由于具有外观时尚、像素高、便携性强、操作简单等优势，一经上市就受到了广大消费者的青睐。

五、相机的主要装置

1. 镜头

镜头可根据不同的需要予以更换。

(1) 中焦镜头

中焦镜头是一种视角小于 45° ，焦距在50~135mm之间的镜头。最常用的焦距是50mm的标准镜头，俗称标头，视角非常接近人眼的视觉。特点是容易制造大光圈，适宜拍摄人像、风光。

(2) 长焦镜头

长焦镜头指比标准镜头的焦距长的摄影镜头。它是一种视角小于 12° 而焦距大于200mm的镜头。长焦距镜头分为普通远摄镜头和超远摄镜头两类。普通远摄镜头的焦距长度接近标准镜头，而超远摄镜头的焦距却远远大于标准镜头。以135照相机为例，其镜头焦距为85~300mm的摄影镜头为普通远摄镜头，300mm以上的为超远摄镜头。

(3) 定焦镜头

定焦镜头是一种视角等于 45° 、焦距等于50mm的镜头，不可以调节焦距，用通俗的话说就是不能够调节远近。由于不能自动地调远近，所以调节照片的构图只能靠摄影师的走动。定焦镜头一般只有专业的摄影师才选择使用，适合拍同一种题材。定焦的镜头比变焦的镜头成像质量好，所以专业摄影师偏好于定焦镜头。

(4) 广角镜头

广角镜头是一种视觉大于 45° 、焦距小于35mm的镜