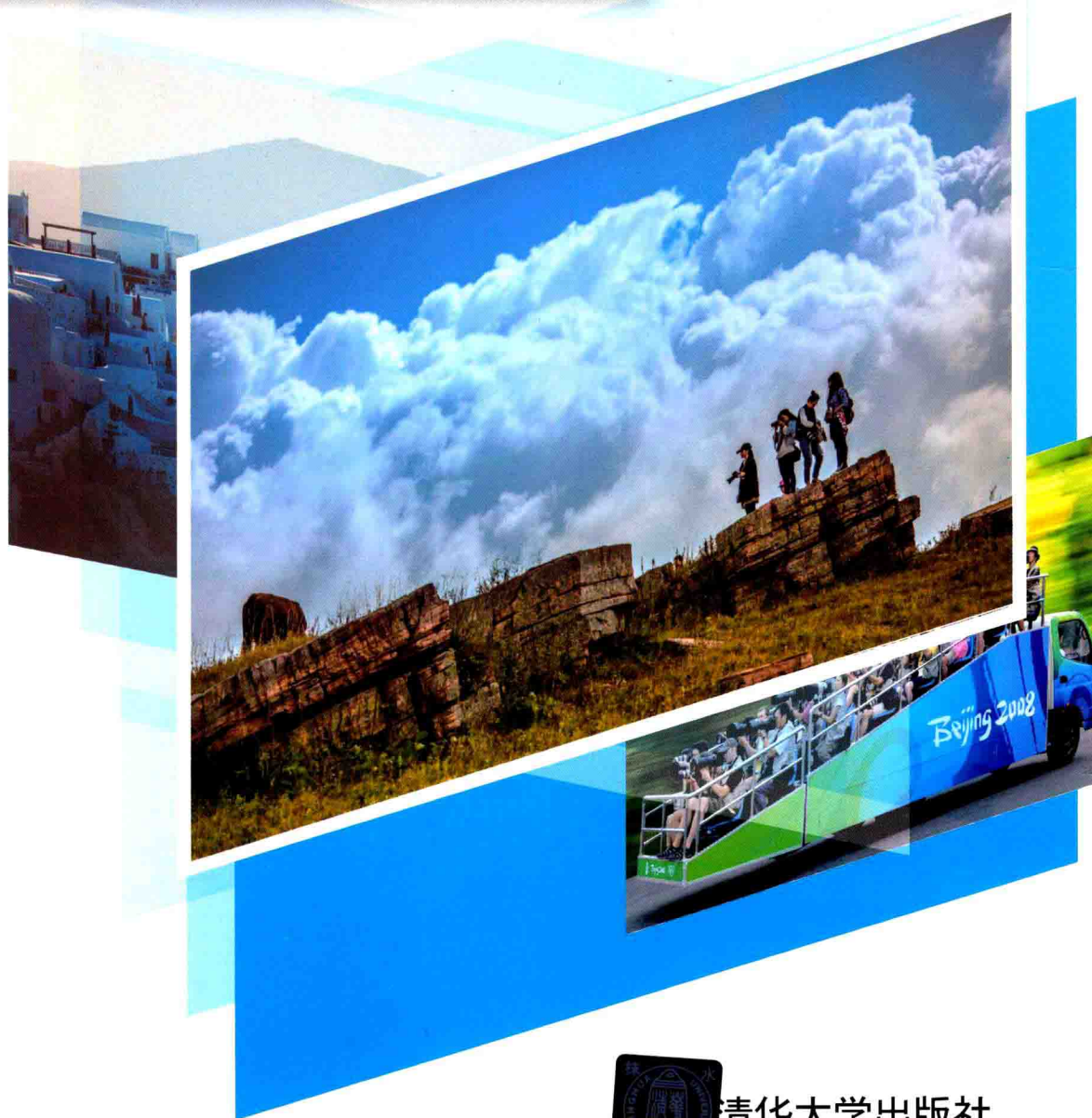


杜霞 范晓莹 / 主编

摄影与 赏析



清华大学出版社

杜霞 范晓莹 / 主编

摄影与 赏析



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书按照教育部关于“加强国民素质教育”的要求,为配合国家全民素质教育工程,结合中外摄影作品进行赏析。通过学习数码摄影、器材配置、拍摄创意、画面构图、光源控制、外拍实战技巧、摄影作品欣赏与分析等内容,初步了解其背景知识、作品赏析、挖掘其内涵、传承精髓,提高读者及摄影从业者的人文素质、创作与实践应用能力。

本书案例丰富、注重创新、操作性强。它既可以作为普通高效、高职高专及各类院校学生艺术设计专业和美学素质教育的教材,也可作为摄影摄像爱好者在职教育与岗位培训中使用的教材,对于广大社区居民丰富业余生活也是一本实用的实习指导书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

摄影与赏析/杜霞,范晓莹主编. —北京:清华大学出版社,2016

ISBN 978-7-302-44364-3

I. ①摄… II. ①杜… ②范… III. ①摄影艺术—鉴赏 IV. ①J405

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 167542 号

责任编辑:田 梅

封面设计:常雪影

责任校对:刘 静

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62770175-4278

印 装 者:北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:11.25

字 数:267 千字

版 次:2016 年 9 月第 1 版

印 次:2016 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~1000

定 价:59.00 元

产品编号:070500-01



前 言

摄影摄像是广告和影视家族的重要组成部分,也是文化创意产业的重要支柱,在国际商务交往、丰富人民文化生活、拉动内需、解决就业、促进经济发展、构建和谐社会、弘扬中华文化等方面发挥着积极作用,在我国服务经济发展中占有重要位置。

摄影摄像是市场经济与现代科学技术及美学形体艺术完美结合的产物,也是一种特殊的技艺。数字影像的发展带动了图像的采集方式、处理系统和传播业发展,因而被广泛应用于新闻媒体、商业摄影、广告宣传和美术设计等领域;现代摄影摄像发展水平已成为一个国家社会文明程度的直接体现。

摄影艺术作品欣赏在高校开展的课程中深受学生的喜爱,随着智能手机的普及,照片成了丰富人们日常生活的重要内容,如今摄影已经不仅是单纯的图片表现,更多的是表达出艺术家对艺术派别的理解,对生活经历的表现,体现了社会的环境和文化。

近几年来,随着计算机技术、数码影像技术和数字存储技术的迅猛发展,影像制作设备呈现出小型化、大众化和系统化的趋势;数码相机、摄像机及配套的图像处理制作设备,正在以平民化的价格和优秀品质进入寻常百姓家;甚至作为通信工具的手机也都具备了较强的摄影、摄像功能。

全书共分八章,以学习者素质能力培养为主线,根据中外数码摄影摄像设备技术发展的新形势和新特点,结合实际拍摄操作使用和中外优秀摄影艺术作品赏析来讲解内容,以提高读者的摄影鉴赏力和基本摄影技巧。

本书由李大军筹划并具体组织,杜霞和范晓莹主编,杜霞统改稿,贾忠星、赵燕昌、张帅旗为副主编,全书由摄影摄像专家赵维平教授审定。作者编写分工:范晓莹(第一章、第二章),杜霞(第三章、第四章),贾忠星(第五章、第六章),赵燕昌(第七章),张帅旗(第八章),温丽华(附录);华燕萍、李晓新(文字、版式修改、制作教学课件)。

在本书编写过程中,参阅了国内外大量数码摄影摄像设备技术及操作使用的最新书刊和网站资料,精选收录了具有典型意义的摄影摄像优秀作品,并得到业界有关专家教授的细心指导,在此一并致谢。为了配合本书的发行使用,我们提供了配套的电子课件,读者可以从清华大学出版社网站(www.tup.com.cn)免费下载使用。因作者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,故恳请专家、同行和读者批评指正。

编 者

2016年2月



目 录

第一章 数码相机的基础知识 1

- | | | |
|----|-----|---------------|
| 1 | 第一节 | 摄影概述 |
| 8 | 第二节 | 数码相机的类别 |
| 11 | 第三节 | 数码相机的基本结构 |
| 16 | 第四节 | 数码单反相机的成像原理 |
| 18 | 第五节 | 认识镜头及了解镜头构造原理 |

第二章 数码相机的拍摄模式 23

- | | | |
|----|-----|-------------|
| 24 | 第一节 | 数码相机的基本拍摄模式 |
| 25 | 第二节 | 数码相机的情景模式选择 |

第三章 摄影知识与技法 29

- | | | |
|----|-----|-------------|
| 29 | 第一节 | 摄影基础知识与基本要素 |
| 35 | 第二节 | 焦距与对焦 |
| 42 | 第三节 | 摄影的曝光原理 |
| 49 | 第四节 | 景深及控制手段 |
| 52 | 第五节 | 测光与测光模式 |
| 55 | 第六节 | 色温与白平衡 |

第四章 摄影的构图艺术 60

- | | | |
|----|-----|---------------|
| 60 | 第一节 | 摄影构图 |
| 65 | 第二节 | 摄影构图的各种基本构图方法 |

第五章 花卉摄影 72

- | | | |
|----|-----|------------|
| 72 | 第一节 | 花卉摄影拍摄器材 |
| 73 | 第二节 | 拍摄花卉的季节和时间 |



76	第三节	花卉摄影的构图与用光
77	第四节	花卉摄影的技巧运用实例

第六章 夜景摄影 84

85	第一节	夜景摄影的必备条件
86	第二节	夜景摄影的拍摄方法与技巧

第七章 人像摄影 91

91	第一节	人像摄影的概念与构图
104	第二节	人像摄影的布光
109	第三节	人像的拍摄

第八章 综合摄影作品赏析 122

122	第一节	画面拍摄的高度和角度
127	第二节	摄影中的色彩构成
136	第三节	光与影
138	第四节	运动与静止的美
145	第五节	摄影中的意境与意蕴

附录 A 北京市摄影行业服务规范(试行) 153

附录 B 教育部办公厅关于印发《全国学校艺术教育工作经验交流会纪要》的通知 159

附录 C 各种滤镜使用及效果说明 163

参考文献 171



数码相机的基础知识

学习要点 及目标

1. 了解数码摄影的概念,了解影响世界的著名摄影师;
2. 掌握数码单反相机的分类,能够识别不同类型的数码相机;
3. 熟悉数码单反相机的结构,掌握数码单反相机各个部件的名称;
4. 了解数码单反相机的成像原理,掌握不同图像传感器之间的区别;
5. 了解数码单反相机的镜头结构。

本章导读

摄影是文化艺术、社会科学以及自然科学、技术科学有机融合的产物,又是其运用的重要工具。人们在生活、学习、工作中越来越离不开摄影。但由于各种原因造成大众无法系统地对摄影进行了解和学习。

另外,虽然目前市面上还有胶片相机的身影,但由于各种原因使其已经逐渐远离了大众消费群体,成为了少数摄影发烧友的一种爱好,这使得相机市场几乎已经完全成为数码产品的天下,因此,本章将从摄影概述、数码相机的类别、数码单反相机的基本结构、数码单反相机的成像原理、数码单反相机的镜头结构 5 个方面对摄影进行阐述。

第一节 摄影概述

一、什么是摄影

摄影一词的英文为 Photography(Photo 即光线,graph 即绘图)。起初摄影是指使用设备对影像进行记录,而就目前技术而言,摄影是将物体所反射的光线通过感光元件进行曝光的过程,因此,摄影也被称为照相。我们一般使用的设备包括机械照相机和数码照相机。

作为摄影师,摄影不同于日常的拍照。日常拍照只是为了记录日常的生活,当人们拿起所拍摄的照片时,能回忆起当时的情景,这样就可以了。

日常拍照只需简单地知道相机的使用方法,掌握基本的调节方式,能够对常见的环境做出设置,这就是拍照需要达到的目的。而摄影师不是单纯的“记录”,而是对影像的升华,摄影是一种艺术的创作,是通过不断地摸索与尝试,将景物最美的一面呈现给观众。图 1-1 所示是波兰风光摄影师 Marcin Sobas 的作品《捕捉上帝之光》。



图 1-1 《捕捉上帝之光》

二、影响世界的摄影师

(一) 亨利·卡蒂埃·布列松(1908—2004)——现代新闻摄影之父

亨利·卡蒂埃·布列松(Henri Cartier-Bresson)是法国人(图 1-2),出生在法国巴黎附近的香特鲁小镇,是世界著名的人文摄影家,被誉为“现代新闻摄影之父”,是“决定性瞬间”理论的创立者与实践者,布列松认为:“摄影,照我的想法,就是绘画的速写,凭直觉完成,不容修改。”

虽说他不是世界摄影界影响最大的人,但摄影界没有人不知道布列松。他的摄影集《决定性瞬间》中提出的摄影美学观念,特指通过“抓拍”的方法,在极短暂的几分之一秒的瞬间,将具有决定性意义的事物加以概括,并用强有力的视觉构图表达出来。

图 1-3 所示为布列松的代表作《男孩》(1958 年)。虽然题材并不重大,却是布列松的一幅脍炙人口的名作。男孩的两手各抱一个酒瓶,踌躇满志地走回家,宛如完成了重要的任务。照片中的人物,情绪自然、真实,彰显出布列松娴熟的抓拍功夫。

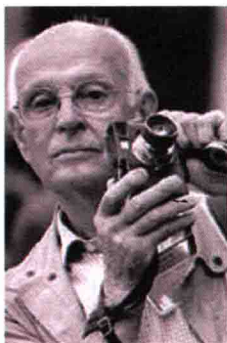


图 1-2 亨利·卡蒂埃·布列松



图 1-3 《男孩》



（二）罗伯特·卡帕(1913—1954)——最优秀的战地记者

罗伯特·卡帕(Robert Capa)是匈牙利人(图 1-4),是 20 世纪最著名的战地摄影记者之一,在西班牙内战、日本侵华战争、第二次世界大战欧洲战场、第一次中东战争和第一次印度支那战争中都拍摄了大量珍贵的作品。罗伯特·卡帕创办了马格南图片社,他倡导保护原始底片,以及摄影师对底片的所有权,从而努力维护业界同人的权益。1954 年 5 月 25 日,在越南采访第一次印度支那战争时,误入雷区,不幸踩中地雷而被炸身亡。

其代表作《战士之死》(图 1-5)表现的是在南部科尔德巴战场,一名战士刚从战壕里跳出来,就被敌军机枪射中头部,这时卡帕仅距这个战士不到 5 米,就在战士中弹即将倒下的一瞬间,卡帕又冲向前,在距离 2 米处,冒着同样中弹的危险,拍摄了《士兵之死》,记录下士兵中弹后身体倾斜和右手步枪即将失落的瞬间。



图 1-4 罗伯特·卡帕



图 1-5 《战士之死》

此张照片大面积是天空,人的影像大面积是在天空里,给观众一种遥远丧钟敲响在空荡荡天空中的感觉,表现了即将离去的生命的孤独与伟大。

（三）安塞尔·伊士顿·亚当斯(1902—1984)——经典风光大师

安塞尔·伊士顿·亚当斯(Ansel Adams)是美国摄影师(图 1-6),是国际公认的当今世界最优秀的摄影师之一。他提出的区域曝光理论,成为摄影科学的基本理论之一。有人曾指出,一旦掌握了这种方法,即便是初学摄影者也能像经验丰富的老手一样,在按下快门之前就能预料到最终得到的照片是什么模样。他也是“将计算机技术适当地运用于摄影中”的一贯倡导者。

其代表作《内华达山脉:约翰·缪尔之踪迹》(图 1-7)是亚当斯的经典作品之一。亚当斯认为,一张好的风光作品,里面应该包含 11 个不同灰度区域,因为拥有更多层次的作品才会更加耐看。



图 1-6 安塞尔·伊士顿·亚当斯

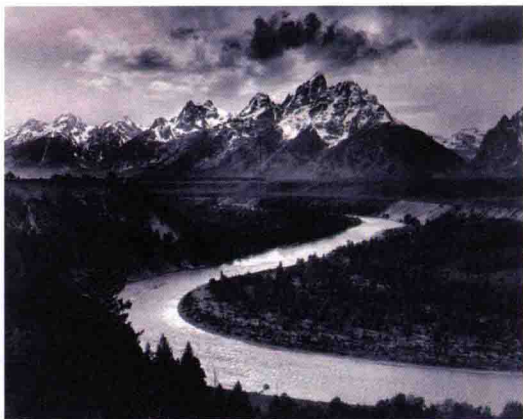


图 1-7 《内华达山脉：约翰·缪尔之踪迹》

（四）尤素福·卡什(1908—2002)——肖像摄影大师

尤素福·卡什(Yousuf Karsh)是亚美尼亚裔加拿大人(图 1-8),是世界上最著名的肖像摄影家之一。他拍摄的肖像照片风格独特,自成一家,成为后来摄影师必须学习的范本。他的照片层次丰富,影纹清晰,质感强烈,皮肤上的纹理、毛孔、胡须历历可数。

其代表作《丘吉尔》如图 1-9 所示,该作品被人们誉为是刻画人物内心世界的经典,不仅“形似”,而且达到“神似”。当时丘吉尔和罗斯福一起参加加拿大总理邀请的众议院演说,当卡什准备拍时,发现丘吉尔仍然悠然自得地叼着那支雪茄,卡什思索了一下,跑上前去,冷不防一把将那支雪茄从丘吉尔嘴边扯了下来,丘吉尔被这突如其来的举动激怒了,一下子瞪大了双眼,左手叉在腰间,就在这一刹那,卡什按下了快门,一张独具个性的照片因此而诞生。



图 1-8 尤素福·卡什



图 1-9 《丘吉尔》

这张作品通过光影造型,表现人物面部特征,特别注重手的作用,总是设法把人物的双手组织到画面中,进一步扩大和丰富肖像照片的表现力,人物的面孔虽然大部分处在阴影中,但又有丰富细腻层次。



(五) 史蒂夫·麦凯瑞(1950—)——纪实摄影大师

史蒂夫·麦凯瑞(Steve McCurry)是美国摄影师(图 1-10),他是一位喜欢探险和周游世界的美国纪实摄影家,曾荣获多项摄影顶级大奖。他 1950 年出生在美国费城。在近 30 年的摄影生涯中周游列国,拍出了许多令人难忘的作品。

真正让他名声大噪的是发表于美国《国家地理》杂志上的著名肖像《阿富汗女孩》(图 1-11),照片拍摄于巴基斯坦白沙瓦附近的难民营。史蒂夫关注战争对人的影响,习惯用 35mm 小相机抓拍,其作品的重点不在于表现战争场面,而是将焦点对准人,他在纪实人像的拍摄时,喜欢抓取自然、真实的瞬间,《阿富汗女孩》的拍摄手法和取材视角,在当今的肖像摄影领域中显然已成为主流。

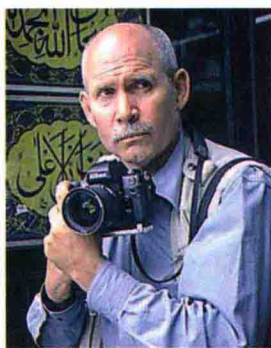


图 1-10 史蒂夫·麦凯瑞

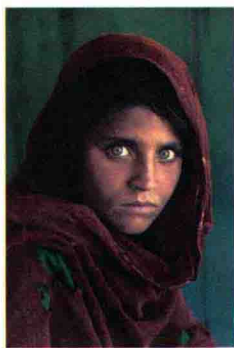


图 1-11 《阿富汗女孩》

(六) 史蒂芬·肖尔(1947—)——新空间彩色摄影大师

史蒂芬·肖尔(Stephen Shore)是美国摄影家(图 1-12),他是“新彩色摄影”的代表人物。其彩色作品包括建筑和自然风景,因错综复杂的感性力量而受到摄影界的重视。

肖尔 6 岁就开始把玩相机,14 岁把 3 张照片卖给了纽约现代艺术博物馆,17 岁成为安迪·沃霍尔的专用摄影师,23 岁成为在纽约大都会艺术博物馆举办个人照片展的首位在世艺术家,35 岁做了哈德逊巴德学院摄影系主任。其代表作《照片的本质》一书,绝对是有志于研究照片本质的专业摄影家、摄影爱好者,以及任何对摄影媒介感兴趣者不可或缺的启蒙读物。

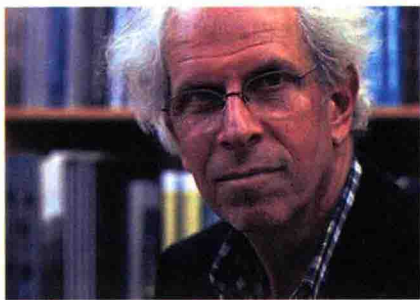


图 1-12 史蒂芬·肖尔

三、摄影的分类

人类生存在图像的世界中,广义的摄影已经渗入到人类社会的各个领域,摄影自身已经逐渐成熟、完善并形成了体系,这也就促成了摄影的分类。摄影的分类其实也就是摄影文化研究的范畴。然而,对摄影门类的划分并不是一件容易的事。从不同的角度,运用不同的方

法,会获得不同的分类结果。

目前,最常用的摄影分类方法是根据摄影的题材进行分类。摄影作品可以有很多不同的题材,如风光摄影是描绘不同地方的景色;人像摄影着重表现人物的气质;纪实作品多体现为捕捉生活中每一个鲜活的瞬间。根据摄影题材的不同,摄影作品被分为很多种类,下面就为大家介绍常见的摄影分类。

(一) 风光摄影

风光摄影,是以展现自然景观或人文景观之美为主要创作题材的原创作品(如自然景色、城市建筑摄影等)。从摄影术诞生那天起,风光摄影就独占鳌头。约瑟夫·尼埃普斯所拍摄的人类第一张永久性摄影作品《鸽子窝》就是风光摄影如图 1-13 所示。风光摄影是广受人们喜爱的题材,它给人带来美的感受,图 1-14 所示为塔希提岛风光摄影。

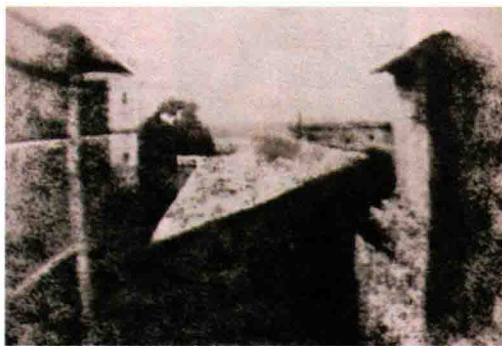


图 1-13 《鸽子窝》



图 1-14 《塔希提岛》

(二) 人像摄影

人像摄影与一般的人物摄影不同,人像摄影以刻画与表现被摄者的具体相貌和神态为自身的首要创作任务,虽然有些人像摄影作品也包含一定的情节,但它仍以表现被摄者的相貌为主,而且,相当一部分人像摄影作品只交代被摄者的形象,并没有具体的情节。而人物摄影是以表现被摄者参与的事件与活动为主,它以表现具体的情节为首要任务,而不在于以鲜明的形象去表现被摄者的相貌和神态。

这两者之间的重要区别,在于是否具体描绘人物的相貌。不管是单人的或是多人的,不管是在现场中抓拍的还是在照相室里摆拍的,不管是否带有情节,只要是以表现被摄者具体的外貌和精神状态为主的照片,都属于人像摄影的范畴,如图 1-15 所示。

(三) 记录摄影

摄影之所以诞生,就是为了记录的目的。它诞生之后所显示出来的强大的生命力,也恰恰在于它的记录功能。这是其他技术或艺术所无法比拟或取代的。因此,从广义上说,摄影就是记录。图 1-16 所示为《非洲记录》的作品。

(四) 静物摄影

静物摄影与人物摄影、景物摄影相对,是以无生命(与无生命为相对概念,比如从海里捕



图 1-15 人像摄影

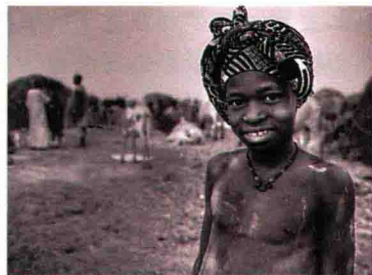


图 1-16 《非洲记录》

捞上来的鱼虾、已摘掉的瓜果等)、人为可自由移动或组合的物体为表现对象的摄影。多以工业或手工制成品、自然存在的无生命物体等为拍摄题材。

在真实反映被摄体固有特征的基础上,经过创意构思,并结合构图、光线、影调、色彩等摄影手段进行艺术创作,将拍摄对象表现成具有艺术美感的摄影作品,就称为静物摄影。

图 1-17 所示为中国摄影师卢坤所拍摄的《中国茶》。



图 1-17 《中国茶》

(五) 画意摄影

画意摄影以其唯美的画面语言及美好的设计内涵一直是人像摄影的一种重要的表达方式。19 世纪后半叶,英国摄影家雷兰达拍摄出了曾被预言为“摄影新时代来临了”的作品《人生的两条路》,如图 1-18 所示,在摄影还被轻视的当时,这幅作品以其劝勉性的主题和油



图 1-18 《人生的两条路》

画式的构图,受到了维多利亚女王的极高评价。可以这样说,雷兰达对推进摄影艺术的发展功不可没。从此,画意摄影也逐渐成为摄影艺术中的一个重要流派。

第二节 数码相机的类别

一、数码相机的分类

照相机的种类繁多,尤其是近年来随着科技的进步,产品不断推陈出新,在短短的几十年间,数码相机已经发展成为数十个品牌上万种型号的一个庞大的群体。目前,常见的相机分类有以下几种。

按外形结构分类:可分为座机及便携式外拍机;也可分为大型、中型及小型照相机。

按画幅分类:可分为135照相机、120照相机、散页片照相机、APS照相机和一步成像照相机五大类,大于120底片的照相机因多使用页片,所以又被称为大画幅照相机。

依据取景的方式分类:可分为平视旁轴取景照相机、单镜头反光照相机(单反相机)、双镜头反光照相机和机背式取景照相机等。

想要了解每一款数码相机是一件不现实的事。但我们可以选择常见的数码相机为大家进行介绍。

二、常见的数码相机

(一) 双镜头反光数码相机

所谓双镜头反光数码相机,是指取景和曝光时光线所通过的途径不同,取景时是直接由取景器来浏览,实际拍摄时是通过镜头曝光到感光组件上的。

由于双镜头反光相机的取景器通常位于相机的上方,摄影者看到的影像和透过镜头投射的感光组件上的影像会稍有视差,近摄时尤其明显,如不注意修正,会造成构图上的失误,给使用者带来不便。

这类数码相机镜头不可更换,一般属于消费型数码相机。

图1-19所示为佳能G12系列。



图1-19 佳能G12

(二) 单镜头反光数码相机

数码单反相机的全称为数码单镜头反光相机,是由双镜头反光数码相机改进而来的,此类数码相机的结构是影像通过机身前面的单个镜头进入,再经过一块反光板的反射到达取景器,最终呈现在拍摄者的眼前。

这种相机可以更换镜头,适合不同场合使用,自动化程度也较高,并且支持全面的手动调节功能,深受专业摄影工作者和摄影爱好者的欢迎。

数码单反相机是市场上用途最多和最流行的照相机。它能够提供巨大程度的创造性控制功能,同时因为体积不是特别大,所以,价格也不是特别贵。数码单反相机通常使用大尺寸的图像传感器及更高级的功能配置,拍摄的画面质量大大优于便携式相机。从而成为很



多专业摄影师和摄影爱好者的首选相机类型。

数码单反相机的价格跨度比较大,机身从 3000 元至 40 000 元不等,一般分为入门级、准专业级、专业级等。例如,图 1-20 中的尼康 D3300 就属于低端入门级;佳能的 5D Mark 系列属于准专业级;佳能的 1DS Mark III、尼康的 D3X 就属于专业机。下面分别说明不同级别单反相机的特点。



图 1-20 不同品牌相机

1. 入门级单反相机

入门级数码单反相机是针对只是为了日常拍摄或者刚刚接触摄影的新人而设计的。适用于那些对相片的画质没有太高要求的用户,只是追求拍摄过程的乐趣。此类产品通常一般配备 $22\text{mm} \times 14\text{mm}$ 以上的图像传感器,最大像素可达 1800 万(佳能)或 2400 万(尼康),几乎具备全部拍摄功能,足以应付所有的日常拍摄题材。

入门级单反相机主要欠缺的是良好的操控手感、优良的做工与用料、高速的连拍速度及最快速快门等硬性指标。这类相机用料以塑料为主,重量相比高端数码单反产品要轻得多,便于携带,这对于很多非专业的摄影爱好者而言反而是个好消息。入门级数码单反相机(包含镜头在内)的价格为 3000 元到 10 000 元之间,现在市面上的代表机型有佳能 EOS 60D、尼康 D5200 等,如图 1-21 所示。



图 1-21 入门级相机

2. 准专业级单反相机

准专业级数码单反相机是针对有一定拍摄经验的摄影从业人员或有一定经济能力的摄影发烧友设计的产品。这些用户一般都具备一定程度的拍摄基础,因此,对于相机有一定的要求。

但这并不是准专业级与入门级数码单反相机最主要的区别,它们的本质区别在于准专业级数码单反相机所使用的图像传感器尺寸为 $36\text{mm} \times 24\text{mm}$,最大像素可达 2000 万以上,这就使其拍摄出的照片质量相对于入门级数码单反相机有了较大的提高。

准专业级数码单反相机的机身价格为 10 000~20 000 元,用户为了能够充分发挥相机的拍摄能力,通常会为其选择同档次的镜头,这些镜头的价格也在 10 000 元以上。现在市

面上的代表机型有佳能 EOS 5D Mark III 和尼康 D800(图 1-22)等。

3. 专业型单反相机

专业级数码单反相机是为那些对摄影设备有着极高要求的专业拍摄工作者而设计的。此类相机的画质与同时期的准专业级数码单反相机相比并没有很大的优势,甚至有时还比较差,但其在专业拍摄领域的关键功能是准专业级数码单反相机所无法比拟的。如在全画幅模式下连拍速度可达每秒 14 张的佳能 1DX,如图 1-23 所示。



图 1-22 尼康 D800



图 1-23 佳能 1DX 机身

此类相机的价格也是比较昂贵的,单机身(不包含镜头)的价格为 30 000 元到 50 000 元之间,如果搭配专业的长焦镜头,总价在 10 万元以上。但这对于有商业要求的部门和机构来说还算是物有所值的。而一般的摄影爱好者则并不建议入手。

(三) 微单相机

可以将微单相机理解为微型单反相机。微单相机指的是一类体积近似于卡片相机,且可以更换镜头的相机。这种相机的结构与卡片相机很相似,在相机机身与镜头之间没有反光板或固定式半透镜。

与卡片相机相比,微单相机的画质更好,并且可以通过更换镜头获得不同的拍摄效果。其体积小,便于携带,但对焦和拍摄速度比较慢。可以简单地将微单相机理解为介于单反相机与卡片相机之间的数码相机。由于镜头可以自行选择,使微单相机价格浮动很大,一般机身加上镜头的价格为 3000 元到 8000 元之间。如图 1-24 所示为佳能 EOS M2 型号微单相机。

(四) 便携式卡片式相机

便携式数码相机,也称为消费级数码相机,是各类数码相机中普及程度最高的相机。卡片相机是一种最常见的便携式数码相机,这种相机因为自身体积小巧、便于携带、有的机身薄如卡片而得名。

对于卡片相机来说,人们常常认为它们以牺牲画面质量和拍摄性能为代价,换取了外观时尚、机身小巧轻薄、操作简单等优势,但索尼发行的“黑卡”RX1 全画幅卡片数码相机,打破了这种传统的观念,如图 1-25 所示。



图 1-24 佳能 EOS M2



图 1-25 黑卡



第三节 数码相机的基本结构

一、认识数码相机

(一) 传统单反相机

在许多年前,相机没有数码化的时代,摄影记者、摄影师都使用传统单反照相机,也就是SLR。SLR就是单镜头反光相机,通常就是指35mm单镜头反光相机。

这是最广泛被使用的相机类型。因为使用宽度为35mm的电影胶卷,所以,称其为35mm单反相机;又因为35mm胶卷被称为135胶卷,所以,也称其为135单反相机。

(二) 数码单反相机

数码单反相机的英文缩写是DSLR,其中D表示Digital,S表示Single,L表示Lens,R表示Reflex。所以,许多书籍、杂志中讲的DSLR就是数码单镜头反光相机。图1-26所示为数码单镜头反光相机拆分结构图样。与传统单反相比,DLSR实际上就是感光器和存储介质由胶片换成了电子感光器和存储卡而已。

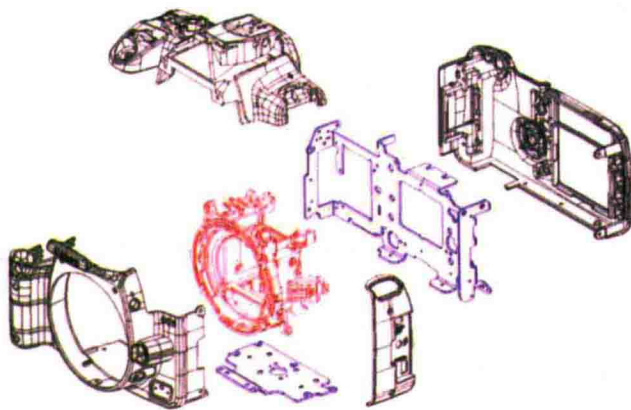


图 1-26 单反拆分结构图样

二、数码单反相机的基本构成

在开始使用数码单反相机进行拍摄之前,让我们先了解一下相机的基本构成。正确掌握相机各部分的名称和功能,是提高摄影水平的第一步,不同的单反相机按钮的位置会有所不同,但同品牌的单反相机是基本相同的,这里用佳能EOS-450D为例,为大家介绍单反相机按钮的位置及功能。

(一) 数码单反相机背面

数码单反相机的背面如图1-27所示。在平常的拍摄操作中,大部分功能都是使用相机