

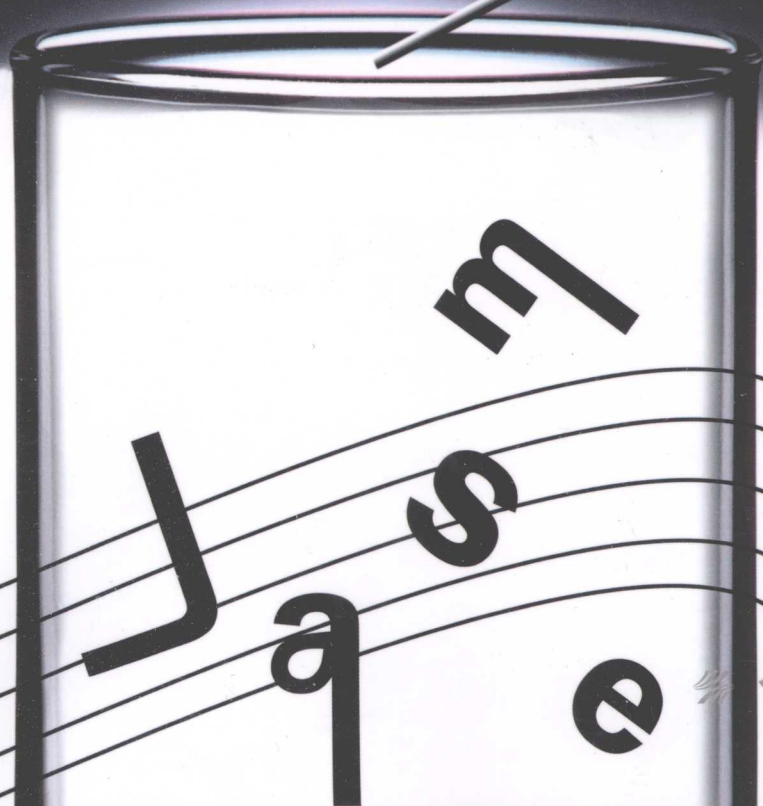


高等教育艺术设计专业“十一五”部委级规划教材（本科）

商业摄影

Product Photography

陈琦昌 主编 刘彩霞 副主编



中国纺织出版社



高等教育艺术设计专业“十一五”部委级规划教材（本科）

商业摄影

陈琦昌 主 编

刘彩霞 副主编

全面推进素质教育,着力培养基础扎实、知识面宽、能力强、素质高的人才,已成为当今本科教育的主题。教材建设作为教学的重要组成部分,如何适应新形势下我国教学改革要求,与时俱进,编写出高质量的教材,在人才培养中发挥作用,成为院校和出版人共同努力的目标。2005年1月,教育部颁发了教高[2005]1号文件“教育部关于印发《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》”(以下简称《意见》),明确指出我国本科教学工作要着眼于国家现代化建设和人才的全面发展需要,着力提高学生的学习能力、实践能力和创新能力。《意见》提出要推进课程改革,不断优化学科专业结构,加强新设置专业建设和管理,把拓宽专业口径与灵活设置专业方向有机结合。要继续推进课程体系、教学内容、教学方法和手段的改革,构建新的课程结构,加大选修课程开设比例,积极推进弹性学习制度建设。要切实改变课堂讲授所占学时过多的状况,为学生提供更多的自主学习的时间和空间。大力加强实践教学,切实提高大学生的实践能力。区别不同学科对实践教学的要求,合理制定实践

教学方案,完善实践教学体系。《意见》强调要加强教材建设,大力锤炼精品教材,并把精品教材作为教材选用的主要目标。对发展迅速和应用性强的课程,要不断更新教材内容,积极开发新教材,并使高质量的新版教材成为教材选用的主体。

随着《意见》出台,教育部组织制定了普通高等教育“十一五”国家级教材规划,并于2006年8月10日正式下发了教材规划,确定了9716种“十一五”国家级教材规划选题,我社共有103种教材被纳入国家级教材规划。在此基础上,中国纺织服装教育学会与我社共同组织各院校制定出“十一五”部委级教材规划。为在“十一五”期间切实做好国家级及部委级本科教材的出版工作,我社主动进行了教材创新型模式的深入策划,力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应,充分体现教材的适用性、科学性、系统性和新颖性,使教材内容具有以下三个特点。

(1) 围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点,从提高学生分析问题、解决问题的能力入手,教材附有课程设置指导,并于章首介绍

本章知识点、重点、难点及专业技能,增加相关学科的最新研究理论、研究热点或历史背景,章后附形式多样的思考题等,提高教材的可读性,增加学生学习兴趣和自学能力,提升学生科技素养和人文素养。

(2) 突出一个环节——实践环节。教材出版突出应用性学科的特点,注重理论与生产实践的结合,有针对性地设置教材内容,增加实践、实验内容。

(3) 实现一个立体——多媒体教材资源包。充分利用现代教育技术手段,将授课知识点制作成教学课件,以直观的形式、丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分,为出版高质量的教材,出版社严格甄选作者,组织专家评审,并对出版全过程进行过程跟踪,及时了解教材编写进度、编写质量,力求做到作者权威,编辑专业,审读严格,精品出版。我们愿与院校一起,共同探讨、完善教材出版,不断推出精品教材,以适应我国高等教育的发展要求。

每当我们走在繁华的街道,或走进琳琅满目的商店,往往会被精致、优美、醒目的广告图像所吸引,而这些优美的图像都是摄影师精心拍摄以及后期技术处理的结果。那么,一幅优秀的照片到底能赋予商品怎样的特质、渲染怎样的气氛、怎样使人兴味盎然、具有动人的艺术感染力,这一切在很大程度上都取决于最初的创意和摄影师“决定性的瞬间”的灵感。照片的作用显然不仅仅是单纯地描绘熟悉的人物或景物,它还必须能够使观者感到新异,从中获得美感,由此进入一种富有创意感、熟悉而又陌生的概念之中,并对这一概念产生信任。这些概念可能是一种最新的化妆品,也可能是最时尚的服饰或是最新款的车型,或是其他新的事物。在这一过程中,摄影师扮演着举足轻重的角色,他们使商业摄影显现了无限的魅力。

本书是一部能够提供课堂教学实践可能性的实用型教材。编写者从传统摄影的基本理论和技巧切入,使学生能够较快地熟悉商业摄影的基本操作方法。本书还力求以优秀商业摄影作品为佐证,详细分析商业摄影在当下发展的现状、分类及商业摄影的影像特征,其中重点介绍了商业摄影的器材运用和拍摄用光技巧。书中还结合了大量的商业摄影案例进行了一定程度的解析,同时还介绍了商业摄影图片的销售等内容。

本书的最终目的是使学生通过对书中各章节的学习,理解商业摄影的本质,掌握实际拍摄和创意设计的基本技巧。学生要在创意上有所突破,就要加强创意的“创新性”和“独创性”,只有掌握了创意的真正内涵,才能在创造力上有所提高。

本书编写工作的主要分工如下:
西安工程大学陈琦昌与刘彩霞负责

全书的统稿、章节设置及图片整理、选择工作;第一章及第五章由西安工程大学张岚编写;第二章由陈琦昌、刘彩霞编写;第三章由西安工程大学赵建伟编写;第四章由中原工学院郭芹编写;第六章由南阳理工学院王晓燕编写。

本书在编写过程中得到了西安工程大学、中原工学院、南阳理工学院等院校的领导和老师们的大力支持,也得到了许多友人和学生们的无私帮助,在此一并致以深深的谢意。



2009年10月于西安

第一章 商业摄影概述	001
第一节 商业摄影的概念	001
一、广义的商业摄影	001
二、狭义的商业摄影	001
第二节 商业摄影的发展	001
一、早期的商业摄影	001
二、当代商业摄影的发展	001
第三节 商业摄影的分类	002
一、商业广告摄影	002
二、商业人像摄影	002
第四节 商业摄影的特征	004
一、视觉传达的社会性	004
二、影像的商品性	004
三、画面审美的艺术性	005
第二章 商业摄影的器材	007
第一节 商业摄影的照相机	007
一、传统胶片照相机	007
二、数码照相机与数码相机背	013
第二节 商业摄影的胶片	014
一、胶片的分类及特性	014
二、胶片宽容度与曝光宽容度	016
第三节 商业摄影的测光	017
一、测光工具	017
二、测光方法	017

018 第四节 商业摄影的灯光配备

018 一、持续光源

020 二、闪光灯

021 三、影室闪光灯附件

023 第三章 商业摄影的用光技法

023 第一节 摄影造型光的性质

023 一、光源的性质

024 二、光源的强弱

024 三、宽光和窄光

024 第二节 布光的基本规律

024 一、被摄体的肌理状态决定光源的性质

028 二、光的方位角度与摄影造型效果

030 三、各种光的布置

033 第四章 商业摄影的构图原则

033 第一节 摄影构图的概念与规律

033 一、摄影构图的概念与特征

034 二、摄影构图中的构思与取景

036 三、摄影观察与思维

038 第二节 商业摄影构图的形式与特点

038 一、画幅形式的选择

039 二、机位的选择

046 三、构图形式

048 四、商业广告摄影的构图要求与特点

第五章 商业摄影的案例分析	055
第一节 室内商业摄影案例分析	055
一、产品类	055
二、人像类	062
第二节 室外商业摄影案例分析	067
一、产品类	067
二、人像类	067
第六章 图片市场与图片销售	071
第一节 图片市场的发展趋势	071
一、图片市场的形成	071
二、图片市场的现状	071
第二节 摄影作品版权的归属	073
一、版权的概念	073
二、版权的归属	073
第三节 图片使用许可及价格的确定	074
一、图片使用许可	074
二、图片价格的确定	075
参考文献	077
后记	078

第一节 商业摄影的概念

一、广义的商业摄影

商业摄影,顾名思义是指为商业目的而开展的摄影活动。从广义上讲,它包括一切用于出售商品或介绍产品的图像的生产。商业摄影又被称作委托摄影,在发展初期,它并没有受到足够的重视,然而对于整个摄影历史而言,作为应用摄影的主要内容之一,商业摄影一直鼓舞着摄影者为发展新技术、拓宽艺术领域而不懈努力。

商业摄影包括各种各样的广告摄影、为获得商业上的赢利而创作的摄影作品、模特摄影、影视摄影,以及为私人 and 公众服务的照相馆所从事的摄影活动。在当今高科技的冲击下,摄影不但没有受到负面影响反而更加活跃,而且出现了技术上的突破。摄影满足了人们在现代社会生活中的需要,它是通俗文化和通俗艺术的创作者,同时也是最好的、最为普及的通俗文化和通俗艺术形式。当代文化已经经历了一个变化和转型时期,而这种变化的最大和最为突出的特征就是影视文化的兴起及其主导地位的确定。这种局面以及它和高科技、大众消费等结合和互为影响的作用,进一步加强和巩固了摄影在整个社会文化媒体中的重要地位。

二、狭义的商业摄影

狭义上的商业摄影通常是指广告摄影,这不仅因为广告摄影在其中占有举足轻重的地位,而且在于广告摄影本身所具有的天然而浓厚的商业色彩。

进入21世纪,商业摄影涵盖的范围已经非常广泛,商业人像摄影、商业广告摄影、商业库图片摄影是其中最令人关注的商业摄影范畴。

第二节 商业摄影的发展

一、早期的商业摄影

影像在一点一滴中汲取时代的脉动,就像穿梭时空,有

时用怀旧影像使人们回到已成为过去的历史瞬间之中、有时用虚拟的影像预测未来社会中的情境、有时又能从历史文化上去理清人类生活的价值与不同时代思维模式的曲折变迁。

摄影在诞生之初,只不过是记录“描图”的成像手段而已。经过近一百七十多年的实践,摄影通过照片、幻灯、电影和电视等形式,已广泛渗透到社会生活的各个领域。早期的商业摄影作为一种传播和记录信息的手段,最早起始于利用照相机为人们拍摄照片。

摄影技术在中国面世初期,多数老百姓由于封建愚昧意识作祟,认为照相机能摄走人的灵魂而拒绝接受。第二次鸦片战争结束后,清政府被迫签订了一系列不平等条约,使中国的国门逐渐敞开,更多的外国势力和思想涌入中国,摄影在当时成为最新、最好的记录手段。无论外来者在中国的摄影用意为何,其活动本身对中国摄影的启蒙和传播在客观上无疑都起着积极作用。19世纪60年代之后,摄影在中国逐渐传开,很多大中城市都开设了照相馆。从摄影技术传入中国到19世纪末之前,可以算做中国摄影的初始阶段,即中国摄影发展的早期。

在摄影技术发明之后的短时间内,摄影作为一种为人们留存影像的手段而风靡整个欧洲,当时甚至出现了万人空巷等待拍摄的情形。早期的摄影是以实用性而进入商业领域的,摄影师更是成为一个具有一定技术含量的职业工种。这种初期只为人们拍摄人像照片的商业摄影活动延续到今天,已经渗透到人们日程生活中的方方面面。

二、当代商业摄影的发展

摄影不只是记录生活点滴,同时也是社会文化的具体呈现。摄影具体而细微的记录方式,使人类的视觉文化和历史记忆更加清晰可读。照片的直观特性使摄影真实无误地记录着时代的面貌、社会的变迁及人们情感的变化,为人类留下值得记忆的瞬间的记录。一张照片或影像不仅包含了丰富的社会信息,而且从思想、审美取向、社会氛围中都可以了解时代演变的轨迹。

20世纪之初,随着社会生产力的大幅度提高,商品经济得到了迅速发展,在激烈的市场竞争中,商业摄影活动开始出现了。现代工业技术的进步和微电子技术的发展,使摄影的科技性特征也越来越明显,数码技术使传统成像技术取得了一了革命性突破。商业摄影也就伴随着摄影技术的不断提高和社会经济的不断发展而日趋完善。以发展的前景来看,数码摄影的发展使商业摄影的涉及范围更加广泛。当代商业摄影的发展仅仅依靠摄影器材的不断更新是远远不够的,同时还需创新这个重要因素,唯有不断地进行创新,才能推动商业摄影向前发展。

第三节 商业摄影的分类

一、商业广告摄影

随着社会的发展,商业摄影逐渐成为现代社会经济活动中的重要组成部分,也成为广告活动中频繁使用的一种手段。在商业广告中,摄影能如实地显示商品的外观、色彩、用途、质量等,能起到推销商品和激发消费者购买欲望的目的。广告摄影的首要任务是吸引观者的注意力,所以拍摄者需要通过美化产品的外观给人一种暗示,使广告宣传中的产品能够给人以深刻的印象。广告摄影在平面广告中已被广泛运用,它是以摄影的手段来传达信息的。广告摄影的目的是一目了然地表现产品的特点,以此来推销产品。广告摄影成功的关键主要在于风格是否新颖和构思是否巧妙,要既满足商家的需要又满足客户的需求。

19世纪中叶,西方工业革命的结束使机械化大生产急需广告促进商品的流通,广告行业由此兴起,广告摄影也因此诞生。早期的产品广告摄影风格以大多以模拟传统绘画为主。1853年,美国纽约的《每日论坛》最早用照片为一家帽

子店做广告,从此广告业开始启用摄影这一手段为商业广告服务。19世纪80年代,开始兴起使用网版工艺为杂志和报纸印刷照片。20世纪初,广告摄影多是直接表现产品外观或表现消费者正在使用的情景,照片尺寸通常较小。20世纪20年代,黑白照片开始在广告中广泛使用。到了30年代,摄影师们普遍采用好莱坞式的柔和高光和多层次暗部,突出强光部分,配以光滑的缎子背景来拍摄香水、汽车轮胎、打字机、香皂、面包和其他商品。与此同时还出现了纪实摄影风格的广告,如宣传广告和慈善事业的募捐广告都在大萧条时期及战争年代起到了重要作用。20世纪40年代,彩色摄影在广告中得到广泛运用,通常用来拍摄高级轿车、美酒等奢侈品。

第二次世界大战后,商品经济在世界范围内得到了巨大的发展,更需要广告宣传来促进商品流通和竞争。广告摄影因其具有真实性、丰富性及制作迅速、生活感强烈的特点,已超越绘画而成为平面广告的主要形式。20世纪90年代以来,随着现代科技和经济的飞速发展,以及印刷和电子制版技术的日新月异,广告摄影也因此迎来了自己的黄金时代。

现代广告摄影是独特的设计构思和高超的摄影技术相融合的一门艺术。广告摄影与一般摄影的不同之处在于广告摄影必须以吸引消费者为目标,以提高广告的促销效果为最终目的(图1-1、图1-2)。

二、商业人像摄影

很早以前,人们就通过各种方法描绘自己的形象作为留念,而人像摄影就是其中的一种形式。所谓人像摄影,是指通过摄影的形式,用鲜明、突出的形象来描绘和表现被摄者的相貌和神态的作品,它是被摄者自己的影像写真。人像摄影是最古老的摄影艺术形式之一,从其表现手法来看,包括创意性人像摄影和纪实性人像摄影。创意性人像摄影以摆拍



图1-1 商业广告作品 解晨



图1-2 商业广告作品 赵建伟

为主,重写意,多在人造光线下进行拍摄;而纪实性人像摄影通常都是在生活中抓拍或抢拍形成的,重写实,手法自然而朴实,多采用自然光。人像摄影以表现人物肖像为主,包括特写镜头、头像、半身像、全身像、群像等。它通过人物的姿态、外貌和面部表情来揭示被摄者的思想情感、性格特征和精神气质(图1-3、图1-4)。

人像摄影一直备受摄影家们的关注。摄影术诞生以后,人们发现通过摄影可以真实地再现人的本来面目,这使得人像摄影很快风靡了整个欧洲。19世纪早期,油画肖像风行,创作上也日臻成熟,产生了不少优秀的肖像绘画作品。当摄影技术发明之后,人像开始进入摄影领域。在摄影发展的初期,由于曝光时间过长,商业性的人像还难以普及。但随着摄影技术的进步逐渐克服了这个弱点,人像摄影便蓬勃发展起来。摄影以其迅速、精确等优势,很快得到人们的欢迎,并且逐步取代了小型肖像绘画。

人像摄影以刻画与表现被摄者的相貌和神态为首要创作任务,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。赏心悦目是大众对人像摄影作品的基本审美要求。无论是商业人像、新闻人像,还是其他

领域中的摄影人像,使观者身心得到愉悦是人像摄影最重要的目标之一。

在人像摄影中,一方面要把焦点对准被摄人物的脸部,抓住人物的神情,刻画人物的心理特征,表现其精神面貌,通过构图、照明、光线、曝光等手段的运用来塑造人物形象,体现摄影风格,通过摄影语言来展现被摄者的内心世界。另一方面通过对被摄者深入透彻的了解,真正把握人物心理,凸显人物个性,捕捉其神情、姿态,这些都是一幅人像摄影作品能否成功的关键因素。

“形神兼备”是人像摄影的基本要求,以形传神、气韵生动是人像摄影的最高审美境界。在商业摄影领域,历史最为悠久的就是商业人像摄影。随着社会的发展,商业人像摄影发展得越来越完善,社会上出现了专门拍摄人像的摄影师和照相馆。照相馆是最典型的商业人像摄影场所,在照相机还没有得到广泛普及的时候,去照相馆拍摄一张照片成了人们逢年过节、婚丧嫁娶等活动中最重要、最隆重的事情。照相馆这一特殊场所在人们的日程生活中扮演了重要的角色。

随着时代的发展,科技日新月异,人们的生活发生了翻天覆地的变化,数码照相机的出现,使人们随时随地拍摄照

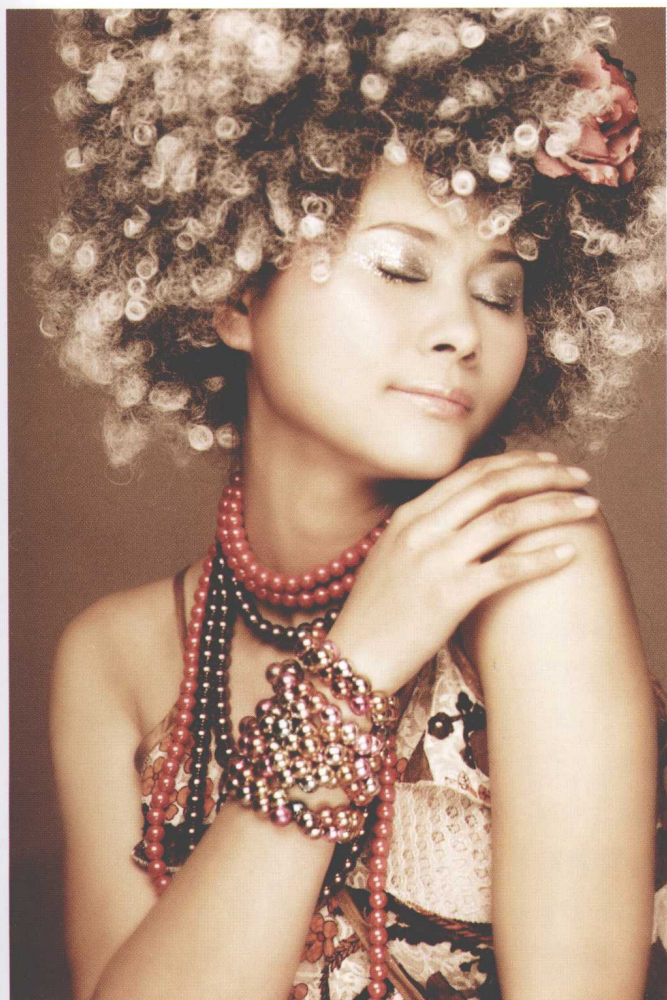


图1-3 人像摄影作品

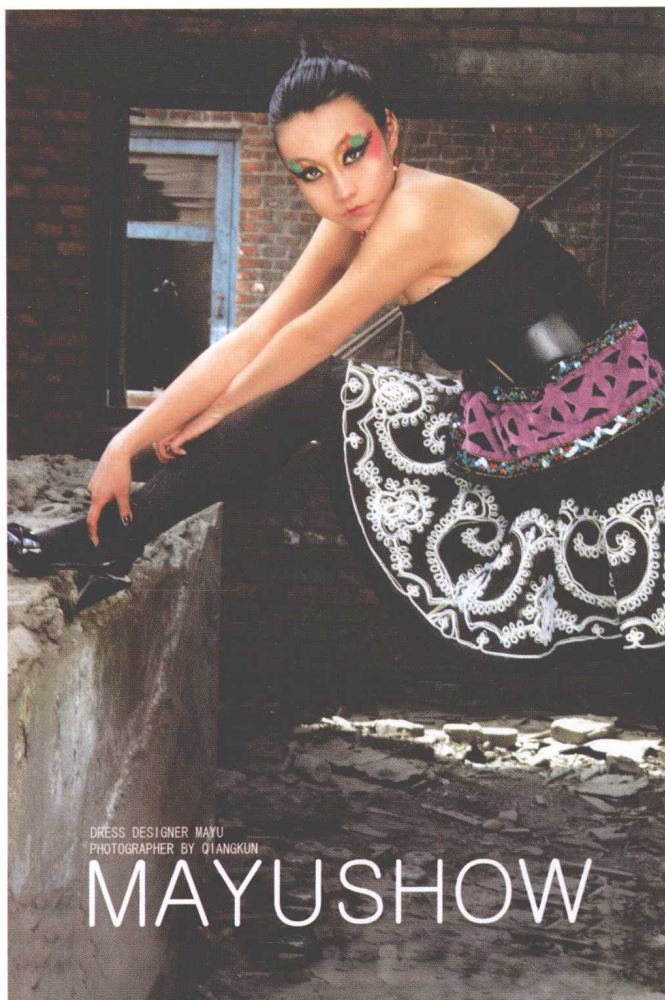


图1-4 人像摄影作品

片的愿望得以实现。如今的照相馆已没有了往日的辉煌,但随着人们审美意识的不断提升,商业人像摄影依旧有着非常广阔的发展空间。商业人像摄影的蓬勃发展不仅繁荣了市场,满足了人们日常生活的需要,而且大大促进了摄影艺术的进步与发展。

第四节 商业摄影的特征

一、视觉传达的社会性

随着人类社会的发展,视觉文化逐渐成为人类传播信息、进行交流的工具。人类行为已不满足于生物性生存需要的层面,而是充满了社会性、审美性的需要。一般来说,表现自我的动机要让步于受众和社会的普遍需要,而视觉传递给观者的信息需要充满文化内涵、符合受众和消费者的需求,体现着社会成员对生活的理想以及审美的意愿。

视觉文化的兴起大大促进了商业摄影的发展。视觉文化传播时代的来临,不但标志着影像时代的到来,同时也标志着一种新传播模式的改变和人类思维解读能力的转换。处在

这种视觉消费时代中,我们习惯于被这种影像指引,但是却很少察觉到它们的整体冲击,有人可能会因某种特别的兴趣才注意到某一特别的影像信息,但大多数人都接受由报纸、电视、电影、街头看板、海报、网络、平面文宣等通过摄影手段所构建出来的、完整的视觉形象信息。

我们在摄影发展脉络中可以发现,摄影在各个阶段的演变很大程度上是由人文与科技的完美结合而显现出时代文化的特征。影像也发展成一种具有独特传播特性的艺术,回归摄影创作角度来看,现今使用高科技媒体进行影像创作,不仅仅完善了当代视觉艺术家传达其意图的方法,同时,也体现出大众日常生活中对影像的需求和认可。

摄影如今已成为全民集体运动,不再只是贵族的高尚娱乐和摄影家所专有。通过摄影人们可以随时记录人、事、时、地、物等原貌,可以随时生产信息、传播图像。人们越来越习惯文化传播方式向以影像为中心的视觉系统靠拢,并使之成为我们日常生活环境中不可或缺的一部分。影像符号所构成的视觉传达体系已开始为自身注入社会性文化与想象空间。商业摄影具有明显的社会性特征,如图1-5、图1-6两幅摄影作品充分运用了具有中国文化符号的毛笔和筷子作为表现主题的道具。

二、影像的商品性

我们既然知道商业摄影是把摄影产品作为一种商品,那么就要简单了解一下什么是商品。商品首先必须是有用之物,能够满足人们的某种需要。这种有用性,就是使用价值,商品是通过市场进行交换的劳动产品。

摄影艺术的创作初衷不是为交换产生的,而是艺术家对世界认识的表现,是艺术家灵感的生动体现。如战争年代出现的大量音乐、美术作品充满了艺术家保家卫国的激情,并以此来鼓舞士气。而商业摄影作品是艺术生产在流通过程中按照商品交换的原则,为满足他人需要而产生的。影像图片无疑是扩大传播活动的最有效手段。影像图片是否具有商品性,能否成为商品,关键是社会条件是否允许图片的所有者通过交换,获得交换价值。

作为商品出现的影像图片,其第一个功能就是真实记录事物的原貌。影像图片是一种视觉艺术,同时也是一种精神消费品,它包含着创作者的思想、感情和价值观念。因此,观者在看这些影像的过程中不可避免地会受潜移默化的影响。这种影响可以是美好人性的颂扬、艺术修养的提升等。而这种影响可能是正面的,也可能是负面的;可能是积极的,也可能是消极的。

摄影艺术是崇高的,其本质无法以任何金钱去衡量,但

小康不仅仅在餐桌上!



“小康”不仅仅在餐桌上!



图1-5 文化符号 钟先仙

图1-6 文化符号 钟先仙

随着时间、条件的发展,摄影艺术作品因外在形式而被市场定价,这也是无法否认的事实。通过经济价值来体现艺术价值,是当今人们所普遍接受的概念。

三、画面审美的艺术性

审美的效应之一就是看它是否带给了受众情感上的共鸣、精神上的愉悦、情操上的陶冶,一言以蔽之,就是是否给受众一种美的享受。人类的审美感受既有共同性又有差异性,不同的文化圈和文化区,由于价值理念、语言形式、思维方式等的不同,会在很大程度上影响到审美判断,使得审美观念带有差异性。

审美文化多元化的发展和艺术审美的交融渗透,拓宽了人们的文化视野,改变了人们的思维方式,也极大地提高了人们的审美品位。在众多艺术门类中,摄影对现实的真实再现是其他艺术形式可望而不可及的(图1-7~图1-9)。

画面审美的艺术性也随着人们审美水平的普遍提高,而在不同时代产生不同的审美需求。20世纪90年代初的中国,每年都有大量的挂历出版。面对挂历用片的大量需求,一些摄影师抓住商机,拍摄了大量符合当时挂历用片要求的照片,如美女、花卉、动物、风景等。但随着社会的发展,人



图1-7 商业广告摄影 邢慧慧



图1-8 具有浓烈艺术气息的商业摄影作品 王晶萍



图1-9 虚实相生的商业摄影作品 李静

们对审美有了更高的认识和追求，对其艺术性要求也更高，不再满足于媚俗、千篇一律的美女图片。摄影作为一种视觉艺术，它的审美特性从根本上说，是要在现实生活中选取富有审美意义的瞬间来阐释生活的含义，在生活原貌的展现和典型意义的概括之间，寻找一种内在的契合，以达到表现作者创意的目的，再现生活的原生形态并使其蕴涵一种超乎现实的普遍意义和永恒价值。现代商业摄影是集科学、艺术、文化于一身，具有实用和审美双重价值，有目的性的审美创造活动。

●思考与练习

1. 什么是商业摄影？商业摄影的分类有哪些？
2. 商业摄影有哪些特征？
3. 画面审美的艺术性对商业摄影有何重要意义？

摄影艺术之所以在今天得到迅速发展，关键在于摄影在传达信息方面具有独特的优势。摄影艺术中的光影、色彩、构图等造型手段，将最真实、特殊、完美的视觉信息传递给观众，并且摄影作品本身也具有生动、鲜明的艺术特点，别出心裁的构思、出奇制胜的技巧，使摄影具有引人入胜的艺术性，画面的经营、饱满的构图以及色彩、光线的处理，都会引导人们感受更为细腻的情感、更强烈的艺术感染力和更为深沉的意境，这些都是画面传达情感与理念、树立个性风格的重要元素。

照相机是摄影者眼睛的延伸,摄影者对照相机的操作、使用越熟练,就越能对拍摄对象做出迅速反应。

现代中、小型照相机的品种繁多,功能各异,即使专业摄影者也不一定能熟练地操作各类照相机。因此,在使用一架新的照相机之前,仔细阅读照相机的说明书极有必要,这不仅使我们可以尽可能地了解和发挥照相机的功能,而且可以避免因操作失误而造成照相机损伤及拍摄的失败。

第一节 商业摄影的照相机

一、传统胶片照相机

(一) 135 照相机

135 照相机是目前最常用的照相机,自 20 世纪 80 年代中期第一台 135 自动对焦照相机诞生以来,不到 30 年的时间,自动对焦照相机得到了飞速发展。现在市场上的 135 照相机中,除了少数品牌的少数机型仍采用手动对焦外,自动对焦照相机已经普及化了。

135 照相机的底片大小是 $24\text{mm} \times 36\text{mm}$,这类照相机的结构一般有单镜头反光型照相机和平视取景照相机两种。平视取景照相机镜头与取景器各自独立分开,在拍摄时容易产生视差,而且不同焦距镜头的使用受到取景器的限制,因

此在商业摄影中一般不采用该种照相机。

单镜头反光照相机的成像和取景均通过镜头,无任何视差,自动对焦平面快门的照相机最高速度可以达到 $1/12000\text{s}$,加上高度电子化和丰富的镜头群,使其成为商业摄影中 135 型照相机的首选。常见的胶片专业机型有佳能 EOS-1 (图 2-1),尼康 F4,尼康 F5,莱卡 R8 等。

135 照相机底片较小,因此不适合拍摄大片幅的商业用片。但由于高速的自动对焦与精确的测光曝光系统等自动化功能,在一些特殊的商业场合拍摄中能发挥很大作用。

由于 135 照相机的底片较小,因此成像质量关键在于镜头的好坏。135 照相机镜头包括标准镜头、广角与超广角镜头、鱼镜头、反射式镜头、远摄与超远摄镜头、变焦镜头等种类。

1. 标准镜头

标准镜头指焦距长度接近照相机画幅对角线长度的镜头。画幅不同的照相机,其标准镜头的焦距也不同。135 照相机的标准镜头焦距为 50mm ,与人眼视角接近。因此,标准镜头的成像效果、前后景物的大小比例带来的透视感等,都与入眼所看到的效果类同,画面影像比较真切、自然。标准镜头在拍摄取景时也因合乎人的视觉习惯而显得便于操作。此外,标准镜头的成像质量相对来说也比较高,是使用最为广泛的镜头之一 (图 2-2)。



图 2-1 佳能 EOS-1



图 2-2 50mm 尼康标准镜头

2. 广角镜头、超广角镜头与鱼眼镜头

广角镜头与超广角镜头的焦距短于标准镜头，视角大于标准镜头。焦距在30mm左右、视角在70°左右的镜头称为广角镜头，焦距在22mm左右、视角在90°左右的镜头称为超广角镜头（图2-3）。

广角镜头与超广角镜头成像的特点主要表现在景深大、视角大、画面空间感好、影像畸变像差较大等几方面。

鱼眼镜头实际上也是一种极端的超广角镜头，对135照相机来说是指焦距在16mm以下、视角在180°左右的镜头，因其巨大的视角类似鱼眼视角而名。鱼眼镜头的拍摄范围极大，能使景物的透视感得到极大的夸张。鱼眼镜头因存在严重的桶形畸变有时也能使画面别有一番情趣（图2-4）。

3. 反射式镜头

反射式镜头实际上是一种超远摄镜头，外观特征短而粗，比相同焦距的远摄镜头短一半左右，重量也较轻，因而手持照相机拍摄灵活、方便。这种镜头的结构较简单，成像质量较优良。但反射式镜头通常只有一挡光圈，因而对景深的控制不便，也不能用于快门优先式自动曝光。此外，使用反射式镜头后，照相机取景屏较暗，裂像和微棱镜聚焦指示也会失灵，因而聚焦不便（图2-5）。

4. 远摄镜头与超远摄镜头

远摄镜头与超远摄镜头的焦距长于标准镜头，视角小于标准镜头。焦距在200mm左右、视角在12°左右的镜头称

为远摄镜头；焦距在300mm以上，视角在8°以下的镜头称为超远摄镜头（图2-6）。

远摄镜头与超远摄镜头成像的主要特点表现为景深小、视角小，压缩了画面透视的纵深感，影像畸变像差小等几方面。

5. 变焦镜头

变焦镜头焦距可在较大的幅度内自由调节，这就意味着拍摄者在不改变拍摄距离的情况下，能够在较大幅度内调节底片的成像比例，也就是说，一只变焦镜头实际上起到了若干只不同焦距的定焦镜头的作用。我们常用的变焦镜头焦距通常为28~105mm、35~135mm等，但其成像质量远不及定焦镜头。为了追求高清晰度，不同焦距的定焦镜头在商业摄影中被广泛运用（图2-7）。

（二）120 照相机

与135照相机相比，120中画幅照相机以其较大片幅、携带方便和较完备的镜头系统等特点在商业摄影中得以广泛使用。120照相机一般可以拍摄16张6cm×4.5cm，或12张6cm×6cm，或10张6cm×7cm，或8张6cm×9cm，或6张6cm×12cm，或3张6cm×24cm等几种画幅。许多120照相机都具有可以更换的后背，这样就可以满足同一机身拍摄不同规格的底片，使用非常方便。

由于机身的结构不同，120照相机主要分为单镜头反光型照相机、双镜头反光型照相机及平视取景型照相机三种。在商业摄影中使用最多的是单镜头反光型照相机。

1. 120 照相机的品种

120单镜头反光型照相机的品牌很多，常见的有如下列一些品牌型号。

（1）瑞典生产的哈苏（HASSELBLAD）500系列。该机型以机械式结构为主，较为先进的503cw（图2-8）还带有TTL闪光系统。哈苏照相机使用的底片都是传统的6cm×6cm正方形底片尺寸。由于其精良的设计与制造工艺及昂贵的价格，被称作是120单镜头反光照相机中的贵族。

（2）日本生产的玛米亚（Mamiya）RB67（图2-9）、



图2-3 广角镜头

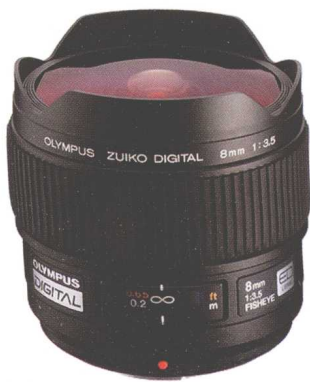


图2-4 鱼眼镜头



图2-5 反射式镜头

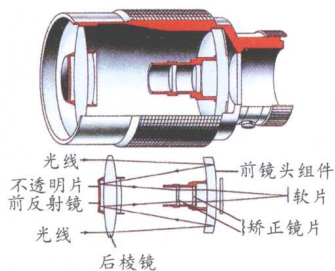


图2-6 远摄镜头



图 2-7 变焦镜头



图 2-8 哈苏 503cw



图 2-9 玛米亚 RB67



图 2-10 富士 GX680



图 2-11 宾得 (PENTAX) 67 II



图 2-12 勃朗尼卡 GS1

RZ67、M645。这几种机型在中片幅照相机领域算得上是知名的品牌。玛米亚公司推出的 M645 照相机价格比较低廉，所以它比较适合业余摄影爱好者的实际需求。RB67和RZ67这两款机型价格比哈苏和罗莱照相机便宜，适合经济不太宽裕的专业摄影师，多用于室内静物产品的拍摄。但由于某些原因，如今该品牌照相机已逐渐退出市场。

(3) 日本生产的富士 (Fuji) GX680 (图 2-10)。该照相机一般用于中片幅摄影，它是由一部传统的胶片反光镜照相机与一部带有光学工作平台的大型专业照相机的交叉产物。

光学工作平台是由两个固定于照相机底部的聚焦棒组成的，在这两个聚焦棒上滑动着一个自由活动的镜头引导体，当照相机进行聚焦时，镜头引导体会被推移经过一个齿条驱动部分。驱动部分长度为 65mm，它可以与另外两个延长滑轨相连接，连接后的尺寸可达 105mm。这样当使用焦距为 100mm 的普通标准镜头时，无需其他任何附件，就可以实现 1:1 的微距成像比例。

焦距范围在 65 ~ 300mm 之间的各款镜头内都置有镜间快门，其快门速度在 1/400 ~ 8s 之间。因为所有调节数值都是通过电子元件传输到机身上的，所以使用相适配的 AE 取景器可以在最大光圈时进行 TTL 测光，同时也可以实

现快门速度的自动调节。AE 取景器还有另一个特殊功能，就是在进行闪光拍摄时，无需另外加附件，就可以得到合适的光圈值。

(4) 日本生产的宾得 (PENTAX) 67 II (图 2-11) 和 645N。67 II 外形像一部放大的 135 单反照相机。由于没有可卸后背的设计，拍摄过程中不能更换胶片。但拆下后盖可以安装配套的一次成像胶片盒。该机采用 1/1000s 的焦平面快门，拥有 35 ~ 1000mm 的各种焦距镜头。

645N 机型为世界首创中片幅自动对焦单镜头反光照相机，具有多种曝光模式，机身轻巧，操作简便，适合户外使用。宾得是目前占据市场的中画幅中档照相机中仅存的一个品牌。

(5) 日本生产的勃朗尼卡 (Bronica) 照相机。该机型不仅在光学质量方面，而且在结构方面都完全可以与哈苏或罗莱相媲美。目前勃朗尼卡公司提供有三款机型，它们都是传统的“方块形”，但具有不同的成像规格，其型号分别是：勃朗尼卡 ETRSi、勃朗尼卡 SQ - Ai 以及勃朗尼卡 GS1 (图 2-12)。

(6) 德国生产的罗莱 (Rollei) 6001、6003、6008 系列，其中 6003 和 6008 系列具备高度自动化的测光曝光系统，电子镜间快门速度最高可达 1/1000s，并且全程闪光同步。该系



图 2-13 罗莱 6008



图 2-14 瑞士仙娜相机 F1



图 2-15 骑士 (HORSEMAN) 45FA

列带有 TTL 自动闪光灯热靴插口，并有内置高速卷片马达，是 120 镜头反光照相机中的高档机型，可拍摄 $6\text{cm} \times 6\text{cm}$ 或 $6\text{cm} \times 4.5\text{cm}$ 的胶片（图 2-13）。

2. 120 照相机的使用要求

对于使用惯了 135 照相机的摄影者来说，使用 120 照相机并不方便，而且一旦操作不当，就无法发挥其优势。对 120 照相机的操作，下面几点尤需注意。

(1) 要认真细致地进行操作。首先要明确使用中片幅照相机的主要目的是追求影像的质量，而 120 照相机的操作没有 135 照相机那么便捷，如果像 135 照相机那样快速地操作 120 照相机，极有可能使拍摄的影像不佳，从而失去使用 120 照相机的意义。因此，对 120 照相机进行认真细致的操作尤为必要，这是一个关键性的问题。

(2) 最好使用三脚架和快门线。如果使用广角镜头或标准镜头，在快门速度较快的情况下，可以手持照相机拍摄，但如果使用远摄镜头，最好不要手持照相机拍摄，因为 120 照相机通常比 135 照相机体积大、笨重，手持拍摄容易引起抖动。而且，由于单镜头反光照相机的反光镜较大，快门开启时反光镜弹起时产生的震动也较大。因此，要获取清晰度的影像，必须要使用三脚架和快门线，对反光镜能预升起的照相机，最好将反光镜升起后再开启快门，尽量将反光镜的震动降至最低。

(3) 合理估计景深。随着胶片的增大，景深将逐渐变小，因此，如果以 135 照相机的景深控制经验来控制 120 照相机的景深往往要失败，因为实际得到的景深常常比想象得要浅。一般来说，在相同的拍摄状况下，120 照相机需要比 135 照相机小两级光圈，才能获得相同的景深大小。120 照相机的这个景深规律在进行大景深控制时更需引起重视。

(三) 大型机背取景照相机

机背取景式大型照相机是一个复杂的系统，它的操作远

不及中、小型照相机那么简便。但在一些商业摄影中，经常需要使用大型专业机背取景照相机。因为大片幅底片可以获得超高的清晰度，而且它还具备了 135、120 照相机所不具备的斜摄功能。

大型机背从结构上分单轨机和双轨机两种，单轨照相机由一根轨道支撑镜头前座和聚焦屏后座，前后座进行位移摆动的幅度大且可拆卸调换组件，但较为笨重，适合摄影棚内使用。常见的单轨机有仙娜 (SINAR) 系列（图 2-14）、林哈 (LINHOF) GTL 系列、金宝 (CAMBO) 系列和骑士 (HORSEMAN) L 系列等。

双轨机则由内外两组不同轨距但互相平行可以伸缩的轨道分别连接照相机机身与镜头前座，不用时可将前座镜头收缩折叠入机身，便于外出拍摄。但是这种结构的照相机大多只能更换镜头，其他组件无法更换，并受固定轨道影响，镜头的使用范围很小，位移摆动的范围一般也只能达到单轨机的 $1/2$ 左右，在操作性能上逊于单轨机。常见双轨机有林哈夫 (LINHOF)，骑士 (HORSEMAN) 45FA，骑士 (HORSEMAN) 45HD（图 2-15），星座 (TOYO) 45A 等。对此类相机的操作，一定要严谨、仔细，否则很容易出现多种失误，大片幅照相机也就无法发挥其优势了。

1. 机背取景式大型相机的基本操作步骤

以拍摄某一物体为例：

(1) 将相机牢牢地固定在三脚架上（选用的三脚架要坚固，否则拍摄过程中相机会晃动），并将三脚架放置在理想的拍摄位置，并将照相机上所有的调整钮复位归零。

(2) 将快门释放开，光圈置于最大，取景和对焦。

(3) 通过位移和扭转等调节来矫正透视变形和改变画面清晰度的分配。

(4) 检查镜头的涵盖力，看需不需要进行光轴调整或更换镜头。