

任务引领

新课改·中等职业学校计算机及应用专业教材

金勇 朱廉伟 主编
刘日宇 姜全生 主审

影视照明

YINGSHI ZHAOMING



清华大学出版社

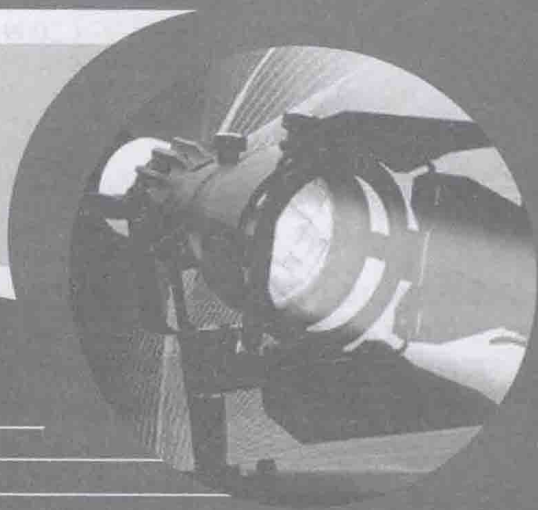
任务引领

新课改·中等职业学校计算机及应用专业教材

金勇 朱廉伟 主编
刘日宇 姜全生 主审

影视照明

YINGSHI ZHAOMING



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书依据最新的课程标准对影视制作中照明技术的应用进行了深入浅出的讲解,引导学生对影视摄制灯光照明的基本技能要求进行分析与实践体验。

本书通过递进式教学实践积累的部分典型案例,以通用、流行的环境为支撑,直接面向学生未来的实践应用。每个小节由教学活动项目和体验活动项目组成,以任务引领,鼓励学生体验应用、动手实践。

本书主要适合中等职业学校计算机及应用、广播影视制作等专业的信息产品课程教学和学生实践练习使用。

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

影视照明/金勇,朱廉伟主编.—北京:清华大学出版社,2010.2

新课标·中等职业学校计算机及应用专业教材

ISBN 978-7-302-21121-1

I. 影… II. ①金… ②朱… III. ①电影照明—专业学校—教材 ②电视照明—专业学校—教材 IV. J914

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第173721号

责任编辑:田在儒

责任校对:袁 芳

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

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

印 刷 者:北京市世界知识印刷厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:12 字 数:283 千字

版 次:2010 年 2 月第 1 版 印 次:2010 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:29.80 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:028582-01

丛书编委会名单

顾问

吴文虎 姜大源

主审

刘远生

审订委员会成员

谢宝荣 董铁 姜全生 段标 杨昕

丛书主编

李振东

丛书副主编

詹宏单贵 刘日宇

编写委员会成员 (按姓氏拼音排序)

蔡国强	陈伟	崔昕	符水波	付乐	葛锋
胡月	贾青	蒋萍	金莉萍	林燕	刘姗姗
吕宇国	毛洪明	沙申	申强华	石磊光	帅志清
汪燕	王松	王维明	王伟旗	沃旭波	谢敏海
徐慧华	徐岚	张蓓瑾	张小川	周丽	朱廉伟

出版说明

为了贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》中提出的“以服务为宗旨、以就业为导向”的办学方针和教育部提出的“以就业为导向、以能力为本位”的教育教学指导思想，全国各省市职业教育部门在深化中等职业教育课程教材改革方面进行了积极的探索。其中，上海市是此次深化中等职业教育课程教材改革进程中走在前列的地区之一，在全国率先提出并初步形成了反映能力本位的教育思想，符合我国中职教育实际的“任务引领型课程”理论和开发技术。

“任务引领型课程”具有五个特征：一是任务引领，即以工作任务为中心引领知识、技能和态度，让学生在完成工作任务的过程中学习相关理论知识，发展学生的综合职业能力；二是结果驱动，即通过完成工作任务所获得的产品或服务成果来激发学生的成就动机，进而获得某工作任务所需要的综合职业能力；三是突出能力，即课程定位与目标、课程内容与要求、教学过程与评价等都力求突出职业能力的培养，体现职业教育课程的本质特征；四是内容实用，即紧紧围绕工作任务完成的需要来选择课程内容，不求理论的系统性，只求内容的实用性；五是做学一体，即主张打破长期以来的理论与实践二元分离的局面，以工作任务为中心实现理论与实践的一体化教学。

“任务引领型课程”的提出和实践，为我国中等职业教育课程教学和教材开发开创了一种新的模式，在推动重构符合地区经济特色的职业教育课程体系，实现职业教育课程模式和培养模式的根本性转变上，具有十分积极的意义。为了使“任务引领型课程”能够得以推广，将最新的改革成果更大范围地服务于全国职业教育，我社充分结合自身在计算机类教材开发和服务方面的优势，紧扣“任务引领型课程”的特征，依据上海市教育委员会组织开发并制定的《上海市中等职业学校计算机及应用专业教学标准》，组织编写了《新课改·中等职业学校计算机及应用专业教材》。

本套教材的组织编写是对“任务引领型课程”理论与开发技术的一次有益尝试，在编写过程中得到了上海市教育委员会教学研究室陈丽娟教研员的大力支持，上海市本专业教学标准开发项目组的成员、全国各地职业教育方面的专家和教师、企业界的技术管理人员均为本套教材的编写倾注了心血和力量，在此表示衷心的感谢。

希望本套教材的出版，能为推动我国职业教育课程教材改革和计算机教育事业的发展作出贡献。

清华大学出版社

目 录

第1章 常用影视照明设备 /001

- 1.1 五彩缤纷——感受经典灯光效果 / 002
 - 1.1.1 教学活动 鉴赏经典灯光效果 / 002
 - 1.1.2 教学活动 了解影视照明灯具 / 007
 - 1.1.3 体验活动 收集经典灯光效果 / 012
 - 1.1.4 讨论活动 你认识这些照明设备吗? / 016
- 1.2 追根寻源——初探照明设备应用 / 018
 - 1.2.1 教学活动 认识常用照明光源 / 018
 - 1.2.2 体验活动 探索日常照明光源 / 023
 - 1.2.3 讨论活动 你如何理解这些光源效果? / 026
- 1.3 牛刀小试——照明设备使用基础 / 031
 - 1.3.1 教学活动 了解光源照明特点 / 032
 - 1.3.2 体验活动 观摩影片照明效果 / 035
 - 1.3.3 讨论活动 总结已学照明知识 / 039



第2章 影视内景照明常识 /041

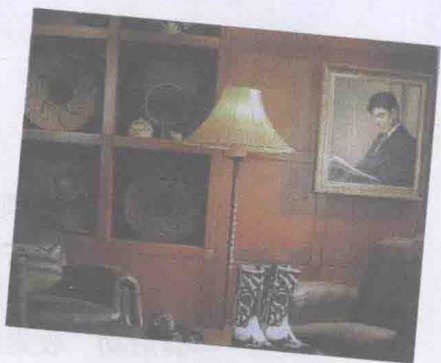
- 2.1 创造精彩——感受制造璀璨世界的快乐 / 042
 - 2.1.1 教学活动 参观制作现场, 体验内景照明布置 / 042
 - 2.1.2 体验活动 进入校演播室, 进行灯光布置实训 / 043
 - 2.1.3 讨论活动 如何掌握室内基础三光照明的特点与布置? / 056
 - 2.1.4 实践活动 调整光源色彩, 了解光源参数概念 / 069
 - 2.1.5 讨论活动 你知道光的色彩如何影响影视照明吗? / 072
 - 2.1.6 教学活动 观摩影视佳片, 感受影视照明艺术 / 074



- 2.2 光影魅力——探索影视照明的艺术创造 / 077
- 2.2.1 教学活动 学习色彩混合, 初涉照明美学理论 / 078
- 2.2.2 体验活动 制作电视短片, 深入体会照明艺术 / 082

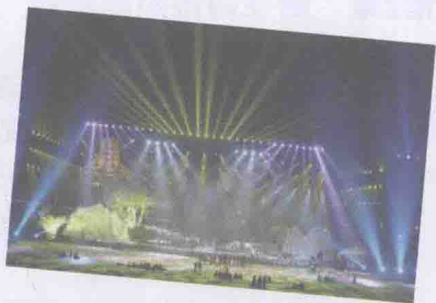
第3章 影视外景照明常识 / 089

- 3.1 呼吸自然——创造完美自然环境 / 090
- 3.1.1 教学活动 欣赏经典影片, 了解自然照明效果 / 090
- 3.1.2 体验活动 走向室外环境, 实践自然光线拍摄 / 093
- 3.1.3 讨论活动 你拍摄的短片对自然场景光线把握得好吗? / 096
- 3.2 月色之美——画龙点睛的夜景照明艺术创作 / 098
- 3.2.1 教学活动 观摩夜景影片, 体会画面夜景类别 / 098
- 3.2.2 体验活动 融入夜色环境, 体验夜景拍摄制作 / 102
- 3.2.3 实践活动 再造室内夜景, 探究照明设备使用 / 105
- 3.2.4 讨论活动 你对室内、室外及夜间灯光照明的辅助作用把握了吗? / 109

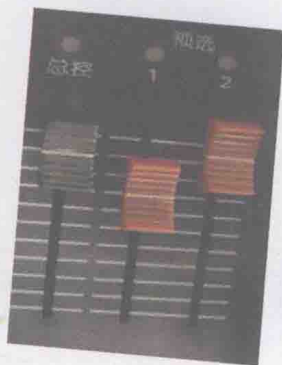


第4章 电视综艺节目的布光与灯光控制 / 113

- 4.1 绚丽灿烂——电视综艺舞台灯光效果 / 114
- 4.1.1 教学活动 观摩“春晚”歌舞录像, 了解电视综艺舞台灯光 / 114
- 4.1.2 体验活动 欣赏现场歌舞演唱, 体验舞台综艺灯光效果 / 117
- 4.1.3 讨论活动 比对两类灯光效果, 明确人眼视觉光感特性 / 129
- 4.2 营造缤纷——电视综艺舞台灯光设备 / 133
- 4.2.1 教学活动 欣赏歌舞晚会录像, 感悟舞台场景灯光布置 / 133
- 4.2.2 体验活动 设置舞台工作场景, 体会舞台布光基本要求 / 137



- 4.2.3 实践活动 实习调光设备使用,熟悉电源安全
操作规程 / 141
- 4.2.4 实践活动 制造舞台光华效果,学习电脑灯具
连接设置 / 152
- 4.2.5 讨论活动 研讨舞台灯光表现,掌握综艺舞台
灯光技能 / 160



附录 /165

- 附录A 影视照明灯具 /166
- 附录B 教学活动 一般照明设备、灯光支架及电源、电缆的使
用与连接 /171
- 附录C 阅读材料 整体舞台灯光艺术布光方法 /174

第

1

章

常用影视照明设备

影视照明设备是影视拍摄中必不可少的设备，因为影视照明是影视拍摄过程中不可或缺的要害，无论在室外，还是在室内，光线都是影视艺术的灵魂，光线起到形象造型、环境再现、气氛烘托和满足摄录条件等作用。

照明设备就是灯具，人们制造出了各种各样的灯具，这些灯具中有照亮环境的，有装饰点缀的，有烘托气氛的。不仅在影视照明中且在日常生活中，灯具所营造的灯光氛围已成为不可或缺的东西。

随着科学技术的不断发展，照明已从单纯的环境照明，发展到现在的各个领域的照明，从整体照明到定向照明、从基础照明到装饰照明、从家庭照明到公共场所照明、从街道照明到城市泛光照明、从照片拍摄照明到影视拍摄照明、从娱乐照明到舞台照明等。照明的灯具也从最初的白炽灯，发展到现在的激光光源、LED光源、气体放电光源等。

1.1 五彩缤纷——感受经典灯光效果

影视照明不是独立的照明形态，它隐藏在影视拍摄的幕后，它的基本作用就是满足摄录条件，也就是通常意义的照明，但它也参与了影视的艺术创作，即形象造型、环境再现、气氛烘托，这就需要布光手段。特别是环境再现，讲求模拟自然的照明形态，还原客观自然光效，追求光效真实性、合理性，让观众能真实领会影视画面的意境。所以影视拍摄照明中也充分利用自然和现实生活中的光源，如：影视作品中的城市夜景就是利用了城市现有的橱窗照明、街道照明、广告照明、城市泛光照明等。

影视照明与生活照明有极大的关联，仅针对影视照明而谈照明，可能认识会变得相对狭隘，对于影视拍摄布光来说，要不断吸收其他照明形式的优点与特点来丰富影视照明的手段。照明是技术，而布光是艺术，只有不断吸收其他照明与布光形式，才能对影视照明与布光有更广的认识，获得更大的提高。

在了解影视照明之前，可以在任何场所、任何地方感受灯光给人们带来的不仅是光明，更是艺术的享受。漫步在城市之中，用眼睛代替摄像机的镜头来观看城市夜景，感受灯光照明带来的美感，感受灯光的魅力，提高自身的审美情趣，从身边的灯光照明开始，走向影视照明的世界。

29 届奥运会开幕式上，在享受奥运会开幕式视觉盛宴，感受前所未有的艺术震撼的同时，我们领略了开幕式中灯光的魅力。灯光始终贯穿开幕式的始终：在开幕式的开始，黑暗的体育场内突然出现 2008 个鼓面发出的光线，在欣赏激扬的鼓点的同时，注视着 2008 个鼓面变化组成各种光的图案，其中包括 2008 的图案，来回变化的光线走动，最后的灯光形成动态的倒计时状态；在各个篇章的表演中，流动的水、流动的云，变化的时间，无不是光线所营造的景色，光线流光溢彩；当闪烁的奥运五环的光环缓缓升起时，光线营造的效果震撼着每一位观众。

1.1.1 教学活动 鉴赏经典灯光效果

夜幕降临，漫步在城市的主要街道上，当经过上海外滩时，当远眺上海浦东陆家嘴时，无不为其璀璨的灯光而陶醉。灯光时而照亮整个建筑，时而勾勒出建筑物的造型，时而将街道点缀成光的隧道，时而千变万化散发出迷人的光彩。



活动背景

生活中接触灯光的机会很多，从家庭照明到街道照明，从城市建筑泛光照明到城市景观照明，从建筑物的内光外透到建筑物的轮廓勾勒，从商店的橱窗照明到室外霓虹灯的广告照明，无不展示了灯光照明的作用，通过对这些经典灯光及光线的运用，我们能看到众多城市的景观，给予我们美的感受。

这些景观是如何造就的？我们通过对照明灯光的基本了解，进而了解建筑物的泛光照明意义，城市景观照明目的，讨论现代城市建筑照明给视觉带来的冲击，讨论城市照明对影视拍摄的意义。



活动任务

带上摄像机 (DV)、照相机 (DC), 走上街头, 拍摄 4 段最能反映“城市景观照明”、“建筑泛光照明”、“道路与建筑轮廓照明”、“商厦橱窗与广告照明”的视频素材, 以及各种角度的数码照片素材。同时以各种城市照明为背景、拍摄主题是人的素材照片, 从中感受城市照明的影视效果。



活动分析

通过比较各自拍摄完成的视频资料或照片资料, 分析城市照明作品的优劣, 同时了解照明的基本灯光; 熟悉城市景观照明特点; 熟悉城市建筑物和绿化的泛光照明; 了解商店橱窗照明; 了解光线的布置, 各种建筑物照明的方法; 了解街道照明的方法。



活动进程

从照亮到美化, 城市照明伴随着城市审美需求的发展而发展, 开始是路灯照明、商店橱窗照明、户外广告照明等, 随着城市的发展、城市地位的提升, 景观照明应运而生, 在上海就形成了如上海外滩、陆家嘴、徐家汇、南京路和淮海路等几大城市景观区。城市的景观照明有: 建筑物泛光照明、经典建筑的轮廓勾勒、绿化照明、建筑物内光外透、街道的艺术化照明等。图 1-1 所示是一个休闲广场的照明, 灯光造就了五彩的夜景。



图 1-1 用灯光装扮的五彩夜景

1. 了解城市路灯照明及灯饰的发展轨迹

城市的街道照明经过了一百多年的发展, 已经从过去的单向照明, 发展到现在的多元照明和照明灯具的装饰化。众所周知, 路灯的最大应用是街道照明, 路灯照明从白炽灯到高压汞灯、低压汞灯, 再到现在的低压钠灯, 光源的效率越来越高, 照明的亮度也在不断提高, 照明光线的色表也由白色变为橙色。同时现代路灯的灯具对眩光的控制也非常好, 在马路上行进时不会直接受到路灯的眩光刺激。如图 1-2 ~ 图 1-4 所示, 城市街道的路灯分为白色和橙色。

一些景观街道两边的路灯, 已从单纯的照明发展到照明与景观装饰兼顾, 各种造型 (有

上海市市花——白玉兰型；有帆船形状；有宫灯形状；有几何图形形状等）的路灯在一些主要街道上出现，这些路灯采用节能灯作为光源，在夜晚组成一道亮丽的风景线，如图 1-3 所示。



图 1-2 宫灯形状的街灯

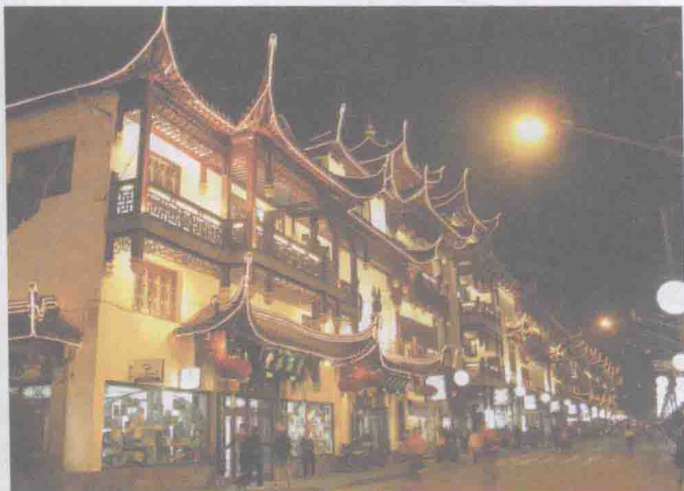


图 1-3 城市街道路灯（一）



图 1-4 城市街道路灯（二）

用摄像机和照相机记录下这些城市路灯和灯饰，比较各种路灯的特点，寻找路灯发展的轨迹。

2. 观察城市的泛光照明

在上海，城市建筑物的泛光照明是从 20 世纪 90 年代发展起来的，其主要的功能是将大型建筑物全部或部分照亮，现在发展到除了照亮建筑物外，同时照亮商家的 Logo 与招牌，并且合适的照明角度也最能反映大厦的形象特点。

不同的时代，大厦的泛光照明所采用的光源也不同。早在 20 世纪 90 年代初，泛光照明采用高压汞灯或高功率的卤钨灯为照明光源，光源的颜色以白色和橙黄色为主，随着现代灯光技术的发展，现代泛光照明所采用的光源以气体放电金卤灯为主，光源的效率和光

线的显色性显著提高,并且颜色丰富,满足了各种建筑物的照明。建筑泛光照明能对建筑物分层次、分区域、分角度照明,最大限度地将被照明建筑的特点展示出来。

如图 1-5 所示,庙宇塔式建筑的布光,泛光照明采用从下至上的照明方式,光线采用金卤灯的橙色光照明,整体感觉金碧辉煌。

如图 1-6 所示,这是一座典型的巴洛克风格的建筑,建筑的外部竖立着天神的雕塑,照明灯光采用橙色的金卤灯由上而下对这幢建筑物表面进行照明,明暗错落有致,建筑物和雕塑立体感强,这种照明方式将巴洛克风格的特点展示得淋漓尽致。



图 1-5 城市建筑泛光照明(一)

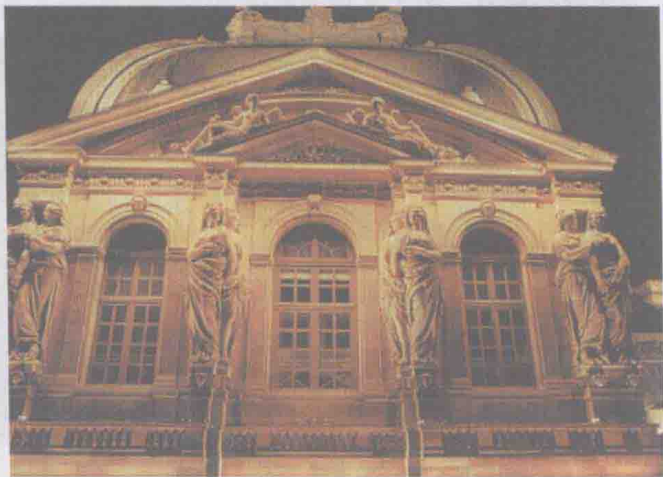


图 1-6 城市建筑泛光照明(二)

3. 了解城市景观照明

城市景观照明是在建筑物泛光照明的基础上,通过对不同建筑风格、不同高度的建筑物,周边道路和公共绿地实施不同的泛光照明,照明光源采用不同色表(人眼对光源颜色的表述)的光源,景观照明通过照明灯光的亮度、光线颜色的组合,形成不同的照明主题。

典型的案例是在上海外滩的黄浦江两岸,黄浦江的西岸有万国建筑博览会之称的外滩建筑群,照明格局是对不同的建筑风格施予不同的照明和光源颜色,但主题是能体现外滩的古老建筑风格,并能使建筑群的泛光照明和谐,展现建筑物的风采。而在浦东陆家嘴则体现一派现代照明风格,采用内光外透,在巨大的玻璃幕墙中形成各种图案,加上使用不同艳丽色彩的光线照明,将现代的气息展示无遗。

图 1-7 所示是一个建筑群的景观照明,整个景观照明分为 5 个层次,分别由光线的颜色、



图 1-7 建筑群景观照明

光线的明暗来区分。将建筑物的高低错落、建筑物的形状和立体感展示无遗。

城市的景观照明应具有一个主题。在这个主题中,各种建筑物、城市道路和城市高架道路、城市绿地都在整体规划中。城市照明是一个系统,包括各建筑物、相关道路、绿地等分区照明,以及整体上由各区域照明组合成的照明。

城市建筑中的轮廓照明,勾勒出了具有鲜明风格建筑物的外观轮廓,远远望去,高低起伏、错落有致,将建筑物的轮廓勾画出来,美轮美奂。这种装饰照明采用小的灯带,沿着建筑物的飞檐轮廓布置。灯带中每个小灯泡功率小于 1W 或使用 LED 照明器件,在夜晚的天空中格外醒目。图 1-8 是上海城隍庙的夜景。



图 1-8 上海城隍庙的夜景

每个环节照明是区域中的一部分,每个区域照明形成各大区域的城市景观照明。整体规划照明是城市景观照明的一个重要步骤,每一个建筑物、街道、道路、绿地等照明的策划,照明光源的选择,照明光线的强弱,照明光的色彩,照明光线的方向必须符合整体景观照明的要求,使城市每一处的景观照明具有不同的风格与主题。

用照相机或摄像机记录你认为具有特色的城市景观照明。

4. 了解城市商店橱窗照明与广告照明

城市中的橱窗是城市的一张名片,是城市的另一张脸,橱窗艺术的好坏直接影响城市的形象,橱窗的照明也是城市夜间灯光的一个组成部分。在城市的夜晚,光线透过橱窗玻璃洒在商业街道上,连片的橱窗将整个商业街照得通体透亮,而透过橱窗看到各式的商品,花样繁多、美不胜收,总令人流连忘返,如图 1-9 所示。

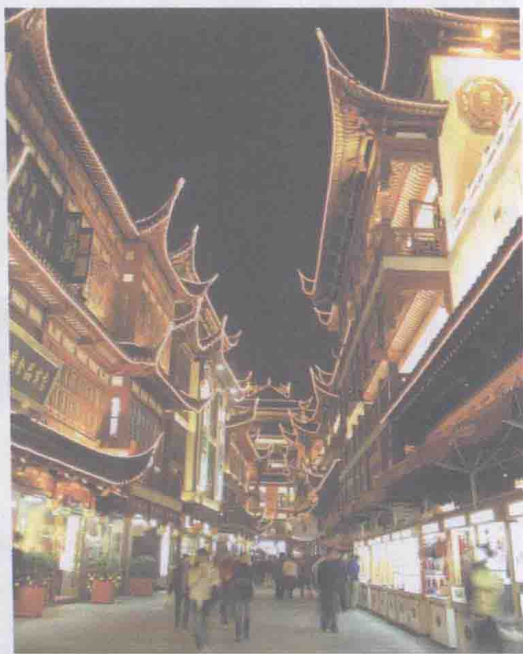


图 1-9 商场橱窗照明

橱窗照明一般采用卤钨灯照明,光线微显橙黄色,但光线的显色性很好,被展示物品的色彩不会因光线的显色性而变色。橱窗照明采用定向照明,光线沿橱窗边缘向内投射,不会产生眩光,光线经橱窗内表反射到橱窗外,因此光线柔和。

在同样的商业区,广告照明也是城市的一大亮点,各种广告照明通过灯箱、霓虹灯、LED大型显示屏等,将所宣传的内容传达给观众。广告照明一般色彩艳丽、创意新颖、引人注目。

广告照明采用的光源可以分为LED显示屏、卤钨灯、三基色荧光灯、气体辉光灯(霓虹灯)、金卤灯等,这些光源具有共同的特性——显色性(光线中光谱成分的含量)好。

用照相机或摄像机记录你认为最有创意的橱窗艺术和广告。

5. 拍摄城市景观照明素材

城市的景观照明创意与审美给我们带来无尽的想象,在夜晚能看到城市的夜景,同时光线的明暗、照明的角度、光线的色彩,给都市带来远近高低都不同、无限空间延伸的视觉感受。

用照相机和摄像机拍摄都市夜晚的各种照明形态,不同的照明形式采用不同的拍摄方式(逆光、B门、广角等),尽管城市景观照明与影视照明还有一定的差异,但光线的运用和对光的审美是有异曲同工之妙的。



活动小结

城市景观照明是美化都市的一个方面,是整体中的一个部分,而城市景观照明本身也是由各个不同区域和局部照明组成的,每一种照明:建筑泛光照明,路灯与灯饰照明,建筑内光外透照明,建筑轮廓、街道线条的照明,商业橱窗与广告照明,共同建构了城市景观照明。观察都市的景观照明,能对影视照明中的用光及色光运用起到借鉴作用,因为对光的审美是相通的。



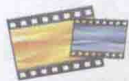
活动评价

活动要求	自评	教师评	
	学习体会	继续学习	掌握
了解建筑泛光照明			
知道泛光照明的基本光源			
了解街道照明和照明灯饰			
了解路灯照明及本光源			
了解商业橱窗照明			
了解广告照明及使用光源			
了解城市景观照明目的			
知道城市景观照明组成			
了解各种照明形态在影视画面中的呈现			

1.1.2 教学活动 了解影视照明灯具

影视照明与城市景观照明之间较大的差异。城市景观照明可以运用任何光源、任何

灯具,只要能满足照明就可以。而影视照明对光源的选择、对灯具的选择却有着严格的要求,影视照明的光源必须满足影视照明特定需要,影视照明灯具随着影视技术发展逐步形成,具有特定的照明形式。同时,影视照明也吸收其他照明形态的特点,丰富影视照明的表现手法。



活动背景

我们都使用过灯具,并且对光源有一些基本的认识,但对光源是如何发光的,灯具及光源的特性并不一定了解,特别是对影视照明和舞台照明的原理与特点的了解,只是停留在家庭照明的层面上。要想明晰照明对影视、舞台、照相的重要性,就要对影视、舞台照明的基本工作原理和影视照明在影视活动中的作用有所了解。如果掌握了影视照明的基本原理,那在以后的工作中就能从容应对,不会束手无策。



活动任务

在学校演播室中,学习与了解各种灯具照明的特点,并用其中的一些灯具进行实验性照明(将不同的照明灯具,针对性照明,用DV摄像机或DC加以记录),比较原先认知和实际照明中的差异,感受各种灯具照明的效果,对聚光灯进行“解剖”,观看聚光灯内部结构,了解聚光灯的基本工作原理。

在实验性照明的基础上,熟悉影视照明灯具的种类;熟悉不同的影视照明灯具的结构和光学特点;熟悉各种光源的发光机理;了解各种光源、灯具在影视照明中的作用;了解各种光源所产生的效果;熟悉光源组成的光学图形(其中包括平面与空间的)。



活动分析

随着科学的飞速发展,光源有了革命性的发展,新的光源层出不穷,但影视照明的光源变化不是很大,照明的方式特别是传统的布光方式没有根本性的变化,了解和掌握光源的特点,有助于更快地了解影视照明。

影视照明的灯具包括:投射灯、频闪灯、成像灯、回光灯、天幕灯、地排灯、聚光灯、柔光灯、换色器等,而常用的可以分为聚光系列灯具与散光系列灯具。



活动实施

1. 熟悉影视照明灯具系列

影视行业中的照明灯具具有高色温和低色温两大类别,分别为带有透镜的聚光灯系列、无透镜的回光灯系列、散光灯系列和三基色荧光灯系列等几大系列。在演播室内接触影视照明的灯具,通过观察和实训熟悉影视照明的各种灯具系列。

在影视照明中有时使用的灯具可能并不在上述系列中,但上述这些影视照明灯具系列是在长期的影视发展中所形成的,在现在的影视照明中,乃至今后的影视照明中继续存在并广泛使用。

2. 了解带有透镜的聚光系列影视灯具

菲涅尔聚光灯是影视照明中最常用的照明灯具,无论在摄影棚还是在演播室、室外拍

摄中, 均能看到它的身影。

用聚光灯照明, 采用 DV 或 DC 拍摄照明画面, 感受照明画面的特点。

影视照明中使用最多的、最为广泛的是带有透镜聚光灯系列的灯具。聚光灯中的透镜用于光线改变方向(在透镜焦点上的光源经透镜折射后, 平行于光轴), 它包括了带有螺纹透镜的聚光灯系列、带有单面透镜的聚光灯系列、追光灯、远射程聚光灯、投影聚光灯等。聚光型灯具是带有对光源出射光线形成会聚直射光束的光学系统的灯具, 如图 1-10 所示。



图 1-10 菲涅尔聚光灯

聚光型灯具具有如下特点。

① 发射光线方向性较强, 光线投射距离较远, 被照射物具有明显的阴影。

提示: 对光束的调整范围一般在 $5^{\circ} \sim 70^{\circ}$, 既适宜作“面上”的场景照明, 又适宜作“点上”的具体景物(如人物)的造型照明。

② 在聚光灯具前加装柔光纸等可作为散光型灯具使用。

说明: 从电影诞生开始, 灯光照明始终伴随着电影的发展, 早期的电影照明主要利用自然光照明, 在 20 世纪 20 年代之前, 电影的照明主要是依靠太阳光。早期采用自然光照明制约了电影的快速发展, 当电光源能满足电影拍摄照明需要时, 特别是 20 世纪 40 年代电视的发展, 带动了影视照明的发展。根据不同的用途、不同的使用地点, 发展为不同的系列产品, 从而为影视照明奠定了用光的基础。

3. 熟悉无透镜的回光灯系列

用无透镜聚光灯照明, 采用 DV 或 DC 拍摄照明画面, 感受照明画面的特点。

如图 1-11 和图 1-12 所示的回光灯是一种反射式灯具。回光灯的光学系统多采用曲面反射镜作为反光部件, 具有光质硬、射程远的特点, 因此, 也常称为硬光灯。回光灯通常用做景物的侧逆光照明, 以突出景物轮廓的质感。

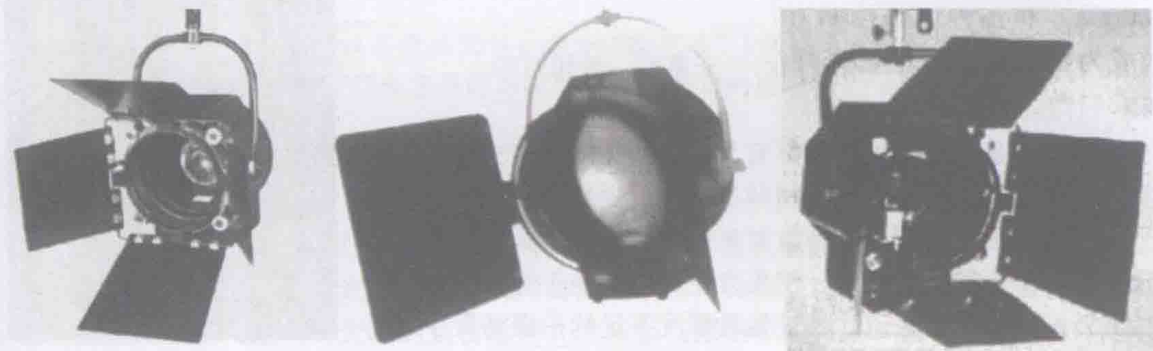


图 1-11 回光灯系列