

国家广播电影电视总局规划专业教材

21世纪广播电视职业教育丛书

电视美术与照明

DIANSHI MEISHU YU ZHAOMING

主 编 练金添
副主编 赵应东 王光亮 许辉

中国广播电视出版社

国家广播电影
电视总局规划专业教材

电视美术

与照明

主 编
练 金 添

副主编
赵 应 东
王 光 亮
许 辉

中国广播电视出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电视美术与照明/练金添主编. - 北京: 中国广播电视出版社, 2001.5

ISBN 7-5043-3691-2

I. 电… II. 练… III. ①电视-美术②电视照明
IV. J91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 20728 号

电视美术与照明

主 编:	练金添
责任编辑:	王振令
封面设计:	张一山
责任校对:	陈丹桦
监 印:	戴存善
出版发行:	中国广播电视出版社
电 话:	66093580 66093583
社 址:	北京复外大街 2 号 (邮政编码 100866)
经 销:	全国各地新华书店
印 刷:	河北省高碑店市鑫昊印刷有限责任公司
开 本:	850×1168 毫米 1/32
字 数:	220 (千) 字
印 张:	10
版 次:	2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月第 1 次印刷
印 数:	5000 册
书 号:	ISBN 7-5043-3691-2/G·1438
定 价:	18.00 元

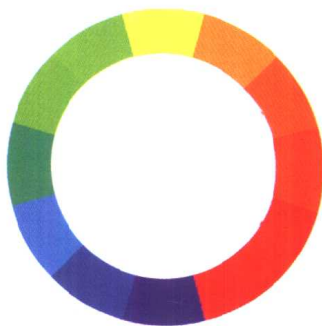
(版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换)



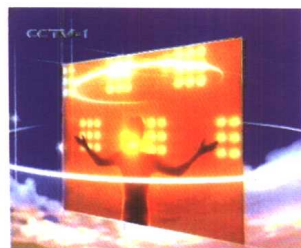
彩图 2-2



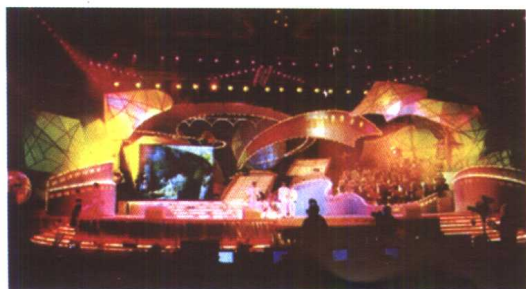
彩图 2-1



彩图 2-3 十二色相环



彩图 2-4



彩图 4-1



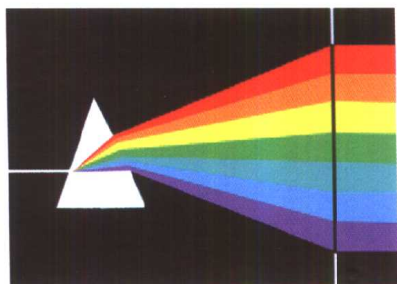
彩图 4-2



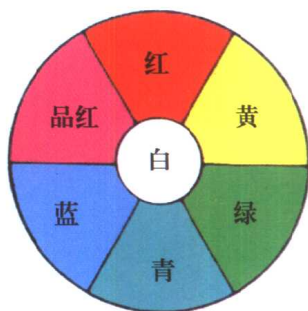
彩图 4-3



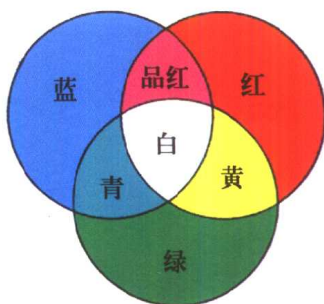
彩图 4-4



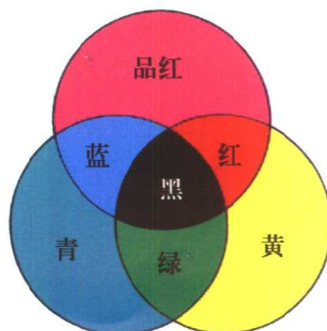
彩图 11-1



彩图 11-2



彩图 11-3



彩图 11-4

《电视节目制作》系列教材编委会

主 编 刘爱清

副主编 周南森

编 委	李绍新	丘敬平	沈兵虎
	覃路宇	岑祥盛	王诗文
	马英杰	高虎崧	杨金明
	阿布都外力		

序

电视是当今社会最有影响的传媒，是人们获取信息、知识的主要渠道，得到娱乐、美感的重要手段。随着人们审美水平的提高和对精神文化需求的发展，对电视节目的数量、品种、质量、品位的要求越来越高。为适应广大观众这种日益增长的需求，全国所有省级电视台都把一套好的节目送上了卫星，栏目改版创名牌、节目更新出精品，已成为各家电视台改革追求的目标之一。节目制作社会化的比重将逐步提高并成为巨大的产业。节目制作从业人员队伍也将随之不断壮大。节目制作从业人员应是经过专门训练的专业人才，其中，大专和中专层次的职业技术人才应占较大的比重。为了加快节目制作人才的培养速度，广播电视系统的院校都把节目制作专业作为重点专业来办，但缺乏适合职业教育特点的专业教材。这套电视节目制作系列教材就是在这样的背景下编写出版的。

这套教材分两批出版。第一批六本：《实用电视新闻》、《电视节目制作》（技术类）、《实用电视摄像》、《实用电视编辑》、《非线性编辑应用基础》、《有声传播语言应用》。第二批六本：《电视音乐与音响》、《电视美术与照明》、《电视文艺》、《电视广告》、《电视文字语言写作》、《电视制作》（技艺类）。

随着其他参考性、资料性及音像电子教材等辅助教材的陆续出版,该系列教材将在内容上更加完善,结构上更加优化,并呈现出系列化、多样化、现代化等特点。

这套系列教材的推出,其指导思想是要努力体现两个转变,即变应试教育为素质教育,变学科本位为能力本位,构筑适应劳动就业、教育发展和人才成长“立交桥”需要的职业教育课程体系。

这套系列教材主要面向中等职业教育,同时也兼顾了高等职业教育、普通专科教育和在职岗位培训的需要,是一套适用范围较广的教材。它在结构、内容及编写方法等方面还具有以下新特点:

一、对课程结构的整体优化,有利于加强专业素质和综合能力培养。《实用电视新闻》让学生掌握最主要的专业知识,具备制作新闻节目与专题节目的能力;《实用电视摄像》、《实用电视编辑》、《有声传播语言应用》三门课程,分别培养学生的采、编、播能力,并开设《非线性编辑应用基础》课程,以适应数字技术的新发展;《电视节目制作》(技术类)与《电视制作》(技艺类)则以“文理渗透”、“技艺结合”为特点,对不同专业方向的学生“打通培养”、综合训练。整体课程设置,符合培养复合型专业人才的需要。

二、对“基础”部分的科学定位,符合工作岗位特点和业务性质要求。如:《实用电视新闻》把“电视新闻记者”、“电视新闻业务流程”作为该教材的基础部分;《实用电视摄像》把“摄像机构造与原理”、“光色与构图”、“画面运动与组合”作为该教材的基础部分。同样,《实用电视编辑》中的“视听思维和语言”、“画面组接与声画组合”;《非线性编辑应用基础》中的“线性编辑和非线性编辑的联系与比较”;《有声传播

语言应用》中的“有声传播语言的应用基础”、“广播电视语言的应用”、“主持人的语言应用”等，都体现了各门课程对基础部分的科学定位。

三、对迁移价值的追求，是教材内容优化的重要体现。如：《实用电视新闻》中的“场性思维”、“电视新闻业务流程”，就是最具迁移价值的内容，它反映了事物的本质和内在联系。因为电视新闻制作不是一般的制作，而是一个业务流程。要驾驭这个业务流程，就必须具有场性思维；反之，要培养场性思维能力，就必须了解业务流程。又如，《有声传播语言应用》把播音基础理论与技巧通俗地概括为“气、声、字、句、情”五个字，这也是最具迁移价值的内容，它对有声传播语言的广泛应用具有直接的引导作用。

四、模块化的组装，为实施产教结合新的教学模式提供了基本依托。就整体课程设置而言，第一批六本教材可视为电视节目制作专业的大模块，第二批六本教材则可看做是根据市场需要和岗位群的不同分布而设置的小的活动模块。这种大小模块的结合，可根据不同专业或专门化的要求，进行课程的拼装、组合和调整。模块化的组装，还体现在各门具体课程上。如《有声传播语言应用》就包含了广播电视语言、主持人语言、窗口行业语言等几个模块。模块化的组装，打破了传统教材过分强调的学科的系统性和完整性，使理论与实践相结合的“双线课程结构”成为可能。

五、“三个一”（一个知识点，一个或多个能阐释知识点的实例，一个或多个相应的思考练习题）的基本编写体例，同样为实施产教结合的教学模式提供了条件。这种体例融理论教学、实践教学、技术服务与节目生产为一体，不仅适应模块化教学的要求，而且也适应学分制弹性学制的要求，并可做到

“教、学、做”的结合与“脑、口、手”的并用，使职业教育的实用性与灵活性得到最充分的体现。

这套系列教材的编写队伍是一支产教结合的队伍。来自全国各广播电视学校的课程组成员和有关广播电视机构的 30 余名专家及资深专业人员参加了编写。我对他们的辛勤劳作谨表深切的谢意，对这套教材的如期出版表示热烈的祝贺。但由于参编人数较多，期限又紧，难免存在内容繁多、水平参差、体例不一甚至个别差错等问题。诚恳希望读者批评指正，并请讲课教师在教学实践中提出修订意见。

刘爱清

2000 年 7 月 15 日

（注：为本书作序者系国家广播电影电视总局人事教育司副司长）

前言

电视作为一种现代化的大众传播媒介，以自己年轻而富有的生命力，迅猛发展并日趋走向成熟，已深入到千家万户。由于其所具有的现代性、前瞻性和生命活力，正吸引着越来越多的人走上电视工作岗位。而对于那些已经或者即将从事这种行业的人来说，全面系统地了解 and 掌握电视方面的专业基础知识就显得非常重要。

电视照明是用光绘画、用光造型、用光表达空间和时间的艺术。照明技术是影响电视图像质量的重要因素之一，如果照明搞不好，不仅影响节目的艺术效果，还会严重地影响电视画面的色调、层次、清晰度等。因此，研究照明的方法，不断提高照明人员的素质，是搞好电视播出和制作高质量电视节目的一个重要环节。

电视美术不同于一般的绘画创作。电视美术是电视制作生产过程中的主要创作部门，担负着电视的景物造型和人物造型任务。它是为电视造型进行设计和制作的美术创作，是电视化了的美术。

尽管我国电视发展很快，但就电视美术创作的理论研究和专著仍比较少，尚未出版一本有关的专业教材。我们愿意把此

书作为引玉之砖献给广大读者，并希望能得到同行们的斧正。

本书是由电视台的专业人员和广播电视学校的专业课教师共同编写而成。他们具有较丰富的实践经验和教学经验，把自己多年的实践经验和教学成果进行精心整理，侧重自己的体会，从理论上较系统地写出来以供读者参考。本书力求做到基础知识与基本技能相结合，通过大量的创作实例，深入浅出地介绍了灯光和电视美术的设计和制作过程，使本书具有实用性，便于初学者理解。

电视美术部分的第一、三、四章由许辉编写；第二、六、七章由赵应东编写；第五章由胡立丹编写。

电视照明部分的第八、九章由王光亮编写；第十章由邵凤莲编写；第十一章由林杰编写；第十二、十四章由吴文雄编写；第十三、十五章由黄敏才编写。

本教材中的电视美术部分以及电视照明的第八、九、十一、十三、十五章的插图均由赵应东绘制、扫描整理。

由于教材的编写时间比较仓促，作者的水平有限，教材中一定会有不足或错误之处。欢迎读者提出宝贵意见，以便再版时补充和修改，不胜感激。

编 者

2001年3月

DIANSHI MEISHU YU ZHAOMING

责任编辑 王振令
封面设计 张一山

目 录

电视美术篇

第一章 电视美术概论	3
△ 第一节 电视美术概述	3
△ 第二节 电视美术的形态	6
第二章 造型艺术基础	12
△ 第一节 点、线、面	13
△ 第二节 构成	20
△ 第三节 明暗	25
△ 第四节 色彩	30
△ 第五节 空间	33
第三章 演播室场景美术	43
△ 第一节 概述	43
△ 第二节 演播室美术	45
△ 第三节 专题节目的场景设计	51
△ 第四节 景片的灵活运用与空间处理	56

第四章 电视剧场与舞台美术—— 59

- △ 第一节 电视剧场—— 59
- △ 第二节 舞台风格与样式—— 61
- △ 第三节 舞台造型与空间处理—— 64

第五章 电视剧美术—— 68

- △ 第一节 电视剧美术概述—— 68
- △ 第二节 案头设计步骤—— 71
- △ 第三节 摄影棚的搭景和装饰—— 75
- △ 第四节 外景搭置与装饰—— 79
- △ 第五节 化妆、服装、道具的
分工与合作—— 84
- △ 第六节 电视剧美术的真实性—— 89
- △ 第七节 电视剧美术的美学追求—— 94

第六章 片头与字幕设计—— 100

- △ 第一节 电视片头设计—— 100
- △ 第二节 字幕概述—— 106
- △ 第三节 字幕的设计与制作—— 110

第七章 画面特技—— 116

- △ 第一节 特技拍摄—— 116
- △ 第二节 动画技术在电视节目
中的应用—— 120

电视照明篇

第八章 电视照明的任务与特点	129
△ 第一节 电视照明的任务	129
△ 第二节 电视照明的特点	137
第九章 光的基本概念	140
△ 第一节 光通量、发光效率、发光强度	141
△ 第二节 亮度	142
△ 第三节 照度	144
△ 第四节 色温	146
△ 第五节 显色性和光的反射	148
第十章 照明和图像技术质量	151
△ 第一节 摄像机与人眼的区别	152
△ 第二节 摄像机对照明的要求	157
△ 第三节 测光	166
△ 第四节 色键技术与照明	169
第十一章 色彩的应用	173
△ 第一节 光线与色彩的关系	175
△ 第二节 色彩的视觉感受与心理感受	178
△ 第三节 色彩应用的基本原理	184
△ 第四节 背景布光与色彩应用	189
△ 第五节 影响色彩效果的因素	196

第十二章 电视照明设备——— 201

- △ 第一节 电视照明电光源——— 201
- △ 第二节 电视照明灯具——— 209
- △ 第三节 可控硅调光设备——— 220
- △ 第四节 用电安全——— 235

第十三章 电视剧的布光方法——— 240

- △ 第一节 电视剧的照明设计——— 240
- △ 第二节 室内日景——— 246
- △ 第三节 室外日景——— 249
- △ 第四节 室内夜景——— 253
- △ 第五节 室外夜景——— 255
- △ 第六节 反光板的使用——— 256
- △ 第七节 影子的运用——— 258

第十四章 综合文艺节目的灯光设计

与制作——— 261

- △ 第一节 电视照明设计应掌握的要素- 261
- △ 第二节 光的属性——— 265
- △ 第三节 舞台布光的基本方法——— 268
- △ 第四节 演播室文艺节目的照明设计- 272
- △ 第五节 外景文艺节目的照明设计— 277
- △ 第六节 灯光制作——— 279

第十五章 不同类型节目的布光方法- 285

- △ 第一节 新闻报道——— 285