



舞台电视

照明基础

Wutai Dianshi Zhaoming jichu

上海翻译出版公司

舞台电视照明基础

姚振中 编译

上海翻译出版公司

内 容 提 要

艺术照明是现代艺术演出和电视演播的一个重要组成部分。舞台照明和电视照明的基本任务是通过对光的艺术处理向观众提供视觉欣赏的条件和帮助观众完成欣赏的目的。灯光照明作为综合艺术诸要素之一，要求灯光照明工作者不仅须具备艺术才干，还要掌握电和光方面的知识技能。本书根据艺术创作的需要，全面地系统阐明现代舞台照明和电视照明的一系列基础知识，其内容包括舞台和电视演出一般常识、电工学电子学和光学的理工知识、舞台照明和电视照明的特点及其设计与体现、专用照明灯具性能、照明安全管理常识以及照明工作者的修养等。本书是一本舞台和电视照明职业教育的基础教材。

舞 台 电 视 照 明 基 础

姚振中 编译

上海翻译出版公司出版
(上海复兴中路 597 号)

新华书店上海发行所发行 上海东方印刷厂印刷
开本 787×1092 1/16 印张 9.25 字数 220,000
1987 年 12 月第 1 版 1987 年 12 月第 1 次印刷
印数 1—3,000
ISBN 7-80514-080-4/J·53 定价：2.50 元

前　　言

这本关于舞台和电视照明的基础教材，由上海戏剧学院姚振中同志根据日本照明家协会编著出版的《舞台·电视照明(基础篇)》一书编译而成。原著作者共十二人，其中包括该协会的会长小川昇先生、副会长大庭三郎先生和十位理事。他们都是日本照明界的名流专家。为编著此书，他们还认真地参阅了国内外的三十多部有关论著。对这样一部初级教科书，日本的同行们竟如此地郑重其事，这足以说明他们对本专业基础理论研究的重视，同时也反映了他们对本专业的职业教育的关注。

1980年年底，在中国舞台美术学会成立大会上，中国戏剧家协会主席曹禺同志就舞美学会办刊物问题曾语重心长地说过这样一番话：“……现在不一定办月刊，可以办成丛刊。刊登的不光是在座各位专家的论文，而且包括灯光等舞台各部门专家的文章，刊登致力于普及的文章。现在舞台美术已经提高到这样的水平，你们已成为中国第一代最好的舞台美术家，但是在下边一些基层工作的对舞台美术就不大重视，例如对灯光的一些起码知识都不懂。”曹禺同志还明确指出：“提高是重要的，普及也是当前更现实的问题。”事实正是这样，从国内各级剧团和电视台的现状来看，近几年来一大批青年未受系统的专业训练就走上了艺术照明的工作岗位。在目前还不可能大规模地组织他们进行专业培训的情况下，能尽快地向广大青年从业者提供一本较系统又较简明的自学参考书，确是一项很有意义的工作。本书不仅可以帮助初学者解答一些问题；而且对一些想了解有关照明知识的舞台工作者和电视美工以及导演来说，也是一本较好的专业参考书。

这本书还有一个优点，这就是它的“兼容性”，即把舞台照明和电视照明结合在一起论述。这不仅增加了此书的实用价值，同时还使读者便于对照、比较舞台照明和电视照明在功能特征、器材运用等方面的异同点。

本书编译者认真参照了原著1980年以后的两个版本及有关资料，采取编译的方式，适当修订和增减了部分内容，并对原著的某些章节作了一些调整。这样做也许会更适合于国内读者的需要。

我们感谢日本照明家协会的岩崎令儿等朋友们，是他们渡过万顷碧波给我们送来了这一集体智慧的结晶。我们相信，本书的出版对增进中日两国人民的友谊，推动中日两国舞台与电视照明界的进一步合作和交流，也一定会起到积极的作用。

上海戏剧学院舞台美术系
灯光教研室主任、副教授
金长烈

1987.1

致有志于舞台和电视照明事业的朋友们

(代序)

我们每个人在就业之前都会有所选择。这时，在那些可供挑选的工作中，有的比较简单，容易掌握些；也有的比较复杂，一下子却很难学会。那么，舞台和电视照明这工作怎样呢？很可能有人会把它归到容易掌握的那一档去。其原因，他们仅仅是从表面看问题。若是以为舞台和电视照明只是灯具上换换色片啦，用聚光灯照照演员啦等等，仅此而已，那自然就会把它看作似乎是一件谁都能胜任的工作。然而，要是真的以这种观点来看待我们这一行的话，那就大错而特错了。

没有光，我们便什么也看不见。明亮是借助于光才能得到的。如今，在剧场的舞台上以及电视台的演播厅里，一般都不采用自然光，而总是要靠人工光来进行照明。这种在舞台上和电视演播厅里操纵和处理人工光的工作，便是我们的专业。

一般来说，舞台上所有的演出都得经过观众的欣赏才产生它的价值。舞台照明就是要给观众提供视觉欣赏的条件。电视照明亦然，通过荧光屏的媒介，最终它也是要达到帮助观众完成欣赏的目的。在舞台上，在演播厅里，不论演员有多么精湛的演技，要将它传达给广大观众，明亮是一个先决条件。没有光，演员和观众之间就不会产生任何联系。唯有靠光照亮，尔后才能形成那种欣赏关系。这就是艺术照明的基本任务。不过话说回来，现代演出中的照明并不仅仅以照得亮看得见为满足。今天，照明作为新的艺术创作中一个不可缺少的组成部分，它可以并且正在发挥着重要的作用。

不论是戏剧还是舞蹈，不论是歌剧还是芭蕾，它们都是由布景、灯光、服装、道具、音乐等各个部门以演出为统一目标，协同创造而成的综合艺术。灯光照明作为综合艺术诸元素之一，应该说它完全属于艺术创作的范畴。然而，要胜任舞台和电视照明这项工作，仅仅具备艺术这一个方面的才干还不行。

灯光照明的工作常常要同电和光打交道。为此，我们一定得掌握电和光方面的知识。这类知识，确切地说并不是艺术，而应当归到科技的范畴。由于我们每个人都有各自不同的长处和短处，在知识和技能方面各人有不同的优势和劣势；这也影响到我们每个人对从业方向的选择。事实上，在我们周围常常可以发觉这一点：爱好数理化的人和爱好文艺的人往往总是各怀其志而分道扬镳的。

由于从事我们这个职业必须同时具备艺术和科技这两方面的知识和才干，所以，干我们这一行，一上来就能胜任的人可以说是寥寥无几。于是，对绝大多数刚跨进我们这个行业的新手来说，首先就需要学习，需要在一个比较宽广的领域内积累必要的基础知识。不仅如此，舞台和电视照明这工作，其中有许多学问还必须通过实践才能掌握。因此我们不能不指出，企图在一个短时期内就把照明专业所有的技能统统都学到手，那是极其困难的。正是从这个意义上说，一开始从基础学起非常重要。

万事离不开基本。“千里之行，始于足下”。“基础不牢靠，学业难提高”。……这些可谓老生常谈了。我们每个人不论从事哪项新的工作，都得把这些话牢记在心里。

不过，说“基本”也好，说“基础”也好，或者说“初步”也好，即使是同一词语有时也会因各人观点不同而有不同的解释。这里，我想最好先理清所谓舞台与电视照明的基础究竟是指什么。我们这里所说的“基本”，指的是舞台和电视照明的基本概念。我们这里所说的“基础”，是指从事此项工作必须具备的基础常识。我看这比较容易理解。出于这样的考虑，本书所讲述的内容，可视之为舞台与电视照明基础知识的初步。必须特别明确地将这一些视之为舞台电视照明的“初步”。为什么呢？因为作为舞台和电视照明专业的基础，而必须要在纵、横这两个方面扩展开去的内容还有很多很多。说到打基础，那的确是件比较枯燥的事。即使是体育运动里的练功也是相当单调和乏味的。然而，不经雕琢不成大器，这个道理我想谁都明白。总之，通过吃苦打下的基础和获得的经验绝不会是无用的。

其实，对舞台和电视照明来说，无论掌握了多么广博的基础知识，无论积累了多么丰富的经验，我们常常还得要向新的陌生的知识领域进击。然而，这不断的进击既能显示一个照明工作者人生的价值，同时它也会成为您继续前进的动力。

日本照明家协会会长 小川昇

目 次

4	前言.....	金长烈
5	致有志于舞台和电视照明事业的朋友们(代序).....	
		日本照明家协会会长小川昇

第一章 关于演出的一般常识

• 1 •	第一节 舞台与电视节目类别	
	1. 戏剧类 2. 舞蹈类 3. 音乐类	
• 6 •	第二节 照明与演出的关系	
	1. 舞台照明的定义 2. 舞台照明诸要素 3. 演职人员的组成	
	4. 照明同演出的关系 5. 照明同其他演职人员的关系	
• 11 •	第三节 舞台常用术语	
	1. 演出用语 2. 舞台位置用语 3. 布景用语 4. 舞台照明用语	
• 14 •	第四节 电视常用术语	
	1. 部分职务名称 2. 电视演播用语 3. 电视技术用语	

第二章 基础理工知识

• 18 •	第一节 电工学常识	
	1. 直流电 2. 交流电 3. 电气设备 4. 电气测试仪器	
	5. 配电方式 6. 硬线和软线的规格	
• 29 •	第二节 电子技术常识	
	1. 电子及电子运动 2. 半导体 3. 半导体的种类及其工作原理	
	4. 可控硅 5. 集成电路	
• 34 •	第三节 光学与照明技术常识	
	1. 关于光 2. 关于发光 3. 光源 4. 光度单位 5. 光的传播	
	6. 白炽灯 7. 放电灯 8. 激光 9. 光源的效率与色温	
	10. 光与色彩 11. 光与人的眼睛	
• 49 •	第四节 电视技术常识	
	1. 电视原理 2. 彩色电视摄像机 3. 电视接收机	

第三章 舞台照明

- 54 •
 - 第一节 剧场与舞台
 - 1. 剧场的形成与发展 2. 现代剧场类型 3. 剧场的基本结构
 - 4. 镜框式舞台的基本结构
- 62 •
 - 第二节 舞台照明设备
 - 1. 三个基本要素 2. 四个组成部分 3. 设施与设备
 - 4. 有关的其他设备
- 67 •
 - 第三节 舞台灯具
 - 1. 均匀铺光的灯具 2. 局部加强投光的灯具 3. 投映器
 - 4. 灯具附件
- 75 •
 - 第四节 调光装置
 - 1. 调光装置的功能 2. 调光装置的演进 3. 变压器式调光装置
 - 4. 可控硅式调光装置 5. 负荷电路选择机构 6. 场面调光存储装置 7. 调光操作盘
- 81 •
 - 第五节 滤色片
 - 1. 滤色片的演进 2. 滤色片的种类 3. 滤色片的标号
 - 4. 欧美各国的滤色片 5. 滤色片与光源色的关系
- 84 •
 - 第六节 舞台照明的设计与体现
 - 1. 照明设计步骤 2. 灯光装配图和照明操作表的认读
 - 3. 灯光装配 4. 合成与正式演出中的操作管理
 - 5. 演出结束后的收尾工作

第四章 电视照明

- 93 •
 - 第一节 电视发展的历史
- 94 •
 - 第二节 电视台的设施与演播厅的基本结构
 - 1. 电视台的设施 2. 演播厅的基本结构
- 96 •
 - 第三节 电视照明设备
 - 1. 演播厅里的照明设备 2. 导控室里的照明设备
- 98 •
 - 第四节 电视照明灯具
 - 1. 几种大功率的聚光灯 2. 其他类型的聚光灯
 - 3. 演播厅里常用的几种泛光灯
- 101 •
 - 第五节 调光装置
- 102 •
 - 第六节 滤色片
- 104 •
 - 第七节 电视照明的特点
- 107 •
 - 第八节 电视照明的设计与体现
 - 1. 电视照明设计 2. 灯光装配 3. 带机排演 4. 照明修正
 - 5. 正式演播 6. 最后的清理工作

第五章 安全管理

- 112 • 第一节 安全问题
- 112 • 第二节 安全作业要点
- 118 • 第三节 舞台消防知识
- 121 • 第四节 扑救措施
- 121 • 第五节 有关法规

- 124 • 结束语——照明工作者的修养

附 录

- 127 • (一) 日本照明家协会制定的舞台与电视灯具符号表
- 128 • (二) 日本广播协会 (NHK) 所使用的灯具符号表
- 128 • (三) 国际照明委员会 (CIE) 推荐使用的灯具符号表
- 129 • (四) 北京照明学会拟定的灯光符号表(草案)
- 129 • (五) 国产“伟康”滤色片变换色温表
- 130 • (六) 部分国产舞台与电视常用灯具介绍

- 139 • 编译后记

第一章 关于演出的一般常识

作为一个照明工作者，必须具备舞台和电视方面的基本知识和经验。这里不妨先援引日本著名戏剧家岸田国士^①的一段话：

……我们谈论戏剧，并不是谈论戏剧的某一个部分。谁都明白，戏剧是由多种元素综合而成的。然而，那些元素是在什么样的关系中构成起来的呢？倘若不深入到专门的领域去考察，那就很难回答这个问题。

戏剧是综合的艺术。此说大体上可以成立。不过，所谓戏剧，它绝不是把文学、美术、音乐……等元素仅仅按某个比例凑合在一起而构成的。要是硬凑合的话，上述几种不同类别的艺术不论各自发挥得多么淋漓尽致，也产生不出戏剧，产生不出有味儿的戏剧。

由此看来，要获取关于戏剧的正确知识，就不能够从戏剧的某一个角度去窥探她，而是先要从整体上去把握她的形态和本质，尔后自己再去寻觅通往戏剧殿堂的门径。这一点非常重要。^②

上面摘录的这段话，绝非仅就戏剧艺术一个领域而言，其实对舞台和电视的所有节目来说也都是这个道理。对于这一点，年轻的朋友们须有一个清醒的认识。

第一节 舞台与电视节目类别

在我们从事照明工作的舞台上和电视演播厅里，要演出和制作各种各样的节目。粗分之，一种是在本国土生土长的民族传统艺术；另一种是从国外输入的外来艺术。再细分之，大体上有以下几类：

1. 戏 剧 类

很难用简短的一句话来给戏剧下个定义。在日本，“戏剧”这个词是在明治维新以后才开始流行起来的。在这之前，日语中是用“芝居”这个词。这“芝居”原先在平安朝末期至中世时期（镰仓、室町时期^③）是指人们坐在寺院的庭园（草坪）上观看文娱活动的意思。

在外语中，英语的“theatre”，法语的“théâtre”，以及德语的“theater”，都源自古希腊“theatron”（戏剧）一语，原意为“游玩观赏的场所”。

对戏剧的定义不尽一致，不过大体上可分成两大派。一派认为首先要有演员，观众观赏他（她）在舞台上表演“为他（她）而写的脚本”。这派认为，以这种方式创造出来的一个天地便叫

① 岸田国士（1890—1954），日本戏剧家、作家。代表作有剧本《纸风船》《牛山饭店》，小说《暖流》等。

② 引自岸田国士著《演剧》“通往戏剧的大门”一章

③ 平安朝 794—1192 年。镰仓时期 1192—1333 年。室町时期 1338—1573 年。

戏剧。另一派则认为剧本是戏剧的支柱，即首先要有剧本，演员在台上为观众表演“剧本的文学内容”，由此在剧场里创造出的一个天地就是戏剧。

前者持“演员→剧本→观众”的观点。他们是将演员的表演技巧置于戏剧最突出的地位。例如日本传统戏剧歌舞伎就属于这一派，它是由剧团的剧作家为该团的某个名角写脚本，尔后将之搬上舞台进行演出。后者持“剧本→演员→观众”的观点，他们把文学作为戏剧的根本，由演员在观众面前展示称作“剧本”的文学作品。这后一种戏剧是在进入近代社会之后才产生的。今天我们所说的戏剧，多数是构筑在这后一种戏剧观之上的。

▲歌舞伎 歌舞伎是日本传统艺术之一。“歌舞伎”这三个汉字是后来借用来的。它本来的意思是指“炫耀奇异动作之举”。在日本，从前一概把奇异的打扮和奇特的行为举止称作“倾”。在日语中，这“倾”和“歌舞伎”的读音是相同的。

歌舞伎的历史渊源可追溯到1603年。当时在出云的一个地方有位名叫阿国的女子，这女子以化缘为名到京都给市民献艺。在她所作的献艺表演中采用了一些新奇的打扮，并创造了一种称作“倾人的舞蹈”。阿国的献艺表演相当成功。说起来，现今的歌舞伎便是从她那儿发展起来的。

阿国以其奇特的舞蹈轰动京都城的那一年，在日本的历史上正值德川家康以征夷大将军的身份正式建立江户幕府。差不多也是这个时候，在那与日本遥隔数万里的英国，莎士比亚刚刚完成了他的不朽名作《哈姆雷特》。

随着封建制度的确立，日本的传统剧“能乐”和“狂言”变成仅供武士阶层观赏的艺技。与此相对应而产生的歌舞伎则发展成一种供广大市民阶层观赏的戏剧形式。

歌舞伎流传至今已有三百多年的历史。明治维新以后虽然也创作了一些新剧目，但在歌舞伎的舞台上经常演出的还是那些传统的保留节目。

▲新剧(话剧) 明治维新前后，欧洲的近代文化开始传入日本。这时欧洲的近代戏剧也跟着被带到日本。明治中期，日本开始翻译和介绍莎士比亚、易卜生，以及德国的戏剧。不过，最初被译成日语的那些外国戏，只是抽取了一些外国剧本中谈情说爱的情节，七拼八凑而改编成的歌舞伎和新派剧。

使那些外国剧本保留了它们原有的现代思想和文学特色，并使外国戏作为“新剧”真正扎根于日本则是坪内逍遥创立“文艺协会”(1903—1913)，以及小山内薰与第二代市川左团次创建“自由剧场”(1909—1919)以后的事。

与日本传统戏歌舞伎，以及在歌舞伎的基础上加以改良的新派剧不同，新剧是在欧洲现代戏剧运动的推动下诞生的日本独特的戏剧品种，它的产生和发展旨在反映现代人的生活、思想和情感。

其实，日本的新剧运动真正走上正轨还应从小山内薰、土方与志创建筑地小剧场算起(1924年)。筑地小剧场不仅在戏剧观上有所突破，并且在舞台结构与舞台技术上也有许多革新。如装设了道地的舞台天幕，添置了照明调光设备等。筑地小剧场明显区别于过去的旧戏园子还反映在剧团体制的革新上，比如从他们开始才确定了后台工作人员的专业地位等。总之，筑地小剧场在日本戏剧史上具有划时代的意义。

后来，筑地小剧场的戏剧运动因其鲜明的时代精神和进步倾向为当时的社会所不容。经过了一段艰难曲折的道路，直到第二次世界大战以后，随着民主思想重新确立，这时众多的新

剧团体才大量涌现，从而真正迎来了日本新剧的繁盛期。今天，那些自由地推行不同艺术主张的小剧场运动，更是给日本的剧坛带来新的生机。

日本的新剧代表作有《黎明之前》、《女人的一生》等。

▲其它剧种 除了传统的歌舞伎和新剧之外，日本还有以川上音次郎为代表的新派剧；新生新派和新国剧；从昭和初期就活跃地展开了戏剧活动的前进座；以松竹新喜剧为代表的商业戏剧；还有众多实行名星制的轻松喜剧等等。上述各戏剧团体都各具特色。至于和演员的表演有明显区别的木偶戏（包括日本传统的文乐和提线木偶戏）则属于另一范畴。对于这些就不一一详述了。

2. 舞 蹈 类

同戏剧一样，以一句话来给舞蹈下定义这比给音乐和美术下定义要困难得多。平时，我们常常随口使用着“舞蹈”这个词。在人们频繁的使用过程中，“舞蹈”一词有了约定俗成的固定含义。

在日本，“舞蹈”这个词从明治后期起才开始流行。这之前，和欧美的“dance”相对应的日语译词只是“舞踏”二字。日语中“舞蹈”的概念和欧美的“dance”的含义并不完全是一回事，两者之间存在着不小的差异。日语中的“舞蹈”是由“舞”和“蹈”两个方面组合而成的。就是说，它包含着“舞”和“蹈”两方面丰富的内容。所谓“蹈”，比如说“高兴得手舞足蹈”的时候，这个词意味着蹦跳和跃起，并且在动作中还伴有感情的成分。从这个意义上说，“蹈”和“dance”有相似之处。而“舞”则是指以缓慢旋转为主的优雅动作。它与节奏强烈的快拍子“dance”大不相同。不妨说，这是由于西洋和日本两方舞蹈形成的历史渊源及各自在历史上所处的地位不同而产生的差异。

在日本，舞蹈自萌芽之初起就和人们的宗教精神生活紧紧地联系在一起，并由此而发展起来。而在西方，所谓“dance”，基本上带有人们身体运动的性质，而并不是将之作为精神生活的一个部分。当然，要是深究舞蹈的本源，则不论东西方，通常都认为它源自古代人类对大自然和对神灵的祈祷活动，后来经不断地演化才发展成今天千姿百态的风貌。为简略起见，这里仅介绍其中有代表性的三种舞蹈。

▲日本舞 从广义上说，所谓日本舞是指与西洋舞蹈相对而言的日本民族的传统舞蹈，它包括舞乐、能、民间风俗舞蹈和歌舞伎中的舞蹈。而现在通常所说的日本舞，一般是指歌舞伎中的舞蹈。

日本的传统舞蹈在日本的表演艺术发展史上占有非常重要的位置。同西洋舞蹈的历史地位相比较，不能不认为是一大特点。这和东方诸民族的情况一样，日本人视舞蹈为表演艺术之冠。

今天，除了继承传统的古典舞蹈之外，在日本还有许多舞蹈艺术家倡导的新舞蹈，它是自大正初期开始勃兴的日本新舞蹈运动（艺术舞蹈独立运动）的延续。

▲芭蕾 芭蕾的发祥地在欧洲。这是一种集音乐、丑角表演、布景装置、服装等要素，完整地表现故事情节和某一主题的西洋舞蹈样式。

“芭蕾”（Ballet）一词源自意大利语的“Ballare”。它是文艺复兴时期在意大利的宫廷中诞生和成长起来的。后来，这种宫廷舞蹈流传到了法国，在路易王朝的宫殿里它又得到特殊的滋

养而进一步发展起来。为了培养优秀的芭蕾舞演员，1661年法王路易十四设立了皇家舞蹈学校，继而在1669年又创办了皇家音乐学校。后来这两所学校合并为皇家音乐舞蹈学校，后又易名为巴黎歌剧院。

巴黎歌剧院第一任舞蹈编导名叫庇埃尔·鲍香，是此人奠定了欧洲古典芭蕾的基础。当时，他想出了脚部动作的五个姿势，在此基础上继承并发展了欧洲古典舞蹈的技巧。人们把采用这种技巧的舞蹈就称作“芭蕾舞”。

在芭蕾中，以双人舞为主要表演形式的称“古典芭蕾”；虽采用传统舞蹈的技巧，但不以双人舞为主要形式的那些芭蕾舞，人们称之为“现代芭蕾”。

日本的芭蕾舞只有六十年左右的历史，最初把古典芭蕾介绍到日本来的是位叫罗西的外国人。以后这一新的舞台艺术在日本历尽曲折和坎坷，直到第二次世界大战结束后才摆脱被压制的困境。就是在这个时候成立了东京芭蕾舞团。1946年，该团历史性地在日本首次演出了《天鹅湖》。从此，众多芭蕾舞团如雨后春笋纷纷破土而出，终于形成了目前繁荣的局面。

古典芭蕾的代表作有《天鹅湖》、《吉赛尔》，现代芭蕾的代表作有《牧神的午后》等。

▲现代舞 不受芭蕾技巧的束缚，把自由的、富有独创性的表现手法和舞蹈技巧揉合在一起而流行于现代的一种新型舞蹈，称为“现代舞”。

芭蕾曾经是欧洲舞台上唯一的舞蹈艺术。从十八世纪到十九世纪，芭蕾始终视形式与技巧为第一要义；而舞蹈艺术本来应有的自由奔放的性格却逐渐丧失。有鉴于此，美国舞蹈家伊莎多拉·邓肯(1878—1927)点燃了舞蹈革新之火。其宗旨就是要解除芭蕾形式上的束缚，力求表现人类自由舒展的天性。当时，邓肯高举的旗帜上写着“回到自然！”。她抛弃了芭蕾舞中传统的装饰性服装和足尖鞋，注重随意而流畅的舞姿，追求演员内心世界的表述。由邓肯所倡导的现代舞就这样呱呱坠地了。

在邓肯之后，德国有个叫鲁道夫·拉潘的人又提出了新的舞蹈理论，从而进一步指明了现代舞发展的方向。于是，现代舞浪潮就以美国和德国为中心蓬勃地发展起来。

这一新的舞蹈样式所以能在美国、德国得到萌生，可以说有以下两个原因：其一，这两个国家的古典芭蕾的传统都不深厚。其二，在第一次世界大战后，德国兴起了一股强大的表现主义思潮；而美国，虽则它的建国历史很短，却有视自由为生命的国民性。以上两点便是促成现代舞在美、德两国特别盛行的条件。

大正初期，现代舞是和芭蕾一起作为“洋舞”被介绍到日本的。和欧美不同，日本人一开始就如饥似渴地将它吸收了过来，并以至诚的心情对现代舞进行了研究和推崇。于是，现代舞在日本列岛上很快风行起来了。

第二次世界大战后，现代舞在德国日趋低落。而在美国，这种舞蹈自由奔放的特点同美国的国民性，以及同那里的爵士音乐结合在一起，从而对音乐剧产生了很大影响。与此同时，现代舞自身也获得了新的生命力。随着时代的变迁，如今现代舞的表现技巧更丰富，形式更多样。第二次世界大战后，日美两国关系异常密切，日本的现代舞也跟在美国的后面亦步亦趋，并将它的各种表现形式原封不动地搬到日本。眼下，日本已成为世界上最盛行现代舞的国家之一。

3. 音乐类

▲歌剧 歌剧是音乐和戏剧紧密结合而构成的一种表演艺术。歌剧中的说白几乎全都以

歌唱来表述。音乐在歌剧中占有极其重要的位置。

歌剧中的音乐以独唱、重唱、合唱等各种声乐表演为中心，从抒情性的咏叹调到叙述性的宣叙调，形式繁多。歌剧中管弦乐的伴奏因不同的内容而有不同的配器。音乐伴奏对展开剧情和加强戏剧效果起着非常重要的作用。

歌剧诞生于意大利的佛罗伦萨。十六世纪末至十七世纪前后，它是在宫廷宴会上表演的一种用音乐伴奏的戏剧表演发展起来的，后来逐步演变成一种有完整结构形式的音乐戏剧。十七世纪的歌剧主要以历史和神话故事为题材。到了十八世纪，意大利开始有了喜歌剧，在这些喜歌剧中登场的主人公不再是神话中的诸神，而是更接近民众生活的人。著名的歌剧作品有莫扎特的《费加罗的婚礼》等。

至十九世纪时，更多的音乐家加入到歌剧创作的行列。这使许多歌剧名作得以问世，如比才的《卡门》，威尔梯的《茶花女》，普契尼的《托斯卡》等。这些传世之作盛演不衰，至今仍受到人们的赞赏。此外，德国作曲家瓦格纳为了把音乐和戏剧更紧密地结合起来而提出了“乐剧”的主张。瓦格纳的代表作有《汤豪舍》、《尼伯龙根指环》等。

和芭蕾舞一样，歌剧是文艺复兴之后在宫廷的庇荫下生长起来的艺术。今天，在不少国家的大城市里，许多歌剧团都有靠政府和都市资助建立的，专供歌剧演出的歌剧剧场。有的大型歌剧院的编制包括歌唱演员、乐队、芭蕾舞演员、指挥、导演和舞美人员在内总编制达千人以上。很遗憾，在日本至今还没有一个歌剧专用剧场和演出机构。

明治中期，日本开始出现由本国演员表演的歌剧，并发表了本国的歌剧作品。1911年帝国剧场设立了一个歌剧部。歌剧部被解散后，以伊庭孝为核心开展了浅草歌剧运动。1925年以后，藤原义江等人继续倡导歌剧事业。第二次世界大战后，日本除藤原歌剧团之外又成立了几个歌剧团。自1952年成立“二期会”后，日本的歌剧方兴未艾，延及于今。继团伊玖磨作曲的《夕鹤》演出成功以后，歌剧舞台上又涌现出了不少由日本人自己创作的优秀作品。

▲音乐剧 音乐剧(Musicals)是指具有戏剧要素，以音乐舞蹈为主要表现手段的一种通俗表演艺术。音乐剧在美国最盛行，也可以说美国的音乐剧最有代表性。我们这里所称的音乐剧是一个总体，它包括杂要音乐剧(musical play)，音乐喜剧(musical comedy)，幻想歌舞剧(musical fantasy)和歌舞短剧(musical show)。

早在十九世纪后半期，美国流行一种短剧。这种短剧是由时事讽刺小曲为主要内容的轻松歌剧演化而来的。此时恰好又从欧洲传来了轻歌剧和滑稽歌剧。于是这三者相混合孕育了音乐剧的胚胎。到了二十世纪，这种杂交而成的表演形式在美国的社会和风土人情中进一步滋生，于是就逐渐发展成今天这种具有独特面貌的表演艺术。

音乐剧有以下一些特点：剧情简单明了，以善良和理想、讽刺加幽默为内容，借鉴轻歌剧、喜剧和现代舞蹈的技巧，用豪华富丽的舞台布景将它们融合成一个整体。音乐剧旨在以新颖的时代感取悦于大众。后来由于有许多优秀的剧作家和作曲家给予合作，这一年轻的艺术结出了丰硕的成果。

音乐剧的代表作有《演艺船》、《俄克拉何马》、《皇上与鄙人》、《我的贵妇人》、《西区黑人街的故事》、《屋顶上的提琴手》等。

在日本，第二次大战结束后先由秦丰吉打出了“帝剧音乐剧”的旗号，演出过音乐剧《摩尔根阿雪》。但那时音乐剧在日本生根的条件还不成熟。1956年秦丰吉故世，日本的音乐剧运动

失去了主将。后来菊田一夫继承其事业，创建了“东宝音乐剧”，演出过《金瓶梅》等剧目。由于演出成功，他又尝试将美国百老汇音乐剧中最出色的一些作品搬上日本的舞台。1963年他们因演出日语音乐剧《我的贵妇人》而一举成功。从那以后，日本的观众对百老汇音乐剧推崇备至，兴趣倍增，并大力予以扶持。这样，音乐剧才真正在日本扎下根来。

▲短剧 和上述几种表演艺术不同，所谓短剧(show)并没有首尾贯通的戏剧情节，它以变幻的视觉场面为主要内容，中间穿插歌谣、舞蹈和插科打诨，一边急速地转换场面，一边展示剧情。时事讽刺剧(revue)和综艺短剧(variety show)、杂耍演出等皆属短剧的范畴。

此外，这里还要提一下时装展览。它本来是在各季服装流行之前，展示新作品吸引顾客购买的一种时装展销表演。近期以来，这种服装表演竟也逐渐变成一种纯粹视觉欣赏的艺术样式了。

▲音乐会 音乐本是听觉艺术，但随着科学技术的进步，音乐传达的媒介从唱片、广播扩展到电视屏幕。如今音乐演奏会上也开始重视视觉的因素，强调活动的视觉形象了。

除了上述三大门类节目之外还有曲艺、哑剧、杂技表演等。另外，电视节目中还有新闻报道、社会服务、教育、娱乐等等。

第二节 照明与演出的关系

下面论及的照明定义以及照明与演出的关系问题虽然是就舞台照明而言，然而在电视演播厅里，无论是电视剧也好，舞蹈、音乐节目也好，其性质同舞台上的并没有两样，即两者最终所追求的目标是相同的。

1. 舞台照明的定义

舞台照明是把灯光应用于戏剧、舞蹈等舞台表演活动的一种艺术照明。然而，不少人认为舞台照明等于电工学+照明技术+灯光效果。如仔细琢磨一下便发现：把技术因素也纳入舞台照明的定义中去总感到不太确切，因为舞台照明仅仅指舞台上的灯光效果而言。

不过话又要说回来，要在舞台上获得理想的灯光效果，确实少不了一定的技术手段。这同画家作画时非要用到笔、颜料、画布等物质材料不可是一个道理。画家手中的笔、颜料就是他的“工程技术”手段。若把舞台比作画布，那么，画布上的图画就等于舞台演出时的灯光效果。看来通过这个比喻，大家对舞台照明的概念就比较清楚了。因此，如果浅显通俗地给舞台照明下个定义，是否可以这么说：舞台照明=用灯光在舞台上作画。

说到自然光源，在茫茫无际的大自然中太阳是最强的光源。它既有早晨的霞光，也有中午耀眼的阳光，傍晚时的夕照由黄、橙到红自然地进行着色彩的变幻；夜晚，那皎洁的月光洒满大地，此刻我们的眼前又会呈现出另一幅美丽的图画。

然而在舞台上，在演播厅里，我们所使用的光并不是自然光。同自然光相比，我们所使用的这些人工光要逊色得多。总之，要使舞台和电视演播厅亮起来，就要涉及到电工学、照明技术以及电子技术等方面的学问。除此之外，当舞台和演播厅有了光之后，又有一个如何巧妙地安排和控制那些人工光，以及如何使其恰当地构成戏剧、舞蹈等表演活动所要求的画面的问题。

题。这里最重要的一点是，我们对戏剧、舞蹈、音乐等表演艺术本身若无深刻的理解，即使用灯光把舞台照得透明透亮也很难构成一幅真正“光的图画”。可见，舞台照明并非是一门轻而易举就能掌握的学问，它要求我们在技术手段和艺术表现这两个方面都要长期下功夫。总而言之，至关重要的是灯光效果要同戏剧、舞蹈等节目浑然融合成一个整体。而要使舞台和电视照明绘出光的图画又绝非朝夕之功。以上这些都是因阐释舞台照明的定义而引伸出来的结论。

2. 舞台照明诸要素

研究舞台照明先要弄清研究的方向。为此必定要涉及视觉、写实、审美和表现四个要素。

对这四个要素，或者说对四个研究课题作深入的探究，就构成了舞台照明设计与操作的基本点，它也是欣赏和评价舞台照明水平高低的客观标准。

▲**视觉要素** 直截了当地说，观众走进剧场（或打开电视机）的最终目的是来“看”来“听”的。我们在舞台上（演播厅里）所做的一切都是为了满足观众的这一要求。若是不能使观众得到满足，他们必然会扫兴而去。

为了达到一定的视觉效果就要考虑：①要有一定的光量，即足够的亮度；②考虑光的质量，即适当的布光和色彩。那么，亮度如何确定呢？如前所述，艺术照明与通常以实用为目标的住宅照明、厂矿生产照明、交通照明等不同。就是说，前者无法在量上指定一个数值，比如不好规定某个戏的某场景一定是多少个勒克司。因为舞台照明与其它部门（如布景、表演、音乐、音响效果等）一样，它们都是以演出这个目标协调统一起来的。所以，对舞台照明来说，亮度要由演出的总体构思来决定。也就是说，它要按舞台上具体的情况来确定。由此可见，舞台照明工作者吃透演出的总体构思是多么的重要。

其次，关于照明质量的问题。毋庸置疑，所谓视觉上的满足并非仅仅是一个亮度所能解决的问题。有时即使达到了演出所要求的亮度，但演出的总体构思却未必都能恰如其分地表现出来。在舞台上和演播厅里，有时要视具体情况巧妙地用光，有时要通过光色处理强调某一部分和某个演出意图，从而有效地表现总的演出气氛。这些都属于舞台照明和电视照明质量方面的问题。

综上所述，所谓舞台照明的视觉要素就是指正确地体现演出总方针。毫无疑问，这里所说的“正确”两字，就是指服从演出的需要，遵循导演意图之意。

▲**写实要素** 将舞台上的一切“如实”而客观地体现出来，这是一种艺术创作手法。这里的问题是，对“如实”两字到底怎么理解。一般说来，即便是一台采取写实方法演出的戏，如果把舞台上的一切都弄成和生活的原型一模一样，其结果往往适得其反，肯定会觉得别扭，很不自然。因此，得牢牢记住这一点，我们所说的写实是指戏剧艺术范围内所要求的真实。进一步说，它是一种诗化的写实。总之，要“如实地”表现 关键在于“像真的”，即让观众看上去觉得和现实生活一样就可以了。弄清这个概念，下面才能进一步研究写实的效果问题。

舞台照明能够“如实地”表现的内容有：时间、天气和某些物象。

所谓时间，如春夏秋冬四季之分；还有，一天之间从早晨到晚上的变化。所谓天气，如阴、晴、雨、雾等。舞台上用幻灯还可以投映出日月星辰以至雪花和波浪涟漪等自然现象。所谓某些物象的描写，如鸟禽蝴蝶的飞舞、火光、烟雾、烟花等等。以上这些都能给写实的舞台增添逼真

的视觉效果。

▲审美要素 当我们领略大自然的风光时，觉得眼前的一切都很美。为什么？因为有光。有了光，朝霞、骄阳、夕照、明月等等所有的一切都美如画，妙如诗。那么为什么舞台上的场景看上去也很美呢？毫无疑问，那同样也是因为有光。可以这么说，舞台上的布景、服装无论制作得多么精致，如果灯光照明弄不好，好看的布景、服装会变得面目全非，甚至不堪入目。反之，有时一些看上去极为平常的布景和服装，因为借助某些灯光处理却可以使其生气盎然，美不可言。既然光有如此神奇的力量，那么在舞台上当然要借助它，使物体更具有美感。不用说，这也是舞台照明所追求的目标之一。

我们常常说：“要当照明家，必须先懂画”。事实上，我们一直都是这样努力地去做的。不要忘了，一定要以这样的心境踏上舞台。总之，舞台照明的审美价值取决于照明工作者的审美意识。这里，关键就要看照明工作者本人的艺术才能和艺术修养是高是低了。

不过有一点必须注意，切忌为了“美”而滥用色光。那怕主观上本来的确想表现艺术美，但一步之差却可能使你滑向低俗，以至破坏了戏剧、舞蹈应有的纯净。然而，至今仍然有人认为舞台照明就是给舞台添几层颜色而已；更有甚者还声称：“不给舞台以色光就称不上是舞台照明。”其实，这些观点都是对舞台照明的一种曲解，或者说是一种肤浅之见。从舞台照明的整体上来看，所谓舞台上运用色光，显然只是体现审美要素众多手法之一种。经验证明，在

日本人的色彩心理感觉

色彩	该色彩的联想物	该色彩的心理感觉
红	血 太阳 火焰 日出 战争 仪式	热情 愤怒 危险 祝福 庸俗 警戒 恐怖 勇敢 革命
橙	晚霞 日落 火焰 秋 橙子	威武 诱惑 警戒 正义 权势
黄	菜花 中国 水仙 柠檬 佛光 高音提琴	光明 希望 快乐 向上 发展 嫉妒 卑俗
绿	草原 植物 麦田 平原 南洋群岛	和平 成长 理想 平静 青春 幸福 久远 健康
蓝	天空 海 远山 水 月夜 星空 钢琴	神秘 高尚 优美 悲哀 真实 追忆 灵魂 天堂
紫	梦 死亡 仪式 紫花地丁	优雅 高贵 幻想 神秘 宗教 庄重
白	雪 白云 日光 砂糖	清白 神圣 快乐 光明 明朗 清洁 魅力
灰	阴天 灰烬 老人	不鲜明 不明确 不安 忧郁 预感
黑	黑夜 墨 衣服	罪恶 恐怖 不正经 无限 高尚 寂静 不吉利