

Media
TECHNOLOGY
传媒典藏

ELSEVIER
爱思唯尔

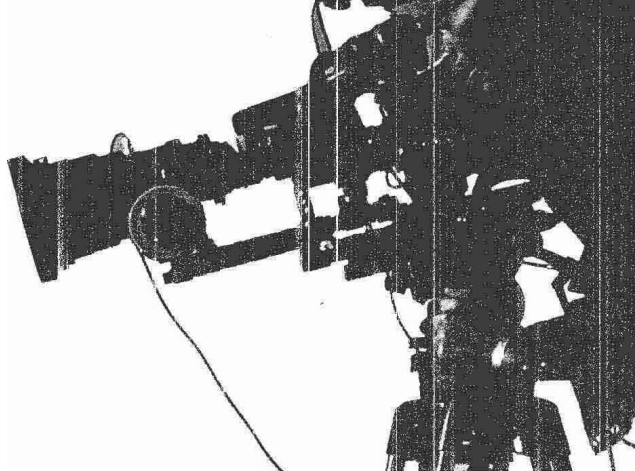
studio television
production and
directing



演播室电视节目 制播指南

[美] Andrew Utterback 著
刘曦 金坤 译

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



studio television
production and
directing

演播室电视节目 制播指南

[美] Andrew Utterback 著
刘曦 金坤 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

演播室电视节目制播指南 / (美) 厄特巴克 (Utterback, A.) 著; 刘曦, 金坤译. —北京: 人民邮电出版社, 2008. 12

ISBN 978-7-115-19122-9

I. 演… II. ①厄…②刘…③金… III. 电视节目—制作—指南 IV. G222.3-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第170031号

演播室电视节目制播指南

-
- ◆ 著 [美] Andrew Utterback
译 刘 曦 金 坤
责任编辑 黄 彤
执行编辑 宁 茜
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鑫正大印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 880×1230 1/32
印张: 4.875
字数: 131千字 2008年12月第1版
印数: 1—3000册 2008年12月北京第1次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2008-3046号
ISBN 978-7-115-19122-9/G
-

定价: 28.00元

读者服务热线: (010) 67132837 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

内 容 提 要

本书以简单的演播室节目为范例，通过浅显易懂的指导方式，使您学习到怎样导播电视节目，明确复杂的制播任务，掌握电视节目制作的基本程序。本书使您明确在导演意图的掌控下，节目制作过程中所涉及的灯光、布景、摄影机操作、现场指导、技术指导（导播）、音频、磁带、图文字幕、提词和助理导播等众多工作环节。书中列举的实例是电视新闻直播的例子，电视新闻不仅仅是一种常见的演播室节目制作形式，也是很复杂的一种。电视制作专业的学生在掌握了新闻节目制作的方法后，再制作其他形式的节目也会相对容易些。本书中介绍的所有内容都是基于演播室（直播或录播）的节目制作。

作为一本快速指南，本书中所列举的图表和范例适用于学习演播室电视节目制作的学生和导演。书后还附有节目制作和导演用语的术语表及其解释。

目前我国对于电视节目制作的要求不断提高，我们迫切需要了解国外一线制作领域的情况，所以翻译出版这样一本外版书就显得非常有必要。本书对电视节目制作的讲解从最基础的层面进行了实用的阐述。作者 **Andrew H. Utterback** 博士是美国东康涅狄格州立大学通信（传媒）系的助理教授。他依据自己丰富的演播室电视节目制作方面的经验，撰写了超过 300 篇作品，论述讲授的内容几乎涵盖了演播室电视节目制作中的所有工作岗位。他毫不吝惜地介绍了许多电视节目前期制作的经验，非常适合从业于电视传媒行业的工作人员进行学习。

版 权 声 明

Studio Television Production and Directing, 1st Edition by Andrew Utterback, ISBN 978-0-240-80873-4

Focal Press

Authorized Simplified Chinese translation edition published by the Proprietor.

ISBN: 978-981-272-163-1

Copyright © 2007 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd, 3 Killiney Road, #08-01 Winsland House I, Singapore. All rights reserved. First Published 2007.

Printed in China by POSTS & TELECOM PRESS under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 授权人民邮电出版社在中国境内（香港特别行政区和台湾地区除外）出版发行。

本版仅限于中国境内（香港特别行政区和台湾地区除外）出版及标价销售。未经许可之出口，视为违反著作权法，将受法律之制裁。

谨以此书献给
Elias,Anna 和 Myles,
Susanna,
以及我的爸爸妈妈。

致 谢

在写这本书的时间里，我牺牲了许多与家人相伴的时间。我十分感谢我的妻子 Susanna 的耐心与支持，我还欠我的儿子 Elias 多得无法计数的“沙子城堡”。

在与 Wayne M. Nesbitt 一起工作的日子里，我学习到了许多电视节目制作的知识。在这里，我要感谢 Alex Pikas, Fred Lazlo, Joe Young II, John Jennings 和马里兰州许多位资深制作人员的帮助，是他们教给我许多电视节目制作的细节。

我还要感谢我的叔叔 Roger Hicks，在这些年中他回答了我众多电视节目制作方面的问题。

在 Eastern New Mexico 大学和犹他州大学，我从我的教授身上学习到了许多在本书中讲解的知识。他们是 James A. Anderson, Tim Ashmore, Robert K. Avery, Lee Scanlon, Anthony Schroeder, Mary S. Strine 和 David J. Vergobbi。他们都为这本书作出了贡献。

北亚利桑那州大学 Marist 学院和东康涅狄格州立大学的同事对于这本书的撰写也给予了慷慨的帮助。我要一并感谢：Norm Medoff, Dale Hoskins, Brian Snow, Paul Neuman 和来自北亚利桑那州大学的 Phil Stewart。在东康乃迪克大学的演播室中的 Jaime Gomez, Denise Matthews, Paul Melmer 和 Nick Messina 对我的工作同样有很大的帮助。

我还要感谢我所有在各地工作的校友，尤其是在美国犹他州盐湖城 ABC-4 频道工作的 Robby Messer 和在美国康涅狄格州布里斯托娱乐体育节目电视网（Entertainment & Sport Program Network/ESPN）工作的 Kacie Warner。

感谢在英国 Focal 出版社工作的 Becky Golden-Harrell, Elinor Actipis 和 Robin Weston。他们非常耐心地给了我很多书籍出版方面的指导。

在此还要感谢美国纽约州 Geneseo 州立大学的 Chris Pruszyński,

美国丹佛科罗拉多大学的 David Liban 和英国的 Mark Kershaw。感谢他们非常耐心地审阅和校对这本书的手稿。

感谢 ARRI 公司的 Ann Tran, Chryon 公司的 Ellen Ryan, Grass Valley 公司的 Kelly Dunworth, Atlman 灯光设备公司的 Roger Pujol, Telex 内部通信设备公司的 Megan Bruce 和 Murray Porteous, High Tech Furnishings 公司的 Doug Kanczuzewski, Mackie 公司的 Kyle Ritland, Tektronix 公司的 Doug Erickson, Listec 视频公司的 Joanne Camarda, Ultimatte 公司的 Lynne Sauve, 还有 Paul Neuman, Monica O' Connor, Martin Seymour。感谢他们在这本书使用的插图上提供的帮助。

感谢美国北亚利桑那大学的 Norman Medoff, 是他给了我撰写这本书的原动力。

目 录

第 1 章 演播室与控制室设施及工作岗位概述	1
1.1 概述	1
1.2 电视节目制作环境	2
1.3 演播室 I	3
1.4 演播室 II	6
1.5 演播室 III	7
1.6 控制室	9
1.7 节目制作团队 I	12
1.8 节目制作团队 II	13
1.9 导演与制作	15
第 2 章 音频控制与技术导演（导播）	17
2.1 概述	17
2.2 音频信号控制	17
2.3 音频信号流向	19
2.4 信号强度	21
2.5 信号处理	22
2.6 音响师和导演	24
2.7 技术导演（导播）/视频切换台	26
2.8 节目总线 and 嵌入总线	28
2.9 视频切换	29
2.10 其他切换方式	31
2.11 嵌入特技就是一个视频层	33
2.12 嵌入特技的实际应用	35
2.13 导演对音频和视频的调配	37

第 3 章	灯光和布景	38
3.1	概述	38
3.2	布景放置	38
3.3	升降台、背景屏、主播台	39
3.4	天气预报墙（抠像墙）	41
3.5	灯光	42
3.6	灯架	44
3.7	聚光灯	45
3.8	泛光灯	47
3.9	照明技法	49
3.10	三点照明 I	50
3.11	三点照明 II	52
3.12	泛光照明（大面积照明）	54
3.13	抠像墙照明	56
第 4 章	演播室摄像机和现场导演	58
4.1	概述	58
4.2	演播室摄像师	58
4.3	打开锁定器	60
4.4	部件及构成	62
4.5	内部通信系统	64
4.6	演播室摄像机的操作	66
4.7	摄像机指令	67
4.8	拍摄技巧	68
4.9	现场导演	70
4.10	话筒和声音测试	72
4.11	现场导演与演播室员工的配合	73

第 5 章 提词、图文字幕和磁带	76
5.1 概述	76
5.2 提词器	76
5.3 字幕概述	78
5.4 数字视频效果器 (DVE)	80
5.5 嵌入特技	81
5.6 字幕工作 I	83
5.7 字幕工作 II	84
5.8 图文字幕操作员和导演的配合	86
5.9 磁带	87
5.10 现场转播拍摄、微波和卫星转播	90
5.11 卫星传输	91
5.12 导演对现场转播的调配	93
 第 6 章 串联单、脚本和视频片段信息	 95
6.1 概述	95
6.2 串联单	95
6.3 环节编号 (RUN)	96
6.4 视频源 (VID)	98
6.5 视频源 (VID) II	100
6.6 视频位置 (L)	102
6.7 音频来源 (AUD)	102
6.8 节目环节信息 (SLUG)	103
6.9 环节时长和总时长 (SEG 和 TRT)	104
6.10 串联单的阅读	105
6.11 视频片段信息	106
6.12 视频片段信息单 I	107
6.13 视频片段信息单 II	110
6.14 视频片段信息单 III	111

第 7 章 导演和助理导演	113
7.1 助理导演	113
7.2 视频片段时长的计算	115
7.3 VO/SOT	116
7.4 SOT/VO	117
7.5 导演	119
7.6 摄像机与磁带播放机	121
7.7 脚本的标记	123
7.8 练习	125
 第 8 章 术语表 (Glossary)	 127

第1章 演播室与控制室设施及工作岗位概述

1.1 概述

演播室电视节目的制作不是航天技术，要掌握演播室电视节目的制作流程，首要的任务就是学习一些新的名词，其次就是要学习怎样使用制作电视节目的设备。

技术的熟练可以通过在任何一个电视节目制作的环境中，不断重复地练习和预演获得。在电视节目的制作中，任何一个职位的工作，达到真正的熟练和流畅的唯一途径，就是在一个专业的工作环境中，进行演播室节目的实际录制。同样，电视制作专业的学生也能够在第一个节目制作的工作或者是实习中，将在学校学习的大量理论知识进行有效地实践。

本书所介绍的内容适用于一般的演播室和控制室中的常见工作。由于电视节目制作规模的不同，制作人员的数量和他们的工作职责会有很大的变化。举个例子来说：在一些小型的演播室，导演可能不仅要导控节目，而且还要负责导播的工作去操作切换台，甚至还要负责计算视频素材的播放时间。

在一个固定的演播室中，电视节目制作的工作方式和流程会因为地域或节目种类而产生很大的变化。因此，本书将介绍最基本最常见的工作方式和流程。一些工作方式和流程上的其他变化和衍生也会在文中被提及。

书中列举的实例是电视新闻直播的例子，电视新闻不仅仅是一种常见的演播室节目制作形式，也是很复杂的一种。电视制作专业的学生在掌握了新闻节目制作的方法后，再制作其他形式的节目也会相对容易些。本书中介绍的所有内容都是基于演播室（直播或录播）的节目制作。

接下来的章节是对演播室节目制作相关工作的概述。另外，对于

每个工作岗位所涉及的器材也会作出介绍。

1.2 电视节目制作环境

典型的网络式新闻节目的制作环境可以按照以下方式划分，以便于最好的理解：演播室、控制室、后期制作和总控机房。

1.2.1 演播室和控制室

演播室 (studio) 是一个很大的、用来放置拍摄电视节目时所使用背景的房间。对于新闻节目来说，主持人在主播台前将新闻节目实时地播报给观众。有一些特殊情况，那就是一些演播室会因为有不同的多个节目而准备有多个布景。但是通常情况下，演播室都会有一个小一些的布景，用来在新闻播报时使用。

控制室 (control room) 通常建立在演播室附近。控制室和演播室之间通常是间隔着一面墙，这面墙上有时还会建有窗户。不过控制室和演播室之间偶尔也相隔很远，甚至有的控制室和演播室分开在一座楼里的不同楼层，但这样的情况就比较不常见了。控制室控制着演播室的操作。通常情况下，一个控制室只控制一个独立的演播室。但要注意的是，有时一个控制室能够控制多个演播室。

1.2.2 后期制作和总控机房

后期制作 (Post-production) 是电视台里面进行素材或节目编辑的一个地方。在一些电视台中，剪辑房（一个小房间）中放置着必要的剪辑设备，在这里对一些已经录制好的素材进行制作，以便在新闻节目中使用。现在许多电视台都在逐步转向使用基于服务器的非线性剪辑系统或者便携式剪辑系统。这样就可以做到在电视台里的任何地方甚至是新闻事件发生的现场进行剪辑。

总控机房 (Master Control) 是电视台进行信号的控制和传输的地方。这里进行着微波信号的输入与输出，卫星信号的接收/传输，并且电视台最终播出的合成信号也是在这里进行控制的。

控制室



1.3 演播室 I

1.3.1 演播室物理构建

在某种程度上，演播室的搭建是以控制声音和灯光为目的的。并且，所有的演播室都会具备以下一些特征中的几个。演播室的地面会很平坦和干净，为的是可以让摄像机根据取景的需要围绕布景移动。在演播室内工作的节目制作人员需要保持地面的干净整洁，避免在摄像机的移动过程中造成对摄像机的损害。

演播室的墙可以用很多种材料来建造（例如：砖、混凝土等）。

如果建造演播室的墙时使用的材料是可拉伸的纤维材料，那么你需要仔细地维护墙体。不要压碰、钻孔或者是撕扯纤维，因为它们是被设计用来隔音的。

在演播室的墙体边通常会竖立一块大的纤维织物，叫做“**环幕 (cycloramas)**”，这在电视演播室内很常见。“环幕”通常叫做“**cycs**”，它有很多种颜色。大多数演播室会用两个或者更多的环幕把演播室的四周全部围起来或者大部分围起来。演播室的顶会很高，这是为了可以很方便地固定布景材料和演播室灯光系统。演播室的顶通常会被刷成黑色，这是为了防止灯光的反射。

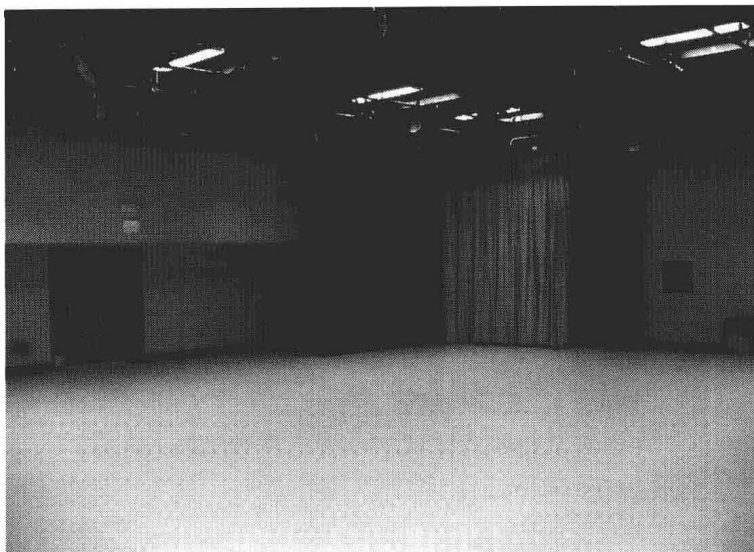
在演播室的顶上最重要的一个设施就是**灯架 (lighting grid)**。灯架由一些叫做**栅架板条 (battens or barrels)**的管子组成，灯光设备就是用C形螺丝钳安装在上面的。还有一个会被安放在演播室或者控制室内的设备是**调光台 (lighting board)**，它通过电脑控制灯光设备的开或者关。每一只灯都可以独立地被调光台控制，或者绑定在其他设备上再由调光台统一控制。负责悬挂灯具和调整灯光的员工叫做**调光师 (Gaffer)**。

1.3.2 演播室摄像机

典型的电视演播室会配备3台演播室摄像机，大多数演播室会有3台以上的摄像机，而配备少于3台摄像机的演播室也是有的，但是比较少见。演播室摄像机的视频信号没有格式上的区分。换句话说，摄像机产生的视频信号（模拟信号或者数字信号）可以被录制为任何格式。（另一方面，带有带仓的摄像机录制的视频信号就有格式上的区分了。）

现如今，大多数的演播室至少都会安装数字标准清晰度摄像机（SDTV），少数演播室安装有数字高清晰度摄像机（HDTV）。这些摄像机在演播室中会被编号，例如：1号机、2号机、3号机。操控演播室摄像机的工作人员叫做**摄像师**。他们也会被用自己所操控摄像机的编号来称呼，例如你可能会听到：“2号机，请给我一个环绕幕布移动拍摄的镜头。”越来越多的演播室有了可以通过遥控杆和电脑程序控制的自动摄像机。在一个装有自动摄像机的演播室里，只需要一名工作人员来“操控”它们。

演播室



(照片由 Paul Neuman 提供。)

灯光架

