

教育电视理论与制作

〔英〕A. 尼斯比特 著



科学出版社

38.1638
160

教育电视理论与制作

〔英〕A. 尼斯比特 著

梁洪才 译

裴冠村 校

科学出版社

1987

2673/2216

内 容 简 介

本书是一本教育电视制作工艺的入门书。全书共分十二章。前六章侧重于教育电视理论的阐述,从系统到规划、准备以及电视系统的特性,用框图的形式对实践经验进行了理论的总结。从第七章开始,依次讲述了制作系统、传送技术、摄像技术以及布光技术、节目片断设计等。

本书适用于电视制作人员以及广大从事闭路电视录象的初、中级技术人员。

A. NISBETT

TV PRODUCTION FOR EDUCATION

Focal Press Limited, 1978

教育电视理论与制作

〔英〕A. 尼斯比特 著

梁洪才 译

裘冠村 校

责任编辑 陈 忠 李 立

科 学 出 版 社 出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院科技印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1987年2月第 一 版

开本: 787×1092 1/32

1987年2月第一次印刷

印张: 7 1/4

印数: 0001—3,300

字数: 162,000

统一书号: 15031·781

本社书号: 4823·15—7

定价: 1.50元

前 言

电视制作是一个复杂的过程。

编撰一本教育电视制作工艺入门书的打算，是既新颖而又切合实际的。尤其在新技术（包括携带式摄象机、数字控制编辑等）发展正使得电视手段在教育领域获得进一步广泛应用的时期，情况更是如此。这些新技术的成果之一是，不需要任何事前训练而能承担这种电视制作职责的人员数量增加了。

本书对于教师或那些想最有效地使用电视设备的人来讲是非常有价值的。作者所叙述的教育电视制作入门途径，虽然对最先进教育电视系统的工作人员是有用的，但其原理也适用于国内外电视制作水准较低场合。

如果说书中某一部分更应加以重视的话，那就是本书第二部分中称为“制作系统”的那部分。如果教育电视制作人不注意作者有关教育学的观点，那么他就要对制片中可能出现的问题自行负责了。因为这些观点对于成功的制作方法起着决定性的作用，并且对本书的其余部分同样具有关键性的意义。

例如公开大学（即电视大学）对这个问题的解决方法就是运用了“课题小组”这一形式。“课题小组”由大学老师、教育家（负责对教材的全面研究和试用——见“鉴定系统”）、以及电视广播节目制作人组成。他们编写、制作出一切所需的课程材料（包括课本、电视广播教育节目），并对电视大学有关的系（专业）负责。这样，电视教育节目

制片人就不是辅助人员了，而在发挥该电视大学（他或她为之服务的）的教育作用中将是中心人物。

这本书是为帮助初学者而写的。但也许能使那些有经验的节目制作人，来回顾一下掌握系统的电视节目制作知识的重大意义，因为制作教育节目远远不只是“录制教育材料”而言。倘若如愿，那么在制片人设法使教育节目达到英国诗人密尔顿“教而明之，学而易之”的要求以及成为最需要的教育“输出”的过程中，作者将能给以很大的帮助。

本书作者是一些剑桥大学和利兹大学数学专业和地理专业的毕业生。他们对教育电视这个比较新的专业具有很多的经验。在最近十年中，他们分别在南北美洲和非洲一些发展中国家工作过，并且联合发表了一些关于电视教育问题的论文。不管是在英国或在海外电视教育中心（即后来的海外教育发展中心的广播部，现在隶属于英国枢密院），还是在国外，他们都出色地承担了培训电视教育制作人的任务。长期以来，他们为编写这本书做了许多准备工作。这本书是他们共同经验的总结。1976年在教育电视领域里占领先地位的佛罗里达州州立大学，授与约翰·蒂芬博士学位。

目 录

前 言	(i)
第一章 导 论	(1)
系统中的系统 (1)	
第二章 教学电视系统	(5)
传送系统 (5) 鉴定系统 (8) 利用系统 (6)	
制作系统 (7)	
第三章 规划系统-I	(9)
决定输出 (10) 观众 (11) 使用情况 (17) 媒介的内容	
(19) 评价信息 (22) 教学目标 (23) 内容目标	
(23) 经验目标 (24) 过程目标 (25) 行为目	
标 (26) 设计教学方案 (29) 决定目标顺序 (30)	
决定教学过程 (37) 激励的教学过程 (38) 理解的	
教学过程 (38) 记忆和回忆的教学过程 (39) 设计电	
视方案 (41) 每一个过程的PAS配合设计 (43)	
第四章 电视系统的特性	(47)
技术限制:画面的清晰度 (47) 安全区 (49) 彩色和灰	
度级 (50) 画面失真 (52) 伴音 (53) 真实尺寸信	
息的缺乏 (53) 立体感不够 (54) 矛盾或混乱 (56)	
重复 (57) 引导 (58) 环境 (59) 几个限定条件	
——一种记忆法 (59) 节目制作源的限制 (59)	
第五章 规划系统-II	(62)
拍摄场地和主体的选择 (62) 人物 (63) 物体 (68)	
地点 (73) 人物、物体和地点的综合 (76) 抽象概念	
(78) 声音 (82) 库存资料 (83) 人工合成	
(93) 节目合成 (93) 决定节目格式 (95) 资源	

(95) 节目的格式(97) 评价协议(99) 制作的准备计划(103) 制作进度表(104) 进度表可行吗?(105) 节目计划的认可 (105)

第六章 准备系统..... (106)

人员的获得(107) 实物的获得(108) 图的获得(110) 库存影片(112) 草拟剧本和场地计划(114) 已作计划和可预知的——系统导演(115)已作计划但不可预知——“应急”导演(116) 不可预知的——观察技巧(117) 地点和设施的获得(118) 排练(119) 准备剧本和摄像机卡(120) 准备拍电视 (121) 图解 (121) 先期录制的声音(122) 库存静止画(123) 电视电影用的库存影片 (124) 借来的录象磁带 (126)

第七章 制作系统..... (128)

工作人员(128) 安装、调整和照明(130) 排练可预知的系统导演工作——看镜头(131) 交错排练(133) 连续排练(135) 应急导演的排练(136) 观察技术的排练(136) 调整(137) 记录: 系统导演(140) 应急导演(143) 提示记号(145) 观察技术(147) 磁带录象编辑(147)

第八章 传送技术..... (150)

评价 (152) 你对测试结果满意吗? (154)

第九章 附录 I (156)

教育电视镜头的设计(156) 显示一个人的镜头(159) 单摄像机技术 (161) 多摄像机技术 (162) 两个人 (166) 图像的组成(170) 转入第三个源(171) 摄像机分开拍摄(172) 在镜头中走动 (174) 编辑 (175) 先进技术 (176)

第十章 附录 II (177)

照明(177) 照明灯(177) 功率(177) 硬光和软光(178) 硬光和软光的组合(180) 讲解员和黑板(185) 讲解员和物体 (187) 会面 (187) 戏剧 (188) 日光下的电视拍

摄 (189)。

第十一章 附录 III (191)

场地计划设计 (191) 摄象机位置和镜头角度 (195)

场地计划的注释:摄象机的位置 (197) 监视器 (197)

第十二章 附录 IV (199)

教育电视的简单电影片断:要求的图象 (199) 过渡

(201) 外景拍摄 (202) 拍摄剧本 (202) 场记板

(205) 拍摄报告(内情简报)(206) 新闻摄影师 (207)

现场管理 (208) 棚内拍摄 (209) 影片洗印 (209) 分

镜头 (209)。

参考文献 (213)

术语表 (214)

第一章 导 论

系统中的系统

在本书的头几页中，我们要解释一下系统方法的含意，以及怎样利用这一方法去计划、准备和制作教育电视节目。

为了了解系统方法的价值，在深入叙述之前我们先作这个试验：

“尽善尽美地为你家乡编写一个三分钟的教学电视节目剧本。”

当你准备好了的时候，就继续看下去。

* * *

你写过剧本吗？

你的剧本在开头时带演员字幕表吗？

这些字幕配有音乐吗？

节目中有报幕员吗？

报幕员的开场白是不是这样说的“哈啰！孩子们，欢迎你们观看今天的节目……”？

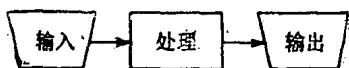
如果你做了这些事情中的任何一件，你或许还没有利用系统方法。你只不过抄搬了常规教学电视节目的制作方法。

如果你不写剧本，而问：“这个节目的目的是什么？它的对象是谁？如何利用它？”——那你就在应用系统方法了。

系统方法意味着节目制作过程一开始，就要寻找“要我制作这一节目的目标是什么？”这一问题的回答。找到了清

楚的答案，你再去制作，以便实现这些目标。

这样做法听起来好象非常简单又符合逻辑。事实上的确也是如此。然而，还没有什么教育电视节目是以这种方式来制作的。很多制作人被请去制作节目时，告诉他们的往往是节目的内容，而不是向观众播出这些节目的目的是什么。这不光是语义学上的问题，它将导致用不同的方法去观察事物和制作电视节目。



首先，你需要知道系统思想的一些基本概念。一个系统是由一组相关连的部分所组成的。各部分一同起作用会互相引起系统的改变。进入系统使其发生变化的东西叫做“输入”。在系统中变化的功能叫做“处理”、系统产生的变化结果称为“输出”。

上述的相互关系可以用图解表示。这些符号已广为使用：

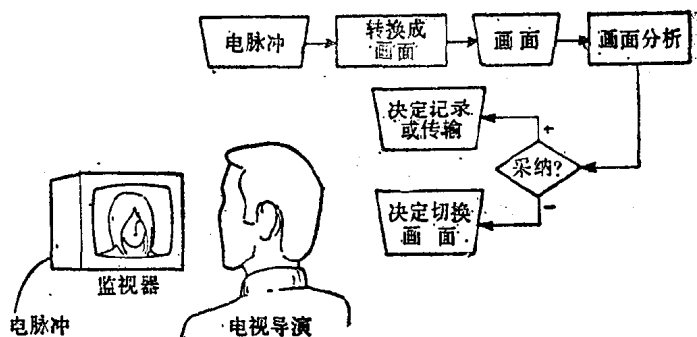
一台电视摄象机是一个系统。它的输入之一是一组光线。摄象机处理光线，其输出是一组电脉冲（视频信号）。



一台演播室监视器是一个系统。它的输入是电脉冲。监视器处理这些脉冲，其最终输出为一幅画面。

一个电视导演是一个系统。对他来讲，输入之一是来自一部监视器的画面。该导演分析画面（处理），再决定是切换还是采纳这幅画面（用于记录或传输）。在这种情况下有两种可能的输出，其判定点用菱形框图表示。判定为“是”时用符号“+”表示，

判定为“否”时用符号“—”表示。



演播室监视器和作为一个系统的导演本身

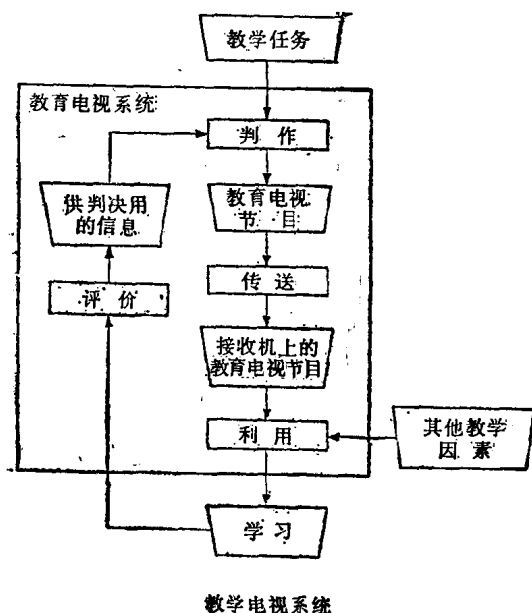
一个电视导演是一个“活的系统”，摄象机和监视器是机械系统。活的系统和机械系统可以一同起作用，构成人-机系统。一台电视摄象机和它的操作者组成一个人-机系统。一个电视演播室也是一个人-机系统。但是，一个摄象机—操作人员系统和一个电视演播室系统之间存在某些程度的差别。摄象机—操作人员系统与其它摄象机—操作人员系统、话筒系统、照明系统、演员、导演等，即演播室系统的所有操作部分是相互作用的。正是这些分系统的相互作用才能使演播室系统去拍摄电视节目。

一个电视演播室或任何一种实况转播设备都是一个电视系统。一个电视系统同计划和准备系统是相互作用的，而计划和准备系统是制作超系统的组成部分。一个教学电视制作系统是教学电视超系统的一个部分。而电视教学电视超系统本身又是教育超系统的一个组成部分。

超系统和分系统是相对而言的。一个特定系统可以是一个系统的分系统，也可以是另一个系统的超系统。例如，对光学仪器制造商来说，一个镜头是一个系统，而摄象机则是

超系统；对一个摄象师来说，一台摄象机是一个系统，而演播室则是超系统；对一个导演来说，一个演播室是一个系统，摄象机是一个分系统，而教学电视系统则是一个超系统。这里，重要的问题是系统中的系统这一概念！

虽然你所关心的是制作系统和它的三个基本分系统（计划、准备和拍摄），但仍必须把教学电视系统作为整个系统来考虑。它是制作系统为之服务的超系统。

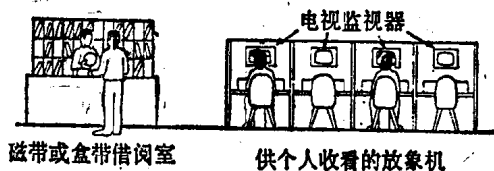
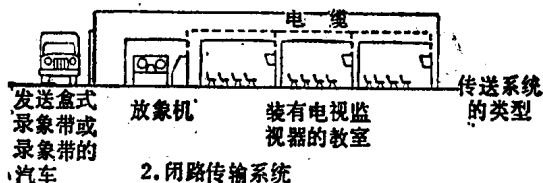
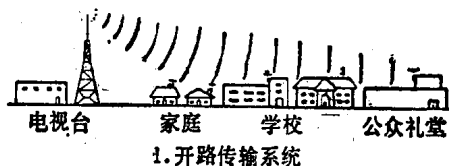


第二章 教学电视系统

一个教学电视系统有 4 个分系统：制作、传送、利用和鉴定。

传 送 系 统

这是把电视节目传送给学习者的系统。它的输出是声音和画面，并显示在学习者可以收看和收听到的电视接收机或监视器上。这种传送可以采取多种形式：



鉴定系统

有一个教学电视系统曾专门为某些学校制作一套正规的节目，但经过两年后才发现，那些学校根本就没有进行收看。

如果该系统接收其本身的输出，那么当系统的输出不能令人满意时，就能够进行修改。这就是所谓的反馈。

为了提高效能，需要对一个系统的输入、输出和它的中间过程进行测量。这些测量方法应该是这样的，要使人们能为了获得更好的效果而作出系统改变指令。这种有意义的测量叫做鉴定。

作为一个制作人，你的目标不光是简单地制作节目，而是设法能达到特定的教育目的。你必须知道你的节目在增进学习方面已起到何等作用，这样他才可以决定是否再要制作这些节目，以备将来之用。

利用系统

这个系统的输出是学习节目，它也是教学电视系统这个整系统的输出。

这个系统的过程实际上是一个组织工作，其结果是使学员能收看到电视教育节目。组织工作可以由教师或学员本身来筹备。

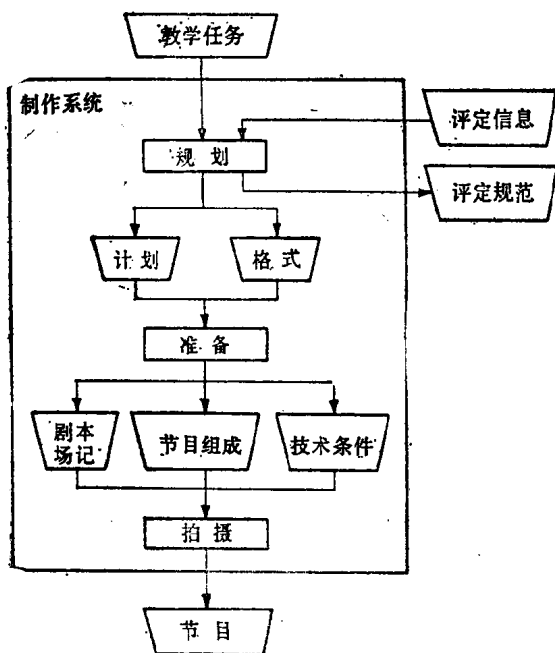
没有人确切地知道学习应该怎样进行。光是收看电视不能保证学习。通常，除收看电视节目外还需要一些其它有关的输入。例如，学习可以通过教师、课本或其它因素与电视结合起来进行。

制作系统

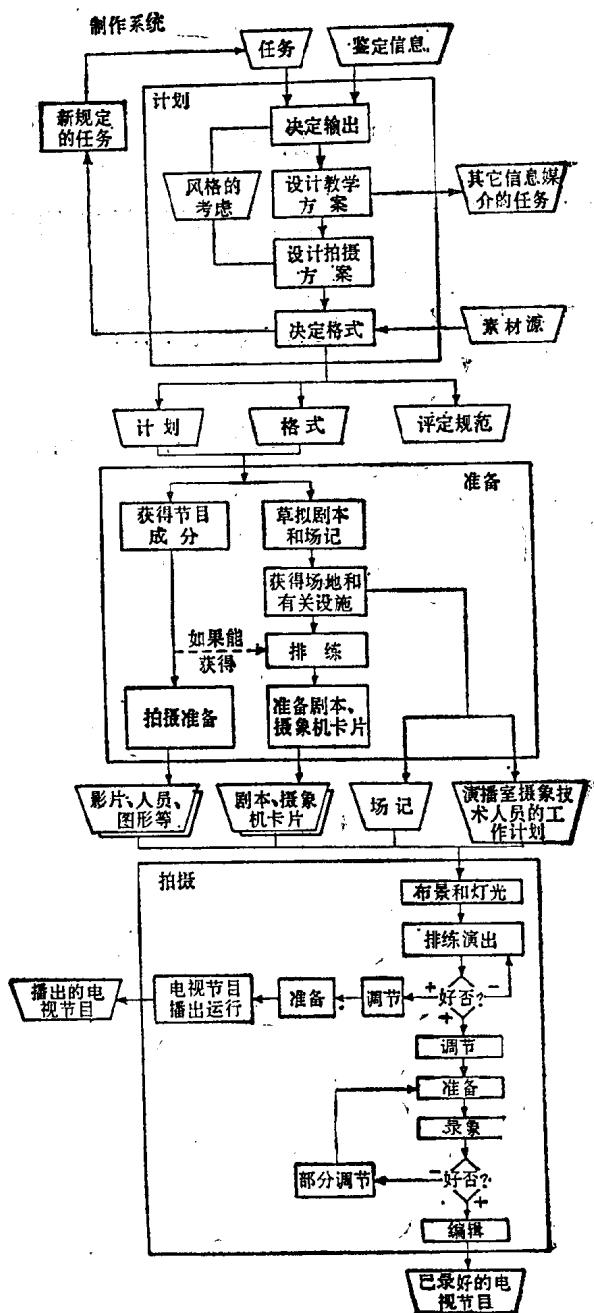
在这本书的其余部分，我们将叙述制作系统。按照三个分系统共分三部分来讲，即规划、准备和拍摄。

在每一个部分中，对制作人所关心的每一个过程都作了仔细的探讨。当你在分系统中工作时，心中始终要有全系统（或超系统）的概念。

这个图解图将帮助你了解，在节目制作的每一个阶段你处在系统的哪一部位上。



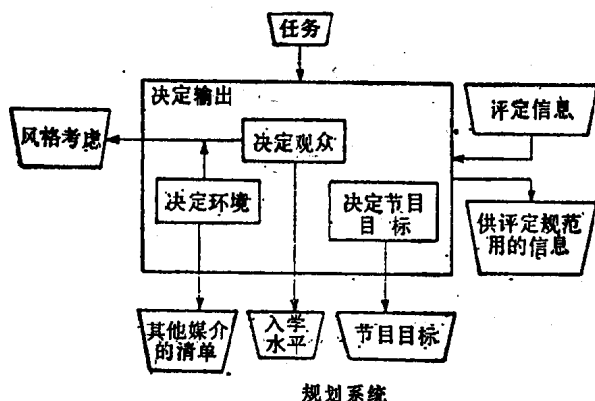
制作系统



制作系统：计划、准备和拍摄

第三章 规划系统-I

在为千百万观众的多种教育目的制作节目时，若与为一小群观众的单一目的相比，前者的规划系统所涉及到的时间、思想和细节要多得多。然而，它们的基本过程却是相同的。这些过程示于下列图中。



下面我们将分几个部分来详细叙述规划系统的每一个工作过程。在这之前先谈一谈人员问题。

为了计划教育电视，一些人必须知道如何去教，一些人必须知道教什么，还有一些人必须善于把这个“如何”和“什么”转换为电视节目。

如果上述这三种事情你都能做到，那你就是一位很有本事的人了。但实际上，你往往是要同一位教师一起工作。原因是如果教学任务是困难的或者内容是复杂的话，这时你就需要一位教学专家或者一位该学科的专家。

教学界人士和电视界人士在一起工作能配合得很好，是不容易的。在许多教育电视系统中，制作的分工是很严格的。