

Designation and Making of Virtual Studio Program

Huang Jin

Abstract: Virtual studio is a vital experimental and practical site for journal education in university. According to its characteristic and advantage, the author explores and designs common program scenes of audiovisual media. Combining to the media convergence and starting from purpose of simulation, experiment, teaching and practice, audiovisual programs are produced with implying the scenes.

Key words: Virtual studio; Program; Scene; Produce

虚拟演播厅节目设计与制作

黄 进

摘 要: 虚拟演播厅是高校新闻专业教学重要实验和实践场所。本文根据虚拟演播厅和虚拟技术的特点与优势,结合媒介融合现实要求,从“仿真为目的、实践为引导、教学相长、接近实战”角度出发,开发设计视听媒体常见的节目场景,并运用这些场景制作相应的视听节目。

关键词: 虚拟演播厅; 节目; 场景; 制作

作者简介: 黄进, 中南财经政法大学新闻与文化传播学院讲师。

课题项目: 本文系 2020—2021 年度中南财经政法大学新闻学院部校共建一般科研团队项目《全媒体虚拟仿真实验室设计及应用场景开发研究》(编号 2020-2-2-02) 和一流课程建设项目《电视摄像与数字视音频节目制作》(2020-3-2-02) 阶段性成果。

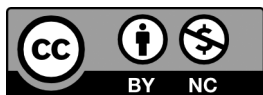
文章引用: 黄进. 虚拟演播厅节目设计与制作 [J]. 中国新闻评论, 2021, 2 (3): 71-82.

<https://doi.org/10.35534/cnr.0203007>

Copyright © 2021 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



虚拟演播厅是指通过三维仿真技术将主持人和现场嘉宾无缝融合进预先设计的三维情境中的一种演播厅形态。虚拟演播厅的发展是在高性能并行计算机大规模应用, 三维仿真建模软件走向普及以及视听采集、编辑设备全部数字化的基础上实现的, 具有功能强大、简单易用、稳定可靠、用途广泛、节约场地、制景容易等特点。目前已广泛应用于视听媒体的新闻、气象、体育、综艺等节目制作中。几乎所有的电视和网络视频媒体都在使用虚拟演播厅制作节目。正因为如此, 虚拟演播厅也成为高校新闻和影视专业教学必要条件和必备场所。

一、虚拟演播厅的构建和虚拟技术的路径选择

高校教学用虚拟演播厅建设应当遵循的基本原则是在高性价比的前提下满足专业教学需求, 同时兼顾一般性节目制作需要, 力求既让学生能够了解、学习、使用虚拟演播技术, 同时通过学习、使用虚拟技术提升节目制作技术能力和水平。教学用虚拟演播厅不宜追求高大上, 不要在面积、灯光、布景、装潢上和专业演播厅比较, 而力求在道具布局、建筑结构、软件技术上和专业演播厅保持一致, 为学生提供同专业演播厅相似的运作环境。学生在教学演播厅里就能学习到专业演播厅的制作流程和体验专业演播厅的制作氛围。

随着电视技术的快速发展, 电视制作设备更新周期越来越短、新技术的出现越来越快, 当前比较流行的技术可能过几年就面临淘汰, 不仅造成国有资产的贬值, 而且对于实验教学来说也是一个严峻挑战。这就要求在构建虚拟演播室时要有前瞻性, 必须考虑到电视技术的发展趋势。设备的可升级性、可拓展性和可兼容性是选择虚拟演播技术时要考虑的重点。例如针对目前电视技术数字化、网络化、高清化、一体化和易用性的发展趋势, 产品应该具有高标清信号兼容, 实时 3D 渲染与真三维系统控制。要求三维渲染速度快(可达工作站级标准), 三维贴图数量大(三维虚拟场景物体的三角形面片数 SD 格式 >7500 万个、HD 格式 >5000 万个), 摄像机物理跟踪精度高、速度快、稳定性强。尤其是 3D Chrome 色键技术要求在无需参数调整前提下抠像纯正, 不产生噪蓝、锯齿。同时系统能够兼容市场主流的数字视音频格式和图像格式, 最好能够直接调用 3DMAX 和 PHOTOSHOP 生成文件。系统还应具备网络和 WiFi 功能, 可以通过实验室的局域网和非编系统联接, 在实验室里构建与电视台类似的网络制作平台和媒体资源管理系统。这

样的虚拟演播系统不仅能够满足教学需要,而且学生通过对软硬件的学习和使用,基本能够依据自己的创意独立制作新闻专题或小型的电视栏目,收到较好的教学效果。

以上仅仅只是虚拟演播厅的软件要求而已。实际上,虚拟演播厅是一个庞大复杂的系统组织。除了必备的虚拟软件,虚拟演播厅还应该具备(1)与教学要求相适应的合适场地。一般而言,虚拟演播厅是一厅多用。要求场地面积不能过于狭小。特别是高校而言,由于像媒体那样不能建设多个演播厅,需要尽可能将演播厅能够多功能化,适应多种类型节目,面积不能太小。但学校里又不可能像媒体那样制作数量众多节目,这就要求高校演播厅应根据教学要求选择几类重点节目考虑演播厅大小。如新闻节目、气象节目、访谈节目、专题节目等等,一般在60-200平方米为宜。(2)做相应分区。演播厅根据其使用功能可相应分为导播制作区、摄影区、舞台区等功能分区。根据不同分区,配置相应设备器材。(3)设备完善。一个虚拟演播厅应该是一个完备节目制作室。在演播厅里就能够完成节目制作的所有流程和工序。这样既有利于节目的顺畅运行,又能提高节目制作效率。大体来说,一个虚拟演播厅应包括如下设备:导播区:虚拟机、调音台、非编机、切换台、数字录像机、监视器、时钟控制器、视频同步器、导播对讲器、视频转换器等。摄影区:数字摄影机、三脚架、倒计时器、提词器、返听音箱、返看监视器。舞台区:桌椅、话筒架。

二、节目场景开发与设计必要性

虚拟演播厅发明创造出来的目的是为了能够在面积有限的室内仿真现实或想象的情境,从而扩展演播厅的形式表达能力。虚拟即仿真。虚拟演播厅仿真首先是场景的仿真,或者说是背景的仿真。如新闻节目中,主播坐在播音台后,背景可以是电视墙,也可以是想象建筑物,甚至是虚幻的景物。不管是什么,这些虚拟背景与传统的抠像最大区别在于它是立体的、有维度空间的而不是单调的二次元图片。也正因为它有立体、有维度,所以主播置身其间犹如身临其境,在观众看来毫无违和之感。这种仿真也是目前虚拟演播厅在专业媒体中最主要的用途。对于教学用途虚拟演播厅而言,这种仿真要求有些“可望不可及”。原因在于专业媒体的节目是直接呈现给观众的,需要接受观众的检验和评判。要求虚拟置景必须逼真,虚拟置景不仅要符合节目主题,而且在置景设计、风格特点、细节呈现上力求精益求精,符合甚至超越观众的审美水平。专业虚拟情境设计不仅有置景设计师,还有动画设计师、美术设计师等等互相协作配合。整个虚拟场景可以做到天衣无缝、美轮美奂。虚拟情境涉及到艺术、计算机、新闻、影视等诸多专业,而在一门课程中,将这些专业融合进来是不现实的,这相当于要让学生同时学习美术、电脑设计、节目制作。就虚拟情境设计而言,更多的是在购买设备时让厂家根据学校要求提供多套预置背景,以便在制作节目时可以随时调用。

高校虚拟演播厅的场景设计重点不是放在情境场景建构上,而是力求运用其功能去模拟、开发、设计类似专业媒体的节目类型,将仿真重点放在节目的应用场景设计上。让学生通过演播厅制作出具有专业化水准视听节目。虚拟演播厅的应用场景的开发和设计成为能否充分利用其功能、发挥其作用实现教学相长,学以致用,学以致用的关键所在。这是因为(1)节目是演播厅的灵魂,是教学的核心。不能实现节目制作的演播厅只是一间空洞教室,不能教授节目制作的教学只是毫无意义的说教。有了节目,演播厅成为将构想变为现实的空间。有了节目,教学就有了目标和方向。节目制作是学生必须掌握关键性能力。这种能力的获得就是从又一个制作节目的过程中积累、发展起来的。教学与实战相结合,理论与实践相关照,利用虚拟演播厅的虚拟、摄影、录音、制作设备和条件,开发、设计近乎专业性节目场景,让学生在仿真场景中熟悉节目制作理念、流程、规律、技巧和技术。这样演播厅才能真正实现其应有作用。(2)应用场景不是虚拟的节目情境,而是节目制作的实战场景。在场景中,除了背景设计和主播能力达不到专业标准外,其余如团队、地点、题材、内容、结构、形式、话语、体例以至于传播形态都要严格按照专业节目要求一比一的仿真,以期达到近乎实战而不是实践的效果。应用场景的引入彻底颠覆演播厅教学模式,形成以教指战,以战促教、教战结合的良性循环。在这种新模式下,学生通过节目生产全过程的仿真模拟(从策划到播出,)将书本知识转化应用能力,形成从“要我学”到“我要学”学习动机的转化,把被动性学习变为主动性学习,并且在学习过程中实现创造性转化。(3)应用场景的开发与设计,将实战引入教学,创造一种和专业媒体相似的工作环境和氛围,有利于消除学生自娱自乐的学习心态。以使学生以专业的精神、专业的态度、专业的制作完成学习任务。

三、典型的应用仿真场景开发与设计

综合高校实际情况和专业媒体的典型节目,笔者设计了适合高校演播厅教学的五种典型节目应用场景,分别是直播新闻节目、联播新闻节目、晚会直播节目、会议直播节目、人物访谈节目。之所以选择这五种应用场景主要原因是:(1)这五种场景特别适合新闻、广播电视专业学生在校内的实战仿真。新闻节目、访谈节目是新闻节目类型中的重头节目。这类节目既具有新闻性,又无需复杂技术设备条件。节目主题多样、内容丰富且有一定新闻价值和传播价值。从专业角度讲,非常接近媒体要求。从学习角度讲,直接和专业关联。比如,通过对校园新闻的策划和制作,学生不需要进入专业媒体实习,就可以掌握新闻制作的基本理念、流程、规范和技能。进入媒体工作就可以直接上手。晚会是媒体中一种重要节目类型。在高校里晚会数量众多而且主题丰富,有些主题还具有很高的社会公益和传播价值。晚会节目的场景仿真可以让学生直接接触晚会制作的全流程和设计要求,对于提升学生的策划、组织、协调、制作能力有

很大帮助。会议场景具有高校的鲜明特点。高校每年召开各类学术会议极多。学术会议进行直播,一方面可以扩大学术会议影响力和参与性,具有现实价值。另一方面可以给学生相当多锻炼机会,日积月累,将稳步提升学生动手能力和技术设备使用能力。(2)这五类场景覆盖内室内、室外、简单、复杂,从源头到终端的所有节目制作环节和程序。可以充分锻炼学生策划、组织、写作、表达、制作、播出等全方位能力。如会议直播场景相对比较简单,只需要架个机器就可以实现。但是不同会议有不同要求,不同要求又需要不同技术去实现,这就锻炼了学生对硬件设备性能的了解、运用的能力。虽然简单,经过多次实战,学生对硬件设备的使用能力就会有较大提升。“工欲善其事,必先利其器”。掌握好了的运用,在复杂的场景中就可以充分发挥“器”的威力,使节目表达更加完美。(3)这五类场景覆盖了从录播到直播、从新闻到综艺的视听媒体主要的传播形态和节目样式。这也是视听媒体目前主流的传播形态和节目形态。虽然学校的节目内容缺乏一定的深度和价值,但是“麻雀虽小五脏俱全”,通过解剖这一个个小小的麻雀,可以让学生直观感受主流节目的制作传播全过程,祛魅节目制作的神秘感,拉近与专业媒体的心理距离,有助于培养其创造性和专业性。

(一) 直播新闻场景的开发与设计

直播是最能体现新闻时效性和重要性的传播形态,是现在专业电视媒体主流新闻表现形式。不能掌握新闻直播,就失去占领新闻高地的先机。能不能胜任新闻直播成为评判一个新闻记者能力的标尺。直播也是一个电视记者必须具备的基本功。开发与设计直播新闻应用场景是虚拟演播厅教学的重要任务。在高校中进行新闻直播的活动和机会很多,关键看能不能抓住事件和活动的价值和意义。有的可以进行事件性直播,如疫苗接种、志愿服务等,有的可以进行现场活动直播,如毕业典礼、开学典礼等。新闻直播场景的开发与设计涉及诸多环节和阶段,需要团队成员共同协作才能完成。新闻直播考察不仅仅是出镜的主播和记者,更是考察在幕后工作所有团队成员对于事件策划、组织、协调和技术设备使用的能力。新闻直播应用场景的设计要点在于(1)新闻直播的策划。所谓策划就是“借助一定的信息素材,为达到特定目的、目标而进行设计、筹划,以为具体的可操作性的行为提供创意、思路、方法与对策”。^①新闻直播策划则是为达到直播目的,运用新闻材料进行设计、筹划,来为新闻直播提供创意、思路、方法和对策。新闻直播策划可以分为临时策划和预先策划两种。不管是哪种策划,都是需要有一种对事件的时间、时效、主题、内容的把控能力。临时策划是对具有较高新闻价值的突发事件的紧急策划。这类策划特点是事件发生比较突然,留给直播时间很短,又具有重大新闻价值,如不直播,则价值性就会显著降低。这就要求团队策划人员在最短时间内迅速判断新闻价值力,

^① 胡智锋. 中国电视策划与设计[M]. 北京: 中国广播电视出版社, 2004.

是否值得直播。如果符合直播要求,必须充分利用已有新闻材料或线索快速摸清新闻价值所在,并迅速做出直播形式的决断。并在最短时间内组织人员、设备构建直播场景,进行直播制作。临时策划常用于突发事件。相较社会而言,高校的突发事件发生几率较小。即使发生,又限于高校特殊环境、时间、设备、人员等因素,临时进行直播不太可能。因此,直播策划应主要放在预先策划上。预先策划可以给直播团队留出充分策划时间。在这段时间内,直播团队可以就直播主题、直播形式、直播内容、直播环节、背景材料、嘉宾选择乃至记者表述、主播连线进行详细设计、结构、安排。从而在进行正式直播时做到有条不紊,忙而不乱、丝丝入扣、编排有序。整个直播一气呵成、行云流水。例如,以现在高校都在普遍进行的新冠疫苗接种为例。首先判断这一事件有没有传播价值。如果有传播价值能不能进行直播。能进行直播,那么需要在形式、主题、内容做哪些筹划。人员配备、记者的提问、主播和嘉宾互动、资料的准备等等,这些都要在策划案中体现出来,并通过具体方案予以落实。

(2) 新闻直播的准备。策划案准备好了以后,就立刻开始直播前的准备工作。包括:直播人员的岗位分工、解说词的撰写、问题的准备、嘉宾的联系、器材的配置、资料的收集等等。准备越充分,工作越顺利。

(3) 直播前的彩排。彩排是直播场景的重要环节。考虑到学生刚刚接触直播这一全新的传播形态,之前没有任何直播经验,对设备的使用不太熟悉等因素。彩排是必不可少的环节,而且应该在正式直播前进行多次彩排,直到能够达到直播效果。彩排并不是正式播出,彩排时可以适当省略一些环节和设置。如可以不邀请嘉宾,不插入资料,可以随时中断采访过程等等。但是关键环节必须排练到位。如主播和记者的连线、记者的提问、信号的传输、音视频设备的使用等等。这些环节不仅要多练,而且还要熟练。通过彩排,团队成员对于每个环节做到心中有数,对自己使用的设备能够熟练运用、对可能出现的问题做好预案,极大裨益正式直播。

(4) 正式直播。直播开始前,各岗位人员需提前到位,检查设备,出镜记者在现场再次确认现场环境、熟悉问题和表述内容。主播则可以和嘉宾进行简单聊天,创造合适的交流氛围。按照计时器指示,到了指定时间,全体人员迅速进入战时状态,全心投入工作,确保直播顺利进行。

(5) 直播效果的评估。直播场景设计应尽可能贴近实战。直播内容最好放在某一直播平台上进行公开传播以接受观众检验,才能观察传播效果。直播平台的选择首先考虑新闻事件传播价值。传播价值高且具有正能量应首选有较大影响力的网络直播平台。传播价值不高但有一定新闻性的可以考虑一些封闭式的直播平台。对传播效果的考察可以通过观看人数、点赞数量、跟帖评论、后台数据等进行分析评估。

(6) 直播后的总结。直播结束后不是一了百了,应马上进行总结。各岗位人员就本岗位的工作情况进行归纳分析,总结经验,分析不足,提出改进举措。直播负责人就直播总体情况进行分析,对于比较成功的环节总结经验,对于不足的地方深入分析原因。最后应形成文字在团队内分享。这样团队每个成员都可以从这次直播中获益。

（二）联播新闻的场景的开发与设计

联播新闻场景是指类似中央电视台《新闻联播》的大时段新闻综合节目。《新闻联播》中国大时段综合新闻节目的典型代表。仿真《新闻联播》不仅仅可以锻炼学生的新闻编排能力，更重要的是让学生不是简单从新闻价值角度考虑新闻的重要性，而要学会从新闻的政治性、社会性、典型性和传播力角度综合考察新闻的价值。开发联播类新闻应用场景，有助于提升学生对新闻本质和内涵的深刻理解，更好地适应媒体对记者素质尤其是政治素质的要求。联播新闻的场景开发与设计要点在于：（1）选择合适的时段与时长。联播新闻看似简单，好像是新闻素材的拼贴。深入分析就会发现，联播类新闻的时段是非常重要的因素。时段决定风格、风格有决定内容。联播新闻选择什么材料，关键取决于时段。如午间时段新闻，社会民生是重点，七点时段的新闻，时政、成就是重点。此外，联播新闻是整点新闻，时长绝对固定。在固定时长内容纳相当数量的材料，需要编辑对新闻进行再加工、再创作。对于提升学生新闻编排专业能力有相当助力。（2）选择合适的新闻素材。联播新闻并不是让老师为学生提供新闻材料，而是让学生根据联播定位自主选择材料。老师则给出相关材料要求。例如，结合学校和教育领域定位，要求联播节目素材中必须有时政新闻、地方新闻、教育新闻、校园新闻、国际新闻等，同时这些新闻应尽量贴合教育、文化、青年特色，打造定位于大学生的《新闻联播》。（3）场景中须加入创新元素。一味地山寨《新闻联播》，只会让学生陷入盲目模仿、固步自封的境地。联播新闻场景设计中必须加入创新的元素。这种创新首先是理念创新。即提升联播节目的时效和深度。比如可以在联播中加入直播内容和深度报道。改变传统的联播新闻以录播新闻和消息报道为主单一形态。其次是形式创新。在保留传统的综合新闻节目形式前提下，加入直播报道和深度报道。将录播形式改变为录播直播结合形式。将短消息报道改为长短结合报道形式。另外在表达上也可以创新。如适当增添一些配乐新闻、戏说新闻等轻新闻表现形式，活跃节目风格。（4）场景设计要紧扣细节。联播新闻场景不是一个粗糙的规划，而是要做到细致入微。细节决定成败。只有把握好细节，节目才能呈现出专业面貌，只有把握好细节，才能培养出专业意识。比如在时长这一环节上，坚决把控时长关，所有材料连同串联词决不能超过规定时长，节目精确到分秒不差。直播报道精确计时、精准到秒，不许拖延或提前结束。单条新闻决不允许突破规定时长。通过对这些细节的把控和掌握，使学生逐步树立起起专业化新闻编排意识、精确化新闻编排技巧。

（三）晚会直播的场景开发与设计

各类的晚会活动是高校学生生活的重要内容，也给场景设计提供了机会和题材。通过对高校晚会活动的设计和直播，学生足不出户即可以模拟媒体晚会制作的全部流程和规范。通过晚会的策划、组织、排练、录制，可以熟练掌握一般晚会活动的制作方式、方法、技巧和技术，

有利于进一步设计、制作更为复杂的大型活动节目。晚会直播场景可分为两大类。一类是单纯的晚会直播。这类场景中,学生只负责通过视音频设备将晚会全过程录制下来,不参与晚会的策划、组织、筹办。第二类是春晚式晚会直播。这类场景中,学生直接参与整个晚会全部流程和环节,从策划、筹办、组织、彩排直到直播。第一种直播场景相对简单,但对学生的技术能力要求较高。要求学生熟练使用各类视音频设备。画面的切换、音频的调整、信号的质量、网络的稳定必须在节目彩排时同步练习与调试,直到最佳状态。第二种场景应该是开发和设计的重点对象,其设计要点在于(1)晚会的主题、内容、节目事先做好详尽策划。其中晚会主题应结合校园内比较关注的有重大影响的主题。如毕业典礼、开学典礼、送毕活动、读书互动、政治活动等等。晚会内容紧扣主题,根据主题组织和选择节目。节目力求形式多样,但“形散神不散”。通过主题将节目串联起来。要充分利用声、光、电特殊效果和视频影像的作用,打造一台主题鲜明、形式多样、风格突出的高质量的文艺晚会。(2)节目彩排过程中,直播团队必须同步跟进。直播团队是节目团队的组成部分。不仅负责节目录制直播,而且还为晚会提供相应的视频图像和背景资料。在晚会彩排过程中,直播团队应同步进行设备安装、调试、试播。根据每次彩排试播中出现的問題及时找出原因、总结经验、做好预案,为最后的正式直播打好坚实的基础。(3)晚会策划要立足现实条件和实际情况,不可好高骛远,盲目攀比。认真分析可行性因素和不利条件。策划中应将可行性因素转化现实可能性,并做出具体计划和安排。对于一时间无法实现或只存在于想象中的可能性在策划具体列明无法实现的原因或者达到什么条件才能实现,这些条件如何才能达到。不可行因素在晚会策划中尽量加以回避或者寻找替代因素加以实现。(4)晚会场景设计不是一成不变的,随着晚会的实施而不断修改变动。在晚会实施过程中,一些原来设计的可行性条件可能变得不可行,一些不可行的因素却又变得可行了。晚会策划随着条件的变化而不断变化。

(四) 会议直播的场景设计

学术会议是高校学术活动的特色和重点。高质量的学术会议不仅代表高校的学术水平和学术声望,也是学生接受新知重要机会。学术会议的直播不仅只有教学意义还具有现实的传播价值。学术会议直播特点在于:(1)会前不能进行前期策划。一般学术会议有专门的会务组来统筹安排,由于其学术性、专业性,直播团队很难进行前期策划。只能在会前根据会议议程临时决定直播设备和形式。(2)学术会议没有同步排练跟进。学术会议主要内容是宣读学术论文,不存在事前彩排的情况。与会人员一般也是提前一到两天参会,没有时间排练。直播团队只能依据经验和临场决断来进行直播和现场突发状况处置。这对团队每个成员的技术能力提出较高要求。(3)学术会议论文大多通过PPT展示,将电脑信号融入直播信号是会议直播的重要工作。

基于以上特点,会议直播场景设计要点主要有:(1)直播首要考虑如何将电脑的视频信

号融合到直播信号中。电脑的视频信号分辨率高于高清电视信号的, 电脑的屏幕刷新率达到60HZ, 也高于一般高清电视信号的P50逐行扫描或I50隔行扫描频率。这样一来, 一般的导播切换台不能同时兼容电脑信号和高清电视信号。造成电脑信号无法显示的情况。针对这个问题, 主要的解决办法就是通过高清视频格式变换器将电脑信号转变为高清电视信号, 使得视频信号格式统一。电脑信号和电视信号都能在监视器上正常显示。(2) 会议直播场景要充分考虑现场录音问题。有的会议地点没有专业的调音台输出音频。其声音直接通过功放输出到音箱。这样一来, 音频信号无法通过调音设备直接输出给切换台。在场景设计时, 要考虑到这种情况。一旦遇到这种情况, 一种可行的办法是用自备的传声话筒进行现场录音, 通过自备调音台或话筒放大器输出给切换台, 以保证声音的清晰、纯净。

(五) 访谈节目的场景开发与设计

访谈节目以其参与人数少、话题多样、背景简单比较适合虚拟演播厅制作。访谈节目的场景开发与设计要点在于:(1) 形式要创新。传统访谈节目基本都是演播厅内主播和嘉宾的互动。这种形式传统而呆板。往往依靠主持人魅力和智慧去征服观众。学生不可能有专业主持人那样的素养和魅力。访谈节目反而成为了“困难节目”。要改变“困难”状况, 就必须扬长避短, 在表现形式上强化创新。比如, 打破传统的演播厅制作模式, 将访谈场景转移到室外, 通过场景的改变为主持人和嘉宾创造良好交流空间和氛围, 使得主持人和嘉宾在现实场景放松、愉快的互动。在这种放松状态下更有可能激发主持人的激情与灵感。其次, 在演播厅访谈过程中加入场外的直播连线, 可以引入记者的现场采访和评论, 也可以让第三方嘉宾加入讨论, 这样使得访谈的形式灵活且有变化。(2) 话题要创新。访谈话题要紧密围绕大学生关注的问题和主题, 话题要实在、交流要有内容, 避免喃喃自语、无病呻吟。对于一些较为敏感话题可请相关专家和老师为学生答疑解惑。(3) 内容要积极向上。访谈内容要避免一些不着边际、空洞无物的闲言碎语。尤其要摒弃那些无聊、低级、甚至有消极情绪的话题内容。格调上应体现当代大学生青春洋溢、积极乐观的态度与追求。思想上体现勇于担当、乐于奉献的人生价值观。

四、演播厅节目制作的准备、要求与技术

演播厅节目的制作分为录播与直播两种方式。录播制作即将整个节目通过视音频设备采集存储到相应的录制设备中作为素材, 然后再将素材导出到非线性编辑机中进行后期加工编辑, 最后形成一个制作精良、要素齐备作品。直播则是在节目现场, 视音频设备将节目信号采集下来后直接通过直播设备将信号传输至直播平台进行播出。录播与直播各有各的优势。录播优点在于对素材进行后期剪辑加工过程中, 可以按照导演意图运用蒙太奇技巧和手法去除节目中的

瑕疵和缺陷,另外还可以通过特技、字幕、音效等技术手段使节目表现形式更为丰富多彩,达到锦上添花的效果。由于去除了节目中的瑕疵,最后呈现的效果是内容井然有序,编排行云流水,符合观众观看习惯和趣味。录播需要进行后期加工,适用于时效性不是很强的节目类型,如晚会、访谈、联播类节目。直播的优势在于其时效性。通过直播画面,观众可以事件发生的第一时间直观了解事件过程、进展和结果,有很强的代入感,体验感。直播由于素材未经任何加工,如果未经精心的准备,有可能在直播过程出现一些失误或瑕疵,从而降低观众的观看体验,使得直播效果打了折扣。

不论是录播还是直播,正式制作之前都要做好准备工作。这些准备工作有:

(一) 人员的配置

人是节目制作中的核心要素。人员素质的高低直接决定节目的效果和成败。作为学生团队不可能具备专业媒体那样有数量众多且经验丰富的职业人士。这就需要在组建节目团队时对成员进行适当的筛选。让那些具有责任心,有一定技术基础,对节目制作有兴趣和爱好的同学参与进来。进来后,可以通过多种途径对团队成员进行技术培训,使之在较短时间内能让每个成员熟悉自己工作岗位、技术要求,早日上手。人员岗位根据节目类型按需设置。一般一个团队需要设置导演、导播、策划(编剧)、摄影、录音、视频、主播(记者)、编辑(字幕)等岗位。

(二) 设备的使用

不管采用何种制作方式,以下设备都是必须要用到的。这些设备包括:虚拟机、导播台、摄影机、麦克风、调音台、录像机、非编机、监视器、无线图传、格式变换器、资料机。虚拟机用于创建仿真情境,导播台切换输入的视频信号,摄影机用于拍摄现场画面,麦克风用来录音,调音台调节音频效果,录像机保存视音频素材,非编机用于后期编辑,监视器监看现场画面,无线图传用于现场视频无线传输,格式变换器则将所有视频格式转换为一种格式便于导播台统一视频信号。资料机存储和调取背景资料。除以上设备,还要根据制作的地点和方式不同增加或减少某些设备。例如晚会录制中,现场已经有调音台,这时可以省去调音台,但是要准备音频放大器。因为有些调音台的输出阻抗和导播台的输入阻抗不匹配,中间需要加入音频放大器将音频信号放大,得到与导播台输入阻抗一致的信号。只有这样,导播台才能得到清晰的音频信号。在网络直播中,导播台输出的SDI或HDMI信号需要经过视频采集卡转换为电脑数字信号才能被直播软件识别。在直播时就要根据导播台输出端口选择相应的SDI或HDMI采集卡。作为直播设备的电脑也非常重要。由于直播的码率至少需要4兆以上,为保持网络的稳定和带宽,一般不建议选用WiFi直播,有条件情况下,尽量使用有线宽带直播。要求用于直播的笔记本电脑要求网络接口,且具备较高的性能。

（三）软件的选择

节目制作是硬件和软件结合使用的过程。配备了全套硬件，就必须配备相应的制作软件。好的制作软件不仅使节目制作更为简便、容易，而且强大的功能使节目画面异彩纷呈，提升节目视觉效果。软件选择的基本原则是：（1）通用性。通用性强的软件市场占有率高，获得较为容易。后期制作时可以在任何设备都能进行，扩展了制作的自由度。如常用的PR、EDIUS等。

（2）易用性。虚拟软件、制作软件最好选择中文软件。这类软件上手容易，其设计思维、使用方法比较符合中国人的编辑制作习惯，中文字幕功能强大，十分有利于后期字幕设计。（3）稳定性。软件也要强调使用的稳定性。那些出自专业公司之手，市场占有率较高的软件经过市场和用户的检验，其稳定性都能得到保证。出自一些小公司或免费的软件，大都未经过严格测试，稳定性存在一定问题。而非法从网上盗版的软件不仅违反知识产权法，而且此类盗版都存在各种瑕疵和缺陷，稳定性得不到保证。应尽量选用专业公司出品的正版软件，以保证制作时的稳定和顺畅。

（四）节目制作的要求

节目制作要求可分为前期要求和后期要求。直播节目省掉后期制作环节，只有现场的前期要求。节目制作前期要求是：（1）画面要精细。画面是观众对节目的直观感受。节目的审美体验绝大部分是通过精良的画面传递给观众的。画面是观众对节目的第一印象。画质、构图、色彩、细节等都会影响观众观看体验。把握画面是节目制作的基础和核心要求。“精细”包含两层意思。一层意思是画面要“精良”。摄影师要从画面的基本元素如色彩、角度、景别、造型等入手进行结构布局，创作出造型优美、构图精巧、色彩绚丽、色调丰富的具有较强审美价值的画面，起到“先声夺人”的效果。第二层意思是画面要有“细节”。通过对细节的展现来显示制作者对内容的关注度，通过细节来展现节目的“于无声处”。通过细节来展现人物的内心世界和情感变化。因此，细节是节目中最微妙但又是最能打动观众的画面。如何抓好细节？摄影界常用办法是“挑、等、抢”。挑选信息最丰富的镜头，等待感情最高潮的时机，抢拍最感人的画面。这就需要摄影师丰富的经验和深厚的技术积累。（2）声音要清纯。“没有声音，再好的戏也出不来”。这是戏剧影视业的行话。声音既传递信息又表达情感。节目制作中，录音是一个重要环节。录音的基本要求是清晰与纯净。清晰是指发声主体的声音能够清晰得到还原。纯净是指声音中只有发声主体的声音而没有掺杂其他的外在音响。要保证声音的清晰和纯净，首先必须使用高性能的录音和收音设备。录制晚会节目时，最好从舞台的调音设备处收音。因为舞台的录音、调音设备都是针对舞台环境进行过优化处理，最大限度保证人声和音响的清晰度，并滤除外部杂音。从舞台调音设备收音能够保证声音的清晰和纯净。新闻直播时，采用高指向

性麦克风,将麦克风主要收音角度指向发声主体,不仅保证发声主体声音的清晰度,还能有效去除环境噪声。此外,为保证采访录音的清晰度,在摄影机中也要对音频菜单中的数值进行相应的调整,使之录音效果达到最佳。使用无线麦克风录音,需要同时对发射机、接收机、摄影机的音频菜单进行同步设置,确保采集音频的清晰与纯净。在进行直播录音时,尽量使用调音台录音。通过调音台的技术参数调整,来对声音进行降噪、修饰达到清晰纯洁净的效果。其次,要保证声音的清晰和纯净,在后期编辑中可用相应的音频软件对声音进行精确处理,保证声音的效果。(3)内容要丰富。要做到内容丰富,根本在于节目本身应该有较大信息含量。这需要导演、策划、编剧和全体演职人员共同努力。在制作中内容丰富主要体现在:(1)现场机位尽可能多。如新闻直播设置两个机位就比只设置一个机位可以观众带来更多现场信息。晚会节目中,设置四个机位比设置三个机位可以给观众提供更多现场细节。机位多,画面多,细节多,节目信息量就大。(2)画面表现元素尽可能多。在制作过程中,除保留原始的画面元素,还要充分利用现有设备的强大功能所能够提供的表现手段丰富画面。例如春节联欢晚会就利用了VR技术给荧幕前的观众创造的一个美轮美奂梦幻情境。尽管高校的设备达不到中央电视台的水平,但是可以利用现有的虚拟设备、图像处理设备的软硬件功能给画面构建一个3D环境,用非编设备在画面的字幕处理上进行创意加工,同样可以增强画面的表现力。

节目制作技术是一套复杂的软硬件体系。在这套技术知识体系中,团队成员要做到“术业有专攻”。每个岗位成员不仅要了解岗位的软件技术,还需要了解岗位设备的硬件原理。并且通过对硬件原理的理解来发挥和拓展软件的功能。节目制作中需要用的技术有:(1)技术。这是最基本技术。摄影师不仅要具备高超的摄影技巧,还要求敏锐的审美洞察力。同时还要对摄影设备的硬件性能和原理有深入的了解。只有三者都熟练掌握,摄影师才能充分利用手中的机器创作出理想的画面。(2)录音技术。录音师既要懂得收音设备的各项性能指标的声学意义和物理原理及其适用场景,还用熟练掌握使用调音设备和各种音频软件。通过对软硬件的控制、调整、操作以获得最佳的声音效果。(3)导播技术。导播技术绝不只是在导播台上动动手指那么简单。导播技术不仅要求导播全面了解导播台的构造、功能、使用,还要求导播具有摄影师的审美洞察能力、编辑的画面组合能力以及导演全局把控能力。

以上只是节目制作中三项关键技术,其余还有灯光技术、网络技术、直播传播技术等等。不管哪种技术都需要在不断实践和实战中反复的训练才能够熟练掌握。单一的技术不能制作出好的作品,只有在节目制作体系中将这技术融会贯通,互相协作,才能制作出一部精致而又完美的作品。