

# 论职业学校开设计算机音频（数字音频）专业课程的必要性

李一凡

（山西省工业管理学校 山西 太原 030012）

**[摘要]**计算机相关专业作为热门专业已经很多年了，从最初的模拟技术到现在的数字技术，出现了很多财富产业效应，因此很快地融入到国家教育体系中，从大学到职校都大力度、大投入地建设和发展，培养了大量计算机人才。本文以论职业学校开设计算机音频（数字音频）专业课程的必要性为题，着重讨论新时代技术下计算机音频技术的发展和融入职业教育体系课程中的紧迫原因、起步方法。

**[关键词]**计算机音频（数字音频）；职业教育；市场就业发展需求

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.839

现在各行各业都与计算机息息相关，各种应用例子举不胜举，编程、图像、人工智能等，都成为各大学校热门类专业，也是社会就业“绿灯”类专业，社会需求量一直保持稳步增长。但仔细观察不难发现，与声音有关的计算机音频（数字音频）技术专业 and 课程少得可怜，即Digital Audio Workstation。国家各级院校的主流计算机教材中鲜有涉足，更没有独立、权威、完整的职业学校相关教材可供使用，仅仅在一些计算机基础类教材中一笔带过，安排的内容和课时很少，无法开展针对性教学。同时关于这个范畴的人才培训和学习也少的可怜，内行人才集中在零星一些音乐艺术大学的冷门选修方向，或者分布在电视台、文化厅等演出单位。社会上基本都是民间第三方自发的培训和爱好学习，或者偶尔开展的收费交流活动而已。国家教育顶层设计对此领域一直是“小众、无视”的态度，所以鲜有音频专业教师人才。那么到底这个范畴真的不该重视吗？答案是绝对否定的！

结合2020年爆发的新冠疫情事件来谈，老百姓居家生活，加速了各项事情在“网上办理”，如网上开会和工作、网上授课和听课、网上直播和购物、网上奋斗和娱乐等等形式，彰显了网络给人们经济和生活带来的便利和发展的远大前景。言语交流，才能知情达意，这些所有的“网上办理”，都离不开计算机音频（数字音频）技术的支持。拿最为火爆的网上直播、网上购物来讲，二者是因果关系，一脉相承。网上直播水平的好坏，其中一个主要原因就是语言声音运用的吸引力，除了人声嗓音好听外，还需要音频技术软、硬件的运用和雕琢。网购主播的声音是否清晰、准确、效果出众，直接或间接影响着消费者的兴趣和产品销售。随着数字时代的快速发展，先进技术就代表先进的生产力，绝不能停留在“基本能用”的水平，而必须迎头赶上，实现“高效好用”的水平。那么，建设开展这门课，保证人才的高质量、可持续性发展就是核心重点了，需要集人力、物力、财力的科学投入，建立一整套教育体系，培养一大批专业教师，将来在网络经济的战场上才不会寄人篱下、有所遗憾。

职业学校开设计算机音频（数字音频）课程是很必要的，随着国家教育体制的改革，德、智、体、美、劳的全面普及，作为美学教育的应用领域也会有所涉及，实操的艺术课，从直观感受和理解出发，能更好地协助职业学校学生提升对艺术的兴趣和文化素养认知水平。多掌握一门“通用”的技能，艺多不压身，宽泛适应各种工作场景，增加学生就业环节的竞争力。各行各业对于专业音频方面的需求越来越多，从影视、媒体、设计、演艺等专项项目，到塑造时代文化、城市文化、企

业文化、群众文化、家庭文化等各种综合文化艺术活动项目，皆有有用之地，也都需要大量的音频专业人才，它的普及将成为未来人们生活的“标配”之一。

一般职业学校计算机专业的课程、设备都比较传统，没有音频方面专门的教材和教师，没有专业的音频教学设备，学生即便想学都“摸不到北、找不到门”。硬件问题要解决，只能通过不断的论证和申报，各级政府、教育行政部门应广泛支持，出台文件，制定标准，协调有力资源，以反映市场需求为主导进行合理化、科学化的整合。各职业学校自身也应主动作为，看清其基本技能特性，针对性地开展建设，普及相关知识和实操教学，以较快地速度紧跟国际上计算机音频（数字音频）技术教育行业发展的新趋势。

那么具体硬件有哪些呢？从计算机音频设备的基本配备情况来讲，传统设备一般学校都有，如计算机主机、键盘、鼠标、显示屏。但是专业音频教学设备一般不会有，如音频声卡（独立、兼容及驱动）、麦克风（电容、动圈、铝带等）、监听系统（音箱、耳机）、放大器（话放、功放）、合成器（MIDI输入输出设备、MIDI接口、DI盒等）、效果器（均衡器、分频器、调音器、降噪器等）、控制器（调节器、压缩器、限制器等）以及多种音频连接线等。其中，核心的设备主要是音频声卡、麦克风和监听系统，以此构建起来的计算机音频工作系统，其功能可以基本胜任网上音频和现场音频工作的所有需求。从建设费用上讲，如果前期投资有限，除了三种核心设备外，其它设备可以采用软件模拟的方式学习，有很多免费的音频软件可以代替它们，比如Waves系列插件、iZotope系列插件以及一些宿主软件的自带集成插件，先学好理论，为以后工作中操作专业硬件设备打好基础。而且还有个优点，音频课程的硬件需求有别于计算机其它设计和制作类课程，不需要功能强大的电脑主机，不需要昂贵的高性能CPU、显卡、主板、硬盘等配置支持，用最普通的电脑配置就可以胜任音频的教学和实操了，一些职业学校的“退休电脑”都可以胜任。从我多年的市场和行业调研总结的经验，建设此类课程对于任何有计算机专业的职业院校来说都是小菜一碟。

软件方面可选性较大，从核心软件角度讲，也就是音序器宿主软件（Host），有很多国外公司的优秀产品可选（如Logic、Cubase、Flstudio、Studio One、Audition、Live、Protools、Sonar等），都历史悠久、功能全面、运行稳定，有些甚至成为音频专业领域的主流工具，独占鳌头，包括电影、电视剧、大型演出和采访、录音棚等多种情况和场合均各

（下转第1008页）

午12点半与山东广播电视台主持人直播连线，直介绍这个三代军人之家的部队情缘，还让年近60的兵妈妈电话连线，诉说她的思念儿子之情，表达她盼望与儿子早日团聚的渴望心情。

“物以类聚，人以群分”。每个人都愿意同与自己有共同经历、共同见解、志同道合的人交谈，相似的经历、共同的兴趣、共同的见解，能够使采访对象对记者产生认同感、信任感和亲近感。因此，记者要善于寻找共鸣点，取信于采访对象，切不可傲慢无礼，摆出一副高高在上的架子，尤其是到农村采访农民朋友，不妨用当地方言交谈，说说自己在农村时的经历，甚至聊聊当年的作物生长情况，以减少彼此的距离感。有时，简单的一句“我也是从农村长大的”就可能消除记者与采访对象的隔膜，使采访能够达到理解默契的程度。

### 二、艺术提问引导 深究细挖“活鱼”

成功的采访，离不开高质量的艺术提问引导。但是提问要简洁明了，问题要具体。记者采访，除了参加有书面材料的会议外，一般要心中有数，大体有个采访计划，有的甚至列个书面的采访提纲，在采访中通过眼观问得到鲜活的新闻，有的记者由于准备不足要出的问题含糊啰嗦，令人不知所云，也无从回答。“你是怎么想的？”这类问题用得滥，以致成了令人生畏，最难回答的问题。

中人民广播电台高级记者刘振敏在报道中央领导同志植树活动后写下了这样的采访体会：“邓小平同志铲土时，一位报社记者在旁边，请小平同志对这次劳动发表感想。当时我也做了录音准备，谁知小平同志对记者说：‘我是来劳动的，不发表讲话。’……我试着问小平同志：‘您说植树要坚持20年？’小平同志说：‘要坚持一百年，千年世代坚持下去。’我又问：‘25年前，您来过这里，现在变化大吗？’小平同志说：‘现在满山是树！’”（2）（摘自吴缙曹璐《广播新闻业务》）这位记者提问的两个问题都是比较具体的，并且提到了点子上，引出了小平同志的精彩谈话。采访中，记者要准确地记下人名、地名，记录下采访对象的精彩话语，运用到

新闻中，增强新闻的现场感、鲜活性。

采访中，记者尽量少插话，或者不插话，以免干扰采访对象的谈话思路，影响同期声效果，记者可用点头表示赞同，鼓励对方谈下去。若是发现采访对象有偏离主题倾向，或者谈话过于啰嗦，记者可以在对方谈话暂时停顿的间隙插话，委婉地提示或者提出，如“刚才您谈得不错，能否先谈谈这个问题……”“您能再简练地谈谈这个问题吗？”采访结束时，记者也要用委婉的话语，如“好，谢谢您的合作，欢迎今后常联系”。等等，既显得记者有礼貌，又便于以后继续合作。

成功的采访，应该有合理的结构，开始是些容易的问题，然后转入比较困难、经过推敲的问题，最后是机械的问题，如谈今后打算、展望未来等等。但是，记者一定要切记，采访没有一成不变的模式，对不同的采访对象，在不同的场合，有不同的策略，因人因事因地而异。

总之，采访技能有许多，我不可能一一详述，在此仅略窥一斑。记者要善于学习，不断地总结积累，在实践中灵活综合运用，提高采访质量，多出好新闻，多创精品。

（山东省济南市平阴县融媒体中心）

#### 参考文献：

[1]张征《漫谈新闻采访》新华出版社

[2]摘自吴缙曹璐《广播新闻业务》北京广播学院出版社1997年出版

作者简介：丁尚香 1970年2月，女，汉，山东省济南市平阴县，大学，文学学士学位，主任记者，在基层广播电视台从事新闻宣传26年，一直在一线工作，有丰富的采访写作经验，先后在电视台新闻部、电台编播部、电台节目部、新媒体部工作，近几年带领团队在微信公众号《掌上平阴》，央视频、百度百家号、今日头条、快手、抖音等新媒体平台上宣传平阴大事小情，总结采访写作制作新媒体图文等工作经验，研究基础媒体运营，并且取得了比较突出的成绩，微信公众号《掌上平阴》在山东省广播新媒体位列前三名，在全国同行中排名也位居前17名，我们的文章曾被多家新媒体平台转载传播。

（上接第985页）

有千秋，也有一些国产的软件就不罗列了。这些软件都有各种不同版本，如入门版、教学版、专业版等，以满足不同用户的个性需求，也都可以作为核心软件开展教学和实训，只是目前还缺乏中文教材、实训方案和专业教师。拿北美的金奖音频软件Studio One来说，可以在Windows和Mac两种操作系统下运行，支持中文操作界面，可以加载大量AU、VST插件，拥有像录音、编辑、量化、移动和伸缩、转调变数、合成修饰等多种强大和实用的功能，也兼容了音频制作、MIDI制作、配乐、混音等后期“专家”功能，具有简单、易上手、灵活性高的优势特点，价格也比较便宜，深受计算机音频（数字音频）业内人们的喜爱，是目前最主流的音频软件之一。其教学版专门针对教育机构或者不同年龄段学生，有一定数量的官方教学资源，

能够实现课内课外的互补教学，也有一定的趣味性，是目前比较适合中国青少年学习的主流计算机软件之一。

计算机应用型人才是几十年来的市场主流需求，着眼大局和未来，追求新技术脉络，提升个人“广谱能力”，拓宽就业渠道，抓住计算机和网络时代中出现的特色产业发展风向，不断更新、变革教育思路和课程专业设置，把握市场经济发展规律和群众喜好大潮流，才能办好人民满意的职业教育。

#### 参考文献：

[1]Digital Music 电脑音乐大师系列 音乐制作从入门到精通，人民邮电出版社，王晓、王文佳主编，2007年10

[2]Studio One 音乐制作手册 操作入门教程，人民邮电出版社，陈飞主编，2020年8