



Universe Scientific Publishing Pte.Ltd.

73 upper Paya Lebar road #07-02B-03 centro bianco Singapore 534818



本刊由谷歌学术、中国知网检索，所有录用文章通过国际权威检测查重系统“Crossref”的检测并经过专家审定，期刊在新加坡国家图书馆存档，本刊遵循国际开放获取出版原则，全球公开发刊，欢迎投稿和下载阅读。



教育与学习

Education and Learning

主编

Editor-in-Chief

余 萧 南京师范大学，中国

编委成员

（排名不分先后）

Editors

启 华	南京教育家协会
梅兰君	南京教育家协会
冯小华	南京师范大学
韩志明	南京师范大学
江志超	南京师范大学
洪林森	南京师范大学

江 晶	南京师范大学
李 正	南京教育家协会
李鸿宝	南京教育家协会
倪嘉欣	南京教育家协会
钱 辉	南京教育家协会
沈庆安	南京教育家协会

<http://cn.usp-pl.com/index.php/jyyxx>

目录

CONTENTS



Education and Learning 教育学习

网贷背景下大学生心理健康教育的几点建议	申洁	1
情景模拟结合 TBL 教学法在临床生物化学检验中的应用探讨	高爽 高鸿霞 王国庆	3
智慧海南背景下开展创客教育培养高职学生的创新思维	曾祥燕 张博	5
Oracle 数据库异常宕机故障分析	何成玉	7
对广西动画创作风格形式的探究	孟伟	9
融入数字孪生的高校人才培养质量管控	敖山 彭雄飞	12
从《聊斋志异》看中国传统男性心目中的理想女性形象	马兰	16
应用型地方本科院校新闻学专业人才培养探索与思考 ——以保山学院为例	刘赛枚	18
工程教育专业认证背景下高等数学课程教学改革实践研究	乔兴 马丹 卢树强 包树新 沙元霞	20
现代物流英语词汇特征及其翻译方法	陈琛 骆铮	24
K3V112DT 液压泵流量不达标的故障分析	王丽娟	27
中学竞赛数学教学策略研究与实践	徐燕	30
以课程建设为基础组建高校英语专业优秀教学团队的重要性	李坤	32
高校医学生领导力培养与提升探析	刘红勤	34
新工科背景下大学物理教学改革初探	张红美 孔德国	36
基于汽车生产线零件输送系统的控制系统研究	阮小进 易孟齐	38
浅谈素数筛优化及其 C++ 程序实现	倪航 刘万能 朱小龙	41
高校教育教学改革研究与探索	宋世磊	43
高职电厂热能动力装置专业应用信息化教学研究 ——以“电厂汽轮机原理与设备”课程为例	史志慧 陈丹丹 文东坤	45
英语教学范式存在的问题及改革路径研究	张燕	48
信息化时代大学体育教学方式变革研究	袁松山 毛改	53
高校日语教学中本土文化失语原因及其对策探析	刘壹	55

网贷背景下大学生心理健康教育的几点建议

申 洁

(西安外事学院 陕西西安 710077)

【摘要】 在科技信息水平日益发展的今天,网络借贷在这种背景下产生并发展起来。很多理财能力和自制能力不强的大学生,通过网络借贷平台借到超出自己偿还能力的钱财,并利用这些钱体验超前消费的快乐来满足自身欲望,但是最后都会陷入无法偿还的淤泥里而引发一系列心理危机。本文针对网络借贷背景下大学生的心理健康进行了系统的分析研究,并提出了几点切实可行的建议,希望能够起到促进大学生理性消费的作用。

【关键词】 网络借贷; 心理健康; 大学生; 几点建议

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33331

随着中国社会经济的快速发展,物质极其丰富,物质观念也深入人心,现如今的大学生,大多都是在温室里长大的90后或者00后,他们对自身的消费能力没有清晰的了解,还没有形成良好的消费观念,再加上自身的自制能力不足,所以都有很强的消费欲望。但是对于他们来说所处的窘境就是银行不会贷款给还未出校的学生,校园网络贷款也是看到了这点才在学校铺展开来。由于大学生没有收入来源,正规信用机构无法提供大额信用额度给大学生,在这种情况下一些互联网贷款平台就为大学生提供大额、审批宽松的高利息贷款,虚荣心让很多大学生步入消费陷阱,使学生承担了高风险的网贷。目前大学生对各种各样的校园网贷没有很好的鉴别能力,更有甚者,会把每个借贷平台光顾一遍,最终在无力偿还的压力下而引发心理危机。

1 大学生接触不良网贷的畸形消费心理分析

1.1 超前消费心理

超前消费是一种盲目的消费行为,它与收入水平和赚取收入的能力是分开的。以追求享乐为宗旨,特点是消费较为奢侈的品牌和商品。它是一种不顾自身生产发展的可能性和家庭收入水平,盲目攀比而忽视后果的消费方式。大学生的心理处于不完全成熟时期,乐于尝试新事物,喜欢追求高品质、精致、时尚的商品,这种消费心理是当代很多大学生真实生活的写照。这种消费方式服务于“花明天的钱,享今天的乐”的消费心理,学生的虚荣心和优越感也在这个过程中得到极大的满足。在这种消费心理的支持下,很多学生宁愿选择去支付高额的贷款利息而马上拥有自己想要的商品或者去做自己想去做的事,而不愿意为了购买那件商品或者完成自己想做的事去一步步的存钱。

1.2 从众心理

大学校园可以说是一个对潮流有敏锐嗅觉的环境,在这种环境下,大学生往往会盲目的追赶潮流,在不考虑自身实际情况下盲目的与他人进行比较。在现有的调查中就发现,有些男生为了给自己喜欢的女生买一套化妆品而借贷了超出自己偿还能力的钱,别的男生或者女生在看到他的这种行为后,男生会为了在女生面前表现自己而做同样的事,女生也会为了满足自己的欲望而紧

随其后。还经常可以看到有些大学生无力偿还贷款,又不想和家里伸手要钱而增添家庭经济压力,最终在纠结、矛盾和压力下选择结束自己正处青春年少的生命,目前这正在成为一种常见的是社会现象,应该引起我们的警惕和重视。还有一些学生认为,周围的同学都在用“京东白条”和“蚂蚁花呗”,反正它们也不需要利息,自己少借一点也无关紧要,最终深陷其中无法自拔。总之,在羊群心理的驱使下,大学生并不会考虑自己没有可持续的收入来源,只会随波逐流。

1.3 炫耀心理

炫耀性消费是指有时候我们在选购商品时,重点关注的并不完全是它的使用价值,而是希望通过这样东西显示自己的财富、地位或者尊严,所以,有些东西往往是越贵越有人追捧,比如,一辆高档轿车、一顿天价年夜饭。可以说大学就是一个小型社会,学生在各种活动或者社团中,会遇到各种各样的人,为了在人群中获取认同感甚至优越感,有些学生会进行一些“人情”消费以获得同学的尊重和称赞,从而满足自己的自尊心。而有些学生会通过网贷购买大量名牌产品来武装自己,作为自我炫耀的资本,彰显出自身的与众不同。

1.4 享受型消费心理

享受型消费是以注重物质生活享受为主要目的的消费类型,由于学生很少与社会接触,思维相对简单,辨别是非的能力比较弱。很容易受到拜金主义、享乐主义等不良社会风气的影响。错误地将“今朝有酒今朝醉”、“及时行乐”和“金钱至上”作为他们的人生目标。他们往往不会考虑自己的实际经济能力而去选择网上贷款,进行大量的高端消费,以满足个人的享受,体验消费的快乐,而网上借贷平台利用这种心理使其不知不觉地陷入网络信用欺诈中。

2 大学生网络贷款心理健康教育方法

2.1 建立心理平衡模式

随着大学生进入大学,他们会接触到消费水平相对较高的学生,同时也会接触到更多来自不同地区的学生,不可避免地会有互相攀比的心理。为了满足自身的虚荣心以及寻求物质平衡和他人的认可,而选择网上贷款来借贷超出自己可以承担的生活消费。这是一种非常不正

常的心理表现,是心理失衡的表现。关键的问题在于要转变学生的认知观念,建立一种新的、正确的认知模式,使他们认识到,不是只有物质上的平等才能被别人所认可,还可以从学习、兴趣爱好等中获得心理平衡,从而建立健康的心理平衡模式。

2.2 建立理性消费观念

大学生除了日常学习外,还可以通过网络、报纸和相关书籍,积极关注和咨询网上不良贷款的新闻、发展趋势及主要传播渠道。理性客观地对网上借贷的利弊有一个大致的认识。同时,可以在学生中营造相互监督的氛围,事前预防,及时制止。同时应该主动学习金融知识,参加金融学习社团及金融知识讲座,锻炼经济头脑,提高理财能力,合理利用自身财产。同时,学会合理地制定自己的消费计划,根据自己的实际情况和每月的生活费开支来消除必要开支的余额,做好消费计划。不能过度追求高端数码产品,树立正确的消费观念,量入为出,理性消费。同时学校教务处可为全校学生开设财经类公共选修课,或邀请经济学家、知名财经人士到学校授课,提高学生的财务管理水平。让学生树立正确、合理、健康的消费观念,减少网上不良贷款事件的发生,开展专业指导,培养学生自主理财的能力。

2.3 加强情感交流

首先,家长要以身作则,不在孩子面前铺张浪费,大手大脚,也让孩子了解家庭状况和主要经济支出,培养勤俭节约、量入为出的消费观念。同时,家长要监督孩子在日常生活中的消费支出,对孩子每月的消费情况有基本了解,提供合理、适当的生活费。一旦孩子要求额外的生活费,家长一定要问清楚原因和用途。对于孩子不合理的购物需求,一定要直接拒绝,耐心劝说。要教育孩子们不要沉溺于名牌产品和奢侈品带来的满足感,明确反对炫耀性消费和比较性消费,与时俱进,时刻关注孩子是否有接触网上贷款平台,一旦发现,应及时制止。由于大多数大学生离家远,空间上的限制导致父母对孩子的了解有限,平时工作可能也比较繁忙,往往没有时间照顾孩子生活的方方面面。但家长作为孩子的监护人有权利和义务关心孩子,应该及时通过电话、视频聊天、微信等方式与孩子沟通,了解孩子的现状。

2.4 加强心理健康宣传

校园作为学生生活居住的地方,会对学生的心理产

生直接影响。一个良好的校园网络环境有利于学生心理健康的发展。所以学校可以针对不同专业、不同年级开展不同的学生活动,加强师生之间和生生之间的沟通,增强集体意识和荣誉感,使他们有问题能够想到找朋友或者老师倾诉解决。因为他们的生活环境一样,每天的朝夕相处会使他们有相似的情感体验,所以他们之间的相互交流更容易产生共情。有心理问题的大学生有了倾诉对象之后,情绪问题也会在倾诉的过程中得到释放,相应的,心理问题也会得到解决。这个过程中他们会通过相互交流倾诉来获得积极的情感体验而不是通过过度消费来宣泄心中的情绪。同时,学校要加强心理健康教育的宣传,邀请专家到校开展讲座活动,使心理健康宣传覆盖整个校园,教育工作者也应该定期进行培训,深入了解心理健康的基本知识,能够使用相对专业的知识帮助学生解决心理问题,如适应差异、严格心理偏差、考试焦虑等常见心理问题。另外,学校可采用 SCL-90 (90 症状自评量表) 和艾森克个性问卷 (EPQ) 对学生的人格特征等心理健康状况进行基本筛查,为今后实施心理援助提供参考。因此,心理教师有义务了解学生的基本情况,编制学生的心理健康档案,及时发现问题。同时,还需要对学生的网络行为模式和网上贷款情况进行调查,并针对学生网上贷款引发的心理问题进行有针对性的心理辅导。

3 结语

大学生网上贷款是大学生消费观念不合理、发展不合理的产物。对他们来说,新兴的网络信用行业有着方便快捷的吸引力,但是他们对其中存在的风险知之甚少。所以学校除了提高学生的网络安全意识外,还必须进行心理健康教育。大学校园只有在学生身心健康同步发展的条件下,才能成为一个更加和谐的校园,同时从源头上消除不良网络贷款给学生造成的损害,需要学生、家长、高校、社会和政府的协同合作、共同努力。本文对学生网络贷款的原因进行了深入的分析,并针对这些原因提出了相应的解决建议,希望能够对广大教育工作者和高校学生有所帮助,共同努力促进互联网金融和谐稳定发展,营造健康、合理、和谐的消费环境。

作者简介: 申洁 (1981.12—), 女, 山西临汾人, 研究生, 工商管理硕士, 研究方向: 思政类。

【参考文献】

- [1] 马浩哲, 胡园慧, 崔会月. 心理健康教育视角下大学生网贷原因探讨及防控 [J]. 青春岁月, 2020 (4): 50-51.
- [2] 郑爱清, 王春萍. 网络信贷的危害性对大学生心理健康教育和爱的教育的启示 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2019, 32 (22): 43-45.
- [3] 肖为, 陈浔琦, 王岩. 大学生心理健康教育视域下的不良网贷问题探究 [J]. 太原城市职业技术学院学报, 2019 (8): 65-67.
- [4] 董迅石. 校园网贷背景下大学生心理健康教育研究 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2018 (4): 82-84.
- [5] 宋开. 基于大学生网络贷款行为的思想政治教育研究 [J]. 山西青年, 2020 (5): 180-181.

情景模拟结合 TBL 教学法在临床生物化学检验中的应用探讨

高 爽 高鸿霞 王国庆*

(北华大学 吉林省吉林市 132013)

【摘要】 本文以2019级医学检验专业学生为研究对象,选取一个班级内的54人为对照组,使用传统方法进行课堂教学,然后选取另一个班级内的50人作为实验组,采用情景模拟结合TBL教学方法进行课堂教学,最后将两组的学习成果进行对比,向学生分发调查问卷,研究学生最后的综合能力。实验结果显示,实验组同学的最终成绩明显高于对照组同学,且这一结果具有统计性意义。除此之外,还可以发现使用情景模拟结合TBL教学法的课堂学生的学习兴趣更强,能够更好地与患者进行沟通,综合实力与对照组相比有着显著提高,因此可以得出,情景模拟结合TBL教学法在临床生物化学检验中有一定的应用意义,可以为其他学科的教学提供参考意见。

【关键词】 情景模拟教学; TBL教学法; 临床生物化学

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33332

临床生物化学检验技术作为临床医学中最为重要的基础课程之一,兼具理论性与实践性两种意义,是一门典型的应用型学科,对医学检验人才的培养有着重要意义,可以使学生有更高的医学技术水平。但是这门课程内容普遍偏向复杂,学生往往难以理解其中的内涵,伴随着社会发展,医学学科也在不断向前推进,逐渐出现一些难以治疗的病例、难以解释的抽象概念和一些最新研究出的技术与成果,学校的医学教育不断增加课程内容,对于学校来说是一种负担和压力,这时急需改变传统的教学模式。TBL教学法指的是小组学习,这样可以有效提升学生的合作意识,让学生认识到团队协作的重要性,激发学生的创新思维,让学生更好地进行医疗实践,是一种非常有利于提升课堂效率的医学教学方法。情景模拟教学指的是教师围绕某一部分的学习内容形成教学主题,提前布置好要发生的场景,由学生进行分角色扮演,将整件事情的前因后果在课堂中呈现出来,在这个过程中学生可以对教学内容有着更加深入的理解,有利于学生今后职业生涯的发展,是一种沉浸式教学方法。情景模拟教学方法与TBL教学方法都强调团队合作的重要性。因此,本文采用对照实验方法,以2019级医学检验专业学生为研究对象,探讨情景模拟与TBL教学方法是否对临床生物化学检验基础课程具有促进作用。

1 实验准备

选取2019级医学检验专业学生为研究对象,选取1班共54人为对照组使用传统教学方法进行课堂教学,包括20名男生,34名女生,然后选取2班共50人作为实验组,包括19名男生,31名女生,采用情景模拟结合TBL教学方法进行课堂教学。这两个班级的历史成绩具有一定的可比性,性别分布也较为合理。除此之外,保证两个班级内学生的其他条件基本相同,比如,选用相同教材,相同课程时间,相同任课教师。

2 实验方法

实验组采用情景模拟教学法和TBL教学法进行学习,学习内容主要为临床生物检验技术各章节的内容,实验方法主要分为以下几个方面:

2.1 小组分配

将班级内部的学生分成六个小组,每组包括8~10名学生,既包括男生,也包括女生,小组内部推选出一名负责人担任组长,主要监督组员学习、记录学习情况,每个小组内的学生成绩平均分布,这样可以更加合理有效的进行对照。

2.2 情景模拟教学法

情景模拟教学法的实施首先要教师协同各组组长提前设计好适合进行情景模拟的情节,在完成小组分配之后,各小组的内部人员进行角色分配,角色主要包括检查医生、检验医生、患者和病人家属,需要担任医生的学生必须有着坚实的理论知识,对疾病的发生情况进行了如指掌,熟悉应该进行的检验项目,各个指标的特征以及核实检验此项指标,熟知可能与某一疾病相关联的其他疾病。扮演患者和病人家属的学生需要以患者或病人家属的身份来思考问题,可以提前设计好向医生提出的问题,询问患者病情或者提问与相关检测相关的问题,至少设计五个以上的问题。需要进行检验的医生根据患者或家属提问的问题向检查医生进行提问,询问某项检查进行的必要性与合理性。教师在学生进行情景模拟的过程中必须认真专注,不能放过学生可能出现的任何问题,在情景模拟之后引导学生进行小组讨论,教师综合大家的意见进行点评,对之前发现的问题提出改进方案,对整个过程进行整体上的评价与打分。

2.3 TBL 教学

TBL教学是小组成员共同学习,将学生划分为小组进行合作学习。在课堂上学习理论知识时可以让学生在小组内部提前进行预习,查找相关材料进行讨论,在学习理论知识后可以让学

容, 然后进行小组内部成员的互相考核。教师在整个过程中需要为学生提供一些引导和预习资料, 学生在梳理完成之后由教师进行检查并提供指导意见。以骨代谢生物化学检验技术这一章节为例, 教师可以在授课之前给学生提供一些问题, 比如, 说当某人出现驼背时, 可能已经出现了什么疾病? 需要检查什么生物化学检验指标? 学生在上课之前完成集体预习与讨论, 同时做好个人工作记录与小组工作记录, 便于教师查看学生的学习进度与学习效率。教师在课堂讲课过程当中可以选取上课的前五分钟进行随堂检验, 检验内容不要太复杂, 主要考察学生课本上出现的基本理论知识, 随后进行内容讲解, 内容讲解之后帮助学生梳理章节内的重点和难点知识, 方便学生课后进行复习。在课程的最后几分钟, 可以针对之前提出的课前问题给出答案, 让学生在课余时间研究答案并讨论, 在下节课进行解释与分析。除了理论课程之外, 实践课程也可以采用 TBL 教学模式, 小组成员可以共同进行课外实践, 共同填写实践调查报告, 小组成员之间进行展示与沟通, 使学生更好地理解各项指标的实践含义, 有利于促进今后的工作更好展开。

2.4 综合评价

在进行一学期的教学内容授课之后, 学校对两个班级的学生统一进行理论考试和实践操作考核, 理论考试成绩占总成绩的 50%, 主要通过纸质试卷完成; 实践操作考核成绩占总成绩 30%, 主要让学生口述某一指标的含义和原理, 某个检查的全过程; 平时成绩占 20%, 有教师进行打分, 主要展现学生的团队合作状况和课堂表现, 总计 100 分。得分越高表明学生对理论知识与实践技能的掌握越好。除此之外, 教师可以在课程中给学生布置一些写作任务, 课程结束之后, 统一评价两组学生的学习能力, 团队合作能力, 解决问题能力和语言沟通能力。

3 实验结果

本次实验采用 spss 软件进行数据分析, $p < 0.05$, 在比较两组学生的理论成绩时客观题部分没有明显差异, 不具备统计学含义, 主观体和实践操作考核中, 实验组同学的成绩远远高于对照组同学, 且差异具有统计学含义, 在最后的总分中实验组同学的成绩远远高于对照组同学的成绩。同时为实验组的同学分发调查报告, 绝大多数同学都认为情景模拟结合 TBL 教学法能够有效提升教学效率, 提高学生的团队协作意识, 让学生能够更好地发现问题并解决问题, 提高学生的学习兴趣, 让学生既能更好地掌握理论知识, 又可以有更好的实践操作经验, 还可以更好地与患者之间进行沟通。

4 结果分析

TBL 教学法是将班级内人员分成小组进行团队学习的学习方法, 每个小组内大概包括十名同学, 小组是最基础的学习团队, 在小组内共同进行集体讨论。情景模拟教学法也是将学生提前分好小组, 然后通过具体情景的模拟进行课堂教学, 可以进一步激发学生的学习热情, 提高学生学习的自主性和学生的学习激情, 学生可以通过多种方法进行预习与复习, 更加快速地学习新知识, 融入新环境, 可以在今后的工作中更好地适应工作节奏。本文将情景模拟与 TBL 教学方法结合起来, 讨论了其在临床生物化学检验应用中的可行性, 可以让学生提前了解今后的职业生涯情况, 更好地承担起医生的角色, 为患者提供更加周到的服务与治疗。研究调查结果显示, 采用情景模拟与 TBL 教学方法的学生最后的期末成绩明显高于未采用这种方法的学生, 这说明情景模拟结合 TBL 教学方法能够增强学生对理论知识和实践技能的掌握水平。除此之外, 调查结果同样显示 TBL 结合情景模拟的教学方法可以有效提高学生的判断能力, 从写作情况来看, 实验组同学的成绩明显高于对照组同学, 说明情景模拟结合 TBL 教学方法可以有效激发学生的学习兴趣, 在一定程度上可以鼓励学生阅读更多的文献, 提高学生的综合能力。在最后的调查问卷环节当中, 实验组的学生非常认可这种新型教学模式, 大部分同学都发现了其中的优点, 对最终的教学效果给出了很高的评价。有 100% 的同学认为采用该项教学方法可以提高自己的学习兴趣和团队合作能力, 86% 的学生认为这种教学方法有效提高了自己的应变能力, 提升了对医生行业的认同感, 83% 的学生认为该种教学方法可以增强自己与患者沟通的能力, 而传统的教学模式往往不能达到这一成果。传统教学模式缺乏沟通练习, 一旦医生与患者难以进行有效沟通, 就很容易恶化医患关系, 产生一系列的问题, 这就对检验人员提出了更高水平的要求, 检验人员需要熟悉各项指标的内容与做检测的原因, 而不是机械性的记忆。情景模拟教学方法可以让学生走出课堂, 更好地与临床实践接轨, 提前感受今后成为医生的工作环境与工作内容, 更好地完成任务, 为患者提供更加优质的治疗与服务。

作者简介: 高爽 (1982.10—), 女, 吉林省吉林市人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 临床血液学检验; 高鸿霞 (1974.2—), 女, 吉林四平人, 博士, 副教授, 研究方向: 医学检验; 通讯作者: 王国庆 (1973.9—), 男, 吉林榆树人, 博士, 副教授, 研究方向: 医学检验。

项目: 2017 年吉林省教育厅教研课题 (TBL 创新教学模式提升《临床生化检验》课程的教学实效性研究与实践); 吉林省教育科学领导小组办公室 (项目号: GH19058)。

【参考文献】

- [1] 周琳, 李子博, 杨芳慧, 等. 情景模拟结合 TBL 教学法在临床生物化学检验中的应用 [J]. 中国高等医学教育, 2019 (4): 104-105.
- [2] 周琳, 李子博, 杨芳慧, 等. 基于小组的学习结合情景模拟教学法在临床生物化学检验教学中的应用 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16 (10): 1451-1454.

智慧海南背景下开展创客教育培养高职学生的创新思维

曾祥燕 张 博

(海南政法职业学院 海南海口 571600)

【摘要】 创新型人才是建设智慧海南的主力军。作为一种新理念、新思维、新形态的教学模式,创客教育将创客精神和教育有机结合。在信息技术支持的基础上,在高职院校开设创客课程,整合优化创客师资队伍,运用先进的理念,建设开放共享的校园创客空间,对培养创新型人才、推动科技创新、构建创新教育体系具有重大意义。

【关键词】 智慧海南; 创客教育; 高职学生; 创新思维

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33333

智慧海南建设是构建现代化经济体系的重要支撑,需要在云计算、工业互联网、智能制造等方面强化创新驱动与智慧赋能。在此背景下,作为主要培养技能型人才的高职院校如何把握新一轮信息技术变革和数字化发展趋势,开展创客教育,培养学生的创新思维,进一步推动智慧海南建设培养创新型人才,都是值得我们思考的问题。

1 关于创客教育与创新思维

关于创客教育,不同的专家学者也有不同的解读。祝智庭认为,体验教育(Experiential Education)、项目化教学法(Project-Based Learning)、DIY(Do It Yourself)等成熟的教育理念是创客教育的理论基础,它们共同的特征是基于团队协作和学生深度参与的自主学习模式^[1]。郑燕林的观点是,创客教育是一种以“创造”为基本目的的学习,这种教育模式的特征是整合、开放并具有专业性^[2]。杨现民对于创客教育的第一个层面的理解是解决如何培养创客人才的问题;第二个层面的理解是“创客式”的教育,通过运用创客的思维与方式去影响教育^[3]。

创客教育的目的是激发人的创新意识、发展人的创新思维和锻炼人的创新能力。董黎明认为,创新意识是产生创新思维的动力;创新思维则是产生创新想法的心理过程;创新能力是将想法变成现实的动手实践能力,它以创新思维为基础,是创新思维的结果体现^[4]。

2 创客教育在高职院校的实施现状

2.1 创客教育师资力量薄弱

随着《国家创新驱动发展战略纲要》《中国教育现代化2035》等文件的颁布,尽管学校层面已开始关注创客教育,但实施起来并不容易,首先,缺乏专业的创客教师。创客课程大多数作为创新创业类课程,相关的老师通常为辅导员或行政人员。这类人员不具备专业知识及企业实践经验,技术方面的实践能力较为薄弱,因此,无法胜任相关的专业技术指导,主要还是起到组织学生活动的作用。项目化教学是创客教育过程中主要的教学方法,教师作为项目的设计者,要引导学生对项目展开研究,

通常会以分小组、分小班的方式来组织教学活动。这些方式对创客教师的数量要求较高。现实情况是,在高职院校中,能够参与创客教育的教师不多,即使有参与的教师,他们对创客教育也缺乏全面的、专业的知识^[5]。

2.2 创客课程体系不完善

创客课程与传统的课程相比,跨越了多个学科,涉及较为前沿的信息技术。目前,海南高职院校中并无开设专门的创客课程,创客项目的研究主要依托一些工科类的课程,例如,3D打印技术、Arduino开源软硬件课程、编程类、设计类的课程等。现有的课程设置主要是技术的叠加,课程之间的内在逻辑关系并没有凸显出来。虽说技术是创客课程的载体,但如果只是纯粹传授技术理论知识,而不能将技术和相关资源作为手段去激发创意和开拓思维,那可能就违背了创客教育的初衷。

2.3 校内创客空间数量有限

创客空间是开展创客项目研究的主要场所,可以实现技术创新和技术积累。因此,创客空间为创客教育提供了实践场所,是创客教育顺利进行的重要保障^[6]。目前,由海南高校创办的创客空间可谓凤毛麟角,本科院校可能会配备创客空间,例如,海南师范大学国家大学科技园创梦空间、海南大学“阳光岛”创客空间,但在高职院校,多为“大学生创新创业基地”,此类基地主要是提供一个可以进行讨论创意的场所,却没有配套的软硬件设施可供创客项目研究和实现。

3 开展创客教育,培养学生创新思维

3.1 更新观念,依托创客促进创新

高职院校的人才培养目标是技能型人才,培养学生具有工匠精神的同时,也是在加强学生们的动手实践能力。在高职院校开展创客教育的初衷就是为了培养学生的创新能力和创新思维,可以提供大量的创新型人才储备。因此,学校要大力宣传创客教育、创客精神、创新思维,通过参观智慧社区,了解智慧安防,智慧交通等,帮助学生理解“创新改变生活,智慧城市是提升人民幸福感、获得感和安全感的重要途径”,培养学生不怕挫折,勇于挑战的创客精神。借助“职业周”“科技文化节”等活动将学生的专业知识和创新实践活动结合起来。依

托中国创客大赛、挑战杯、电子设计大赛、中美创客大赛等大型赛事,鼓励师生参加各种创客大赛,以赛促教。实践是创客教育的精髓。一方面,大赛可以作为培养学生成长成才的主要载体;另一方面,大赛也是锤炼青年教师业务能力的主要舞台。

3.2 大力推动创客教育师资队伍建设

由于创客项目涉及的学科知识较多,这对教师队伍提出了比较高的要求。创客教师不仅要有创新意识,还要具备跨学科的综合素质,才能顺利地开展教育教学工作。创客教育师资的能力特点^[7]如图1所示。

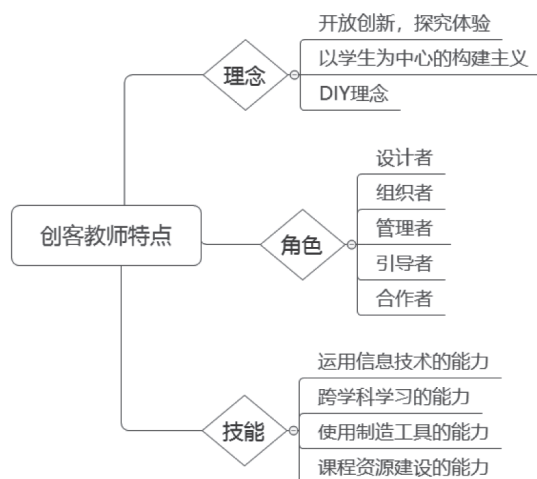


图1 创客教育师资的能力特点

加快创客师资队伍建设的,一是对现有的教师进行专业培训,需要学校构建完善创客师资培训体系。培训的内容及方式要有所改变,除了技术的培训,还包括创客空间建设、创意内容、创客项目、STEAM教育等,需要加强教师的创新理念培训,以及加强将科研成果进行转换的能力等。培训的方式除了会议、培训班、线上直播等方式外,还可以结合人工智能、VR等信息技术手段,在模拟情境中进行项目实战演示,既推广了信息技术,又培养了教师教学能力。二是组建企业创客导师团,聘任成功的企业家、技术专家、管理咨询专家等,通过传、帮、带的形式,提升创客师资队伍的指导水平。鼓励教师到企业一线挂职,同时培养实践能力与教学能力。

3.3 构建完善的创客课程体系

创客教育的核心是培养学生的创新思维和创造能力。将创客课程项目化,根据项目从创意到现实的过程,设置课程链,大体可以分为三个阶段,如表1所示。

表1 项目从创意到现实的三个阶段

阶段	开设课程	目的
第一阶段	创客文化	了解创客精神
第二阶段	创新思维训练课程	掌握创新思维的训练方法、创新计划的撰写方法
第三阶段	专业知识 数字制造技术 机器人技术 设计专业技术	完成作品设计、制作,将创意通过技术手段变成现实

3.4 打造线上、线下创客空间及共享平台

高职院校可以依托校内实训室,与校外创客空间合作,拉入企业赞助,投入专项资金,配备创客项目所需的软硬件设施,建立开放共享的创客空间实体,保障创客项目的实施场所,充分发挥校企合作优势,推动创客空间的建设和后续产品的孵化。建立线上创客空间平台,交流、分享创意及作品,迸发出更多创新思维的火花。

4 结语

当前海南正加快利用各种机制体制优势,在新一轮的信息技术变革和数字化发展趋势下,推动互联网、物联网、人工智能等同实体经济深度融合,初具雏形的信息智慧海岛正逐渐成为创客们实现创意理想的沃土。在此背景下,在高职院校开展创客教育,将创客精神和高职教育有机结合,通过树立新形势下的教育理念、设置合理的创客课程、配备专业的师资队伍、建设开放的创客空间等方面促进高职学生的创新思维培养。

作者简介: 曾祥燕(1981.6—),女,海南屯昌人,工程硕士,海南政法职业学院副教授,研究方向:图形图像处理;张博(1982.6—),男,吉林长春人,工程硕士,海南政法职业学院副教授,研究方向:计算机应用技术。

基金项目: 本文系海南省教育厅2018年度海南省高等学校教育教学改革研究项目《众创时代海南高职院校创客教育模式构建》(项目编号:Hnjg2018-98)。

【参考文献】

- [1] 祝智庭,孙妍妍.创客教育:信息技术使能的创新教育实践场[J].中国电化教育,2015(1):14-21.
- [2] 郑燕林,李卢一.技术支持的基于创造的学习——美国中小学创客教育的内涵、特征与实施路径[J].开放教育研究,2014(6):42-49.
- [3] 杨现民,李冀红.创客教育的价值潜能及其争议[J].现代远程教育研究,2015(2):23-24.
- [4] 董黎明,焦宝聪.创客教育中创新思维发展要素模型构建[J].开放学习研究,2020(5):14-21.
- [5] 陆野.创客教育视域下的高职创新人才培养途径探析[J].江西电力职业技术学院学报,2019(6):86-88.
- [6] 张洁.创客教育背景下高职学生创新创业能力培养研究[J].无锡商业职业技术学院学报,2017(4):75-78.
- [7] 李新良.互联网+时代下的高职校园创客教育构建研究[J].软件工程,2017(5):55-57.
- [8] 杨岸.众创时代大学生创客教育的发展对策研究[J].价值工程,2019(3):183-184.
- [9] 周萌,赵喜梅.创客教育视角下的高校工科教师培训探析[J].邢台学院学报,2019(4):82-84.

Oracle 数据库异常宕机故障分析

何成玉

(濮阳市中医医院 河南濮阳 457003)

【摘要】 在各类信息系统中, 数据库发挥着对计算机数据结构组织、存储和管理的仓库作用, 有效支持计算机各种系统的有序运行。若是数据库在运行中出现异常宕机故障, 则可能导致正在处理中的数据损坏或丢失, 造成不可估量的损失。本文以 Oracle 数据库为研究对象, 通过分析 Oracle 数据库的异常宕机故障, 提出该故障的处理方案以及处理方案的优化措施, 对于完善数据库管理系统具有重要意义。

【关键词】 Oracle 数据库; 宕机故障; 处理方案; 优化措施

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33334

宕机故障是指计算机操作系统无法从一个严重的系统错误中恢复过来, 或者是系统硬件结构出现问题, 导致计算机系统长时间无响应, 不得不采用重新启动的方式重新恢复系统。在数据库的运行中, 也会出现异常宕机故障, 会直接影响数据库的正常运行。Oracle 数据库是关系数据库管理系统, 是目前世界上流行的关系数据库管理系统, 具有可移植性好, 使用方便功能性强等特点, 因此广泛应用于各种系统设计的数据库方案中。展开对 Oracle 数据库的异常宕机故障的分析, 并且提出相应优化措施具有现实意义, 具体分析如下所示。

1 Oracle 数据库异常宕机故障分析

1.1 Oracle 数据库异常宕机故障总体阐述

Oracle 数据库管理系统在实际的应用中可能会发生形式多样的故障问题, 其中, 数据库异常宕机故障是数据库管理系统的常见故障之一, 通过分析可知, 而造成 Oracle 数据库的异常宕机故障的原因机制则是多样的, 如, 突然停电会影响整个数据库的正常运行事务, 虽然不会破坏数据库的整体结构, 但是会导致此时正在数据库缓冲区、主存内容出现丢失的情况, 同时也会使得正在运行着的网络系统出现非正常终止, 造成数据库处于不正确不稳定的状态。

1.2 Oracle 数据库异常宕机故障现象

在 Oracle 数据库的具体应用中, 也会因为其他子系统的操作环境而导致出现异常宕机故障。如, 以医院 HIS 数据库系统为例, 该数据库系统包括收费子系统、数据库分系统、进销存系统以及对外服务系统等, 在正常的数据库运行中, 每一个功能子系统都能够各司其职, 完成对数据库中的医疗资料的检索、分析、处理以及应用, 但是当该系统出现异常宕机故障时, 数据库的运行环境为硬件环境是 Dell 虚拟化服务器, 操作系统为 Windows Server 2012; 数据库系统为 Oracle11g。数据库在运行一段时间后, 各个子系统都出现无法登录的情况, 客户端及外围接口都无法检索到系统信息, 采用重新启动后可恢复, 过些时间又会出现无法登录或是已登录的客户端无法检索数据。

1.3 Oracle 数据库异常宕机故障分析

当数据库出现异常宕机故障之后, 需要对产生异常宕机故障的原因进行分析, 只有如此才能够对症下药完

成对异常宕机故障的诊断处理。目前可以通过查看数据库相应进程诊断文化的方法来判断故障产生的原因。这是因为在数据库的结构设计中, 诊断文书能够有效获取并且记录下数据库活动的所有信息情况, 当数据库在运行中出现各种故障问题, 那么就可以从诊断文书中查询到数据库运行操作中的一些重要信息, 专业的数据库运行人员可以根据诊断文件中的错误代码来掌握其出现异常宕机的原因。如, 在上述提到的数据库的异常宕机故障中, 其诊断文件中显示出错误代码为"ora-0020", Oracle 数据库的系统默认值为 150。前文提到的医院 HIS 系统数据库宕机, 具体表现是任何客户端客户端在故障期间都无法登录, 事后查看日志也未发现异常, 笔者采用的是制作数据库资源实时跟踪程序, 并每 2 分钟将数据库资源占用状态发送到另一个数据库。在 HIS 系统数据库宕机后, 分析宕机前所取得的 CPU 资源占用数据, 最终获取可疑进程来确定根本原因。

2 Oracle 数据库异常宕机故障的恢复方法

可以说, Oracle 数据库异常宕机故障所带来的危害有短期危害和长期危害。前者是导致数据库无法重新启动, 后者则是导致 Oracle 数据库表空间数据文件丢失或是损坏危害。因此在 Oracle 数据库的异常宕机故障处理时, 必须能够展开对直接危害和间接危害的控制管理。

2.1 Oracle 数据库异常宕机故障的处理方法

当 Oracle 数据库频繁宕机, 整个系统无法启动的时候, 则代表着整个网络系统都不能够正常运行。以上述提到的医院 HIS 系统为例, 整个数据库出现宕机, 无法为医院正常业务提供服务, 且出现故障的原因经过诊断后是因为应用程序的连接数超过了 Oracle 系统设置的最大连接数, 此时可以直接通过修改 Oracle 数据库系统的 processes 的参数值。但是对于一些特殊的系统而言, 修改 processes 的参数值之后, 系统重启相关数据也不会直接恢复, 此时就需要进行信息数据的恢复管理处理。

2.2 Oracle 数据库异常宕机带来的信息数据的丢失恢复方案

在修改参数无法满足系统实际需求之后, 要求能够采取 Oracle 用户表空间故障恢复方案。最直接的方案就是定期完成对数据库归档模式下的数据信息的备份管理, 只有在备份的基础上, 才能够在数据库正常重启的过程

中对于正在缓冲区的数据得到有效的恢复。而对于一些损坏的文件的恢复管理需要通过创建实验用表空间 `tbs-test`, 人工完成对该表空间中的数据文件, 模拟异常宕机故障。而后创建测试的 `test` 用户, 为用户授予权限, 使得用户能够创建下一个实验表和初始化数据内容。然后采用热备份方式对此表空间进行备份, 即通过操作系统命令拷贝数据文件到备份目录的方式。最后实现对表空间的异常宕机的模拟实验, 如此可以清晰的得到故障的报错信息, 完成相应的数据文件删除, 再重新启动删除掉的文件, 完成恢复数据文件的联机。让所有的数据都可以回到宕机前。如, 有的用户在宕机前正在登陆数据库, 有的正在搜索相关数据信息。在恢复之后所有的用户都能够继续进入到异常宕机前的状态。

3 Oracle 数据库异常宕机故障恢复的优化措施

3.1 Oracle 数据库异常宕机故障恢复面临的挑战

事实上, 当前所采用的 Oracle 数据库异常宕机故障恢复方案并不是十全十美的, 在实际的应用中, 其面临着一些具体问题。如, 在处理不同系统的 Oracle 数据库的宕机故障中, 主要是通过查看数据库相应进程的诊断文件方法来检查故障, 但是在数据相应诊断文件内容中, 文件代码没有出现明显的错误, 系统维护的技术人员无法从大量的系统代码中找到出现错误的内容。由此导致维修人员无法直接进行系统错误代码的重新编程修改。另外在 Oracle 数据库宕机故障数据恢复中, 其需要对所有的操作信息进行有序集合, 展开对这些数据的有效管理, 从而提取到故障发生之后的日志信息的准确。但是在实际的操作中, 现有的技术水平以及数据库管理系统对于大量的日志信息的管理和有效信息的提取的存在一定的误差, 导致保存在外存中的日志信息并不是精准无误的, 有时候会出现日志信息延误的情况。还会导致数据库处于不一致的状态。即, 需要从故障发生前某个正常时刻开始, 进行数据库的重新操作运行, 重新提出操作, 提交事务, 滚完未完成事务, 才能够让数据库恢复到一个一致的状态。可以说, Oracle 数据库异常宕机故障处理并不是一帆风顺的, 在具体的操作中仍旧存在诸多的挑战问题, 急需做好故障处理方案的优化完,

3.2 Oracle 数据库异常宕机故障恢复的优化途径

基于上述提到的 Oracle 数据库异常宕机故障恢复

方法的挑战不足可知, 当务之急要能够从为数据库管理系统培育较高技术水准和实践能力的高素质计算机人才。从根本上提高技术人员对数据库宕机故障的诊断和处理的效率及准确度。另外还要求对症下药完成对 Oracle 数据库中日志信息的优化管理。如, 按照 Oracle 数据库的日志信息保存原理可知, 可以让系统将回滚信息存储到数据库的内部对象中, 由此避免因数据库事务内部故障发生后让大量的日志信息丢失, 由此明显提高故障恢复的效率。另外还可以采用循环方式重做日志文件, 通过使用重做日志文件 1, 当重做日志文件 1 被填满时, 开始重做日志文件 2, 如此循环, 直到重做日志文件 `n` 被填满。Oracle 数据库按照这种模式来工作, 可以有效防止在数据库发生异常宕机之后, 大量的数据无法达到故障发生前的一致性。总之, Oracle 数据库异常宕机故障是因人而异也是因系统而异的, 在实现对异常宕机故障恢复中需要能够具体问题具体分析, 更重要的是要能够与时俱进不断的完成对数据库管理系统的相关操作技术的优化升级。在未来一方面是提高整个 Oracle 数据库的运行的稳定性、安全性, 减少异常宕机故障的出现; 另一方面是要求能够提高对数据库运行的数据安全的建设管理才是推动 Oracle 数据库性能优化、管理效率提升的必由之路。

4 结语

综上所述, 数据库作为一个存放数据的仓库, 其存储的效率越高、管理的模式越简单, 各个网络系统在进行信息查询应用时的效率就会越高。Oracle 数据库作为当前各方面性能较高的数据库管理系统, 其在运行中受到系统的其他功能系统的影响, 可能会出现异常宕机故障, 从而导致系统无法启动。通过对故障的分析, 查看数据库相应的诊断文件可以发现, 采用冗余的原理可以起到恢复数据库宕机故障的维护效果。但是在异常宕机故障处理过程中, 还是会遇到一些具体的问题的, 如何展开数据库异常宕机故障处理中的问题是数据库管理系统技术未来的研究发展方向。

作者简介: 何成玉 (1981.2—), 男, 河南濮阳人, 工程师, 研究方向: Oracle、Sqlserver 数据库、C#、java、python 软件开发。

【参考文献】

- [1] 周迪贵. 企业邮件系统数据库切换故障分析与处理 [J]. 现代工业经济和信息化, 2019, 902: 73-76.
- [2] 詹勇. Oracle 数据库容灾备份系统的建设实践 [J]. 中国有线电视, 2019, 08: 815-819.
- [3] 王园园. 一起民航气象数据库系统进程频繁宕机故障分析及处理方法 [J]. 科技视界, 2017, 02: 113-114.

对广西动画创作风格形式的探究

孟 伟

(桂林师范高等专科学校继续教育中心 广西桂林 541199)

【摘 要】 近年来, 广西在政府的鼓励下努力发展动画事业, 在此期间也创作出不少优秀作品, 并取得了可喜的成绩, 然而这些作品同时也面临着风格雷同、高成本低回报的尴尬处境。本文将通过对比分析法和观察法探索出水墨动画文化与广西动画的相容性, 以及利用微动画形式对广西动画作品进行包装营销的可操作性, 以此探究广西动画风格创作的新思路, 以最有效的宣传手段打造属于广西本土民族特色的动画品牌。

【关键词】 广西动画; 水墨动画; 微动画

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33335

1 广西动画融入水墨动画风格

近年来, 广西的动画作品虽然多以本土民族传说、发扬少数民族文化为主, 但其动画整体风格与其他地区趋于雷同, 其规模与动漫制作水平精良的北京、上海、广州、成都等地(以下简称“北上广成”)相比, 显得默默无闻。广西动画需要有适合本土文化特色的艺术风格, 因此可以尝试在作品中融入极具中国古典魅力的水墨动画, 营造画面风格。

1.1 水墨动画的发展现状

水墨动画, 是把水墨画技法作为人物和空间造型的表现手段, 运用特殊拍摄技术把水墨画形象和构图拍摄下来, 形成浓淡虚实活动的水墨画影像^[1]。中国最早的水墨动画是 1961 年由上海美术电影制片厂拍摄的《小蝌蚪找妈妈》, 也是世界上第一部水墨动画, 当时震惊中外, 并荣获了多项国际大奖。之后制片厂又陆续推出了《牧笛》《鹿铃》《山水情》等一系列水墨风格的短片动画。水墨动画充分利用中国民族文化的深厚积淀, 将中国国粹与现代艺术形式融合在一起, 成为中国文化与技术相结合的经典产物。传统的动画制作技术是以线条结构为主, 单线平涂, 通常动画创作人员在透明赛璐璐片的正面勾线, 反面上色, 保证画面的颜色均匀。^[2]而水墨动画没有清晰的轮廓线, 靠着水墨的流动在纸上自然晕染, 形成虚实相宜、神秘梦幻的奇特画面, 营造出意境幽远的观感效果, 这种将传统的中国水墨引入到动画制作中的艺术形式, 开创了独一无二的中国动画风格。

21 世纪的今天, 随着现代动画制作技术的不断革新以及对传统民族文化的重视, 水墨动画在市场经济体制下展现出了巨大的商业价值, 荧屏上的宣传片、公益动画等都融入了水墨动画元素。2009 年央视的形象宣传片《相信品牌的力量(水墨篇)》第一次以全三维水墨动画形式展现在观众面前, 制作方通过 3D Max、Cinema4D、Krakatoa、FumeFX 等多款软件在 60 秒内用水墨的“聚”“散”属性展现了中国文化从古至今的发展历程; 展现了水墨从无形到有形, 再回归无形的视觉魅力。近

年来一些国产影片也将水墨动画用于各类三维动画场景中, 比如《笑傲江湖》OL 游戏版宣传片、网络系列动画片《画江湖》、电影《孙悟空三打白骨精》等, 风格清新雅致、色彩朴素恬淡、画面飘逸神秘, 形成了极具中国特色的动画作品。

1.2 水墨风格与广西动画的兼容性

将水墨风格融入广西动画作品是展现广西山水文化的最佳方式。广西是典型的喀斯特地貌区域, 尤其是“江作青罗带, 山如碧玉簪”的桂林, 一度成为世人心中仙境般绮丽俊秀的山水画卷。水墨画是表现桂林乃至整个广西自然山水风光最贴切的一种艺术形式, 许多国画大师早已探索出了“丹青八桂”的道路。最早将广西自然山水风貌呈现在画纸上的是近现代中国画大师齐白石, 之后陆续有徐悲鸿的《漓江春雨》, 关山月的《漓江百里图》《漓江烟雨》《漓江帆影》, 李可染的《漓江山水天下无》等优秀水墨画作品, 广西本土艺术家阳太阳还开创了以广西山水人文为主要表现对象的“漓江画派”, 其主要艺术形式就是水墨画。他的作品或深邃秀润、或茂密浓黑、或沉雄豪放、或粗犷神秘, 艺术家们用水墨艺术语言完美诠释了富有鲜明地域特色的广西山水人文风貌, 展现了广西文化与水墨风格的高度融合性。在广西动画场景中引入水墨风格, 可以从绘画的技法入手, 以大笔墨入画、落墨有致, 层叠晕染、虚实相间。画面的构图也可以借鉴水墨画的构图法: 留白、疏密相间、以虚当实、以无当有等。动画场景中空间的深远层次感可以通过墨色的浓淡来表现。在画面的色调上, 采用透明水彩和国画颜料质感制作出透叠的效果, 还可以运用彩墨搭配法则的撞色法来表达, 如墨黑色搭配朱丹红, 棕绿色搭配棕红色, 足以诠释出空灵幽静、恬淡素雅的南国风光。

1.3 水墨元素与广西动画的兼容性

将水墨元素融入广西动画作品是对广西艺术风格的最好诠释。水墨动画相较传统水墨画的优势在于可以呈现出水墨流动、晕染的变化过程, 这个变化的过程本身

就充满独特的古韵魅力。可以用于某些特定场景中营造环境氛围,比如荷塘流水、湍急的瀑布、浮云缥缈、村落烟雨,这些在传统水墨画中只能通过静态画面联想的场景,可以借由动画特效直观的呈现出来,这非但没有降低画面的神秘性,反而增加了画面的观赏性和趣味性。如果动画故事是魔幻、武侠等题材,流动变化的水墨特效还可以用来表现一些非实体场景,比如,电影《孙悟空三打白骨精》中,白骨精施法变幻的特效就运用了水墨流体“聚”“散”的属性,营造出区别于欧美作品的奇幻世界。水墨的流动、雾化等特效还可以丰富打斗场景,故事角色在快速运动中衣袂翻飞、行云流水、头发飘扬等场面都能通过相应的水墨渲染增加观赏性。

水墨动画的透明飘渺能让画面呈现独特的浪漫梦幻的效果,成为诠释西南地区美丽风光、人文情怀最贴合的艺术手法,也是最纯粹、最具有中国风格的艺术表现形式之一。它蕴含着深深的中国传统美学的魅力,是区别于日韩欧美的独一无二的中国风格,也是中国发展本土特色动画的方向之一。

2 微动画形式推广广西动画

2.1 广西动画与传统动画的兼容性

传统动画片包括影视动画和动画连续剧两种形式。影视动画的时长通常 80 分钟左右就能构成一个完整的故事,动画连续剧则通常 15~20 分钟一集,按照剧情需要确定集数。广西目前没有制作过时长超过 60 分钟的影视动画作品,制作的动画连续剧有《神脑聪仔》《攀霞降魔记》《达稼与达伦》《大战人熊婆》《寻找太阳》《灯花儿》等,这些作品制作精良、技术较成熟,创作团队功底深厚,态度认真负责。但是传统动画制作的成本相对较高、周期较长,是一项耗时耗力的工程,必须人力、物力、财力三管齐下才能雕琢出一部优秀完整的作品。动画原创团队在制作一部动画时通常要经历较长的周期,比如,《哪吒之魔童降世》历时 5 年,参与的制作人员超过 1600 人,全片制作有 5000 多个镜头,导演反复斟酌后才挑选出 2000 个镜头;美国迪士尼公司至今为止制作时间最长的动画片《疯狂动物城》108 分钟,50 多种动物,19.7 万张草图,制作时间长达 5 年。迪士尼公司的另一部动画片《冰雪奇缘》,其冰雪世界的魔幻画面在 3D 特效渲染下呈现出炫美多彩的视觉效果,其背后每一帧渲染长达 132 小时。如果广西动画也像这些团队一样开发五六年,先不说怎样赶上这五六年间其他地区层出不穷的优秀作品和先进的制作技术、制作理念,光是广西本土相对落后的经济发展状况导致人才流失、教育观念单一、后续补给不足也是一大问题。广西没有参与中国动画发展的历史,也错过了中国动画兴盛的洪流,再想迎头赶上恐怕并不现实,如今北上广等地动画产业利益

格局分配已基本尘埃落定,不管是在故事内容上还是动画技术上已经成为中国动画发展的领头羊,经济的发展、技术人才的引进、资金的支持以及合作资源的丰富、动画专业教育的创新发展等都是西南地区难以达到的标配。因此以传统动画的形式推广地域民俗动画存在着未知的风险和收不回成本的考验。简而言之,广西以传统动画的形式发扬本土动画文化不切实际,应当正视西部民族地区的实际经济现状,寻求适合自己发展的道路。

2.2 微动画带来的新机遇

随着“互联网+”时代的到来,网络媒体终端由 PC 机向移动终端机发展,全民已进入“微”时代,各行各业在互联网平台全面开花,为“微时代”的生长提供了肥沃的土壤,培育出了“微信”“微店”“微电影”“微云”“微博”“微课”等文化形态。现如今,“微动画”也悄然成为了移动互联网的座上宾。《中国动漫产业发展报告(2012)》(中国社科院编撰)中提出,通过特别适用于各种新媒体平台播放的,在移动的短时间的休闲状态时观看的,有完整故事情节的微放映(10~180 秒)、微周期制作(1~7 天或数周)和微规模投资或零投资的视频短片,称为“微动画”^[3]。最初,这类动画主要出现在各类电视节目中,用于在新闻快讯里对事件的还原,在综艺节目中情节的演示,在科教类节目里对内容的描述等。如今,微动画已经逐步渗透到人们的生活当中,公益广告、微博小段子、科普性小短片在动车上、地铁传媒、商场广告、移动设备随处可见,人们可以在闲暇的时间和移动的状态下拿出手机或者 iPad 等移动设备,点开这些“微短片”以获得短暂的放松和娱乐。微动画可以以一个单独短片的形式出现,也可以以一个系列作品的形式分期发布。微动画也是动画的衍生品,是移动网络媒体繁盛时代下孕育的“新宠儿”,它的出现有它的时代必要性以及特殊性,它将是中国新媒体动画的发展模式之一。

2.3 微动画与传统动画的区别

微动画与传统动画相比其特点体现在“微”:时长上的“微”,通常在五分钟左右,比如,德国喜剧短片《如果动物界都是胖子》,最短的甚至只有十几秒,比如广西公益动画片《可可小爱》;内容上的“微”,内容更亲民、更草根、身边大小事或者奇思妙想,更“接地气”和“娱乐性”;制作上的“微”,动画电影往往需要巨额资金的投入和产业链的后续补给,如《哪吒之魔童降世》《大圣归来》,其表现形式多以符合大众审美为标杆,商业性较强。动画连续剧则需要长线投资,积累了一定的口碑以后才有机会转战大荧幕,如《喜羊羊与灰太狼》。而微动画就相对更加“草根性”和“快餐性”,受众范围比较小,大部分作品在视频网站、地铁传媒上播放,商业性目的不强,以服务、介绍、科普性为主。微动画可

以表达一种情绪,引导一种心态,或者映射一种现象,实现叙事达意的效果,这是传统动漫长篇作品无法比拟的^[4]。

2.4 广西动画与微动画的兼容性

传统动画模式并不适用于当前资源相对贫瘠的广西,而微动漫是提高广西软实力的有力手段之一,建议广西动画先尝试以微动画形式开拓市场,再根据市场反馈来推广文化品牌。如《同道大叔与12星座》就是一部“小作坊式”微动画,故事以动画名角同道大叔与十二星座角色之间有趣的小故事来展现十二星座的特点,剧情简洁幽默,而“同道大叔”也因此成为这部动画品牌的代言人。目前其已发展成以微动画系列篇进行推广,玩偶、书签等动漫衍生产品、后续补给的品牌产业模式,拥有粉丝总计超过3000万人,是全网华人中最具现象级的女性类微动画。微动画在移动终端上有着强劲的活力,我们在移动互联网上看到的微动画基本是幽默的段子、小故事,与民俗文化相关的宣传片难觅踪迹。广西动画可以尝试这类“小作坊式”推广路线:①以广西少数民族文化为故事题材;②以讲述故事为主,故事在于精不在于长,既要提炼出广西本土文化内涵精髓,又要为故事的设计注入符合现代大众口味的潮流元素;③用水墨风格营造出广西山水人文风光的独特魅力,吸引观

众;④设计一个贯穿始终的动画角色,通过系列微故事将这个角色的形象立起来;⑤以功能为辅,通过这个角色延伸出广西各民俗文化,进而推动广西旅游业的发展。之后以系列短片形式通过互联网终端各大移动平台播放,收获良好的口碑和一定数量的拥护者以后,再考虑以传统动画形式登场。

3 结语

将水墨风格元素融入以民俗文化为主的广西动画作品里,有助于在风格上将广西动画与其他地域区别开。把民俗文化以微动画的形式置于微信、微博等传播平台,是在微时代下对民俗文化传播推广的一条新途径,也可能是最有效并能产生巨大回报的一种宣传手段^[5]。广西动画事业有巨大的发展潜力,市场前景一片光明,广西不仅需要弘扬本土民族文化,也要吸收传统艺术的民族元素,还要追求创新,找寻个性化发展,以传统的文化元素为源泉打造本土动画品牌,才能走出一条强劲长足的发展道路。

作者简介: 孟伟(1982.12—),女,广西桂林人,硕士,讲师,研究方向:影视动画、美术鉴赏、平面设计、美术教育。

【参考文献】

- [1] 谢晓昱. 科学与艺术的联姻:水墨动画研究[D]. 上海大学, 2011.
- [2] 姚桂萍. 水墨动画浅析[J]. 电影评介, 2006(12): 43-44.
- [3] 卢斌, 郑玉明, 牛兴侦. 动漫蓝皮书:中国动漫产业发展报告(2012)[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2012.
- [4] 沈菊. “微”动漫,“大”功能[J]. 社会观察, 2014(4): 70-71.
- [5] 彭湘. 浅析广西民俗文化传播的微动画形式[J]. 视听, 2016(12): 130-131.

融入数字孪生的高校人才培养质量管控

敖 山 彭雄飞

(河南理工大学计算机科学与技术学院 河南焦作 454000)

【摘 要】 高素质的综合人才既是高校人才培养的重要任务,也是推动高校供给侧改革的内在要求。数字孪生技术最早应用于工业生产领域,因其具备虚实共生、高虚拟仿真、高实时交互等特性,使其与高校人才培养研究具有良好的适配性。在高校人才培养的全过程中,融入数字孪生理念与特性,以学生为单元,采集相关属性数据、行为数据,构建数字实体并进行建模仿真,可帮助高校对学生个人综合素养发展进行诊断、预测与生命周期管理,创设智能、人性、全纳的泛在智慧人才培养空间,促进高校人才培养质量管控能力的突破。

【关键词】 人才培养; 数字孪生; 建模仿真; 系统动力学; 供给侧改革

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33336

随着经济社会的不断发展以及信息化技术的支撑引领作用的发挥,高等教育不再是仅需要课堂上单向的教学授课。如何培养学生的综合素质,使学生成为全面发展的复合型人才,并且为不同发展程度的学生提供自适性、个性化的培养,成为了当前高校人才培养模式中亟需解决的一个问题。

从宏观上看,我国高校人才培养体系已具有明确的内涵,有清晰的指标体系。但由于难以建设全过程、全方位人才培养质量反馈监控体系,阻碍了高校人才培养工作的纵深发展。因此,如何建立有效的评价预测体系是人才培养体系发展的关键问题之一。而数字孪生的提出,融合数字孪生理念“智能+”校园的构建,为这个问题提供了一种卓尔有效的解决方案。

数字孪生(Digital Twin),是通过数字化的方法,对物理世界中的事物来构建一个与数字世界中一样的实体,借此来实现对物理实体的了解和优化。在当前背景下,在数字孪生框架下利用系统动力学对高校人才培养过程进行仿真与评测,不失为一种合理的解决方案。引入系统动力学原理以学生为建模对象,建立学生的数字孪生体,关注模拟评测时间节点上可能发生的风险,并提前进行管控与干预,可在高校人才培养领域充分发挥数

字孪生的特性,构建全过程、全方位的人才培养质量反馈监控体系。真正实现数据联通、虚实互动,实时高效,具有较高的构建可行性。

1 数字孪生指标标准构建

以数据画像与仿真建模为目的的指标、标准体系构建,首先需提炼人才培养全生命周期中的核心指标,并在其基础上设置二级、三级指标,逐步求精,完成指标树的标准构建。在先前学者相关研究基础上,本次构建的数字孪生模型以学习能力、抗压与适应能力、沟通及实践能力为高校人才培养的三个核心指标。针对三个指标,将进一步进行分解。

1.1 学习能力指标选定

依据已有研究成果,本文抽取专业、年级、生源地、努力程度、生活规律性、上网行为、课堂表现等指标,根据这些指标体系建立高校大学生学习能力的指标树(如图1所示)。

1.2 抗压及适应能力指标选定

本文提炼了近年来相关学者的研究成果,结合实际后台数据的可获取性,将抗压能力及适应能力归因为生活规律、学习主动、上网行为健康、家庭背景,根据这

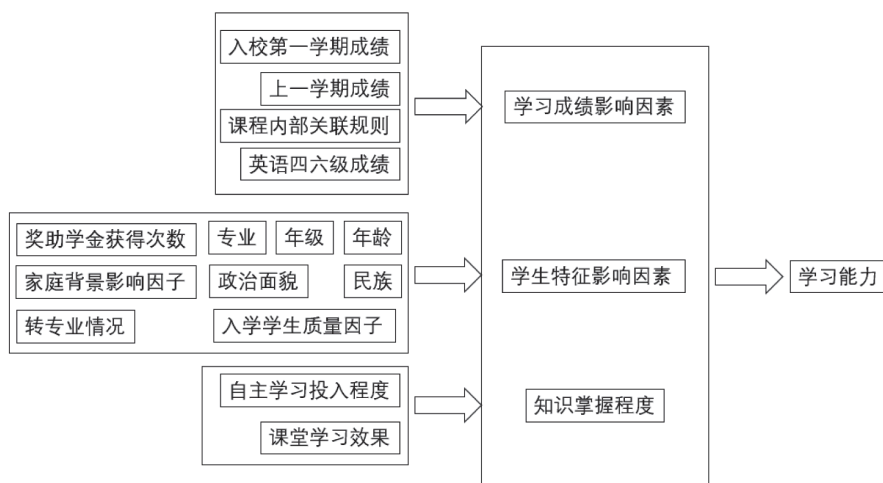


图1 高校大学生学习能力指标树

些因素建立高校大学生抗压能力及适应能力的指标树（如图 2 所示）。

1.3 沟通及实践能力指标选定

沟通能力包含团队协作、获取信息、倾听与分享、组织领导能力等。学生沟通能力是受内因与外因共同作用而形成的。目前阶段，培养学生沟通能力的手段一方面是在课堂上通过教学互动使学生参与沟通交流，另一方面是通过引导鼓励学生参与学生会、社团等学生组织，主动提升自己的沟通能力。

而实践能力与沟通能力息息相关，一切知识和能力最终将以实践的形式呈现，学生具有一定实践能力是社会的客观要求，因此在高校的培养方案中都有相关的实践实习环节。同时，学生参与的各类实践性大赛的成绩也是精确评估实践能力的因素之一，本文根据上述相关因素建立高校大学生沟通及实践能力指标树（如图 3 所示）。

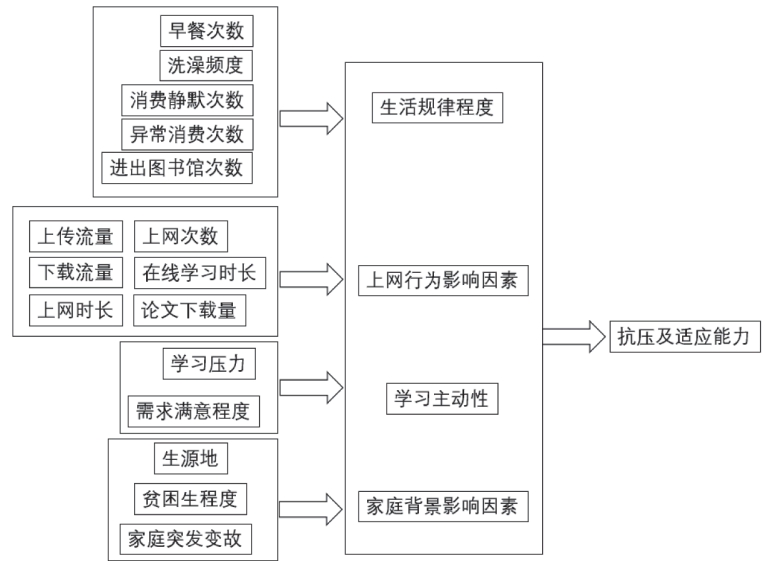


图 2 高校大学生抗压能力及适应能力指标树

2 融入数字孪生的仿真建模与设计

本文依据系统动力学原理，借助 vensim 仿真平台，结合近几年国内外学者的研究经验，寻找合适的因果反馈关系及观测点，构建学生个人发展的系统动力学模型。在实践中遵循全面性、系统性、可行性原则，以数字孪生理论为框架支撑，以高校已知的新数据源为基础，围绕学生培养过程中可量化的观测点，将整个学生孪生体系统划分成学习能力、沟通及实践能力、抗压及适应能力三个子系统。

学生孪生体系统是一个复杂庞大的系统，其中包含众多影响因子变量，本文在建立模型时设置了 63 个系统内生变量，变量明细及分类见下表 1。

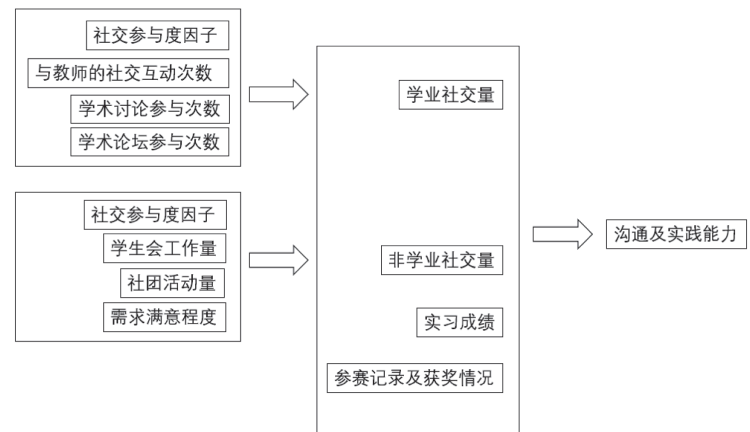


图 3 高校大学生沟通及实践能力指标树

表 1 高校人才培养学生孪生体包含变量

变量类别	变量个数	变量明细
水平变量	3	沟通交流能力、学习能力、适应能力
辅助变量	28	学生基本情况影响因子、学校管理效率、学校规模、家庭背景影响因子、上网行为影响因子、就业情况、社交圈、平均成绩、学习研讨参与次数、入学学生质量系数、贫困生程度、学校声望非学业社交量、学习压力、社交参与度因子、学校影响因子、需求满意程度、学科重视程度、学习压力、知识掌握程度因子、学习投入程度、学习主动性、课堂学习效果、学习投入程度、图书借阅影响因子、生活规律程度、信息化辅助教学程度、学校组织实践活动次数、心理辅导次数
常量	12	年级、专业、性别、生源地、年龄、转专业情况、家长受教育程度、家庭组织结构、物质生活条件、阅读偏好系数、成绩期望、学分政策
表函数	20	在线学习时长、论文下载量、助学金获得次数、上网次数、上网时长、下载流量、上传流量、借书量、借阅频率、学生会工作量、课堂互动次数、早晨进入图书馆次数、消费静默次数、社团活动量、单笔大额消费次数、早餐次数、招生人数、洗澡次数、用餐时间消费次数、上课缺勤次数

针对测评学生人才培养状态的三个水平变量：学习能力、沟通及实践能力、抗压及适应能力，结合不同层次院校实践经验，对水平变量进行归纳定义，运用关联规则、聚类数据挖掘方法，确定了影响显著的成因变量，确定了模型的因果回路图（如图4所示）。

3 数字孪生体仿真研究

3.1 数据来源及预处理

考虑数据的可得性和可比性，本研究选取2010至2018年河南地区高校大学生后台监控数据共计157690条为数据用例，可信数据源包括学生基本信息数据、生活消费数据、课堂及成绩数据、图书借阅数据、上网行为数据、问卷调查统计数据等，对之进行清洗降噪处理后保留132995条数据，作为高校人才培养生命周期的表征数据。对无序数据进行独热编码，对有序数据进行标准化处理，其中学习能力、沟通实践能力、抗压及适应能力指标通过聚类方法生成，并依据排名量化为(0, 1)之间的标准值。仿真模型中的其他辅助变量运用回归方法及参数调优过程产生。

3.2 系统仿真分析

利用Vensim软件，设定仿真步长为1个月，仿真过程为36个月，代表高校大学生入校后前三年中培养过程走势。首先以既定参数模拟学生在校发展情况，仿真结果如图5所示。

(1) 从仿真结果中可以看出，学生在校期间，各项素质能力均有显著提升，但综合培养的提升过程仍然存在明显的阶段性。在学习能力方面，传统课堂教学模式受时空条件局限，学生的学习行为会随课堂教学与考

试安排而波动，从而导致学生学习能力指标的剧烈波动，临近考试时学习主动性提升，而考试结束后，受学习氛围、监督机制等因素影响，部分学生的学习积极性会逐渐流失，导致学习能力指标呈现下降趋势。因此，虽然高校大学生的学习能力指标总体趋于上升态势，但周期性的波动也严重阻碍了学习能力提升的持续性。

(2) 在学生抗压及适应能力指标仿真结果中，其显示2~3月后才呈现出显著的上升，而从第一学年末开始，虽然学生抗压及适应能力指标还处于整体上升阶段，但其出现了较大的波动，直到第三学年初，这种波动性才逐渐平稳并且开始明显地提升。随着学校的引导、对大学环境的适应，其抗压及适应能力明显上升；而伴随大学生对于高校生活的深入了解、新鲜度的下降，学习生活各方面的问题也逐渐呈现，一些同学对于大学生活的失望情绪开始蔓延，出现明显的心理波动，部分同学甚至会陷入焦虑期；随着大学生对于高校生活、学习的进一步适应，自我调节能力加强，使得心理状况逐渐成熟稳定，抗压及适应能力得到明显提升。

(3) 在学生沟通实践能力方面，学生在度过短暂的大学生活的适应期后，逐渐开始积极参与各项活动，其沟通实践能力呈现出上升态势。而从第二学年开始，这种沟通实践能力的提升步入一个明显的、较长阶段的平台期，直到第五学期开始，才有所改善，但从整体来看，学生沟通实践能力在第一学年后提升幅度较为缓慢，这也反映出现阶段高校大学生的实践能力在学生培养实际工作中被重视程度不够，学生普遍缺乏处理实际问题的能力。从实际数据的仿真结果来看，这个问题还没有得到有效的改善。

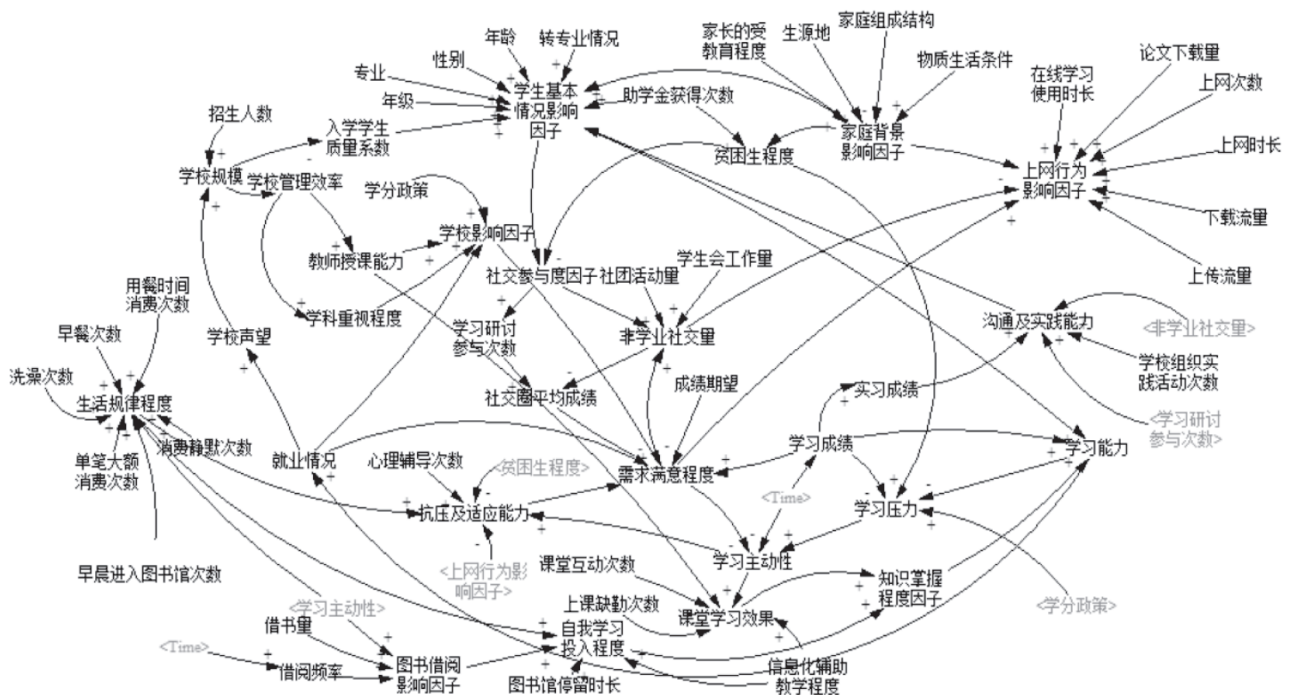


图4 高校人才培养学生孪生体模型因果回路图

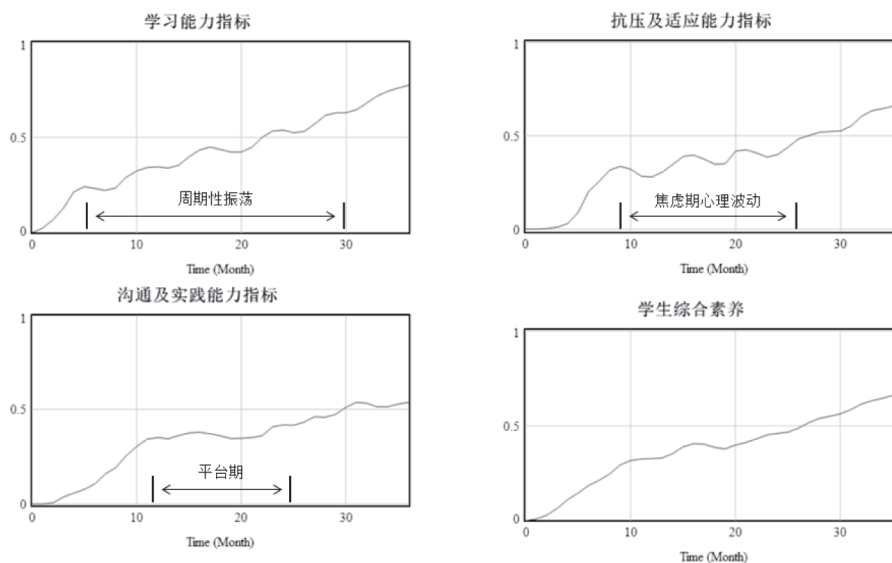


图 5 系统动力学模型仿真结果

4 结论

本文构建的融入数字孪生的人才培养管控模型是其中一种可行的应用场景,是学校智能校园发展的可选脉络分支。由于模型驱动的数字孪生体系内包含对物理实体的感知、数据的集成与清晰、孪生数据的维护、虚拟实体模型的生成与运用等,完整的融入数字孪生的高校智能校园是一个庞大的体系。

总体而言,数字孪生体系然目前在教育领域运用较少,但未来必然会与教育行业产生交叉点,高校应及时完善该方面研究,并提前储备相应的措施。未来人工智

能教育应用的量变,也将引发教育人工智能于数据孪生体系构建的质变,或将让教育生命周期全方位、系统地迈入数字孪生的新时代。

作者简介: 敖山(1971—),男,四川丰都人,博士,硕士生导师,副教授,研究方向:教育管理,系统建模。

基金项目: 全国教育科学规划教育部重点课题(DFA170292);河南省软科学研究计划项目(182400410147)。

【参考文献】

- [1] 张华. 论核心素养的内涵[J]. 全球教育展望, 2016(4): 10-24.
- [2] Rychen D S, Salganik L H. Defining and Selecting Key Competencies[J]. Hogrefe & Huber, 2001.
- [3] 翁铁慧. 加快推进“双一流”建设努力建设高等教育强国[J]. 中国高教研究, 2019(11).
- [4] Forrester J W. Industrial Dynamics: A Major Breakthrough for Decision Makers[J]. Harvard Business, 1958.
- [5] 陈蓓. 基于知识图谱分析的核心素养研究综述[J]. 外国中小学教育, 2017(11): 1-11.
- [6] 孔凡哲. 中国学生发展核心素养评价难题的破解对策[J]. 中小学教师培训, 2017(1): 1-6.
- [7] 曹晓明. “智能+”校园: 教育信息化 2.0 视域下的学校发展新样态[J]. 远程教育杂志, 2018(4): 57-68.
- [8] 时培昕. 数字孪生的概念、发展形态和意义[J]. 软件和集成电路, 2018(9): 28-33.
- [9] 赵敏. 探求数字孪生的根源与深入应用[J]. 软件和集成电路, 2018.
- [10] 陶飞, 马昕, 胡天亮, 等. 数字孪生标准体系[J]. 计算机集成制造系统, 2019(10).
- [11] 于方, 刘延申. 大数据画像——实现高等教育“依数治理”的有效路径[J]. 江苏高教, 2019(3): 50-57.
- [12] 顾明远, 滕珺. 〈中国教育现代化 2035〉与全球可持续发展教育目标实现[J]. 比较教育研究, 2019(5): 5-11+37.

从《聊斋志异》看中国传统男性心目中的理想女性形象

马 兰

(云南开放大学文化旅游与国际交流学院 云南昆明 650500)

【摘要】 留仙笔下的花妖狐媚可谓姿态各异、风情万种，众多人鬼相恋、人妖相恋的爱情故事，今天读来仍令人陶醉神往。《聊斋》这座爱情“大观园”，大约可以囊括世间各种真挚之爱了，一大批有声有色、有情有义的女性人物形象在书中熠熠生辉。可以说，《聊斋志异》充分寄予了中国传统男性对理想女性形象的期望。

【关键词】 《聊斋志异》；传统男性；女性形象；理想形象

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33337

爱情，是文学创作中源远流长、百写不厌的永恒主题，古今中外多少文豪都探讨过爱情的甜蜜以及迷人的奥妙。蒲松龄的《聊斋》可谓是一座爱情“大观园”，在这部作者呕心沥血四十余年的著作里，五百多篇作品将近有四分之一是写爱情婚姻的。蒲松龄在《聊斋》中赋予了爱情更为坚实、深刻的社会内容，更有层次、更复杂的精神感受，以及更高的精神价值。在创作上，蒲松龄避免了走“月上柳梢头，人约黄昏后”的老路，杜绝了描写“绝代名妓从良，美人配英雄”的陈旧主题，更是摒弃了“男子高中状元郎，小家碧玉被抛弃”的烂俗题材，而是用点睛之笔、精妙之语、敏捷之思在《聊斋》中创建了新型的爱情“大观园”。他笔下的每一种爱情都是这园中的一朵奇葩，它们姚黄魏紫，卓越生姿，让人耳目一新。而这些爱情故事中姿态各异的女主人公，又何尝不是中国传统男性心中深层次隐藏的期望呢？“雄来吾有利剑，雌来当开门纳之”，这样浪漫的爱情又何尝不是普遍男性心中所渴慕的爱情的理想境界呢？

蒲松龄创作的诸多花妖狐媚，或天真爽朗、或风流羞怯、或成熟妩媚，可谓风情万种。但这些女子身上都具有一些显著共性，即她们都是美貌多情、大胆主动的，更是纯洁善良、心灵高尚的，同时还各自极具鲜明的个性色彩，有着很高的辨识度。譬如娇娜的大方理性，婴宁的天真浪漫，红玉的勇于牺牲，莲香的坚贞不泯等。这些女子个性鲜明生动，对爱情主动追求、大胆执着，并且聪慧机智、爱憎分明。这些形象是作者幻想化的产物，更集中体现了作者或者说中国传统男性理想中的女性形象和两性关系。

在这座爱情“大观园”里，有纯真浪漫的爱情，如《婴宁》。婴宁“容华绝代，笑容可掬”，她嗜花爱笑，天真无邪，真正像山花一样浪漫，像山泉一样纯净，丝毫没有受到封建礼教、世俗人情的摧残和污染。婴宁是作者所塑造的理想女性形象之一，她玉一样莹彻，花一样时刻展露她的笑靥和心灵。这样的女性形象无疑是“空谷足音，高山雪莲”，足够使人们精神为之一振。她和王子服的爱情是清新、纯真、浪漫的，具有如梦如幻、扑朔迷离的艺术美感，令人神往。

《红玉》这部作品，则展现出一种深沉伟大的爱情。

红玉对冯相如的爱，深沉而炽烈，并且不求回报，即使不能与所爱相依相守，也不能改变其所爱者之爱。红玉要使她的心上人生活得幸福，因此红玉对冯相如主动来投“与订永好”，在受到冯翁斥逐后离去。当冯相如遭到豪绅的欺凌，父亲、妻子相继死去，冯相如“孤影对四壁，幸邻人怜之食饮”，生活濒临绝境，在这种情况下红玉再次主动来到冯家，为之重建家道。红玉的爱情是深沉而赤诚的，即使不得与所爱者相爱，甚至曾被对方厌弃，她也只是默默承受着不得相爱的痛苦，依然挂念着对方，时刻关注着对方，当对方遭遇困难不幸时，马上就义无反顾的挺身相助。红玉的这种爱，是一种不求回报的无私之爱，可以说是爱情中的最高境界，是两性关系中最丰满、最高尚的表现，更是为众多男性所渴求的。

蒲松龄尤其可贵的是在《聊斋》中塑造了一种在当时具有很强进步意义的爱情——知己之爱。《连城》就是一部刻骨铭心的知己之爱。连城和乔生的爱情萌动并非出于外貌吸引，而是出于“知己”之感，从知己进一步发展为爱人。两人不以貌取人，而是注重心灵相通，他们一起为情生、为情死，甚至为了在一起而“慕死不慕生”。这种心灵相互沟通，精神上连为一体的知己之爱，以及为此奋不顾身的牺牲精神，是一种具有新时代色彩的爱情。它大胆的突破了父母之命媒妁之言的传统爱情婚姻模式，男女双方都勇于主动追求，并且把爱情建立在相互理解相互欣赏的基础之上，重视精神层面的默契交流，这种灵魂相交的知己之爱，时至今日都是现代男女所追求的理想两性关系。

在这座爱情“大观园”中，蒲松龄还构建了一种境界高远，在清朝初年可谓空谷绝音的理想主义之爱。他在《聊斋志异·自序》中说过“知我者，其在青林黑塞间乎！”。由此可见，蒲松龄实际是在花妖狐媚的情影和诗情中寻找他的知音，寄托他的人生理想，《娇娜》一文最可体现这种深意。狐女娇娜和孔生青梅竹马，相互爱慕，但因父母之命不可违，孔生娶了年长的松娘，娇娜长大后嫁给了吴家。然而，爱情有着不可磨灭的魔力。当娇娜一家面临雷霆之灾时，孔生在天崩地裂之时仗剑威立于其中，与娇娜矢共生死，为救娇娜奋不顾身，勇

敢地为爱献身。娇娜见状，大哭曰：“孔郎为我而死，我何生矣！”并当众“自撮其颐，以舌度红丸入，又接吻而呵之”，可谓“报之者不啻以身”了！然而，蒲松龄并未按照传统的写作套路去安排她们“双美共侍一夫”，其用意何在？“异史氏曰”点破了迷津：“余于孔生，不羨其得艳妻，而羨其得腻友也。观其容，可以疗饥；听其声，可以解颐。得以良友，时一谈宴，则色授魂与，尤胜于颠倒衣裳矣。”男女双方精神上的契合无间，远胜于肉体上的结合。这种爱情，既有烈焰的火热，又具有永不衰退的恒久生命力。蒲松龄推崇的这种“色授魂与”的两性关系，超越了“颠倒衣裳”的肉体关系，甚至超越了颠倒神魂的普通爱情，他即写了两性吸引，又写了两情相通，更是两个灵魂的相知相交。蒲松龄高度赞颂了这种为纯洁爱情而献身的精神，这是理想主义之爱，是彼此心照不宣、彼此尊重之爱，更是“发乎于情，止乎于礼”的爱，真挚、热烈而又充满理性。这种感情是超出爱情、友情之外的另一种亲密感情，也是当今很多男女所向往的一种自由、自然而亲密的两性关系。娇娜的形象特别符合众多中国传统男性内心的愿望，都渴望拥有这样一个既是灵魂伴侣又彼此欣赏、彼此珍惜的女性，是朋友、是亲人，更是精神上的爱人。

在《聊斋》诸多的爱情故事里，蒲松龄让男女主人公都对爱情忠贞不渝，敢于争取，为此拼搏，让男女主人公都愿意为了爱情而倾其所有，为爱痴，为爱狂，历经艰险，生死相依。这样深刻的爱情怎能不令人感动？不令人神往？蒲松龄在这些故事中表现出一种男女平等的进步思想，较之以往文学作品中的爱情故事，他明显地让男女主人公对爱情的投入程度接近于平等。他极大地改变了女性在爱情中总处于被动依附的传统地位，打破了正统儒教对女子言行的严格束缚和男尊女卑的男权主义思想。他让男主人公为爱倾心、为爱痴狂、为爱不顾生死、不顾功名利禄，更让女主人公为爱大胆执着、主动追求、不计回报、富于牺牲精神。这种彼此间平等自由、感情真挚的两性关系，继承了宋元时期文人尊重女性、重视女性、视女子为人生知己的可贵精神。蒲松龄还将这种精神做了更深刻的发展，在思想深度和生活广度上都较前代加深加大，《聊斋》中的女性不仅需要爱情和婚姻中的人格平等和相互尊重，更追求男女双方都要敢于为争取爱情婚姻的自由而富有反抗精神。这些都体现了当时的社会思想已经鼓励女性地位提升，支持她们人格平等观念的觉醒，其思想进步意义是宝贵而又深远的。无怪乎人们称赞《聊斋》为中国古代文言短篇小

说的最高峰，把文言小说创作推到了一个前所未有的新高度。当然，这是和《聊斋》所反映的另外两个重要主题结合所得出的结论（其一为揭露和批判科举制度的弊端；其二为暴露封建社会的黑暗现实）。

冯镇峦在《读聊斋杂说》中说到：“读《聊斋》，不做文章看，但做故事看，便是呆汉。”的确，《聊斋》借传奇的手法来志怪，在对花妖狐媚之类故事的描述中，塑造了一群个性鲜明、气韵生动的女性形象，展示了一个个感人至深的爱情主题，赞美了人类最真挚的情感，并大胆的提出了几种新型的两性关系，看似通俗浅显的故事实则蕴含了很多深刻的人性。鲁迅先生在《中国小说史略》中也如此评到：“明末志怪群书，大抵简略，又多荒诞，诞而不情。《聊斋志异》独于详尽之外，示以平常，使花妖狐媚，多具人情，和蔼可亲，忘为异类，而又偶见鹤起，知复非人。”蒲松龄正是抓住了人物的本质特征，倾注了自己的爱憎情感，寥寥数笔，就把描写对象栩栩如生地展现在读者面前。她们亦人亦鬼、亦人亦狐、亦人亦仙，作者把幻域和真实巧妙结合在一起，把现实和超现实情节有机叠加，使花妖狐媚成为现实人生的理想化人物。同时，蒲松龄也适当地保留了其原形的某些本性，使之具有超现实本领，极大增加了艺术形象可塑性的空间，使得这些女性形象可亲、可爱，更可敬，不知不觉中就将读者带入一个神奇迷离的超现实世界，然而在这个虚构的世界中，读者看到的却是千姿百态的现实人生，获得的是深刻而真实的爱情体验。

作为一名男性文人，蒲松龄在《聊斋》中寄予了他理想中的女性形象。这些女性不仅要有美丽动人的外表，还要有高贵的内在品质，更重要的是要能和男性精神相通，互为知己。这样的理想形象，在现实生活中很难找到，因而作家就用文字创造出一个理想世界，在那个世界里使自己的愿望或某种人生遗憾得以达成。所以，虚幻的花妖狐媚便成为他对理想女性形象的寄托，也可以说代表了众多男性对理想女性的态度。

在《聊斋》里，一个个饱满而富有个性的女性形象，令人拍案叫绝、爱不释手，雅洁隽永的文学语言，读来使人余香满口。这些特点共同铸就了《聊斋》这座爱情大观园，在这里承载了作者所向往的两性关系，承载了中国传统男性所期望的理想女性形象，更承载了男性和女性共同对坚贞不渝、矢共生死爱情理想。

作者简介：马兰（1980.1—），女，回族，云南昆明人，研究生，讲师，研究方向：比较文学与世界文学。

【参考文献】

- [1] 周明. 从《聊斋志异》看蒲松龄心中的完美女性形象[J]. 文教资料, 2019(3).
- [2] 李志红, 毕研花. 社会性别理论下《聊斋志异》文本统计及其女性形象分析[J]. 蒲松龄研究, 2014(4): 15-28.

应用型地方本科院校新闻学专业人才培养探索 与思考 ——以保山学院为例

刘赛枚

(保山学院 云南保山 678000)

【摘要】 当前我国高等教育结构性矛盾突出,同质化倾向严重,导致毕业生就业难、就业质量低。应用型地方本科院校新闻学教育要结合学校定位和区位特征,通过产教融合和校企合作培养应用型、职业性人才。本文通过分析并总结保山学院的实践经验,探讨应用型地方本科院校新闻学专业人才培养的途径和方法。

【关键词】 应用型地方院校;新闻学;人才培养

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33338

2015 年底,教育部、国家发展改革委、财政部印发《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》,该意见指出当前我国高等教育结构性矛盾突出,同质化倾向严重,毕业生就业难和就业质量低的问题仍未得到缓解,明确了部分地方普通本科院校要把办学思路真正转到服务地方经济社会发展上来,转到产教融合校企合作上来,转到培养应用型技术技能型人才上来,转到增强学生就业创业能力上来,全面提高学校服务区域经济社会发展和创新驱动发展的能力的指导思想。

2015 年,保山学院获选为云南省十所“地方高校转型发展试点改革学校”;2016 年获选为云南省“创新创业改革试点院校”;2017 年,获选为云南省首批六所“应用型人才培养示范院校”之一,进一步明确了我校地方性、应用型综合院校的办学定位。“地方性”和“应用型”办学定位既反映出我国高等教育大众化背景下强调就业导向的人才培养新要求,也体现出与“985”和“211”等老牌研究型高校的分层次发展,走多元化发展道路,避免同质化竞争。

我校新闻学专业从建立之初即秉持服务地方、培养高素质应用型技能人才的发展理念,积极探索,努力实践。现结合我们在实践过程中的经验和思考,对地方院校新闻学专业应用型人才可能存在的问题以及如何建设好地方院校的的新闻学专业做一点思考和探索。

1 地方本科院校新闻学专业应用型人才培养的现状

1.1 低质产能过剩,优质供给不足

近年来,在传媒迅猛发展和高校大规模扩招的有力推动下,我国高校新闻教育蓬勃发展。据不完全统计,我国新闻学类专业点有 700 个左右,在校生超过 13 万人,每年毕业生达 3 万余人,面临着就业的严峻形势。而在全国有新闻传播学科及专业的 300 多家高校中,地方本科院校所占的比例不小,而大多数地方本科院校的办学仍然延续着传统的以理论教学为主的模式,而又由于地方本科院校师资力量薄弱、实践环节强化不足等原因,其新闻学专业根本不具备竞争力,导致低质产能过剩,优质供给不足的现象突出。一方面学生毕业后就业

难,另一方面,企业要找到优秀的人才也很难,就业难和求才难的矛盾突出。

1.2 供需脱节,供方闭门造车,需方坐等其成

造成就业难和求才难这一矛盾局面很大程度上是因为,一方面供给方闭门造车,自娱自乐,不去了解需求方的真实需求。在制定人才培养方案时未充分进行市场调查,没有掌握需方真实的需求,培养的人才不能满足当前市场的需要。另一方面,需求方坐等其成,没有主动参与到供给方的人才培养过程中来。

1.3 教育评价体系和资源分配学术导向,轻视面向职场的专业教育

高等教育的评价体系和资源分配以学术研究为重,看重科研成果,轻视专业教育。教师在应用型教学改革、专业建设方面的业绩未体现在职务晋级、职称评定等方面。未形成激励教师积极开展课程改革、应用型专业建设的有效机制。

1.4 新闻传播学教学理念落后,教学方法单一

目前的新闻传播教学特别是新闻业务教学,教师侧重教材内容的讲授,“一言堂”“满堂灌”的现象仍然很突出。虽然教师也会有意识地设计实践环节,但是实践操作仍然很有限,理论讲授所占比重过大。

2 地方本科院校新闻学专业应用型人才培养的思考与对策

结合地方本科院校新闻学专业应用型人才培养的现状,笔者认为可以从以下几方面入手。

2.1 充分开展市场调查,科学制定人才培养方案

一个专业要培养什么样的人才,不是高校闭门造车,自以为是,而是应该充分开展市场调查。调查目前社会发展中需要的和本专业相关的职业有哪些,该职业的具体工作任务是什么,该职业的具体标准是什么,将行业标准引入高校专业人才培养目标。聘请行业专家作为专业人才培养方案的顾问团,真正让一线行业精英和管理人员参与到人才培养方案的制定中来。

人才培养方案的目标要定位准确,特色鲜明。在准确把握中国新闻学本科高等教育人才培养规格的分层化

现状基础上,明确地方本科院校培养规格应区别于国家级重点院校、省级本科院校,重点培养社会急需的应用型人才、职业性人才,我校新闻学专业将人才培养目标确定为“扎根保山,立足云南,服务边疆”,着力培养能够在地方新闻媒体、基层乡镇单位、各类传媒文化公司从事新闻采访、写作、编辑等新闻实务以及在党政机关、企事业单位从事新闻宣传的应用型人才。结合保山边境、国门、少数民族多样等区域优势,设置了“云南地方史”“东南亚、南亚史专题”“缅甸语”“泰语”等具有区域特色的选修课程。突出实践应用,将新闻采写编评、摄影摄像、公众号运营、电视短片(微电影)制作、暑期社会调查、经典研读等过程性专业实践环节纳入学分管理等。每门课程合理设计课内实践环节,实践性课程配套设计独立实践环节。

2.2 整合资源,探索行之有效的人才培养模式

作为地方本科院校,资金短缺、资源有限的问题普遍存在,面对这样的困境需要积极整合各种资源,合理运用到人才培养的各个环节中。我校新闻学专业人才培养始终突出应用型特点,逐步探索建立了四步阶梯人才培养模式:专业初体验、专项技能训练、综合岗位模拟、媒体顶岗实习。第1学期通过参观新闻单位、走进新闻现场感知专业;第2、3、4学期通过专业课程学习,重点培养、提升、强化新闻采写编评专业技能;课内加强学习的同时,课外通过校/院两级新闻中心、校/院两级微信平台、校/院两级传媒报刊杂志、学校广播站、学院录音棚、媒体中心等开展综合岗位模拟;第5、6、7学期前往报社、广播电视台、融媒体中心、各类报刊杂志、宣传部门、广告公司等媒体见习、顶岗实习。体验,训练,模拟,顶岗,“步步为营”,夯实专业水平。

2.3 内强外引,锻造一支业务精湛的师资队伍

地方本科院校新闻学专业普遍存在师资短缺、教师学科素养与业界发展需要之间存在差距等问题,而要解决这一问题并非一朝一夕的事,一方面需要通过内部教师的培训、培养提高专业教师的教学水平与业务能力,另一方面要加强高校与新闻传媒业界人员的互动,通过“走出去”与“请进来”的方式加强师资队伍建设。内部培养可以通过鼓励考博、进修、培训等方式提高教师的学科素养,同时可以通过教研室磨课、观看优质课等手段提升教师教书育人水平。

要加强高校与地方媒体的双向互动,一方面可以依托中宣部“千人计划”等项目让高校教师“走出去”,到媒体一线锻炼;另一方面邀请业界的精英加入教师队伍,以外聘教师或者开设讲座的方式,向学生传授一线的知识经验与实践技能。我院即充分利用保山市广播电

视台、保山日报社、隆阳区融媒体中心以及地方传媒公司优势资源,开展互聘交流,先后有多名教师参与到新闻采访与写作、新闻摄影摄像、电视节目制作等课程的教学,有些课程甚至是多名行业资深教师共同授课,通过行业专家进课堂、高校教师亲临媒体一线、学生到媒体参观见习等方式,打破高校与行业壁垒,合作培养人才。

2.4 建立教学改革机制,从制度上保证教学改革的进行

新闻业发展日新月异,新闻教育也应与时俱进,不断进行改革。教学改革改到痛处是教师,为了激励教师积极开展教学改革不能仅仅靠教师个人的自觉与奉献,还必须有科学的奖励机制和一定的教学保障机制。否则,仅仅依靠教师个人的努力是难以持久的。所以,学校领导的重视对从制度上保障课程改革有力推进具有决定性作用,只有将课程改革纳入教师考核、奖励体系才能从根本上促进教师积极、主动、持续地开展教学改革。教学改革要倡导团队合作,对标一流课程建设,打造“金课”。

2.5 摸索和逐步建立检测人才培养效果的专业质量评估标准

“教育改革与发展的终极目的在于人才质量的提高,因此在专业发展战略制定中,摸索和逐步建立检测人才培养效果的专业质量评估标准不可或缺。不仅要规范产品的设计、生产以及销售的流程,还要规范产品质量检测的指标。”

人才培养质量是衡量一个学校专业建设水平的决定性指标,也是办学的最终落脚点。一方面本专业要参考新闻传播学类质量国家标准建立适用于本校的人才质量评价标准,另一方面在有国家行业标准后积极引入行业标准进行人才质量的评价。

新闻学教育应坚持过程性评价与终结性评价相结合,课内评价与课外评价相结合,逐步提高过程性考核与课外实践考核的比例,形成全方位、多维度的评价体系。

应用型地方本科新闻学专业教育重视实践教学及学生应用技能培养的问题基本已达成共识,但是如何落实到位,以及如何处理好“明道”与“授术”的矛盾,如何解决“一体化”与“个性化”的矛盾,如何实现专业课程体系的“新”与“旧”的统一等问题还有待不断探索和实践。

作者简介: 刘赛枚(1983—),女,湖南娄底人,硕士,讲师,研究方向:修辞学;少数民族语言文学;古籍整理。

【参考文献】

- [1] 陈尚达. 应用型本科院校新闻学专业综合改革实践与探索[J]. 皖西学院学报, 2015(8).
- [2] 周思思. 对地方本科院校新闻学专业建设的思考[J]. 邵阳学院学报(社会科学版), 2008(30): 293-296.
- [3] 云南大学新闻学院. 新传播时代的新闻教育[M]. 云南大学出版社, 2016.

工程教育专业认证背景下高等数学课程教学改革实践研究

乔 兴 马 丹 卢树强 包树新 沙元霞

(大庆师范学院数学科学学院 黑龙江大庆 163712)

【摘 要】 在工程教育专业认证背景下,现代应用型本科院校正朝着多学科、多专业的目标发展,它要求高等数学课程教学质量不断提高。而普通应用型本科院校大多数专业的高等数学课程是少学时类型,因此,利用现代化教学设施及网络平台,以学生为中心,回归课程建设初心,以产出为导向,科学构建数学类课程教学体系,以持续改进为原则,完善高等数学课程考核评价机制。构建立体化高等数学课程体系对于提高学生素质和培养质量极其重要。

【关键词】 工程教育专业认证;高等数学;课堂教学

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33339

在国外,高等数学课程的教学改革自上世纪 60 年代起就已蓬勃开展,到 80 年代形成了不少好的体系。而且正在此基础上大刀阔斧地在更深更广的领域内进行改革。如美国为实现课程整体优化而制定的“2061 教学改革计划”中,一个重要的方面是改革数学课程教学^[1]。在教学内容的取舍方面,国外教育家们做了许多工作。例如,为美国科学院起草数学教学改革文件的斯蒂恩指出:“计算机使数学家提出问题以及我们解答这些问题的工具得到改观,计算器和计算机使某些课程的某些部分变得次要而其余部分更加重要:模型化比以前变得更加重要”^[2]。德国的一些工程院校的高等数学课程强调学生理解“是什么,怎么做”,而不引导他们在理论上寻根究底^[3-4]。

在国内,由于特殊时期的影响,到上世纪八十年代仍然承袭解放初期引入的苏联式古典体系,近年来随着教学改革的不深入,一些重点院校(主要是理工类院校)为突破古典体系的约束做出了巨大的努力,取得了许多阶段性的改革成果。不过,目前已经构造出的一些新体系很多都不是很成熟,且一般都是在重点大学的理工类多学时专业进行的。少学时新建应用型本科院校数学课程的改革依然任重道远^[5]。

高等数学课程采用少学时的院校和专业越来越多,目前学习这类数学课程的学生数占高校学生总数的百分之七十以上,新建应用型本科院校尤其如此。此外,新建应用型本科院校的学生数学基础相对较差。由于专业对数学的需求情况、有效的授课时间与传统的多学时课程类型有很大的差别,目前一般高校(特别是新建应用型本科院校)数学课程体系不能适应这种需要^[6]。高等学校迫切需要一套高效、易教易学、充满时代气息、能自助学习的立体化高等数学课程体系。

由于科技的进步对数学方法不断提出新的需要,同时为数学课程的教学方法提供不断更新的高科技工具。

因此,构建教学内容符合科技发展需要、符合少学时课程教学需要、可以实现全方位教学的立体化教学体系,是大势所趋,是当前一段时间内高校数学教学工作者们努力的方向^[7]。它对于提高学生的综合素质、提高专业培养质量至关重要。

当前高等教育工作的根本问题是人才培养质量问题,尤其是对应用型本科院校,其核心是创新应用型人才的培养。这不仅是高等教育的客观性对社会经济的充分反映,也是社会经济发展的需求性与内部规律性对应用型本科大学教学质量的必然要求^[8-9]。而信息技术与教育教育的有机融合是培养应用型人才的有效途径。

信息技术与教育教学的深度融合是教育信息化的核心理念。教育信息化的关键在于要将信息技术融入教育教学的全过程,从以知识传授为主的教学方式向以能力素质培养为主的教学方式转变。合理配置优质的教育资源,突破传统教学活动的时空限制,从而提升教育教学的效率与质量。

随着互联网技术的发展,网络教育平台正发挥着越来越重要的作用,“慕课”正是“互联网+课程资源”下产生的网络教学平台,它是一把双刃剑,用的好会大幅度提高教学效率,用的不好则演变成照搬书本的形式主义^[10-11]。因此在“互联网+教学”形势下,如何将“慕课”教学平台及其资源有效地引入高等数学课堂教学中,达到培养应用型人才的目的,是目前高等数学教学改革亟须解决的问题!具有极其重要的应用价值。

1 高等数学课程存在的问题

伴随着互联网技术的发展,美国首先开启了慕课(MOOC)这样的在线教育平台,注册人数非常多;在 2012 年我国一些著名学府如清华大学、上海交通大学等纷纷开设了“清华学堂”“好大学在线”等网络在线学习平台,同时高等数学作为理工科、经济管理等领域

的专业基础课,位于我国第一批开设慕课的行列。虽然很多高校开发了高等数学课程慕课,也取得了一些令人满意的教学效果,但同时我们也注意到以下两点问题:

(1) 当前国内已有的高等数学课程慕课基本涵盖“课程视频”“课后习题”“讨论辅导”等环节,属于课本的范畴,课外延伸的内容比较少,尤其是缺乏针对不同专业的应用性内容的指导。

(2) “科研型大学”和“应用型本科院校”不仅生源的水平存在差距,而且数学学习的定位也是不同的,因此当前很多高等数学课程慕课不适合于地方应用型本科院校的学生学习。黑龙江省的高等数学课程慕课建设才刚刚起步,尤其是以“体现数学在各个专业中的应用性”“具备数学竞赛辅导功能”为突破点的适用于地方应用型本科院校的高等数学课程慕课还处于空白阶段。怎样利用好网络平台及慕课这个载体,制定适用于不同层次高校的高等数学课程慕课教学内容和形式,提高学生自主学习的能力,提升学习效率,培养应用型人才是地方应用型本科院校将要探索的主要问题^[12-13]。

2 高等数学课程体系构建的理论基础及目标

新建应用型本科院校已经由传统的只设置师范类专业发展成为多学科、多专业的综合类院校,新设置的专业中绝大多数专业的培养依靠扎实的高等数学基础,同时传统的理工类专业也开始在专业中应用数学方法。因此,高等数学课程的教学质量对新建应用型本科院校越来越重要。另一方面,新建应用型本科院校大部分数学课程都属于少学时类型,同时学生的数学基础普遍较差,要在极其有限的时间内有效地提高基础较差的学生的数学课程教学质量,需要对传统高等数学课程的教学内容、教学方法、教学手段进行全面的改革。要利用现代化的教学条件,构建立体化的课程体系。

改革传统高校教学课程的教学内容、教学手段、教学方法,形成适应现代科技发展需求和专业需要、易于掌握、实用性强、密切联系科技进步、讲授方法新颖的适应于新建应用型本科院校少学时类型的新高等数学课程体系,并建成少学时类型高等数学课程自主学习微信群、公共邮箱等现代化通讯方式。全面培养学生的数学素质和应用数学知识解决实际问题的能力,培养学生的创新意识,使数学方法能在较短的时间内成为他们得心应手的应用工具。

通过建设以“应用性和竞赛性”为突破口的高等数学慕课平台,使之成为课堂教学的有益补充,从而提高课堂教学效果,培养学生自主学习的能力,形成以提高学生应用能力和创新能力为目的的创新应用型人才培养方式。

3 高等数学课程体系的构建

以适用于地方应用型本科大学的高等数学课程慕课平台开发为切入点,以突出数学在各个专业中的应用性为特色,以培养学生应用能力和自主学习的能力为目标,通过完善慕课平台资源内容,适应不同层次学生的学习需求,拓宽学生的学习范围,提高学生的自学能力与创新能力,以更好的弥补传统课堂教学的不足,实现传统教学与线上互动。具体研究内容包括:

(1) 基本课堂教育与慕课建设的关系。课堂教学作为最重要的教学形式,是不能完全被慕课取代的,在慕课平台的建设过程中,如何处理基本的课堂教学的内容、难度,使两者有机结合,是我们需要研究的内容之一^[14]。(即哪些内容在课堂上讲,哪些内容需要录制成视频,在慕课平台上供学生学习)

(2) 慕课平台作为课堂教学的补充,将研究其具体形式和内容的设定。

①慕课平台将按照“电子自动化、生物、石油化工、经济管理”等专业进行细分,每一个专业的子目录下再按照高等数学课程的章节进行划分,由课题组成员录制视频,具体讲解不同章节的应用案例,使学生了解并掌握如何应用数学知识解决本专业的实际问题,做到学以致用^[15]。

②慕课平台中开设“数学竞赛培训”。全国大学生数学竞赛对学生的数学水平提高具有积极的作用,但竞赛题目的难度较大,学生独立完成非常困难,教师通过录制视频和建设数学竞赛题库的形式,对竞赛题目及相关内容进行讲解,使那些优秀的学生能借助高等数学慕课平台,提高自身数学水平,为应用型人才培养奠定坚实基础。

③慕课平台侧重“重点知识”。课题组教师录制高等数学课程重要的知识点的慕课或微视频,或者搜集网络上名校名师的课程视频,让学生在课堂教学之余,强化加深对基础知识的理解。

④慕课平台实现互动、评价等功能。

(3) 以黑龙江省某应用型院校为试点,进行实例研究。

4 高等数学课程教学模式实现路径

(1) 制定基于网络的混合式学习策略。在文献查阅、调查研究等前期分析的基础上,根据混合式学习理念,结合互联网的应用,将课程的教学设计为课堂教学和基于互联网+的网络化学习两部分,如图1所示。

该策略将微信、QQ和邮箱应用于教学的课前预习、课堂教与学、课后提升等环节,学生可根据自己的实际情况合理安排时间,使得教学更加灵活,有针对性。

(2) 设计基于网络的混合式学习模式教学实施过程方案。根据教学内容和学生特点,对所授课班级的高等数学课程的教学实施过程进行组织和规划,设计基于互

联网+的混合式学习的教学环节。包括课前预习、课堂教与学、课后提升等三个阶段。课堂上教师采取适当的教学方式,让学生真正地参与到学习过程中来,帮助学生在较短的时间获得较多的知识。课前预习和课后提升阶段中,教师借助互联网工具对学生进行个别指导,也可发布学习内容供学生自主学习,还可提供主题供教师与学生、学生与学生之间展开讨论。在此过程中,教师对学生的评价,并对讨论结果中发现问题进行收集总结,作为下一次课的课前准备,以此循环,如图2所示。

①课程开始之前,通过微信群将下一堂课的相关信息发给学生供其自主学习,信息包含语音、图片、文本、视频等信息。

②课堂教与学的过程中,采用讲授、演示、小组讨论相结合的形式进行教学,并将教学内容通过公共邮箱上传,有利于学生课后复习,有效连接课堂学习与课后复习环节。

③课后提升,按约定的时间组织发起群聊,提出一个主题,学生准时参加讨论,有助于加深对课堂知识的理解;教师也可采用一对一的形式,个别指导学生,实

时解决学生问题。

④教学过程的执行控制。对整个教学过程的控制,是控制和提高课堂教学的质量至关重要的一步,可实行外部控制与内部控制相结合,教师控制与学生反馈相结合,课前、课堂、课后的“三结合”方式。教师在课堂教与学的过程中,根据学生的反应适当调整教学进度,改进教学方式;在课前与课后阶段教师通过“网络”与学生进行沟通,了解学生对所学内容的掌握情况,及时调整教学内容的难易程度。教师要对课前、课堂、课后这三阶段的学习进程进行控制,及时发现学生在学习过程中存在的问题,避免由于遇到问题不能及时解决丧失学习热情,帮助学生顺利完成课程内容的学习,达到好的教学效果^[16]。

⑤教学反馈评价。评价包含对学生利用微信、QQ等网络工具进行学习的过程评价和学生作业完成情况评价两部分。评价对教学过程有监控和控制作用,对教师和学生是一种促进和强化。教师可以通过学生的反馈信息及时了解自己的教学情况,掌握学生的学习动向,找出未达到学习目标的原因,这有助于教师与学生及时调整自己的教与学的方式。

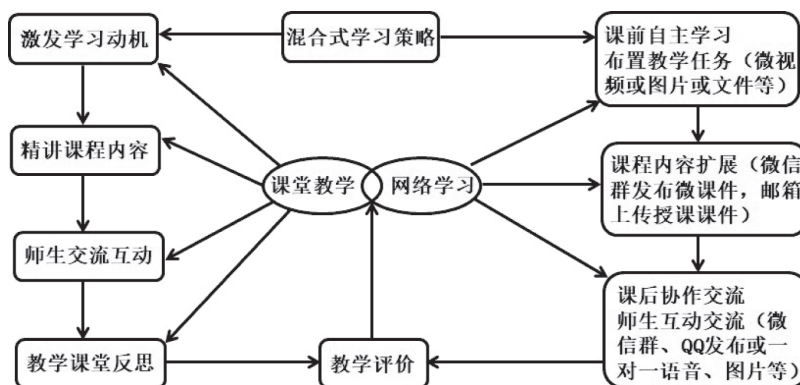


图1 基于网络的混合式学习策略图

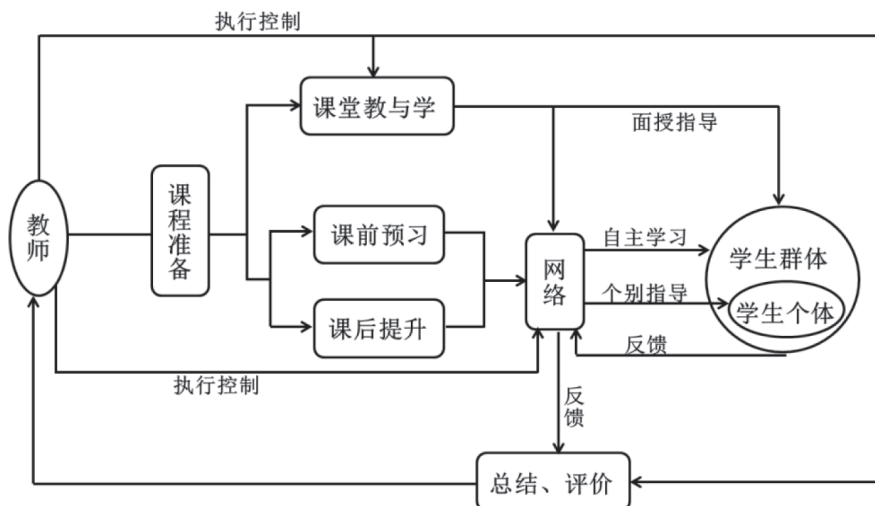


图2 基于网络的混合式学习模式教学实施过程图

5 效果及反思

新时代应用型本科院校正朝着多学科、多专业的目标发展,它要求高等数学课程教学质量不断提高。而普通应用型本科院校大多数专业的高等数学课程是少学时类型,因此,利用现代化教学设施,构建立体化高等数学课程体系对于提高学生素质和培养质量及其重要。

实践证明,基于互联网+的混合式学习模式研究和实践,对于提高学生自主学习能力,促进师生交流协作,以及有效拓展教学时间与空间,具有研究意义和必要性。其不仅能充分调动学生学习兴趣,有效发挥学生主观能动性,激励更多学生的学习积极性和主动性,促进自主学习能力以及协作学习能力的提高,而且还能增强师生学习互动和情感交流,提高学生的学习效率。同时也能够拓展课堂教学的时间和空间,让课程过程突破教室以及学时的限制,延伸到课外,促进课程的弹性教学。

在实际教学中实施了上述研究成果后,近年来学生参加有关数学方面的学科竞赛获奖数量与获奖层次都比以前有了大幅度提高,充分说明通过课程组成员实施的课程改革与实践,学生已经初步具备数学应用意识与应用能力。但仍存在一些不足,还需进一步加强实践环节和培养学生动手能力等,在今后的研究中我们将继续探索合作性研究学习模式的具体方式和细节,再接再厉,争取更大的进步。

作者简介: 乔兴(1978—),男,吉林松原人,副教授,博士,研究方向:高等教育、修复系统的可靠性研究等。

基金项目: 本文系黑龙江省教育科学规划重点课题:工程教育专业认证背景下数学类课程体系的构建与实践研究(GJB132002)资助的研究成果。

【参考文献】

- [1] 刘云,陈静安,朱维宗.美国“2061计划”中学数学教材评价及其启示[J].数学教育学报,2013(3):53-56.
- [2] 郭金海.1945年华罗庚对中国发展计算机的建议及其流变[J].内蒙古师范大学学报(自然科学汉文版),2019(6):479-490.
- [3] 张鹏,李亚非,周振华.“质量管理与控制”课程教学改革与思考[J].教书育人(高教论坛),2019(12):82-83.
- [4] 马知恩.工科高等数学课程教学改革五十年[J].中国大学教学,2008(1):11-16.
- [5] 田凤俊.新建地方本科师范院校转型发展思考——以宁夏师范学院实践探索为例[J].宁夏师范学院学报,2018(2):96-103.
- [6] 郑继明,沈世云,张清华.关于高等数学课程教学方法的探讨[J].教育教学论坛,2013(41):69-71.
- [7] 林健.高校“卓越工程师教育培养计划”实施进展评析(2010~2012)(上)[J].高等工程教育研究,2013(4):1-12.
- [8] 鲁保富.论教育现代化与大学生创新创业能力培养[J].实验技术与管理,2008(2):143-147.
- [9] 胡大白,杨雪梅,张锡侯,等.民办本科高校培养目标定位与育人模式改革的研究与实践[J].黄河科技大学学报,2009(6):1-36.
- [10] 贾登娉.“互联网+”视野下人文通识课混合式教学模式探究[J].大学教育,2019(8):34-37+41.
- [11] 杨月梅,陈忠民,庞淑萍.“慕课”平台在高等数学教学中的应用[J].教育探索,2015(8):140-142.
- [12] 孙露,方辉平.“翻转课堂”视角下高等数学与高中数学衔接重叠内容的教学设计[J].内蒙古农业大学学报(社会科学版),2016(1):70-76.
- [13] 周朝晖,张弢,许涛,等.同济大学“高等数学”SPOC开发与应用探索[J].中国大学教学,2016(7):52-56+65.
- [14] 崔璨,刘玉,汪琼.中国大陆地区2014年高校慕课课程建设情况调查[J].中国电化教育,2015(7):19-24.
- [15] 陈江.慕课的建设与实施策略[J].北京广播电视大学学报,2014(1):33-42.
- [16] 袁磊,陈晓慧,张艳丽.微信支持下的混合式学习研究——以“摄影基本技术”课程为例[J].中国电化教育,2012(7):128-132.

现代物流英语词汇特征及其翻译方法

陈 琛 骆 铮

(平顶山学院外国语学院 河南平顶山 467000)

【摘 要】 随着计算机互联网技术的不断升级, 现代物流业也不断更新升级。本文以现代物流英语中的词汇为研究对象, 分析了现代物流英语的词汇的三个重要特征, 分别是传统物流专业术语、多领域缩略词和互联网通信复合词。在此基础上, 本文从直译的出入、零翻译的取舍、意译的得失, 对现代物流英语词汇的翻译方法进行了深入探讨。

【关键词】 现代物流英语; 词汇特征; 翻译方法

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33340

近年来随着计算机互联网技术的不断升级, 电子商务高速发展, 其中物流为电子商务的普及提供了高效支持。现代物流业已形成了一套独立、完整的体系, 涉及到互联网通信、电子支付和信息传递等多个领域。进入2020年, 新冠疫情对全世界人民的消费方式产生了深远的影响。以世界巨头亚马逊为例, 其2020年第二季度业绩报告显示, 公司整体本季度营收为889亿美元, 同比增长40%; 其中, 来自于在线商店的收入为458.96亿美元, 同比增长48%。在全球电商交易额不断增加的今天, 世界物流体系也在加速升级。本文对物流英语词汇特点进行归纳, 并结合其特点分析了其翻译的方法, 从而有助于加深业内对现代物流体系的理解, 提高我国物流业的国际竞争力。

1 现代物流英语词汇特征

“1962年4月, 美国管理学大师彼得·德鲁克(Peter Drucker)在《财富》(Fortune)杂志上发表了一篇文章, 首次将‘物流’定义为一个新概念。”(谷志忠, 2010)。第二次世界大战期间, 美国首先从军事需要的角度出发, 在战时弹药供应中采用“后勤管理”, 对弹药的运输、供应和储存进行全面管理。第二次世界大战后, 物流管理被美国人用于商业管理, 称为“商业物流”, 指对企业供销、运输、仓储、订货等相关活动的综合管理。随后, 日本在20世纪60年代引入了“物流”的概念, 并将其解释为“物的流通”(郭跃、陶晶, 2017)。1994年, ELA(欧洲物流协会)将“物流”定义为, 一个系统内对人员或商品的运输、安排及与此相关的支持活动的计划、执行与控制, 以达到特定的目的。总体而言, 现代物流英语描述了国际物流的发展, 除了传统仓储运输外还涉及电子商务、国际贸易、供应链等不同领域, 隶属于专门用途英语。其词汇具有专门用途英语的基本特点, 但其意义往往与上述几个领域互相融合。

1.1 传统物流专业术语

在不同的语义场下, 同一词汇所表达的概念意义具有极大的不同, 该类词汇被称为专业术语。在现代物流中, 专业术语扮演着重要的角色, 它将现代物流与其

他专业领域分开, 特指某些具体的事物与概念。例如, “stock”一词, 在经济金融语义场下翻译为“股票”, 在国际贸易语义场下译为“现货”, 然而其在语义场下通常表示的含义为“库存”。又如, “pallet”一词, 普通语境下表示“床垫”“简陋的小床”“调色盘”等含义, 但在物流中, 是一种重要的堆货运输工具, 方便“Fork Lift Truck”(叉车)搬运“bulk”(堆货), 译为“托盘”是一种帮助成货物移动的平台, 能够提高堆货运输的安全性及便捷性。其它术语, 如 container(集装箱)、freight forwarder(货代)、consignee(收货人)、carrier(承运人)、generals(杂货)、neutral packing(中性包装)等, 都在物流语义场内描述了某一具体概念, 表示某一特定所指。

1.2 多领域缩略语

缩略语是专门用途英语的常见形式, 易于沟通与使用。现代物流领域的缩略语主要服务于国际贸易、电子商务平台交易, 在专业词汇中占有很大比例, 同时其概念相对复杂, 往往包含特定的规则与限定条件。如, QR——Quik Response(快速响应)在物流领域意指搭建零售商、制造商、供应商之间的战略合作关系, 通过简化订货程序、缩短货物处理过程, 利用互联网技术、电子商务平台以及供应链库存优化计算等建立的一套现代物流体系。其实施的前提以 POS(数据读取系统)、ASN(预先发货清单技术)、EOS(电子订货系统)、EDI(电子数据交换系统)以及 EFT(电子支付系统)等为前提。随着供应链体系的不断成熟, ECR——Efficient Customer Response(有效客户反应)、VMI——Vender Managed Inventory(制造供应商管理库存)、SMI——Supplier Managed Inventory(原材料供应商管理库存)、CPFR——Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment(协同计划、预测和补货)等缩略语描述了现代物流发展的不同阶段。正确理解应用上述概念, 需要通过系统的专业学习方能把握其真实的含义。

1.3 互联网通信复合词

近年来, 互联网通信技术的发展对现代物流业产生了深远的影响, 带动其服务的不断升级, 许多互

联网词汇与物流词汇复合后, 产生了新的专业物流专业概念。例如虚拟仓库 (virtual warehouse)、虚拟物流 (virtual logistics)、二维码扫描技术 (bar code scanning technology)、计算机辅助订货 (computer-aided ordering)、动态监控 (dynamic monitoring)、定制物流 (customized logistics)、可视材料 (visual materials)。这类新词的出现是互联网信息技术服务于物流业的必然结果, 其构词形式普遍以“形容词+名词”为主, 体现了互联网通信基础对物流发展的作用。这些新的词汇代表了现代物流业的发展, 也进一步深化了国与国之间的贸易。翻译时需要考虑计算机技术背景下对物流操作的影响, 才能确定其具体的词汇意义。

2 翻译方法的讨论

现代物流词汇是物流专门用途英语的重要组成部分, 是商务英语的一个分支。按英国学者 Barber, C.L. 在其《现代科技文献的一些显著特征》一文中的表述, 该类型具有科技词汇的特点。目前,《物流术语国家标准》(GB/T 18354-2016) 对该领域的基本术语提供了清晰的解释和翻译。但是, 随着互联网技术与电子商务的不断升级, 新的规则与技术的出现给物流英语词汇的翻译带来了挑战。该领域具有影响力的学者谢志辉和熊力游 (2012) 认为, 译者对物流词汇的翻译应“与时俱进, 紧跟科技发展的潮流”; 针对涉及计算机领域方面的表达需要“谨慎处理”。学者刘建华 (2014) 提出了物流词汇的语义理据主要分为意向图式模式、隐喻模式和转喻模式。对此, 译者在翻译物流词汇时应源语词汇和译文之间建立“形象或具体化的联系”, 方便人们理解。吴妮, 郭洁洁 (2017) 研究了物流英语词汇空缺现象, 并针对该现象提出了翻译对策。在物流英语词汇翻译的方法主要集中在直译和意译上, 技巧多采用增译和减译。近年来, 针对科技术语缩略词的“零翻译”方法也普遍被人们所接受。但是, 在实际翻译中仍然存在的问题值得进一步商榷。

2.1 直译的出入

直译在词汇意义上不做转义, 在译文中仅采用适当的变化, 而非具体的解释。在世界物流巨头 UPS 的中英文官方主页中, 大部分专业词汇的翻译均采用直译。例如:

Take advantage of our global network of warehouses with support for kitting, postponement and light assembly, and customised packaging.

译文: 充分利用我们遍及全球的仓储网络, 为零件配套、少量装配以及定制化包装提供支持。

此处, 中文网页中将“kitting”“light assembly”译为“零件配送”和“少量装配”, 同时译文并未翻译出“kitting”“postponement”在物流语义场下的对应概念。其中前者被译为“零件配套”, 但在物流中具体对应词为

“台套配送”, 是指以“工位”为中心的配送方式, 具体而言是把几个工位乃至整条生产线上所需的全部零部件物料都存放在一个运载容器里, 该容器会随着装配线工位的移动而移动; 完成第一个工位装配后, 运载容器随产品一起流到第二个工位, 依次移动直到完成全部装配。后者直接被省略, 并未能指出其本质含义, 即“为了降低供应链的整体风险, 有效满足客户个性化的需求, 将最后的生产环节或物流环节推迟到客户提供订单以后进行的一种经营战略”。鉴于此, 将上述句子改译为:

充分利用我们遍及全球的仓储网络, 为台套配送、延迟配送、轻型散件配送及定制包装提供支持。

按照原文的表述每个专业术语经直译后, 包含有专业极强的生僻表达。这种情况下, 除非专业人士, 否则其概念意义依然令人困惑。对此, 译者在遇到专业性极强的物流术语时, 应谨慎选择直译的用词, 否则译文会产生文不达意、不知所云的情况。

其他词汇如 Fill Rate (订单完成率)、zero-inventory technology (零库存技术)、door to door service (门对门运输服务) 等概念直译都经过了规约化的过程, 方才被业界普遍接受并使用。

2.2 零翻译的取舍

零翻译法多用于缩略词汇的翻译, 从语言经济原则的角度出发, 缩略词往往表达一个复杂的概念, 在目的语中难以找到同样简洁的概念表达。因此, 大多数译文在首次处理概念性极强的缩略词时, 倾向于对该缩略语进行解释说明, 在其后的译文中均以原文缩略语的形式出现。例如:

Speed global deployment of packages and parts by stocking inventory in our worldwide network of warehouses, including bonded and Foreign Trade Zone locations.

译文: 借助我们遍及全球的仓储网络 (包括位于保税区 and 对外贸易区 FTZ 内的仓库), 帮助您在全球部署配件网络, 加快配件运输速度。

该例子中, FTZ 这一概念在译文中首次出现, 译者增加了 FTZ 这一缩略语, 并翻译其含义为“对外贸易区”, 在随后的译文中, “对外贸易区”这一表述均有 FTZ 替代。

其他表述诸如 A/W (全水路)、DDU (未完税交货)、RO/RO ships (滚装船) 等, 在物流相关的文章中均以英文缩略语的形式大量存在。

但是, 当物流缩略语中的某一概念在目的语中的表达为大众普遍接受时, 该缩略语则无需采用零翻译的方法。例如:

Companies rely on the outstanding supply chain to provide customers with the best quality of 3PL (Third-Party Logistics) services.

译文: 公司依托优秀的供应链为客户提供最优质的第三方物流服务。

“第三方物流”在业界以及新闻报道中高频出现,从低频专业术语转换为一般性普通物流术语。这一过程体现了人类认知术语的基本过程,当大众接受并基本理解译文所指概念时,采用零翻译策略的 3PL 反而增加了人们理解的难度。类似词汇还有 FTZ——Free Trade Zone,在中国开放不断加大的今天,“自贸区”这一概念已成新闻的常态高频词汇,使用对应的缩略词 FTZ 并不能够帮助人们迅速理解其所指,同时上文提到了其同形异义词汇“对外贸易区”,更提高了普通大众对改缩略词理解与认识的难度。在这种情况下,零翻译法已不再适用于缩略语的翻译中。

2.3 意译的得失

意译主要处理了源语的修辞表达,采用了转换的手法,帮助人们理解原文的含义。以物流英语中的一个高频术语 Milk Run (循环取货) 为例,原指英国牧场牛奶配送到家的运输方式,即“卡车按照预先设计的路线在一次送货中将装满牛奶的奶瓶运送到各家门口,待原路返回时再将空奶瓶收集回去”。借鉴该模式,一些出生产商开始采用同一货车从多个供应商处收取零部件,这种物流模式被称为“牛奶运输”模式,即循环取货。由于汉语缺失这种运输概念,因此译者对该词汇意译为“循环取货”,虽然表述了相应的概念,但是译文丧失了源语中“牛奶流运输”的画面感。

除了以上提及的情况,由于各国、各地区、各民族之间的文化、习俗、历史、信仰的不同,人们对新词的认知也大相径庭。有时候一个英语单词很难在汉语中找到对等表述,往往需要进行解释翻译。例如,“bonded logistics center of A type”和“bonded logistics center of B type”两个复杂的新词短语。在物流英语中,“bonded”

的意思相当于“secured”,含有“有担保的”的含义,即“保税的”;“logistics center”是指有一定规模的物品被运输和分拣的场所,译为“物流中心”。因此,上述两个词汇指保税物流中心的两种类型,A 型是指由一家法人企业分批设立并经营的海关保税物流服务监管场所,B 型则是指多家保税物流企业集中空间安排保税物流的海关监管场所。目前,两个词汇翻译为“A 型保税物流中心”,“B 型保税物流中心”。如果完全意译各类型的具体概念,译文会变得冗余复杂,但仅保留 A 型、B 型,并不能明确具体所指含义,给读者平添不少概念理解障碍。

3 结语

物流英语是一门集多个学科和领域的专业不仅包括采购、运输、仓储、包装、配送等环节,还涉及到国民经济、政治、经济、法律、语言和文化。其内容的丰富和特殊表达的使用,决定了现代物流英语词汇翻译的复杂性。为了推进我国物流国际化,使之更好地服务于不断遭受挑战的国际贸易和电子商务,译者应该了解现代物流英语词汇的含义和科学技术的发展情况,掌握已确立的标准化术语,提高专业能力。本文深入分析了物流英语的词汇特征,探讨了目前物流词汇有待商榷的翻译文本,以期今后的翻译提供一些启示。

作者简介: 陈琛 (1997—), 女, 本科在读, 研究方向: 商务英语翻译; 骆铮 (1985—), 女, 硕士, 讲师, 研究方向: 商务英语。

项目: 本文为平顶山学院应用型课程教学改革项目 (2019-YYXKC19) 阶段性成果, 教育部产学研协同育人项目 (201802176032) 阶段性成果。

【参考文献】

- [1] 中华人民共和国物流部. GB/T 18354-2006 物流术语 [S]. 北京: 中国标准出版社, 2006.
- [2] 谷志忠. 高校 ESP 教学现状剖析与应对策略 [J]. 外语电化教学, 2010 (3): 25-29.
- [3] 郭跃, 陶晶. 物流学概论 [M]. 北京: 中国传媒大学出版社, 2017.
- [4] 黄莹. 论物流英语的名词化现象的汉译技巧 [J]. 郑州航空工业管理学院学报, 2009 (6): 83-86.
- [5] 黄映秋. 国际物流英语的特点及翻译 [J]. 中国科技翻译, 2008 (3): 30-32.
- [6] 惠宇, 杜瑞清. 新世纪汉英大词典 (第二版) (缩印版) [W]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2016.
- [7] 孔德亮. 物流英语的特点及翻译 [J]. 中国科技翻译, 2011 (01): 17-14.
- [8] 刘建华. 物流英语词汇的理据及认知策略 [J]. 中国商贸, 2014 (5): 176-178.
- [9] 谢志辉, 熊力游. 物流英语的词汇特征及其翻译 [J]. 中国科技翻译, 2009 (9): 30-32.
- [10] 吴妮, 郭洁洁. 物流英语翻译中词汇空缺现象的翻译对策 [J]. 北京印刷学院学报, 2017 (10): 52-54.
- [11] 许良, 赵小鹏, 宋新. 国际物流管理 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2014.
- [12] 张娜. 隐喻认知与物流英语词汇 [J]. 长春理工大学学报, 2010 (12): 64-65.

K3V112DT 液压泵流量不达标的故障分析

王丽娟

(河南交通职业技术学院 河南郑州 450000)

【摘要】 液压泵的性能直接影响着整个液压系统能否正常工作。K3V112DT 液压泵是川崎重工生产的双联斜盘变量柱塞泵。进行 K3V112DT 液压泵流量不达标故障诊断, 首先要了解此双联泵的结构及变量控制原理, 然后对可能引起流量不达标的因素, 遵循“由表到里”“由易到难”的原则, 进行逐一分析与排查。导致液压泵流量不达标的可能因素有: 液压泵吸油量不足、液压泵外泄露量大、调节器及伺服活塞故障、功率切换阀 PSV 故障、液压泵内泄露量大、装配异常、溢流阀设定压力低或者液压油使用不当等。

【关键词】 液压泵; 流量; 故障分析

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33341

K3V112DT 液压泵是川崎重工生产的双联斜盘变量柱塞泵。沃尔沃 EC210B 挖掘机采用了此双联泵。作为挖掘机的动力源, K3V112DT 液压泵的性能直接影响着挖掘机能否正常工作。如果液压泵的流量不足, 则会导致挖掘机执行元件动作缓慢无力, 无法达到预设的动作要求。进行 K3V112DT 液压泵流量不达标故障诊断, 首先要了解此双联泵的结构及变量控制原理, 然后对可能引起流量不达标的因素进行逐一分析与排查。

1 K3V112DT 液压泵的主体结构

K3V112DT 液压泵有两个同规格、最大额定流量为 200L/min 的柱塞泵串联组成, 主体结构如图 1 所示, 主要零部件有前后泵体及端盖、缸体组件、斜盘、配油盘、传动轴、伺服活塞、中间泵体和齿轮泵等。缸体组件中的弹簧, 一方面使缸体端面、配油盘和中间泵体配合紧密, 另一方面将缸体组件中的滑靴压紧在斜盘上。在液压泵工作时, 缸体组件是转动的, 而配油盘和斜盘则是固定不动。柱塞的头部和滑靴中间开有小孔, 使柱塞底部的油液通过小孔进入滑靴端面的空腔内, 在滑靴和斜盘之间形成油膜静压支撑, 减小它们之间的磨损。

伺服活塞左右移动时, 通过销轴带动斜盘偏转, 实现柱塞泵的变量。伺服活塞两端有限位螺钉。调节限位螺钉的螺母, 即可调节伺服活塞的左右两个极限位置, 从而限制了泵的最大排量和最小排量。

双联柱塞泵后面还串联了一个齿轮泵, 为挖掘机的先导控制系统提供动力源。

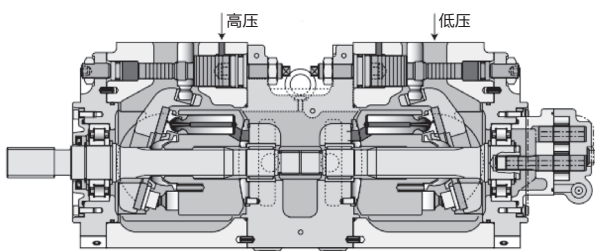


图 1 K3V112DT 液压泵的主体结构

2 K3V112DT 液压泵的控制

液压泵流量的大小可通过改变斜盘倾角来调节。K3V112DT 液压泵的斜盘倾角由调节器控制。调节器的结构如图 2 所示, 控制原理如图 3 所示。

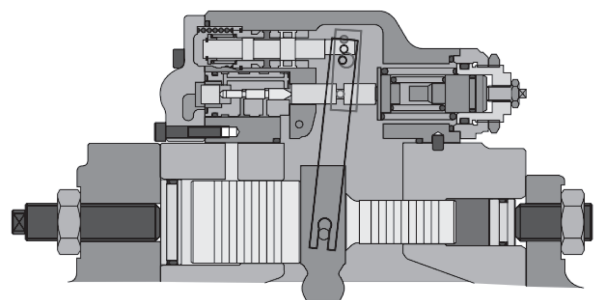
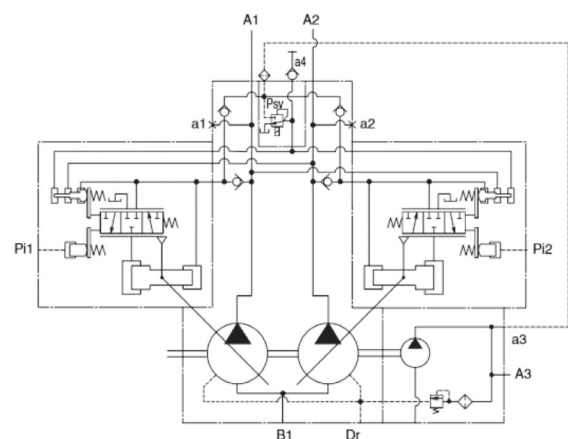


图 2 调节器结构图



孔口	内容
A1, A2	送油口
B1	进油口
Dr1	泄油
Pi1, Pi2	负流量控制信号
Psv	功率切换控制压力
a1, a2, a4	测压口
A3	齿轮泵送油口
B3	齿轮泵进油口

图 3 调节器控制原理图

从图中可以看出, 影响柱塞泵斜盘倾角的因素有自身泵的输出油压、对方泵的输出油压、来自于功率切换阀 PSV 的输出油压及负流量反馈油压 P_i 。根据这四个影响因素的作用原理, 可调节器的控制方式分为以下三种。

2.1 马力控制

图 3 中自身泵的输出油压接入伺服活塞的小腔, 同时自身泵的输出油压和对方泵的输出油压作用在负载活塞上。当外载荷增大时, 泵的输出油压增大, 作用在负载活塞上的油液压力克服弹簧力, 推动伺服阀的阀芯移动, 则伺服阀换位接通, 自身泵的压力油进入伺服活塞的大腔, 推动伺服活塞移动, 带动柱塞泵斜盘倾角减小。同时, 伺服活塞通过反馈杆带动伺服阀的阀体移动, 达到平衡状态时, 伺服活塞停止移动, 液压泵以稳定的流量输出。

相反, 当外载荷减小时, 泵的输出油压减小, 作用在负载活塞上的油液压力减小, 伺服活塞的大腔通过伺服阀回油, 则带动柱塞泵斜盘倾角增大。这种控制方式实现了两个柱塞泵的全功率控制, 即: 外载荷增大时, 主油路压力增大, 则柱塞泵流量减小, 执行元件速度变慢。

2.2 功率切换控制

功率切换阀 PSV 是一个比例电磁阀, 由齿轮泵为其供油。车辆电子控制单元 VECU 根据发动机转速的大小为 PSV 阀提供电流值。PSV 阀通电后即可输出压力油, 作用在负载活塞上, 可调节斜盘倾角变化。PSV 阀的电流值及输出油压与发动机的转速成反比。

2.3 负流量反馈控制

在沃尔沃 EC210B 挖掘机的液压系统中, 负流量反馈油压 P_i 来自于主控阀 MCV 中的流量传感阀。主泵排出的压力油经过主控阀中位开放式的换向阀, 流经流量传感阀与回油路相同。当执行元件需要的流量较小时, 流经流量传感阀的流量较大, 则负流量反馈油压 P_i 比较大, 作用在负流量反馈活塞上, 同样可通过伺服阀和伺服活塞, 使柱塞泵斜盘倾角减小, 泵的流量减小。相反, 当执行元件需要的流量较大时, 流经流量传感阀的流量较小, 则负流量反馈油压 P_i 比较小, 使柱塞泵斜盘倾角增大, 泵的流量增大。

在两个柱塞泵的调节器中, 各有一对单向阀对向安装。在怠速模式下, 由于两个柱塞泵无外载荷, 压力很低, 此时由齿轮泵通过单向阀来调节柱塞泵的斜盘倾角, 以节省功率。

3 K3V112DT 液压泵流量不足的故障分析

K3V112DT 液压泵流量不足, 可以从以下几个方面进行分析。

3.1 柱塞泵进油量不足

液压泵流量不达标, 首先考虑是否因为进油量不足所致。观察油箱中的油位, 如果油液油位低于液压泵的

吸油管口, 会使液压泵吸空; 查看吸油过滤器指示灯, 吸油过滤器阻塞会使泵吸油不畅; 查看是否有吸油管破损或者管接头密封损坏, 致使泄露严重。

3.2 柱塞泵外泄漏量大

柱塞泵的外泄露比较直观, 易排查。液压泵的进出口处、中间泵体与前后泵体的结合面处等部位易发生外泄露。观察这些部位是否有滴油、渗油的现象, 发现后加强进出油口的配合或更换密封元件即可。

3.3 调节器及伺服活塞故障

柱塞泵的斜盘倾角由调节器通过伺服活塞来调节, 因此调节器和伺服活塞故障是柱塞泵流量不达标的最直接的原因。其中, 如果油液清洁度超标, 则污染颗粒可能会使伺服活塞、负载活塞、负流量反馈活塞及伺服阀的阀芯发生卡死的现象; 伺服活塞、负载活塞、负流量反馈活塞的弹簧都是易损件, 易发生弹力不足或者折断的显现; 如果伺服活塞两端的调节螺钉松动, 则会使柱塞泵的最大排量和最小排量不达标; 在装配或者使用的过程中, 如果伺服活塞和伺服阀之间的反馈杆脱落, 则伺服活塞不能带动伺服阀阀体移动, 伺服阀不能趋于稳定状态, 柱塞泵的斜盘也不能固定在某一位置。

如果在维修时, 调节器中的单向阀装反, 则会导致调节器不能按照设计原理对柱塞泵的流量进行调节。

3.4 功率切换阀 PSV 故障

功率切换阀 PSV 工作异常, 例如: 电磁控制方式失灵, 阀芯卡死, 或者其输出油压的大小不能按照挖掘机的工作模式和发动机的转速来调节柱塞泵的流量。

3.5 柱塞泵内泄露量大

柱塞泵内部因为磨损、配合间隙不当等因素, 会造成内部泄漏量过大。以下几个部位最易出现内泄露。

(1) 柱塞泵工作时, 柱塞在缸体的柱塞孔内做往复运动, 同时随缸体旋转。因此, 柱塞和柱塞孔之间易磨损, 使柱塞底部的油液发生内泄露。在进行柱塞泵的维修时, 应将柱塞与对应的柱塞孔做好标记, 装配时按照标记将柱塞装回对应的原柱塞孔内, 不可混装。柱塞泵的回程盘除了将滑靴压紧在斜盘上外, 还相当于一个保持架, 保证了柱塞和柱塞孔的同轴度。当回程盘损坏时, 柱塞和柱塞孔难以同轴, 则磨损会增大, 造成内泄露量过大。

(2) 配油盘与缸体端面存在相对旋转运动, 如果缸体组件中的弹簧弹力不足, 或者配合面处的磨损导致配合间隙不当, 都会使配油盘与缸体端面之间内泄漏量增大。同时, 配油盘与泵体端盖之间也存在内泄露。如果配油盘出现异常磨损, 致使吸油窗口和排油窗口相通, 则柱塞泵流量不达标。

(3) 滑靴与斜盘之间也存在相对旋转运动, 导致此配合面处配合间隙大、内泄漏量大的原因有: 缸体组件中的弹簧弹力不足, 不能将滑靴压紧在斜盘上; 柱塞头部或者滑靴中心的小孔阻塞, 液压油不能进入滑靴端面的油腔内, 不能形成油膜静压支撑, 使磨损加大。

3.6 柱塞泵装配异常

因 K3V112DT 液压泵含有规格、结构完全相同的两个柱塞泵,在维修拆装时,要在调节器、前后泵体、端盖等处做好标记,缸体组件、斜盘、配油盘等零部件分开放置,切不可将两个柱塞泵的零部件混在一起装配,以免因配合间隙不当而使泄漏量过大。

在 K3V112DT 液压泵的装配过程中,斜盘的装配是关键。由于斜盘座与泵体端盖是一体的,因此要先安装端盖,再装斜盘。安装斜盘时,要注意将与伺服活塞连接销轴套入斜盘上方的孔内,然后调整斜盘角度,使斜盘与端盖上的斜盘座完全贴合之后,再进行传动轴、缸体组件的装配。如果斜盘与端盖上的斜盘座没有完全贴合,则会使斜盘卡主不能偏转,或者倾斜角度达不到预设的要求,使液压泵的流量不达标。

3.7 溢流阀设定压力低

如果齿轮泵的溢流阀设定压力较低,则会使功率切换阀 PSV 的输出油压较低,则作用在负载活塞上的液压力减小。主控阀上,与负流量反馈油口相连接的流量传感阀由一个节流阀和一个溢流阀并联组成。如果流量传感阀中的溢流阀设定压力较低,则会使负流量反馈压力较低,则作用在负流量反馈活塞上的压力减小。这两种

情况都会导致斜盘倾斜度不能满足预设要求,使柱塞泵的流量不达标。

3.8 液压油使用不当

液压油的黏度选择不当、清洁度不满足要求等因素也会对液压泵的流量产生影响。而环境温度、工作时长等也会使液压油的黏度发生变化。

3.9 系统其它元件的故障

除了液压泵自身的故障外,整个液压系统的外泄露情况都要进行排查。控制元件性能异常、管路或者管接头阻塞等因素也会造成执行元件动作缓慢。

4 结语

K3V112DT 液压泵流量不达标故障,可能是由于液压泵吸油量不足、液压泵外泄露量大、调节器及伺服活塞故障、功率切换阀 PSV 故障、液压泵内泄露量大、装配异常、溢流阀设定压力低或者液压油使用不当等因素引起的。在进行排查时,要遵循“由表到里”“有易到难”的原则进行。

作者简介:王丽娟(1981.4—),女,河南郑州人,硕士,讲师,研究方向:工程机械方向。

【参考文献】

- [1] 元军伟. 工程机械液压系统故障分析及维护 [J]. 科技创新与应用, 2012 (4): 51.
- [2] 金铁剑. 工程机械液压系统故障分析及维护 [J]. 科技论坛, 2011 (15): 43.
- [3] 柏雨芹. 工程机械液压系统故障检查与诊断 [J]. 交通标准化, 2011 (17): 83-84.
- [4] 高波. 工程机械液压系统故障现场的诊断 [J]. 中小企业管理与科技, 2011 (4): 249-250.

中学竞赛数学教学策略研究与实践

徐 燕

(东平高级中学 山东泰安 271500)

【摘 要】 数学竞赛作为数学学科的竞赛活动,其目的是为了锻炼学生数学创新思维、激发学生数学研究兴趣。为了更好地开展竞赛数学教学活动,本文就目前竞赛数学课程教学现状进行分析,研究了竞赛数学教学必要性及存在的问题,通过个人教学实践,探讨研究竞赛数学课程教学的有效措施,对竞赛活动中教与学两方面的角色定位及课程设计进行研究。

【关键词】 竞赛数学;新课标;分层次教学;学生为中心

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33342

新高考制度实行以来,无论是现在强基计划的录取,还是以前的自主招生选拔,学科竞赛获奖情况一直是高校选拔参考的主要依据。因此学科竞赛相关培训越来越受到家长和学生的重视。不仅如此,在高中新课标中明确提出,提供多样课程、适应个性选择、注重提高学生数学思维能力的理念。竞赛数学的内容是对高中数学知识的延伸和进阶,是锻炼学生数学创新思维能力的重要活动,为学生个性发展提供了可能性,竞赛数学知识的教学正好符合新课标的理念。如何使得更大体量的学生获得提升,如何开展积极有效知识传递和思维锻炼,是学校教育中竞赛数学知识教学设计面临的巨大挑战。本文基于个人竞赛数学教学实践,通过对目前竞赛数学竞赛教学存在的问题分析,对中学校本竞赛数学课程开设的必要性给出论证,并对竞赛数学教学组织形式和教学方法进行了研究,找到了一种行之有效的教学组织模式。

1 中学竞赛数学教学面临的困难和存在的问题

随着高考选拔政策的需求和教育教学观念的改变,学校和家长关于竞赛数学的教学关注度逐渐升高。数学竞赛活动举办的初心是为了激发学生数学研究兴趣、发现数学人才和促进数学学科发展,但是现在大多数学生热衷参加竞赛培训的目的是为了在各种类型高考专项招生计划中脱颖而出,这一目的无可厚非,但是却偏离了数学竞赛活动的初衷。目前无论是校本数学竞赛教学模式,还是校外竞赛培训教学都存在一些问题和困难。

(1) 从学习对象遴选情况来看,大部组织者认为,只有所谓具有“数学天分”和成绩优秀的学生才适合参加竞赛数学知识的学习。其主要原因就是大部分培训目标直击竞赛获奖,而成绩优秀学员获奖可能性大,这使得能参加接触数学竞赛教学的受众变少,部分学生没有机会得到相应的锻炼培训。这与竞赛数学活动和竞赛知识教学激发数学研究兴趣,开拓学生数学思维和数学视野的初衷相背离。人为把竞赛数学教学组织成优劣生源分类,势必会打击部分学生数学学习自信心和兴趣。通过有效的组织模式,让更多的学生参与竞赛数学教学过程,接触竞赛数学知识,开拓视野,淡化竞赛获奖功利性目标,才能更大程度发挥竞赛数学活动的作用,才能更大范围激发学生数学学习主动性,才能真正有利于全民数学素养的提高。

(2) 从竞赛数学教学组织形式来看,现在无论是校

外培训还是校本课程组织模式都是以集中培训和专题讲授为主。这种形式的授课模式可以在短时间传递大量的竞赛数学知识及解题技巧,对于前期没有接触过相应竞赛知识的学生而言体量大,短时间内不利于学生消化吸收。同时这种培训方式耗费的人力物力相对昂贵,会增加学生家庭经济压力和学校人员压力,集中培训时间耗费与高中阶段紧张的学习生活节奏存在冲突。

(3) 从竞赛教学的目的来看,无论是校外竞赛培训班,还是学校内部的培优班,其主要目的就是培训学生参加高中数学竞赛获奖,为未来升学增加更多砝码。因此教学重点主要针对竞赛数学考试的应试技巧和方法,且大部分培训都是考前短时间的集中培训,知识传授和教学效果都大打折扣,加之正常教学任务较重,大部分同学通过评估后会放弃参加培训,竞赛培训受众较少。

(4) 从竞赛数学师资队伍来看,由于竞赛数学知识内容的特殊性,无论是做成集中讲座还是竞赛知识融入平时课堂,工作量都比较大,加之学校绩效考核标准往往根据学生获奖情况进行认定,对老师平时工作的付出没有认可体现,教师参与积极性不高。

2 开展竞赛数学教学的必要性

数学竞赛活动不但为学生个人数学特长发展提供了机会,同时也为学生通过各类高考专项招生计划提供了保证,为学生近期和未来发展百利而无一害,并且开展学校竞赛数学教学活动,可以为学生家庭节省大量课外的辅导经费。因此老师和学生都迫切希望学校开展有效的竞赛数学课程教学。

(1) 中学竞赛数学教学可以激发学生数学学习自信心和兴趣,促进高中数学基础知识的学习质量。中学阶段竞赛数学活动的主要任务不是选才和推优,而是要开阔大多数学生数学视野,激发学习数学知识的积极性,对于目前数学成绩不优秀或者学习兴趣不高的学生,正确的数学竞赛教学过程可能会激发起学习动力,引发数学学习的质变。

(2) 中学竞赛数学教学,可以实现分层次教学,提升教学质量和升学率。学校开展数学竞赛教学活动,可以提高学生对竞赛考试内容的熟悉程度,在促进学科特长发展的同时,实现了分层次教学,让大部分学生通过竞赛数学知识的学习,开阔视野,激发学习动力,促进高考大纲数学知识的学习;大大提高了学生参加竞赛获

奖的几率。数学学科竞赛在高校招生选拔中认可度较高,增加了学生进入名校学习的可能性,这对学校生学率的提升是一大助力。

(3) 中学竞赛数学开设将会大大减轻学生家庭经济负担。现代社会,在“不能让孩子输在起跑线上”的思想影响下,普通家庭在学生学业上的投入占据了家庭相当大部的分收入。虽然这表明全民对教育的重视程度,但确实也给家庭带来了沉重的经济负担,高昂的课外补习费用,让家庭筋疲力尽。学校适时开设数学竞赛课程教学,将会大大降低学生家庭教育成本,同时也大大提高公办学校教育社会信誉度。真正做到以学生为中心,办人民满意的教育的承诺。

3 中学竞赛数学教学的实施策略

针对目前学校竞赛数学教学现状,基于东平高级中学竞赛数学教学实践开展研究探讨,总结出了中数学竞赛数学教学模式实施的方案。

(1) 制定相应鼓励政策,激励教师参与竞赛数学教育的积极性。依托数学学科组及级部教研平台,对参与竞赛数学教学工程的教师给出相应的政策倾斜和工作绩效补助,遴选任课教师。由于该活动对整个学校教学质量提升具有积极的推动作用,又属于教学研究和教学实践范畴,级部层面的激励措施便于实现;同时利用政策支持持续性,打造优秀教学教研团队,构建有效的数学竞赛教学案例和教学设计,切实保证教学效果。

(2) 通过学情调研和新课标研讨,寻找竞赛数学与大纲内容融合点,对知识进行二次加工组合,制定分层次教学内容,形成完整的教学内容。

现行的讲座式教学方式,由于时间集中、容量较大,不便于学生消化吸收,教学效果不佳。另外大家往往担心集中培训会影响正常教学,学生的参与度低。为了改变这一现状,课程组可以将竞赛数学知识与新课标中高考内容进行融合加工,将竞赛数学知识分散融合到整个高中数学的教学过程,例如:在讲到数列部分时,可以将数列不等式、均值不等式、排序不等式及其应用的内容糅合进来进行教学设计;在讲授导数时,将不等式及其应用、函数极值求解方法融入设计。让学生在接触竞赛数学知识的过程变得自然,进而消除对竞赛数学内容的畏惧感,提高学生数学学习的自信心。同时通过模块设计的手段,对同一知识点进行不同层次问题设置,为分层次教学实施积累教学素材。对不适合与高中教学内容结合的知识点可以通过主题讲座形式开展,最终形成完整的教学内容。

(3) 改进教学方法,培养学生数学问题建模能力,让学生得到数学思维提升训练,增强数学问题解决研究能力。

竞赛数学内容相对难度较高,学生理解起来具有一定的困难。特别是数学竞赛试题大都是对综合

能力的考察,除了相关的基本知识外,更需要分析问题的能力和灵活运用数学解决问题的能力。教师讲解过程中应该讲清楚竞赛数学问题解决方法发现形成的前因后果,引导学生站在宏观角度考虑同类问题分析原则。例如:利用高斯函数性质求解 $\left[\frac{23 \times 1}{101}\right] + \left[\frac{23 \times 2}{101}\right] + \left[\frac{23 \times 3}{101}\right] + \cdots + \left[\frac{23 \times 100}{101}\right]$ 的值时,如果直接介绍正确的解答,学生难以掌握同类型问题的解决方法。教师应该分析该问题的难点在于 100 个小数部分和的整数部分可能性太多,同时考虑这 100 项整体形态不可行,联系取整函数性质中任意两个实数满足 $[a+b]=[a]+[b]$ 或者 $[a+b]=[a]+[b]+1$ 两种情况,确定本题中求和应该两两结合进行讨论,问题转变为结合方式探讨,观察发现首尾对称项相加 $\frac{23k}{101} + \frac{23 \times (101-k)}{101} = 23$, 而 $\left\{\frac{23k}{101}\right\} > 0$,

进而可知两项取整之和为 $\left[\frac{23k}{101}\right] + \left[\frac{23 \times (101-k)}{101}\right] = 22$, 原问题得到解决。这一解题过程的分析,一方面培养了学生分析问题的数学思维方式,另一方面由浅入深,步步剖析的过程也让学生产生了解决问题的自信,基本知识的灵活应用的魅力也会激发学生学习热情,进而形成良性循环促进学生的发展。

(4) 利用网络信息手段,多渠道为学生提供学习资源。为了更好满足不同层次学生对竞赛数学知识的需求,真正实现因材施教和分层次教学。教师可以利用各种网络平台,整合制作竞赛数学相关学习资源,通过教师筛选和二次加工的教学资源更利于学生学习吸收,避免了资源寻找和选择对时间的浪费。同时教师可以录制相应的主题微课视频,便于学生利用碎片化时间对知识进行有效学习。

2018 年国务院下发了关于加强基础科学研究意见和教育部培养基础学科拔尖人才的意见,意见指出加强基础学科人才的培养。数学学科作为重要的基础理论学科,人才培养显得尤为匮乏。作为向高校输送选拔人才的高中教学组织,更应该为人才发展奠定坚实的知识基础。竞赛数学教学活动作为中学阶段实现学生数学创新思维能力提升和开拓学生数学学科视野的主要渠道,其开展建设情况对基础人才培养具有重要意义。通过对竞赛数学知识模块化再加工,将部分内容融合到日常教学过程;通过微课程设计资源、信息手段、灵活的教学模式和严谨的教学设计为学生利用碎片化时间学习提供可能,提升学生数学视野,传递数学应用价值、科学价值、文化价值,最终实现提高学生培养的质量目标。

作者简介: 徐燕 (1982.9—), 女, 山东泰安人, 中教二级, 研究方向: 数学教育。

【参考文献】

- [1] 肖刚, 何红梅. 基于雨课堂的混合式教学模式设计——以“竞赛数学教程”为例 [J]. 教育教学论坛, 2020 (23): 214-216.
- [2] 李操. 高中数学联赛基于有效教育理论的自学策略初探 [D]. 华中师范大学, 2018.
- [3] 刘燕. 山东省部分学校新课改下竞赛数学实施情况的调查研究 [D]. 华中师范大学, 2017.

以课程建设为基础组建高校英语专业优秀教学团队的重要性

李 坤

(内蒙古民族大学 内蒙古通辽 028000)

【摘 要】 高校英语专业的优秀教学团队建设是促进专业更好发展的必要条件之一,近年来各高校都十分重视教学团队的建设和发展。课程建设作为专业发展的基础环节是组建优秀教学团队的前提条件。本文分析了课程建设对于高校英语专业优秀教学团队建设的重要性,提出了进行课程建设和组建优秀教学团队的建议。

【关键词】 课程建设;教学团队;高校英语专业

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33343

课程建设是专业建设和发展的基本条件,一个专业的课程设置及课程建设发展情况反映出这个专业的专业建设情况,能够体现出一个专业的具体实力,体现出一个专业的师资力量以及相应的科研实力,因此,每个专业在发展的过程中都十分重视本专业的课程建设。英语专业在专业发展的过程中,不断改进和发展自身的课程建设,设置适合学生专业发展与提高的相关课程。目前,我国英语专业在不断提倡教师努力打造“金课”、淘汰“水课”,这就更加要求英语专业的教师重视课程建设,打造精品课程,促进专业发展。

教学团队基本是以课程或专业方向为基础组建起来的教师团队,一个优秀教学团队的建设离不开课程的建设,同时,优秀教学团队的建设也是为了能够进行更好的团队建设。高校英语专业的优秀教学团队建设是每个高校关注的话题,为了能够建设优秀的教学团队,打造精品课程、优秀课程,多出“金课”,关注课程建设是必经之路。

教学团队的建设反过来也会促进课程的建设。优秀的教学团队集中的是该领域优秀的教学人才,大家集中智慧,发挥集体的力量建设课程,一定会使课程的各个方面建设得更加完善。

1 英语专业课程建设的基本特点

高校英语专业的课程有其自身的设置特点。一般来讲,大学一年级、二年级以专业基础课程为主,三年级、四年级开设方向性较强的一些专业课程。

高校英语专业在前两年的课程设置中,基本会安排听力、口语和英语基础课程,英语基础课程涉及语音、语法等基础知识的训练和巩固。在前两年的学习中,主要希望学生能够打牢基础知识,训练基本的听、说、读、写技能。基础年段的课程建设主要围绕这些基础课程进行,以打造有利于学生基本技能提升的课程为主要任务。这个阶段的课程建设要突出课程的精髓,在有限的课时内有效提高学生的语言基础知识和基本技能,课程的建设目的要鲜明,知识点选择要具有代表性,所使用的教学方法要能体现先进的教学理念。

在英语专业高年级的课程设置中,体现专业方向的课程逐渐增多。在这个阶段,会为学生设置语言学、文学、高级英语、英美概况、翻译以及其他的课程。课程的方向性较为明显,主要侧重学生各方面语言知识的提升,专业性更强。英语专业的教师们所主讲的课程也是根据课程的设置有各自的侧重,每个教师有自己较为擅长的课程,在长期的教学中积累了大量的教学经验,并在实践中

建设课程,不断丰富教学资料,积累更多的观点和素材,并在教学中进行科学研究,形成自己的研究方向,并反过来指导教学,促进课程的进一步建设。

因此,英语专业的课程建设从年级角度来讲,分为基础阶段的课程建设和高年级阶段的课程建设,从专业方向的角度来讲,有不同的专业方向选择,并与教师的科研方向联系在一起,并彼此促进。

英语专业的教师在选择自己讲授的课程的时候,基本都会考虑自己的特长和科研方向,能够把教学和科研结合起来,对于高校教师的教学和科研都是十分有利的。把有限的时间充分利用起来,让教学和科研相互促进,成为教师们十分认可的方式。

2 优秀教学团队建设的重要性

团队的力量目前在各个领域渐渐体现出来,人们越来越意识到团队合作的重要性,认识到发挥集体力量的重要性。为了进一步建设和发展好各个专业,各高校都意识到了建立教学团队的重要性,以前的个人式发展越来越不适应专业发展的大趋势,集中大家的智慧和力量才能有更大的发展空间。尤其是在高校中,教学的发展和科研的发展都离不开大家的合作,因此近年来,团队建设越来越发挥着其不可替代的作用。

英语专业作为各个高校的常规专业,一直以来都在探索前进的道路,为了更好地进行专业建设和发展,高校的职能部门和一线教师们一直在教学和科研领域做着相关的探索和研究。随着我们国家对教育领域打造“金课”的要求,以及英语专业提高教学质量,提升科研能力的要求,高校教师们逐渐意识到了集体的力量,集中大家的智慧提高教学质量,集中大家的智慧做好科研工作成为了高校英语专业的一个努力方向。目前很多高校英语专业组建了不同的教学团队,在努力打造各级精品课程、优秀课程,希望在大家的共同努力下,多出“金课”,使学生受益的同时,促进教学的发展。

3 以课程建设为基础组建高校英语专业优秀教学团队

高校的教学团队建设要根据现有的教师特点和教学现状开展进行,分析目前的教学队伍特点是首要条件。高校教师的教学方向和研究方向一般是比较有自身特点的,每位教师都有较为擅长的讲授课程和科学研究方向,这些都体现在平时的授课课程和科研方向中。以前教师教学和科研都是根据自己的方向性进行,但随着目前教学和科研的迅速发展,个人的力量毕竟是有限的,很多

教师都意识到自己做课程建设和做科研会遇到很多问题,多和同行沟通交流能学到很多知识,有助于教学和科研的发展提高。在这个过程中,团队意识和团队精神越来越得到大家的关注。英语专业的各位教师们同样意识到了集体力量的伟大,在倡导团队合作的大趋势之下,老师们开始积极地进行团队的组建及合作,目前在教学和科研领域,都取得了很多的成果,集中大家的智慧和力量成为专业发展的主流方式。

根据目前英语专业的师资队伍和课程设置以及科研方向等特点,以课程建设为基础组建高校英语专业优秀教学团队符合专业建设的现状和教师自身发展的特点。目前在高校英语专业中,一门课程基本是由几个老师来承担,每位老师每学期基本会承担几门课程,而且在长期的教学和科研活动中,老师们逐渐形成了自己的教学及科研方向,而且相对来讲比较固定。在这样的情况下,把教师们的力量集中起来进行教学和科研会极大地提高教学质量和科研效果。教学团队的组建要充分考虑一个团队中成员的教学及研究专长,把讲授同一门课程的教师召集在一起进行团队建设是非常符合实际的一种方法,在这个过程中,同时又能促进各门课程的建设。这就需要学校相关的主管部门给与鼓励和支持,帮助和督促教学团队的建设。

在高校英语专业中,以课程建设为基础组建优秀教学团队需要注意以下几个方面的问题。

(1) 以课程建设为基础,组建优秀教学团队要得到行政主管部门的大力支持。课程建设是一个需要长期坚持的任务,教师们需要在平时的教学中不断积累丰富的材料,讨论可行的教学方法,改进教学中的弱项,讲授同一门课程的教师在统一的带领下,组建教学团队,团队的活动场地,基础设施和一些必需的经费需要得到行政主管部门的支持。目前,很多高校都有相应的教学团队建设的专项费用支持,鼓励教师积极组建优秀教学团队,做好课程建设工作。

(2) 课程的建设 and 优秀教学团队的组建都需要有一个优秀的、肯付出的,具有领导才能和号召力的领军人物。课程建设的带头人必须是该课程的主讲人,并在该课程讲授方面具有一定成绩,熟悉课程的优势和需要改进提高的地方,同时,课程带头人需要有一定的号召力,能够把讲授该课程的教师召集在一起,定期研讨,不断推进课程建设。在这个过程中,教学团队就不断完善起来,并不断取得优异的成绩和突破。在整个团队的努力下,大家都会在教学方面有所提高,并不断获得科研灵感。

(3) 各高校英语专业在课程建设和团队组建的时候,要充分考虑每位教师的专长,充分发挥出每个人的优势,并带领所有教师进步提高。根据课程设置的特点,在给每位教师排课的时候,要考虑每位教师的专长,让教师在教学中发挥自己的长处,并考虑每位教师的科学研究方向,把课程建设和科研方向结合起来,让两者相互促进。例如,主讲文学课程的教师很可能科研的方向就在文学研究方面,在安排教学任务的时候,要根据个人特点来进行。

(4) 课程建设队伍和教学团队成员的选择要注意年

龄差异,尽量把老中青都分别吸纳到队伍中来,组建合理的教学团队。青年人可以在团队中不断向老教师学习经验,老教师也可以学习年轻人的一些先进的教学方式和方法,互相促进,共同提高。

(5) 要把课程建设和组建优秀教学团队有机结合在一起。把课程建设作为组建优秀教学团队的基础,把做好课程建设作为首要任务,打造“金课”,利用好课堂时间,提高教学质量和效果,真正做到以学生为主体,发挥教师的指导作用,体现学生学习的自主性。在课程建设的基础上,逐渐组建优秀的教学团队,把擅长每门课程的教师召集在一起,集中集体的智慧和力量,发挥团队的优势,一方面促进教学的发展提高,另一方面,让教师在教学中,在教学团队的建设中找到自己的科研方向,在教学中做科研,并用科研成果来服务于教学,做到课程建设和教学团队的组建互相促进。

(6) 英语专业的课程建设和教学团队的组建要根据目前国内外英语专业发展的特点进行。首先,在课程建设方面,要熟悉目前英语专业各个课程的发展情况,了解各高校课程的设置特点,根据自己的实际情况有侧重的选择需要建设的课程。在教学团队的组建方面,要相互学习经验,彼此借鉴,鼓励教师建设课程,参与团队的建设工作,逐步形成以教学促进科研,以科研带动教学的局面,发挥教师的优势,共同发展。

4 结语

高校英语专业组建优秀的教学团队对于英语专业的建设和发展是十分必要的,发挥集体的力量,体现团队的优势,这成为更好地做专业建设的必经之路。组建优秀的教学团队,能够更加细致地做课程建设,发挥团队成员各自的优势,优势互补,集中大家的智慧,把教学打造得更有益于师生共同发展,更有益于学生的学习和知识的传递。

课程建设是组建教学团队的基础,以课程建设为基础来组建教学团队,能够起到彼此促进的作用,一方面能够集中集体的力量打造精品课程,另一方面可以使教师发挥自己的专长,在团队中发挥自己的作用,集中大家的智慧,打造出优秀的教学团队。

高校英语专业的发展是各高校一直都十分重视并一直在坚持的工作。目前,在我国教育领域提倡团队合作的前提下,以课程建设为基础进行优秀教学团队的建设既有利于课程的打造和发展,又能集中各高校优秀的英语教学力量,打造出教学、科研都突出的优秀教学团队。以课程建设为基础进行优秀教学团队建设正是注意到了两者的相辅相成的特点,发挥各自的优势,彼此促进。

作者简介: 李坤(1978—),女,内蒙古通辽人,硕士,研究生导师,副教授,研究方向:英语教学、外国语言学及应用语言学。

项目支持: 内蒙古自治区教育科学“十三五”规划课题:NGJGH2017062,民族高校英语专业优秀教学团队建设的研

【参考文献】

- [1] 汪红. 外语专业教学团队的建设理念和构建模式[J]. 北京第二外国语学院学报, 2009(2): 29-32.
- [2] 王守仁, 朱刚, 王文宇. 英语专业人才培养模式的改革与实践[J]. 中国大学教学, 2005(11): 45-47.
- [3] 文秋芳, 张虹. 倾听来自高校青年英语教师的心声: 一项质性研究[J]. 外语教学, 2017(1): 67-72.
- [4] 章兢, 傅晓军. 谈基于课程或课程群的教学团队建设[J]. 中国大学教学, 2007(12): 15-17.

高校医学生领导力培养与提升探析

刘红勤

(石河子大学医学院学生工作办公室 新疆石河子 832000)

【摘要】 随着医学模式的转变,医教协同的提出,对于高校医学教育提出了更高的要求,对高校医学生领导力培养与提升提出更高的期望。医学生是未来的医生,如何使高校医学生更好地提升自我能力,实现自我价值,本文分别从辅导员和学生的角度探析医学生领导力的培养与提升,进一步助力于医学院校学生工作的实效性和针对性。

【关键词】 医学生;领导力;辅导员;培养与提升

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33344

2020年新冠肺炎疫情中医务工作者的无私奉献和艰苦奋斗为高校医学生带来更多思考与启迪,鼓舞和激励更多的医学生投身医学,钻研医学,精益求精,全面发展,不辞艰辛,执着追求,为祖国医药卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终生。医学生领导力的培养与提升有利于更好地提升自我能力,实现自我价值,同时也将进一步助力于提高医学院校学生工作的实效性和针对性,如何进一步培养与提升医学生的领导力,有待于进一步的思考和探析。

1 领导力的概念界定

“领导力”既是学术界近年来关注的研究热点,也是当前社会热议的现实话题,领导力也是大学生成长成才所需的必备素质,目前国内部分学校和地区积极开展大学生领导力开发项目,如复旦大学的“青年领袖培养——卓越计划”、上海成立“中国大学生领导力发展研究中心”等。

“领导力”一词源于英文 leadership,研究始于20世纪早期,历经数十年,定义较为繁多,但经分析研究其共同特点是把领导力解读成基于共同目标、向着特定行动和变化迈进的关系过程。约瑟夫·罗斯特将领导力定义为“一种领导者与追随者之间相互影响的关系,领导者和追随者有意对现实的改变来体现他们共同的目的。”彼得·G.诺斯豪斯将领导力定义为“个体在群体中影响其他个体从而实现共同目标的过程中所发挥的影响力”,中国科学院“科学领导力研究”课题组把领导力定义为“领导者在特定的情境中吸引和影响被领导者与利益相关者并持续实现群体或组织目标的能力”,国内领导力专家刘澜先后将领导力定义为“解决挑战性难题”“动员团队解决难题”。

本文选用刘澜的最新领导力定义“动员团队解决难题”,并将领导力分解为“决策力,影响力,沟通力,协调力,抗挫力,应变力和创新力”七个方面的因素。

2 医学生领导力培养与提升的重要性

医学生领导力与“科学脑,工匠手,人文心,艺术嘴”的医学生培养目标是相吻合的,对于医学生的培养与发展有着极其重要的作用。

2.1 有助于医学生人文素养的涵养

领导力的培养与医学生的培养目标和体系是相一致的,构建领导力的培养体系,依托公共课和选修课,第一课堂和第二课堂,拓展第三课堂,搭建立体化的培养体系,与医学人文教育的结合,从而构建全方位的培养体系和框架,有助于“仁心·仁爱·仁术”的医学人文理念的全过程涵养。

2.2 有助于医学生从业技能的提高

领导力培养有助于医学生学会良好的沟通能力,组织协调能力,团队合作等多方面能力锻炼,符合医生的职业需求和从业标准,从而更好地适应时代需要,社会发展和行业需求。

3 培养和提升医学生领导力的有效路径

3.1 辅导员层面

辅导员是开启大学生初来乍到对学校管理产生首因效应的“第一人”,面对不断发展的形势和社会需求,辅导员应充分发挥自身领导力,围绕立德树人,聚焦学生工作目标,把握工作标准与方法,研究成长成才的规律,主动创造性地开展各项工作,全面做好大学生的管理、教育和服务工作。

辅导员的主要工作职责为九项,分别是思想理论教育和价值引领;党团和班级建设;学风建设;学生日常事务管理;心理健康教育与咨询工作;网络思想政治教育;校园危机事件应对;职业规划与就业创业指导;理论和实践研究。辅导员需要进一步提高自身的职业化和专家化程度,做好学生成长路上的指引和陪伴,工作对象的年轻活力,创造性和创新性都较强,工作内容的事无巨细,工作方式的多样等都决定了辅导员若没有相当的领导能力是难以胜任和完成学生工作的各项要求的。

高校辅导员是医学生健康成长的指导者和引路人。服务好学生的成长发展、完成好引领者和人生导师的使命,要求辅导员要深刻把握学生成长规律,不断提升自身领导力。聚焦思想层面的引领,对学生思想和行为的正向影响,带领付诸于行动和实践。辅导员领导力的提升,通过言传身教进一步传递给学生,用实际行动影响行为,用具体榜样引导行动,将个人领导力传递至学生,有助于进一步引领,影响,深化学生工作的深度和力度。

3.2 医学生层面

在生涯规划中, 每个人都是解决自身问题的专家, 每个人都具备解决自己生活问题的潜在能力。医学生领导力的培养以期更好的挖掘学生自身潜力和能力。在医学生领导力培育提升过程中, 可以从以下四个角度考虑。

3.2.1 观念的转变与思考

领导力不是当领导, 而是承担解决难题的责任, 解决难题需要动员团队。作为医学生, 未来的从业要求决定了医学生需要具有较高的团队合作能力和较强的责任担当意识, 无论从疾病的预防, 控制, 治疗等均需要团队的力量和个人在其中的作用发挥。作为医学生, 人人都需要领导力, 是责任和担当, 是目标的规划, 是高效的执行, 而不是人人都去当领导。短期任务可以解决某个具体的难题, 长期任务可以提升自己 and 团队解决难题的领导力。对于在校医学生就需要在课堂学习中, 努力完成小组学习、展示和交流, 课堂外参加社会实践或志愿服务等活动, 提高自身的能力和水平, 通过在这个过程中表现出的决策力和影响力来提升自我领导力。

3.2.2 技能的提高与运用

领导力包含的七个方面因素, 这就决定了需要从七个方面的技能来锻炼和提高自己。领导力包括决策力, 影响力, 沟通力, 协调力, 抗挫力, 应变力和创新力的培养, 需要学会科学的时间管理, 正确的沟通艺术, 良好的心态调整, 挫折和困难的应变, 组织协调的实施, 较强的学习能力。对于在校医学生, 需要自律能力的重视和培养, 参与各类学科竞赛, 创新创业实践活动等, 参加课外活动和校内学生组织, 在活动中和事务中发现自身不足, 从而不断完善和改进。

3.2.3 团队的建设与运行

道理人人都懂, 但却不是人人都可执行, 团结合作的理论人人都知, 但在种种利益或者利弊的交织下则会众口难调, 如何组建团队, 使每个人的能力在团队中发

挥最大化, 发现他人的优点和长处, 不同性格的磨合与相处, 利益的权衡和平衡, 愿景和目标的规划。一个人可以走的很快, 一个团队才能走的长远, 如何凝心聚力, 实践出经验, 这需要在医学生主动锻炼, 根据自己的特长和实际情况, 主动承担学生干部的角色, 组织和参与班级, 年级, 院校等的校园文化活动, 在班会, 团支部会议, 文体活动等不同平台, 不同活动中锻炼积累经验, 从而提高和发展自我。

3.2.4 决策的落实与调整

没有完美的行动, 也没有完美的方案, 只有在实践中才能不断完善和调整。如果一切都等到无懈可击或者万事俱备才去行动, 可能在等待的过程中已经错失了机会, 不仅如此, 迟迟不执行, 没有决策, 再理想的方案也是于事无补。实践是检验真理的唯一标准, 合理科学地做出决策, 把握机遇和机会, 是个人领导力在实施环节的重要体现。每一个人都无法保证自己做出的决策一定是百分之百正确的, 面对未来的不可确定性以及变数, 及时地进行纠错, 有效地进行反思, 具有应变和应对突发情况的处理能力, 对于决策的落实与调整也是非常重要的。对于医学生来说, 未来将面临生命的不可控性, 疾病的千变万化, 在复杂的环境下快速综合分析权衡利弊, 做出科学合理的决策的决定, 对于决定的持续跟踪、了解和调整, 有助于医学生的逻辑思维和技能水平的全面提高。

全体提升领导力, 培养“科学脑, 人文心, 艺术嘴, 工匠手”的高素质医学生人才, 是当代社会对医学教育的期待, 这一切都不是一蹴而就的, 需要长期培养, 也需要在这个过程中充分进行实践体系和理论体系构建的探索尝试。

作者简介: 刘红勤 (1988.4—), 女, 河南镇平人, 讲师, 研究方向: 大学生思想政治教育。

【参考文献】

- [1] 傅剑波. 大学生领导力 [M]. 中国人民大学出版社, 2018.
- [2] 梁仲明. 领导学通论 [M]. 北京大学出版社, 2013.
- [3] 苏珊·R·考米维斯. 大学生领导力 [M]. 中国人民大学出版社, 2014.
- [4] 大卫·V·戴·约翰·安东纳基斯. 领导力的本质 [M]. 北京大学出版社, 2015.
- [5] 刘澜. 领导力解决挑战性难题 [M]. 北京大学出版社, 2018.
- [6] 刘澜. 领导力必修课动员团队解决难题 [M]. 北京联合出版公司, 2019.
- [7] 彼得·P·诺斯豪斯. 领导学导论——人人都可习得的领导力 [M]. 商务印书馆, 2018.
- [8] 邵天. 领导力研究综述 [J]. 河北工程大学学报 (社会科学版), 2014 (1): 24-25.
- [9] 徐明磊. 从“稷下之风”到“亮剑精神”——谈高校辅导员的领导力养成 [J]. 兰州教育学院学报, 2019 (1).
- [10] 刘健康. 高校辅导员领导力的三重意蕴 [J]. 学校党建与思想教育, 2020 (2): 68-70.
- [11] 李盛男. 高校辅导员的领导力提升研究 [J]. 文化创新比较研究, 2019 (22): 25-26.
- [12] 杨东. 高校辅导员领导力提升路径探究 [J]. 领导科学论坛, 2019 (9): 41-44.
- [13] 刘红勤. 高校医学生综合素质与能力的塑造与探析 [J]. 新教育时代, 2015 (8): 51.
- [14] 医学生誓言. 国家教委高教司 [1991]106 号附件四. <https://baike.so.com/doc/5355952-5591438.html>

新工科背景下大学物理教学改革初探

张红美 孔德国

(塔里木大学机械电气化工程学院 新疆阿拉尔 843300)

【摘要】 新工科建设目标要求培养具有良好的理工科基础的创新型、复合型人才, 建设目标给大学物理教学提出了新的要求。本文对大学物理现有教学模式中存在的问题进行分析, 通过教学内容、教学方法和转变教育理念等方面进行改革探索, 培养具有创新能力的有用人才。

【关键词】 新工科; 大学物理; 教学改革

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33345

新工科是在综合考虑国家发展的新需求、国际竞争的新形势和立德树人的新要求的基础上而提出的工程教育改革方向^[1]。新工科的目标是培养学生具有良好的理工科基础知识、科学的创新思维能力和多学科综合应用的复合型人才, 即新工科更强调知识的实用性、综合性和交叉性。新工科的培养目标给大学物理教学也提出了更高的要求, 但目前大学物理教学模式不能满足新工科的目标要求。

1 大学物理现状及存在的问题

大学物理是理工科专业必修的一门公共基础课程, 涉及理、工、农、林、医等专业, 但是学生对于学习这门课程的重要性的认识程度远远没有达到大学物理教学目标要求。刚开始上这门课时任课老师会给学生介绍大学物理的作用, 主要包括在后续专业课程学习中的重要性、培养学生科学思维能力和创新能力方面的重要性等, 学生一听到和自己的专业课有关, 通常情况下会兴致很高, 但上过几节课以后任课教师会发现学生学习的积极性和主动性在慢慢的降低, 很多同学会改变原来认真学习的态度, 变得应付上课, 积极回答问题的学生也会变得寥寥无几。造成这种现象的原因主要是大学物理学习过程中需要用到大量的微积分和矢量运算, 但是学生刚刚学完或者有部分专业正在学习高等数学, 数学功底不扎实, 在物理学习过程中有种挫败感, 从而影响学习的积极性。另外一个原因是部分专业课教师在上课过程中可能会认为物理与所授课程的相关性不大, 学生会受到老师的影响从而认为物理与后续专业相关性不大, 从而不重视大学物理的学习。学生不重视大学物理除了和以上因素有关以外, 还和物理教学过程中存在的问题有关。

1.1 教学内容“整齐划一”

对于同一层次的不同专业教学大纲内容相同, 看起来达到了“整齐划一”的效果^[2]。教师在教学过程中严格按照教学大纲中规定的内容进行课堂讲授, 生怕被教学管理部门发现出现教学事故, 所以对于不同专业的学生来说所学的大学物理知识基本是相同的, 但后续的专业课对物理知识的要求却是不一样的, 这就使得有些学生觉得物理过于注重知识的系统性, 而忽略了专业的差异性, 部分学生会认为物理无用, 失去对物理知识的兴趣。同时由于目前受到学时的限制, 大学物理所讲的主要是经典物理知识, 包括力学、热学、光学、电学等章节, 这些知识学生在中学阶段已经学过, 在大学中继续学习这些知识点, 虽然相对于中学来说更为深入和系统化, 但还是有部分学生认为既然已经学过了就没有必要继续学习。

业课对物理知识的要求却是不一样的, 这就使得有些学生觉得物理过于注重知识的系统性, 而忽略了专业的差异性, 部分学生会认为物理无用, 失去对物理知识的兴趣。同时由于目前受到学时的限制, 大学物理所讲的主要是经典物理知识, 包括力学、热学、光学、电学等章节, 这些知识学生在中学阶段已经学过, 在大学中继续学习这些知识点, 虽然相对于中学来说更为深入和系统化, 但还是有部分学生认为既然已经学过了就没有必要继续学习。

1.2 教学方法单一

虽然网络技术的快速发展推动了多种教学方法和手段的出现, 但目前课堂教学还是以 PPT、板书等传统教学方法为主, 由于受到学时的限制, 教师只能在有限的时间内将大纲规定的内容讲完, 为了达到这个目的, 课堂上还是以教师讲授为主, 留给学生独立思考或小组集体讨论的时间很少, 学生一直处于被动学习的状态, 缺乏学习的主动性和积极性。

1.3 课堂教学缺乏对学生科学思维能力和创新能力的培养

由于大学物理内容多而课时少, 所以教师在上课的过程中注重理论知识的讲授而忽略了对学生科学思维能力和创新能力的培养。课堂上所讲的例题也主要以熟练掌握和应用物理规律去解决问题为主, 布置的作业大多是课后的习题或经典的题目, 很少有教师要求学生去观察生活、分析现象, 更不用说应用已学的物理知识去进行创新。教师虽然有自己的科研项目和科研团队, 但很少在课堂上给学生介绍自己的科研成果, 没有启发学生应用物理知识进行创新。

1.4 理论与实验存在脱节现象

随着大学招生规模的扩大, 学生人数在不断增加, 而实验场地、实验设备台套数及任课教师人数没有随之增加。开设的大学物理实验项目涉及到力学、光学、电学等, 由于时间有限, 上实验课人数多, 在教师资源不足的情况下只能在第三周左右就开始上实验课, 前几个实验开始时, 相关的理论知识基本已经学过, 但到光学和电学实验的时候相关的理论知识还没有学, 使得学生

在做光学和电学实验的时候理论和实验有些脱节, 实验效果不明显, 达不到验证课堂所学理论知识正确性的目的。

2 教学改革实践

针对以上存在的问题, 以提高学生学习的主观能动性, 培养工科学生的创新能力和工程应用能力为目的, 从教学大纲、教学内容、教学方法和手段等方面进行教学改革。

2.1 教学内容改革

同一层次教学大纲可能会相同, 但教师不能被大纲束缚, 教学管理部门也不能要求教师严格按照大纲授课, 对于公共课应该使教师灵活把握课堂, 根据不同专业后续课程对大学物理知识的需求对所授课程内容进行调整。如对于通信工程专业的学生, 注重讲解电磁学部分, 对于土木专业学生详细讲解力学、声学部分, 对于生物技术专业学生详细讲解光学部分等等, 总之要做到有的放矢, 使学生充分体会到大学物理知识的重要性, 增加其对大学物理的重视程度。这就要求大学物理教师除了具有扎实的专业基础知识以外, 还需要了解其他学科的特点和体系, 可通过网络资源、与专业课教师交流、去听专业课等方式了解不同专业对大学物理知识模块的需求。

2.2 教学方法改革

课堂上教师讲、学生听这种传统的教学模式很容易使学生上课的过程中出现疲劳走神的现象, 一部分基础差的学生可能会出现跟不上老师讲课的节奏, 听不懂, 不敢问, 学习兴趣越来越低。针对以上问题, 在上课过程中教师应该根据学生的上课状态和对知识的理解程度适当加入讨论环节, 讨论环节时间可短可长, 使学生自由交流, 加深对知识的理解; 对于一些简单的基础物理知识, 可以选学生代表讲解, 对于学生讲解不够深入的地方教师辅助解答; 课后作业不一定布置课后习题, 可

以出一个设计类的题目, 让学生分小组完成, 如在学完力学以后, 如何利用力学规律设计一个简易击实装置等。

2.3 加强对学生创新能力的培养

教师在上课过程中可结合自身的科研工作介绍大学物理的应用, 注重对学生创新能力的培养。比如, 在讲到电学的时候, 介绍一下扫描电子显微镜或透射电子显微镜的原理及在材料结构表征方面的应用; 讲到光学时, 介绍现代光谱检测技术原理, 如在产品质量、农药残留、物品鉴定等方面的应用, 还可结合现代通信技术讲解光谱在快速无损检测中的发展等。同时引导学生去观察生产、生活中的一些现象并应用物理有关规律进行分析, 比如, 戴厚手套和不戴手套时手的影子为什么不同, 小孩子跌倒时为什么不哭, 牛顿环中如果加入水或者油实验现象会有什么不同, 是不是可以用来测定介质的折射率, 不同的实验项目所需设备是不是可以重新组合测定不同的物理量等, 总之在教学过程中要采用发散思维的方法, 多角度全方位的引导学生独立思考, 提高创新思维能力。

3 结语

新工科背景下大学物理教学改革一定要围绕新工科的目标和要求, 注重提高学生的科学思维能力、创新能力和工程应用能力, 使学生学有所用, 学有所长。大学物理教学改革还需要学校教学管理部门支持。教学改革是一个漫长的过程, 需要在教学过程中不断地发现问题、解决问题。

作者简介: 张红美 (1979—), 女, 河南郑州人, 硕士, 副教授, 研究方向: 大学物理教学研究; 孔德国 (1980—), 男, 河南开封人, 硕士, 副教授, 研究方向: 大学物理教学研究。

基金项目: 塔里木大学高教研究项目 (TDGJYB1918)。

【参考文献】

- [1] 胡益丰, 朱小芹, 邹华. 面向“新工科”的“大学物理”教学内容改革与实践 [J]. 江苏理工学院学报, 2020 (2): 94-98.
- [2] 许媛, 侯丽, 焦铮, 等. “新工科”背景下大学物理课程与专业的有效衔接 [J]. 中国现代教育装备, 2019 (305): 72-74.

基于汽车生产线零件输送系统的控制系统研究

阮小进 易孟齐

(华工法利莱切焊系统工程有限公司 湖北武汉 430000)

【摘要】 汽车焊接生产线中为了高效率地输送零部件, 采用多种自动传送系统, 本文介绍的 large GEO Pallet 区域电控系统是一款用于某汽车焊装生产线零件输送的控制系统, 本文介绍了汽车生产线零件输送系统的用途及汽车生产线零件输送系统自动化控制流程及相应的控制界面, 通过软硬件的结合, 本套传输系统能够实现汽车生产线零件的高效、稳定地输送。

【关键词】 汽车生产线; 汽车零件输送系统; 自动化控制; PLC

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33346

如今, 汽车的应用像手机的应用一样, 已经实现家庭化, 人们也更多地关注汽车的生产质量, 这导致汽车制造业之间、生产线之间的竞争也日趋激烈。汽车制造商为了能够获得更好的发展和在竞争中取胜, 就要提高品质的同时降低成本, 后者的有效的方法之一就是提高效率来分摊成本, 在生产线上常常采用高效和混线生产方式, 其中的输送系统的效率对整线的效率有着重要的影响。目前常见的输送系统主要有: 柔性滑板输送系统、柔性高速输送系统、滑撬式的自动输送系统、带式传动的输送系统以及摆杆输送系统, 这些系统的发展能够极大促进整个汽车行业快速发展, 并推动社会经济建设快速前进。本文将介绍了一款应用于某汽车生产线 large GEO Pallet 区域的滑撬式自动输送系统的电控系统。

1 汽车生产线零件输送系统

汽车制造过程中, 先将制造汽车的材料进行冲压, 冲压成零件后进行焊装成白车身, 然后将白车身进行涂装, 涂装成半成品后进行总装后成品车下线。在焊装车间主要包含地板线、门盖线、车身线、表调线等, 在这些加工过程中均需要用到输送系统, 本文 large GEO Pallet 区域电控系统就是一款用于某汽车生产线零件输送系统的控制系统, 输送系统的示意图如图 2, 该系统具

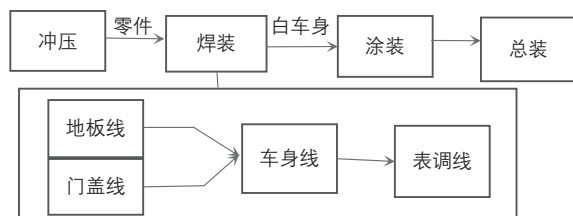


图 1 汽车生产线加工流程图

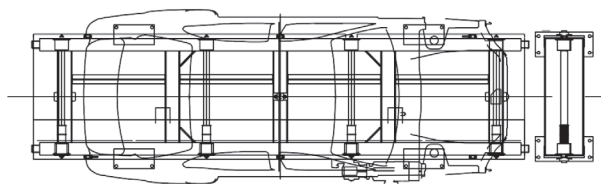


图 2 生产线零件输送系统示意图

有自动化程度高、操作便捷、安全可靠、效率高等优点, 同时软件程序标准化程度高, 易于根据现场需求做相应更改, 适应性好, 可广泛应用于各种汽车生产线的零件输送系统。

2 汽车生产线零件输送控制系统

本控制系统日常生产时, 需先检查安全条件, 当安全条件都具备后, 将控制系统切换到 Auto 模式。通过传感器及 RFID 检测到零件与车型后, PLC 控制器发送信号, 控制锁定气缸打开, 驱动自动滚床使 Pallet 由前一工位进入升降机; Pallet 到位后升降机自身锁定缸打开, 然后通过升降机上升到高位后关闭升降机锁定缸, 零件通过 Pallet 传输到下一滚床上, 升降机上的 Pallet 出车完成后, 升降机锁定气缸打开, 升降机由高位运行到地位, 升降机的锁定气缸关闭, 前阻挡器打开, 升降输送系统进入下一循环。升降机输送系统控制程序流程如图 3、图 4 所示。

该系统具有如下主要功能:

- (1) 软件具有异常报警功能, 可以查看浏览报警信息, 包括当前报警及历史报警, 主界面提供报警复位按钮, 按钮被按下时可复位 Cell 中出现的故障。
- (2) 软件可以进行主线升降机出车工位的上下线功能, 可以通过人工选择来确定当前 Pallet 是否需要上线或者下线。
- (3) 软件提供自动扫描车型功能, 可以自动扫描进车的车型, 以检测当前 Pallet 的工作情况。
- (4) 软件提供升降机与变频器维修、动作控制等功能, 同时可以查看和诊断各节点网络连接状态。

在该系统中会用到超程检测传感器、检测到位传感器、减速位传感器、检测进入传感器。检测进入传感器为检测 Pallet 是否进入滚床, 减速位传感器为检测到 Pallet 到达该位置后电机减速运行, 检测到位传感器为检测 Pallet 到达此处后电机停止运转; 超程检测传感器为检测 Pallet 是否超过规定位置。如果有传感器出现故障, 为了不影响正常生产, 可以避开故障传感器。图 5 为汽车生产线零件输送系统实物图。

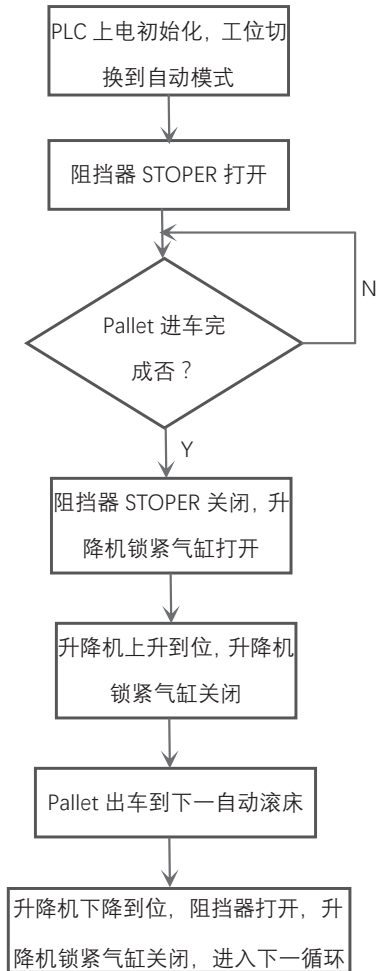


图 3 输送系统控制程序流程



图 4 部分 PLC 程序

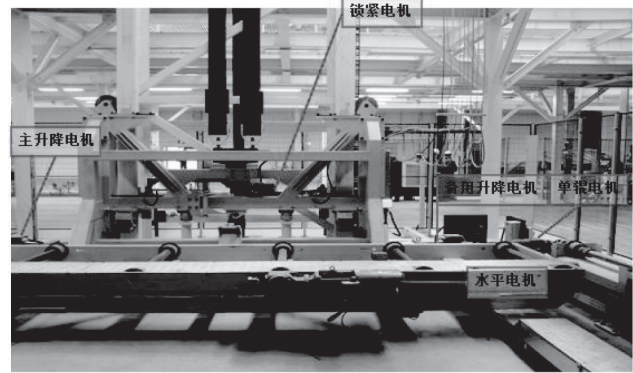


图 5 汽车生产线零件输送系统实体

3 汽车生产线零件输送控制系统操作界面

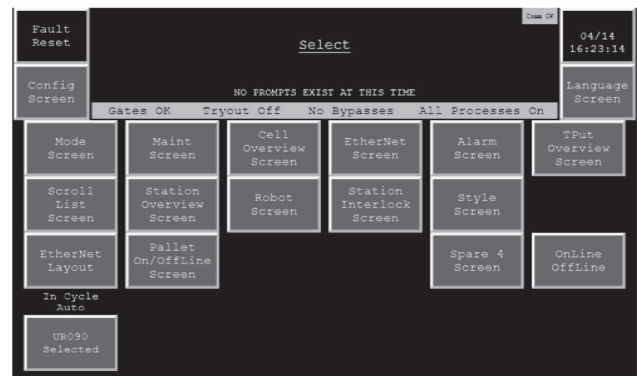


图 6 控制系统主操作界面

该系统操作界面包含：复位按钮 Fault Reset，当它被按下可复位 Cell 中出现的故障，但是不能复位急停，急停必须通过触摸屏柜上的复位按钮复位；工位选择按钮 SelectUR090，选择后按钮名将发生改变，将显示不同工位状态：手动状态、故障未排除状态、气缸或工件传感器被忽视；浏览报警信息按钮 Alarm Screen，可以查看当前报警及历史报警；站选择按钮 Station Overview，进入相应得站点查看当前站点的布置信息及各种状态信息。状态信息包括传感器及模块信息以及每个点的具体状态；车型选择按钮 Style Screen，可以查看当前工作站点的车型信息，同时在 Manal Mode 模式下，可以对该工位进行车型修改，也可以在画面内选择 Cell 内的其他站点；上下线按钮 Online/Offline，进入后可以选择对当前工位 PalletD 的上下线模式操作。

在上下线操作模式中，切换到上下线模式选择画面，Online 为上线模式，Offline 为下线模式。当处于上线模式，先切换到手动模式，将升降滚床上升到位，打开阻挡器；将门打开，将带着小车的托盘推进（小车方向一定要正确，否则单辊下方的一个光电传感器无法感应到，无法进行下一步操作）；手动将托盘推到单辊上，直至单辊上方的传感器感应到（若感应不到，单辊无法动）；确认准备好后将滚床后退，将带着小车的托盘开上滚床，直至到位；托盘到位后将小车推开，关门复位；再切换到自动模式，托盘会自动前进到升降机上，升降电机上升到下降位置并且锁紧电机锁紧后，打到手动模式，选

择上下线请求界面, 选择上线请求。当处于下线模式首先切换到自动模式, 当升降机处于下降位置并且滚床上有托盘时, 工位会自动下线, 当托盘自动到达滚床时, 阻挡器会打开, 这时再切换到手动模式, 打开门, 将小车推入 (小车方向一定要正确, 否则单辊下方的一个光电传感器无法感应到, 无法进行下一步操作); 在确认小车准备好后, 在 scroll list 界面选择滚床前进, 这时托盘会开进下车; 待托盘完全进入, 下车并且小车推开后, 关闭门并复位, 这时下线模式会自动取消; 最后切换到自动模式进行确认。

4 结语

随着汽车行业竞争成都的日益加剧, 它给汽车制造商提出了更高效的要求, 本文所述的是一种高效、稳定可靠, 应用范围广的滑撬式自动输送系统的控制系统, 它高效地、可靠地运行可以提高汽车生产效率以及大大降低了汽车生产成本, 也能够带动整个汽车行业乃至全民经济的蓬勃发展。

作者简介: 阮小进 (1980.9—), 男, 湖北麻城人, 高级工程师, 研究方向: 自动化控制。

【参考文献】

- [1] 陈浩. 总装生产线的电气控制系统 [J]. 信息记录材料, 2018 (2).
- [2] 夏明. 汽车生产线输送系统设计要点解析 [J]. 工程技术, 2016 (12).

浅谈素数筛优化及其 C++ 程序实现

倪 航 刘万能 朱小龙

(江汉大学光电化学材料与器件教育部重点实验室 湖北武汉 430056)

【摘要】 简单介绍了素数筛的三种方法：枚举法，埃氏筛法，欧拉筛法。通过 C++ 程序实现，并作比较可知，优化后的枚举法仍然极为耗时，埃氏筛法大大缩减了用时，而欧拉筛法则进一步实现了明显的优化。本文对初学者有一定帮助。

【关键词】 素数筛；埃氏筛；欧拉筛

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33347

素数也称质数是指大于 1 并且只能被 1 和自身整除的自然数。素数在生活与工作中有着广泛的应用，比如，大素数用于密码学，利用合数质因数分解的唯一性，素数越大，密码被破译的可能性就越小，齿轮的齿数设为素数，能使磨损更均匀一些。通常人们会关心判断某个正整数是否为素数以及快速的找到大量的素数，人工计算已不太现实，往往通过编程让计算机求解^[1-4]。

用计算机求解的最直接的算法是朴素枚举，对于判断某个正整数 n 是否为素数，最为朴素的做法是枚举小于 n 的所有大于 1 的正整数是否为 n 的因数。

但是显然能够对此方法进行优化。考虑如果 n 为合数，那么 n 一定能够写成 $a \times b$ (a, b 为大于 1 的正整数) 的形式。不妨设 $a \geq b$ ，那么只需要枚举较小的因子 b 即可。即若对于所有的正整数 k , $2 \leq k \leq \sqrt{n}$, n 不能整除 k 。这是判断某个特定的正整数是否为素数所使用的方法，但在某个较大的范围中确定存在的素数时，依次判断会花费大量的时间。这时需要使用素数筛法，大体思路是将范围内所有的合数划掉，剩下的就是素数。

已知大于 1 的整数满足唯一分解定理，也就是说一个合数一定能够分解为有限个质因数相乘的形式。这一点是筛法能够存在的核心。最为常用的就是埃氏筛和欧拉筛。

对于单独素数的判断要枚举因子，那么反过来枚举因子的倍数是可行的。若 p 为素数，对于正整数 $i \in [2, \infty]$, $p \times i$ 必然为合数。

埃氏筛的流程：从 2 开始，每一个没有标记的数都判断为素数，然后用这个数去更新给出的上界内所有的数。也就是将这个数所有的倍数标记。这样对于后面每一个数 n ，都可以保证它不是前 $n-1$ 个数的倍数（排除 1），这样其实和最基础的判断效果一样，也保证了正确性。

埃氏筛的 c++ 实现关键代码：

```
bool pri[1000]={0}; //pri[i] 值为 1 则 i 为合数，否则 i 为素数.
void findpri(int n){
    for(int i=2;i<=n;i++){
        if(pri[i]==0){
            for(int j=i*2;j<=n;j+=i){
                pri[j]=1; // 标记不是素数
            }
        }
    }
}
```

外层循环为 n ，当外层循环锁定一个数时，设为 i ，那么内层的循环次数

$$\left\lfloor \frac{n}{i} \right\rfloor - 1 \quad \frac{n}{i}$$

那么循环总数即为

$$\frac{n}{2} + \frac{n}{3} + \dots + \frac{n}{n}$$

提取 n 得

$$n \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n} \right)$$

使用大 O 表示法表示时间复杂度，埃氏筛的时间复杂度 $O(n \log n)$ 。

欧拉筛则在埃氏筛的基础上进行了优化，优化了时间复杂度。在埃氏筛中，若有一个合数 p ，对 p 进行质因数分解： $p = v[1] \times v[2] \times \dots \times v[k]$, p 会被 $v[1], v[2], \dots, v[k]$ 各筛去一次，共筛去 k 次，这其中除了第一次筛除，另外 $k-1$ 次都是多余操作。那么考虑如何避免多余操作：任一合数只被“最小质因数 $\times$ 最大因数（非自己）= 这个合数”的途径删掉。

欧拉筛的 c++ 实现关键代码：

```
bool pri[1000000005]={0};
int ispri[1000000005]={0};
int cnt=0;
void findpri(int n){
    pri[1]=1;
    for(int i=2;i<=n;i++){
        if(pri[i]==0){
            ++cnt;
            ispri[cnt]=i;
        }
        for(int j=1;j<=cnt&&ispri[j]*i<=n;j++){
            pri[ispri[j]*i]=1;
            if(i%ispri[j]==0){
                break;
            }
        }
    }
}
```

欧拉筛法有“if(i%p[j]==0) break;”这个语句，即判断 i 是否整除 p[j]，因为每个数都可以表示为质数的积，所以如果出现了 i%p[j]==0 的情况，那么 i 就不是 i×p[j] 的质因子，而是一个合数，若将 i 表示为两个数：i 最小的质因子 a 与 i/a 的值 b 相乘 (i=a×b)，那么 i×p[j] 也可表示为 (b×p[j])×a，所以当前就不用筛掉 i×p[j]，等到 i 循环到 b×p[j] 时筛掉 (b×p[j])×a 即可。

由于每个数只被筛一次，所以欧拉筛的时间复杂度为 O(n)。

接下来用 C++ 程序实现上述三种算法，分别计算出 2~10⁸ 之间的素数个数，并对比用时。

运行环境为：

处理器	内存	系统	软件
i7-8550, 1.80GHZ	8GB	Win10, 64 位	Dev-C++4.9.2 版

实际运行速度对比：

算法	运行时间 (S)
枚举法	382.98
埃氏筛法	2.999
欧拉筛法	1.406

通过结果对比可知，就算采用优化后的枚举法，仍然是极为耗时的，埃氏筛法大大缩减了用时，让实际应用成为可能，而欧拉筛法则进一步实现了明显的优化。

附：欧拉筛法 C++ 完整代码

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
long long ans=0;
bool pri[100000005];
int ispri[100000005];
int cnt=0;
```

```
void findpri(int n){
    pri[1]=1;
    for(register int i=2;i<=n;i++){
        if(pri[i]==0){
            ++cnt;
            ispri[cnt]=i;
        }
        for(register int j=1;j<=cnt&&ispri[j]*i<=n;j++){
            pri[ispri[j]*i]=1;
            if(i%ispri[j]==0){
                break;
            }
        }
    }
}

int main(){
    findpri(100000000);
    for (register int i=2;i<=100000000;i++){
        if(pri[i]){
            ans++;
        }
    }
    cout<<ans<<endl;
    return 0;
}
```

作者简介：朱小龙（1976—），男，湖北鄂州人，博士，副教授，研究方向：计算物理。

基金项目：湖北省科技计划项目“聚（3，4-乙烯二氧噻吩）/碳纳米复合材料的热电性能优化”，项目编号 2017CFB354。

【参考文献】

- [1] 周利荣, 胡天磊. Demytko 素数构造算法优化及应用研究 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2018 (6): 54-59.
- [2] 马麟浚, 黎百恬, 王顺庆, 等. 埃氏筛法的缺陷和理想最终筛法 [J]. 今日科苑, 2013 (13): 108-114.
- [3] 叶煜, 周洪林, 任华. 素数筛选法的改进及 C 语言实现 [J]. 计算机与数字工程, 2013 (6): 899-900+964.
- [4] 张国钦, 宋伟, 马俊兴. 素数筛选法的实现及优化 [J]. 河南教育学院学报: 自然科学版, 2017 (1): 39-41.

高校教育教学改革研究与探索

宋世磊

(大连理工大学城市学院 辽宁大连 116601)

【摘要】 随着新时期经济的快速发展,传统的高校教育模式已经不能适应时代的发展,许多弊端凸显。信息化时代,大数据发展迅速,人们的生活发生了巨大的变化,新的教育理念层出不穷,而高校原有的教育模式也面临着新的要求和挑战。对此,为更好地推动高校教育的发展,我们需要综合考虑多方面因素,根据实际情况,制定更加科学有效的措施。本文就高校教育教学改革研究与探索进行了较为详细的讨论和阐释。

【关键词】 高校;教育教学改革;大数据;措施

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33348

科学技术的发展带给人们生活方方面面的进步,大数据的广泛应用也推动着信息化的发展,同时高校在人才培养方面发挥着十分重要的作用。在这种大形势下,国家更加重视信息技术和教育的发展,出台了多项有利于二者发展的政策,从国家层面鼓励大力发展信息技术,改革教育。与此同时,面临新的时代要求,高校需要及时地进行改革,制定符合自身实际的具体措施,从而更好地推动教育的发展,提高整体教学水平。

1 高校教育教学的重要性

高校教育教学在人才培养方面发挥着十分重要的作用。高校教育包括多个方面,有具体的学科门类,也有抽象的思想道德教育。在具体的教学中,学生通过接受专业的课堂教育,获取与所学专业有关的专业知识,丰富自身的知识储备,便于更好地适应社会。除此之外,接受思想道德教育,使学生养成良好的审美情趣,树立正确的三观,提高思想道德品质,推动学生全面发展,从而更好地达到教书育人的目的。

2 高校教育教学改革的背景

2.1 以大数据为代表的信息技术发展迅速

伴随着科技水平的不断提高,大数据向各行各业渗透的能力不断增强,随着其不断普及将会对人类社会产生巨大且深远的影响。当下,大数据只是一个相对的概念,并没有较为完整的定义,但存在一定的基本特征。首先是数据量较大,其中的容量得到了较大的提升。其次是种类繁多,当下的大数据类型十分丰富,有结构化和非结构化数据,包括图文和音频等多种类型。最后是处理的速度较快,大数据时代,相关数据的分析和处理的速度可以达到秒级甚至更小,实时分析和处理很强。因此,新时期,大数据发展将具有良好的前景,也会一定程度上影响高校教育的改革。

2.2 新的教育教学理念层出不穷

经济迅速发展,人们的思想观念在与时俱进地改变,对高校教育的重视程度也在不断提高。例如,当下,创客教育理念较为流行,利用其对教育进行相关的改造,创设相关的环境或引入一定的设施更加注重培养学生的思考 and 实践能力,可以在很大程度上弥补原有教育教学模式的不足,推动学习与实践相结合,从而更好地培养

创新型高素质人才。对此,新的教育教学理念不断出现,为我国高校教育教学改革提供一定的理念借鉴,便于更好地指导改革。

2.3 原有的教育教学模式存在较大弊端

信息化时代,国家和社会对创新型人才的需求更加迫切,而原有的教育教学模式不能满足社会的需求。在传统教育模式下,学习与实践相分离,课堂教学过度注重理论知识的传授,不能推动学生养成良好的思考和实践能力。与此同时,伴随着大数据的迅速发展,新的教学设施不断出现,原有的设施不能满足新时期教学的相关需求,不利于高校更加长远的发展。因此,原有教学模式存在较大弊端,不能适应时代发展的要求,需要及时地进行改革。

3 大数据时代,高校教育教学改革面临的机遇

3.1 使信息传递更加快捷

大数据时代,海量资源得到整合,相关信息的传递更加便利快捷。借助大数据,高校可以更好地加强与相关企业的联系与合作,可以及时地获取市场信息,明确企业对人才的具体需求。在这种情况下,高校可以根据收集的信息,制定与之相适应的教学内容和模式,使得人才培养更加与社会发展需求相结合,从而更好地进行教育教学的改革,推动教育的高质量发展。

3.2 为促进教育公平提供了条件

大数据与传统的课堂教学不同,其拓宽了教学的渠道,使教学资源可以得到共享。借助大数据,开设新型的授课平台,使教师可以进行网络授课,使得学生学习和地点更加自由,同时也可以推动教学资源共享,一定程度上可以保证偏远、穷苦地区学生的学习。对此,大数据的广泛使用,推动高校教育教学改革的同时也为促进教育公平提供了条件。

3.3 为教育现代化和国际化提供了平台

新时期,我国经济更加开放,与其他国家之间的交流与联系更加密切,而借助大数据也可以更好地推动教育走向国际。利用新型的授课软件和平台,使教育不再受到时间和地点的限制,打破了原有的思想观念,是教育更加现代化。同时,借助大数据建立的平台和软件,可以较大程度吸引国内外的优质教学资源,便于更好地提升教学质量,提高国际影响力的同时为我国高校教育国际化提供了平台。

4 大数据时代, 高校教育教学改革面临的挑战

传统的教学模式以课堂教学为主, 老师占据主导地位, 理论知识的教学为中心, 学生处于被动接受的地位, 不利于培养符合新时代要求的应用型、创新型人才。而大数据的发展, 对传统的教学模式产生了较大冲击, 对教育教学改革提出了更多要求, 带来了更多挑战。

4.1 冲击原有教学模式

在原有的教学模式中, 教学以书本知识为主, 缺乏与生活实践的联系, 同时教学中老师处于主导地位, 学生被动学习的现象较为严重, 培养的人才较为死板。而大数据时代, 更注重发挥人的作用, 更加注重教书育人, 要求高校教育教学改革可以根据自身实际, 遵循学生学习的规律, 充分发挥学生的作用, 要求培养更加专业的人才。这对传统的教学模式带来了极大的挑战。

4.2 对教师的教学能力提出更高要求

教师在人才培养方面发挥着不可或缺的作用, 而大数据对教师的教学能力提出了更高的要求。传统教学模式中, 老师是主讲者, 过分注重理论知识的教学, 缺乏课堂上的趣味性。大数据时代下, 教师的作用发生了一定的变化, 应主要发挥引导作用, 加强与学生之间的交流和联系。在这种情况下, 教师的角色更加多元化, 对其教学能力提出了更高的要求。教师需要改变原有的教学观念, 尊重学生的意见和思想, 根据学生实际情况制定更具针对性的教学方案, 从而更好地发挥学生的长处, 同时不断丰富自身的知识储备, 提高自身教学能力。大数据的发展, 对教师的教学能力提出了更高的要求。

5 高校教育教学改革的措施

新时期, 人们对教育提出了更高的要求, 大数据的发展为其带了机遇也带来了挑战, 较为先进的教学理念一定程度上也影响着高校教育的改革。对此, 高校需要综合考虑多方面因素, 根据自身实际情况, 因地制宜制定符合自身发展的改革措施, 从而提高改革的质量, 推动高校教育的发展。

5.1 推动教学模式多元化

传统的教学模式局限于课堂, 学生活动的空间较少, 与社会生活接触的时间较短, 不利于推动其将知识和实践相结合。因此, 为更好地提高教学质量, 需要改变传统的教学模式, 建立多元的教学模式。在大数据时代, 借鉴先进的教学理念, 借助新型授课平台, 对已有的教学资源进行系统地整合, 使教学内容形成更加完整的体系。同时不断丰富教学手段, 推动相关平台进行创新, 创设目标更加鲜明的教学任务, 例如, 小组讨论教学和课外自学等方式, 在实际教学过程中, 教师更加注重各个环节的运转和融合, 根据情况及时变通教学方式。

多元化教学模式, 可以充分发挥教师的引导作用, 便于在实际的教学过程中加强与学生的交流, 从而根据学生特点制定更加具有针对性教学方式, 激发学生的学习兴趣, 更好地锻炼学生思考和实践的能力, 提高教学质量。

5.2 打造专业教师队伍

教师对于学生的学习和品质的养成产生着一定的影响。对此, 打造一支较为专业的教师队伍, 对于推动高校教育教学、提高教学质量等方面发挥着十分重要的作用。

在大数据背景下, 为更好地打造专业教师队伍, 高校需要综合考虑多方面因素。首先, 鼓励教师改变原有落后的教学观念, 使其充分认识到多元化教学模式的重要性。同时, 激发教师学习新型教学方法的积极性, 营造更好的氛围。其次, 学校组织相关的公开课和讲座, 鼓励教师共同学习, 并且将先进的教育理念广泛传播。最后, 学校设立专项的基金, 鼓励教师参与教育教学的改革, 组办相关的改革知识竞赛, 充分激发其积极性, 使其可以广泛的参与到改革中。潜移默化地推动教学模式改革的同时也提高了教师的教学能力, 有利于打造更加专业的教师队伍。

5.3 完善教学评价体系

教学评价体系, 一般用于评价学生学习情况或教师教学成果, 可以充分发现教学中的不足并及时进行改革, 在教育教学中起着积极地作用。

在大数据时代, 学校需要及时改变原有的评价体系, 与多元化教学模式相结合, 使其更加完善。在教师教学成果的评价上, 可以增设教师同级评价和学生评价等方式, 使评价更加科学真实。同时教师在自我评价时, 需要客观分析自身的不足和在教学过程中的失误, 结合他人的评价, 为下一时期的教学制定教学方式, 从而更好地提高教学质量, 推动教育教学改革。

6 结语

大数据时代, 信息技术迅速发展, 传统的高校教学模式已经不能满足时代发展的需求。对此, 需要综合考虑多方面因素, 抓住机遇, 勇敢面对挑战。高校立足自身实际, 制定针对性较强的措施, 改变原有的教育理念, 充分发挥大数据设备的优势, 为教育提供更好的环境。同时, 创设多元化的教学模式, 充分发挥教师的引导作用, 加强与学生之间的联系, 完善教学评价体系, 打造专业的教师队伍, 提高教师教学能力。高校积极进行教育教学改革, 可以更好地推动教育的发展。

作者简介: 宋世磊 (1973.5—), 男, 满族, 辽宁大连人, 副教授, 研究方向: 日语教育。

【参考文献】

- [1] 杜君. 智慧教育背景下高校信息检索课教学模式改革研究 [J]. 信息记录材料, 2020 (9): 239-241.
- [2] 李漫姬. 地方高校创新创业教育课程教学改革研究 [J]. 广西民族师范学院学报, 2020 (4): 143-145.
- [3] 周燕, 肖莉, 丁仕虹, 等. 基于现代教育信息技术的高校在线教学模式创新与改革研究 [J]. 中国新通信, 2020 (17): 182-183.
- [4] 张立鸿, 李冰, 宁伟杰. 综合类高校音乐教育专业钢琴实践技能教学改革研究 [J]. 北方音乐, 2020 (17): 133-134.

高职电厂热能动力装置专业应用信息化教学研究 ——以“电厂汽轮机原理与设备”课程为例

史志慧 陈丹丹 文东坤

(锡林郭勒职业学院 内蒙古锡林浩特 026021)

【摘要】 随着信息技术的不断发展, 高职教育不断融合新型的信息化教学手段, 以此提升学生职业技能, “电厂汽轮机原理与设备”是电厂热能动力装置专业的专业核心课, 根据课程的总体目标及每节课的课程目标, 教师在教学中合理运用多种信息化教学手段, 改善教学方式单调、课程内容缺乏连贯性的问题, 随时了解学生的学习情况, 以此提升学生的学习效率。

【关键词】 信息化教学; 电厂汽轮机原理与设备; 多种教学手段

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33349

近几年, “互联网+”发展迅速, 具体应用在教育领域就是信息化教学改革, 教师可以利用信息化教学平台的优势, 将丰富的课程资源提供给学生, 鼓励学生充分利用网络优势, 克服惰性随时随地进行学习; 在此过程中, 教师再不断加强对信息技术的应用能力, 将信息技术与教学过程进行巧妙的深度融合, 从而提升教学效果。

“电厂汽轮机原理与设备”作为电厂热能动力装置专业的专业核心课, 主要面向汽轮机安装、运行和检修岗位, 课程内容包括汽轮机原理、汽轮机结构、汽轮机辅助系统、汽轮机调节系统及汽轮机事故处理等, 培养学生完成汽轮机运行、调节、检修等工作任务。本课程通过“任务引领教学”可以让学生参与真实的职业岗位工作过程, 以此提升学生承担相应工作应具备的专业、社会、方法能力, 为学生的职业发展奠定基础。因此, 为了提升学生的学习兴趣及学习动力, 教师利用信息化教学平台对教学过程进行设计, 并围绕此开展了发布课程资源、布置学习任务、进行课堂互动、完成相关测试、布置课后作业等一系列需要学生参与的教学活动, 与此同时, 教师通过分析信息化平台的数据可以了解学生对教学过程的参与程度及掌握程度, 有针对性地引导学生学习。结合本学院“电厂汽轮机原理与设备”信息化课程建设过程, 本文重点研究如何将信息化教学模式更好的融入到高职教学过程中, 应用新型教学手段, 整合、开发全新的教学资源。

1 高职专业课程应用信息化教学模式的意义

首先, 高职教育与普通高等教育在专业课程的授课方法和授课模式上存在较大的差异, 高职院校的专业课程是以培养学生的职业能力为核心, 侧重于理论知识与实践技能的结合, 在授课过程中, 用有效的教学方法及教学手段引导学生掌握企业所要求的岗位技能, 这才能

体现高职专业课程的授课特点, 而高职学生对专业课程的掌握程度, 不仅能决定其工作岗位, 也能决定其收入水平。其次, 高职院校的学生的入学途径有五年制大专(3+2)、单独招生及普通高考, 生源来源的差异导致高职学生的学习能力及自控能力有明显的差异, 因此, 针对高职院校学生的学习特点, 要利用学生容易和乐于接受的教学方法及手段, 让学生主动参与学习过程, 提升学习兴趣, 增强学习信心。因此, 基于以上两点, 将信息化教学模式应用于高职专业课程中, 是非常有必要的, 以“电厂汽轮机原理与设备”这门专业课为例, 为了让学生更有效的掌握汽轮机及其辅助系统的运行与检修的知识, 将此课程的各类有效学习资源进行整合后, 以视频、图片、课件等形式发布到信息化教学平台, 让学生可以利用其“碎片化”时间进行反复学习, 理顺知识点及能力点, 完成复习与预习的任务; 同时, 在授课过程中, 师生通过信息化平台, 进行头脑风暴、讨论、投票、随机提问及测试等课上互动, 可以使学生集中注意力, 增强课堂学习的气氛, 有效利用课上时间, 使学生感觉每节课都有收获; 除此以外, 信息化平台的考核模式及计分模式, 可以让每一位学生了解自己学习过程中的优势与短板, 也可以让教师反思自己教学过程中所存在的问题; 而且, 信息化平台能提供客观且直观反映学生的学习态度、能力、水平的分析报告, 教师可以参考信息化平台的分析报告, 对学生的学习过程进行监督与评价, 进而采取相应措施对教学过程进行有效管理。

2 “电厂汽轮机原理与设备”课程基于信息化教学模式的实践过程

通过对火电厂及相关企业集控运行、热力设备检修等岗位工作任务的深入调研分析并且融合信息化教学要求后, 进行了本课程的教学过程新的设计与实践, 与以

往不同的是,结合信息化教学模式后,教师需要对每节课的教学过程详细设计,随时掌握学生的学习动态,从而应用多种模式的信息化手段提高学生学习积极性及对知识的应用能力。

2.1 应用信息化教学模式

(1) 线上线下教学与微课相结合。由于本课程存在课时量较少但课程内容多、杂、难的问题,因此,应用信息化教学模式主要是将本课程中抽象的学习内容变为直观的学习内容,更利于学生掌握课程核心知识与技能。在此过程中,线上教学过程包括:每节课的知识链接与储备、需要预习的知识、课程资源(课件、视频、图片、习题、试题)、重难点知识的微课、线上活动、每节课的线上试题及作业、线上答疑等;线下教学过程包括:课堂授课过程、演示示范、操作示范、课堂讨论、指导操作、线下答疑、书面作业等。在应用这种信息化教学模式的过程中发现,线上教学可以让学生对自己比较难理解的知识反复进行学习及练习,微课中对重难点知识的讲解过程言简意赅,让学生可以快速找到自己的学习方向及重点,提升学生的学习能力,增强学生的学习信心。

(2) 引入翻转课堂。本课程教学内容中,部分教学内容需要在有一定专业课基础下学习,这部分内容所涉及的专业知识多、综合性强但是学习的难点较少,因此,对这些典型的教学内容,引入了“翻转课堂”的教学模式,打破“老师讲、学生听”的填鸭式教学,以学生作为课堂的组织者、讲授者、倾听者及评价者。对于这种教学模式,需要学生提前预习对应的教学内容,授课开始时,教师通过具体问题导入本节课需完成的学习任务,学生以组为单位,根据分工,相互配合,利用线上线下的多种资源,在规定的时间内,查找资料、分析问题、整理思路、归纳总结,并以规定的形式展示学习成果,比如:以视频、ppt、书面报告、利用信息化平台等多种形式的对每组的学习过程、操作过程进行展示,在此过程中,教师协助学生探究问题、寻找方法,并对所有组的任务完成过程进行点评,最后,由学生的自评、互评、教师评价三部分形成“翻转课堂”的评价结果。

2.2 组织线上线下教学过程

应用信息化教学模式,在很大程度上能弥补传统教学模式中存在的教学过程枯燥、以教师为中心、被动学习等问题,因此,以合理的方式,对信息化教学模式进行设计、组织,应用于教学过程,是非常必要的。

(1) 根据每节课的教学目标,利用信息化平台课前推送学习资源,课件、图片、视频、学习指导书、学习

情境案例及企业实际生产案例等教学资源;通过考核标准的分数分配,让学生能积极、主动参与线上线下学习。

(2) 在课堂授课过程中,利用多媒体资料导入课程,对提前准备的学生(信息化平台上的体现)进行评价,对未参与的学生提出要求;授课过程中,教师根据授课内容,引入翻转课堂,利用信息化平台的功能,设置多种课堂活动模式,让学生参与,其中包括:参与投票问卷、头脑风暴、参与活动及课堂抢答;在授课过程中,再提供核心知识点的理论知识训练,利用线上问答、线上抢答、小组讨论等方式让学生能够牢固的掌握核心理论知识。

(3) 在课堂授课结束后,针对本节课程内容,布置多种形式的作业,通过布置专业问题线上作答、小组讨论及过关练习等方式,让学生能巩固知识点,扩大知识面;通过线上线下教学结合,让学生能够进行在线测试、在线学习资料的保存、在线学习互助、教师能够对学生提交的作业在线批改,从而让学生随时随地进行专业知识的累积。

(4) 通过信息化平台,教师对专业课程的各种资源整合后,形成完整的教学资源建设过程,同时,通过信息化平台提供的数据,可以对学生学习过程进行分析,进行教学反思,这关系到课程的持续建设过程,因此,信息化平台能让教师和学生更加容易的找到自身的不足,持续改进。

2.3 建立基于信息化教学模式的课程评价体系

如前文所述,在组织教学过程中,线上课程及线下授课过程中的活动都以网络为基础,以信息化手段为纽带,进行多种形式的课程展示与讲解。但是,应用信息化教学模式能否成功,与学生的参与度有很大关系,因此,细化课程考核评价方式,建立有效、全面的课程考核评价方式,是对学生学习过程的约束及肯定。

应用信息化教学模式后,本课程的教学方式由线上、线下教学方式组成,因此,考核方式也分为线上考核与线下考核,同时,考核评价贯穿于整体教学过程,相对于传统的考核评价方式更加具体、客观,让学生能重视每项学习内容。如表1。

3 结语

“电厂汽轮机原理与设备”课程在授课过程中,根据学生学情分析,应用信息化手段教学。“电厂汽轮机原理与设备”是一门理论及实践性都较强的课程,教学中需要紧密结合专业人才培养目标及课程目标,着重于将课程内容与信息化手段相结合。在应用信息化手段教

表 1 电厂汽轮机原理与设备考核评价表

考核过程	考核评价内容	考核评价方式	所占总成绩比例
线上学习过程考核 (每个教学内容)	观看资源	信息化平台统计	5%
	预习习题	线上答题, 信息化平台统计	5%
	考勤	信息化平台统计	5%
	参与课堂活动 (测试、讨论、投票、头脑风暴等)	教师评价与学生互评、自评结合, 信息化平台统计	10%
	线上作业	教师评价, 信息化平台统计	10%
线下学习过程考核 (每节课)	学习态度及课堂反应	教师评价计分	10%
	实验操作	教师评价与学生互评、自评结合	15%
期末考试	本门课程的基础理论知识	信息化平台考试, 信息化平台统计	40%

学过程中, 还需要继续加强与改进, 针对教师, 要对课程内容进行合理的整合及设置, 让教学设计过程能够更加贴合学生的学习思维, 通过信息化教学能让学生更直观、全面地掌握专业知识; 针对学生, 要提升学生对新型学习模式的认知度, 学生自身需要重视信息化平台的学习过程, 现在, 这已经成为每个人获取知识的主要手

段, 为了未来的发展, 对信息化平台中的学习内容要重视, 要通过多种渠道学习及应用知识。

作者简介: 史志慧 (1985—), 内蒙古锡林浩特人, 讲师, 研究方向: 高等职业教育及热能与动力工程。

基金项目: 锡林郭勒职业学院信息化课程建设项目。

【参考文献】

- [1] 汪巧群. 信息化背景下高职院校课堂教学改革探究——以大学信息技术课程有效课堂教学模式改革为例 [J]. 湖北科技学院学报, 2020, 40 (04): 136-140.
- [2] 李西伦. 基于信息化的高职英语教学创新实践 [J]. 长江丛刊, 2020 (23): 79-80.
- [3] 马吉建, 李占坚. 高职实训课程信息化教学 SWOT 分析 [J]. 教育观察, 2020, 9 (30): 85-88.
- [4] 王瑞, 蒋达春. “互联网+”背景下高职课程信息化教学模式探讨——以“环境监测”课程为例 [J]. 教育教学论坛, 2020 (33): 373-374.
- [5] 胡海燕. 高职院校信息化课程建设研究——以《建筑力学》课程为例 [J]. 信息记录材料, 2020, 21 (08): 72-74.
- [6] 张彬彬. 信息化环境下高职数学信息化教学研究 [J]. 数码世界, 2020 (08): 159-160.
- [7] 魏彦睿. 经济背景下信息化环境高职数学教学研究 [J]. 营销界, 2020 (31): 82-83.

英语教学范式存在的问题及改革路径研究

张 燕

(黄河交通学院 河南焦作 454950)

【摘 要】 本文从教学目标缺失、范式多元化、教学主流范式问题等方面分析了英语教学范式存在的问题，进而对英语教学范式进行了思考，从文化视角提出英语教学范式的改革路径。

【关键词】 英语教学范式；问题；改革路径

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33350

1 英语教学范式存在的问题

1.1 我国英语教学目标缺失的问题

在我国现行的英语教学范式中，仍以“能力建构”的教学范式为指导。在教学范式的指导下，我国英语教学的**教学目标呈现出多个目标共存的现象，分别可以描述为语言知识目标、语言技能目标、学习策略目标、学习态度目标以及文化培养目标。教学目标虽然较多，但都是为了一个总体目标服务，即“综合语言运用能力”。

在实际教学中却存在着英语教学目标缺失的问题，主要表现在两个方面：第一，在英语的教学实践中，教学实施者对这五方面的目标并不能够采取同样的重视程度，最为明显的是文化培养方面。其原因是，教师在教学过程中对英语语言的基础知识过分看重，在涉及到文化内容时，主要是以“浅谈辄止”的态度和方法来讲授，造成文化培养目标的缺失；第二，在学习策略和学习态度方面也同样存在重视程度不够的问题。这两方面的内容会对学生的学习结果造成重要的影响，而且还会关系到学生的全方面发展。教师在教学过程中并不注重这两方面的引导，而是采取要求学生以“死记硬背”等效率低下的方式进行知识的学习。

1.2 我国英语教学范式多元并存的问题

我国英语教学中的教学范式存在多元并存的问题，这是与我国英语教学的发展历程分不开的，因为新旧教学范式之间并不是完全的排斥，而只是在某一方面存在不同或者是某一方面的改进，比如“语法翻译”与“听说训练”两种范式之间，“听说训练”是为了解决“语法翻译”过于重视语言基础知识而缺少实践应用的问题，但是如果少了“语法翻译”，“听说训练”的基础就无法得到保障。通过这个例子，我们可以理解教学范式多元并存的情况，主要原因是受到当时社会发展程度的限制。

随着时代的发展，各种教学资源不断地丰富，教学方法也随之多样化，在这样环境下，形成的教学范式应该具有全方面的代表性。然而，实际情况并非如此，我们在英语教学中推行着最为新型的教学范式，但在实际的教学过程中却充斥着过去的教学范式类型，这充分说明我国英语教学方式从根本上还未能达到全方位的改变，

先进的教学方式还未彻底深入人心。

1.3 我国英语教学主流范式问题

当前，我国英语教学中的主流范式是“能力建构”范式，而“文化互动”范式还未完全成型，基于上述所谈及的教学范式多元化的问题，我们来研究主流范式存在的问题。在范式多元化问题中，教学范式的发展会受到社会发展程度的影响，那么主流范式是否也存在相同的问题，这是值得我们深入思考的。

我国在英语教学资源方面已经发展到一定的程度，在英语的教学过程中，既不缺英语资料，也有先进的教学设备给予支持，但是却没能全面的按照当前的教学范式进行教学。主要原因在于我国教育体制落后。在我国的教育体制中，应试教育仍旧是重要内容，所有的教学变革在遇到考试问题时都会发生变形，比如“能力建构”的教学范式在实行时，如果需要通过考试对结果进行验证，教育实施者就可能想出更为符合考试特点的旧式教学范式来指导教学过程。这就是我国英语教学主流范式所存在的问题，如果想要进行解决，首先改变的就是我国的教育体制，否则，主流范式很可能会成为一种表面形式，从而失去其先进的价值。

2 英语教学范式的文化思考

我国英语教学范式是随着对文化内容的重视程度不断增加而发展。在当今国际交流愈发频繁的世界中，跨文化交际的重要性愈发明显。在这样的形势下，我国的英语教学范式需要在文化层面进行深入的思考，尤其是对于跨文化交际方面。跨文化交际能力是我国现行英语课程标准中所提及的教学目标之一，这项能力对于学生的成长有着重要的意义，但是在现实教学中却不乐观，以下从两个方面阐述跨文化交际能力培养在我国当前的现状以及影响因素。

2.1 跨文化交际能力培养缺失

跨文化交际能力是当前英语教学中需要重视的内容，但是从实际情况来看，这项能力的培养处于缺失状态，主要原因是英语教学中没有对这项能力构成因子进行深入的分析，造成在设置分项目标时无法正确定位。

跨文化交际能力的培养是需要充足的语言基础知识、相应的语言技能以及丰富的文化知识等内容支撑,在实际的培养过程中,却对语言知识和技能比较看重,因为这两个方面在培养时能够直观地体现出来;而文化知识方面,包含多项比较抽象的内容,如文化理解、文化分析、文化意识等,甚至还会涉及到学生本身自带的文化敏感能力,这些内容都是看不见摸不着的,因此,给培养过程带来了难度。

通过调查发现,在我国大部分的英语课堂中,教师为了追求课堂效率,会把重点放在语言基础知识的教学上,反而认为文化内容的培养是“浪费时间”,这是赤裸裸的对文化培养的漠视。

随着人们文化意识的提升,英语教学的实施者对文化内容的培养逐渐重视,开始在教学活动中加入更多文化元素。由于受到我国教学大环境的冲击,这样的行为只能起到“杯水车薪”的作用,跨文化交际能力培养缺失也就在所难免。

2.2 在跨文化交际能力培养中文化因素的缺失

在如今的教学中存在一个看似矛盾的问题,那就是学校教育的作用到底是什么。有人认为,学校教育的目的是让学生提升自身的文化素质,能够成为一个合格的国家公民。但是也有人提出反对意见,他认为,学校教育应该教会学生生活的手段,这样才能保证学生继续生存下去。其实这两种答案并不矛盾,学生自身文化素质的提升,必然会带动其他能力的发展,进而影响到他的未来。这样的结论也能够用在跨文化交际能力的培养中。有的教师对这项能力的培养不重视,只是教授学生语言知识和技能,从长远来看,这样的教学方式会影响学生未来的发展和深造。

在英语教学中,文化因素的缺失是影响跨文化交际能力培养的重要因素。其造成的负面效果不仅于此,文化因素中不仅包含文化的具体内容和表现形式,还包含从文化内容中渗透出的思维方式、情感成分等,这些内容对培养和丰富学生的内在品质有着重要的作用,是学生全面发展的关键所在。

3 文化视角下英语教学范式的改革路径

通过对我国英语教学范式现状的研究,我们注意到其中存在着一些问题和弊端。虽然有些内容是受到社会发展程度以及人们认知水平的限制,但是我们可以通过最新的教育理论以及丰富的教学资源来改善英语教学的教学成果。接下来我们对文化视角下英语教学范式的改革路径进行探讨和研究。

3.1 教学主体

教学主体一般是指教师与学生,但是在教学范式的研究中,教师的主体地位更为突出,所以在以“教学主体”为主要内容来研究改革路径时,主要是从教师方面

进行研究。在构建以文化互动为主题的英语教学范式时,教师的文化自觉性是其重要的培养内容,我们需要对教师文化自觉性进行了解然后研究实现方法。

3.1.1 教师文化自觉性的内涵

文化自觉性是一种追求文化的态度,这一点可以通过“自觉”来得到实现。所谓“自觉”,指的是人们对文化内容的理解的能力,而这项能力必须经过长期的培养和自我反思才能够逐渐获得。在这项能力培养的过程中,必然会融入许多实践方面的内容,这些内容既是财富也是考验,需要进行深入的认知,才能通过考验获取财富。所以在研究教师文化自觉性的内涵时,也应该从这样的角度入手,比如,英语教师的文化自觉性,主要是指英语教师对多种英语文化内容的追求以及理解能力。在当今时代,与英语语言相关的文化,不能仅是局限在英语国家的文化范围之内,还会涉及到许多以英语为官方语言的国家文化,这些文化错综复杂,各具特色。

为了适应时代的发展,培养出更多的人才,教师必须提升自己的文化自觉性。我们需要注意的是,教师需要在提升的同时对现在的教学模式以及学生的特点进行研究,从更为理性的角度来分析和制定自己的教学计划。教师文化自觉性的内涵会随着时代的发展而发生变化,但其作用和意义是不会变的。

3.1.2 实现教师文化自觉的途径

通过对教师文化自觉性内涵的研究和分析,我们发现,文化自觉的过程并不是简单的接受文化、学习文化等,而是需要通过不断地反思和总结才能真正得以提高。

实现教师文化自觉性的途径主要是从以下几个面来进行:

首先,教师应该重视自己的教学实践,做到在教学实践中以批判性的眼光和态度来对待自己的教学行为和教学方法,进而从心理层面培养接受其它教学内容的心理态度。其次,教师要对自己所坚持的教育理念以及教育方式要有充分的自信,能够面对质疑然后以实际行动来给予证明,这是实现教师文化自觉的必经过程。在教学改革中,遇到的最大难题就是传统教育模式的羁绊,而文化自觉性正好是克服传统教育的有力武器,通过克服的过程,教师在文化层面又可以向前迈进一步。最后,教师要具备强大的文化包容性,能够对多种不同的文化进行理性的分析和判断,即使是一些比较偏激的文化内容,其内部也存在可取的部分。但是人们往往是以一种“非我族类,其心必异”的态度来对待,这将成为实现教师文化自觉的拦路虎。

3.2 学科性质

学科性质,是指一门学科的作用及其特点。在确定一门学科的教学范式时,需要对其学科性质进行深入地分析,同理,在对英语教学范式进行改革时,首先要从英语学科的性质上进行分析。在长期的英语教学实践中,

人们普遍认为,英语学科的作用就是作为交流沟通的工具,被称为工具性;但是随着学习的深入以及文化意识的提高,人们逐渐意识到英语学科的人文性。于是在英语教学中兴起了对两种特性重要性的争论,还蔓延到教学范式的设立上。有的教学范式以前者为主,有的则以后者为主,这样形成的教学范式都是不全面的。所以应该将英语学科的两性性质进行整合,具体如下阐述。

3.2.1 英语学科两种性质的介绍

英语学科具有工具性以及人文性两种性质,这两种性质在一定层面上是互相对立的,我们需要对这两种性质进行介绍。

英语学科的工具性,是指英语语言为具体情境的交流和沟通服务的特性。这种特性需要从三个方面进行解读:第一,英语语言同所有语言一样,最显著的特点就是交际;第二,英语语言能够为多种内容的传递提供渠道和载体;第三,语言表达时,需要思维活动。从这个层面讲,英语语言是思维活动的表现工具。

英语学科的人文性,主要突出的是英语语言的内在特点。一种语言的形成为需要长时间的积累和总结,会经历多个阶段的变形和改革,最后,以我们熟识的姿态出现在人们的面前,这个过程就是一种文化内容,能够传递出语言与当地环境和自然风俗的联系。

此外,英语语言还会在发展中展现出英语国家特有的文化内容,如社交文化、政治文化、法律文化等。所以我们不能只是将语言当作一种工具,而是需要对其背后所蕴含的内容进行解读,从中体会到外来文化的魅力和特色。

3.2.2 整合两种性质的途径

从辩证唯物主义的角度分析,英语学科的两性性质,既是对立的,又是互补的。英语学科的工具性,决定了英语语言能够为人们频繁使用,这就为文化内容的渗入提供了契机。英语课程的人文性,让英语语言的工具性得以更加充分的发挥。如果对这两种性质进行整合,使各自都能充分发挥出自己的优点,将会更好地促进英语语言的发展和进步。

整合两种性质的途径有以下几个方面,首先,在英语教学中,明确将两者分离,然后进行对等的学习。这样做的目的是能够确保英语文化内容得到重视,并且体现在实际的教学中;其次,在设定阶段之内,教师可以让这两种特性进行初级的融合,比如,可以先从社交场所的一般交际做起,让学生既能学会交际的正确用法,又可以理解其背后所代表的文化涵义;最后,将融合的范围扩大,比如可以涉足政治宗教、法律制度等领域,这对进一步了解和学习英语语言有重要意义。不仅如此,其中的文化深度也能引起学生对不同文化之间差异的思考。

对英语学科性质的整合是构建新型教学范式的重要

过程,能够在尊重语言基本功能的前提下实现文化内容的良好教育。

3.3 教学价值取向

3.3.1 教学价值取向的定义和分类

教学价值取向,是指教学行为在发生时的价值选择和价值追求。教学行为所针对的对象是学生或者其它类型的受教者,那么它的价值取向是与受教者本身有着密切的联系。教学价值取向会随着时代的发展而发生变化,这充分说明教学价值有着明显的时代特点,比如,在我国改革开放的初期,当时的教学价值取向就是为国家培养更多实用性人才,而现在的价值取向会更偏向学生个人的发展。

英语课程的教学价值取向会影响到其教学范式的发展,这与教学价值取向的分类有着直接的关系,根据对教学发展状况的研究,与其说是教学价值的分类,不如归纳为教学价值取向在社会发展中的几个阶段:第一,知识取向,在新中国刚成立时期,英语教学中比较看重学生对英语基础知识的掌握程度,认为只要掌握知识就可以在实际生活中运用;第二,能力取向,随着社会的发展,我国与其它国家的交流越来越多,人们注意到,英语教学中只是教授基本知识已经不能满足要求,更重要的是将知识转化为能力;第三,发展取向,英语教学的发展取向是从学生的长远发展为着力点,以发展的眼光和教学手段来进行英语课程的具体教学。

3.3.2 坚持教学价值的发展取向

英语教学价值的发展取向是符合社会的发展规律的,在过去,社会的发展程度较低,并不会存在激烈的人才竞争和市场竞争。而当今社会,人们的生活节奏急剧加快,各行各业无时无刻不在进行竞争,其中最为激烈的就是人才的竞争。现在的英语教学价值取向应该以发展取向为主要方向。在确定价值取向后,接下来的具体操作才是重点内容。

我们应该从三个方面来坚持教学价值的发展趋向,首先是教学目标方面,我国教育部应该在制定英语课程标准时,将发展的内容融入其中,比如,在培养学生语言应用能力中,应该以当前社会的发展方向为基础来确定语言应用能力的重点;其次,在英语教学内容方面进行改革,在具体实行时,可以将具有发展价值的文化内容以及能够对学生内在发展起到促进作用的知识融入教学内容中;最后,在教学方法上进行改变,其改变方向是提升学生在教学过程中的主体地位,使学生能够自由的获取多种有价值的知识。

3.4 教学目标

3.4.1 英语教学目标的特点

英语教学目标,是指能够对具体教学行为起到指导作用,并且是以一种标准或者模版出现的形式。英语教学目标是影响英语教学范式的主要因素。在设定的过程

中, 会充分考虑到具体的教学环境以及当前教学的水平。

英语教学目标的特点如下: 第一, 先在性和规定性, 从这个特点中, 我们可以了解教学目标与具体教学行为之间的关系。教学目标是先于教学行为而出现的, 换言之, 教学目标的设定才引起了后续的教学行为; 第二, 时代性与发展性, 教学目标会随着社会的发展以及教育环境的变化而展现出不同的特点, 这种特点是和当前时代紧密相连, 并且会随着时代的变迁而进行发展; 第三, 多级性和多层次性, 教学目标的这个特点主要是突出不同教育阶段以及不同教育之下所设定的教学目标是不会相同的, 比如, 中学英语与高校英语在教学目标上不会相同, 或者同为中学英语, 但还会因为年级的不同造成词汇目标、语法目标出现不同。这种多级性和多层次性的各个具体环节之间有着紧密的联系和互为基础的关系。

3.4.2 把握英语教学目标的完备性和生成性

英语教学目标对英语的教学实践有着重要的指导作用, 为了充分发挥教学目标的作用, 教师应该对其完备性和生成性进行合理的把握。

首先, 教师应该明确了解英语教学目标具体内容的完备性。教学目标的完备性, 是指其具体内容中应该包括学生培养过程中的各个方面, 比如, 最新的英语课程标准中就五个维度对教学目标进行了阐述, 这样的完备性质能够让教师掌握教学的主要方向以及调整所投入的精力份额; 其次, 教师应该对教学目标的生成性进行充分的认识。教师在面对教育部或者学校下发的教育目标文件时, 不可能直接将其应用在具体的教学过程中, 但教师可以通过自己的理解, 将教育目标生成符合教学特点的指导目标。这个过程中除了体现出教学目标的生成性外, 也体现出教师对教学目标的程度理解。教学目标的生成性和其先知性有着很大的联系, 其先知性决定了教学目标一定是与教学行为紧密相连的, 其演化或者生成的内容也不会脱离这个范围。

3.5 教学内容

3.5.1 坚持语言知识和文化教学的内容观

英语教学内容是教学过程中的具体知识来源, 也是文化内容的载体。我们在构建新型教学范式中应该坚持语言知识和文化教学的内容观, 将两者进行有机的结合, 进而促进学生的全面发展。

语言知识和文化教学是英语教学中同等重要的教学内容。语言知识能够让学生掌握英语的词汇、句型以及语法知识, 并且能够从中分析出英语单词构造的一般规律, 这能够让学生对英语更加熟悉, 更容易记忆以及应用; 文化教学则是以培养学生文化意识为目标, 通过介绍英语国家的各种文化以及与英语文化相关联的内容来丰富学生的文化知识, 然后结合社会的实际情况, 甚至更广阔的国际形势来探讨文化的作用和发展。

语言知识和文化内容都能够对学生的内在品质造成影

响, 比如, 学生可以通过学习语言知识来增加自己的逻辑思维能力, 而学习文化内容则可以丰富自己的文化体验, 在扩充自己文化知识的同时进一步开阔自己的眼界。

3.5.2 坚持目的语文化和母语文化的共现

在英语教学进入我国后, 我们不可能直接进行英语语言的学习, 而是要通过汉语的交流来明白英语学习的过程和教学目标等, 这是从促进英语学习的浅显层次来进行的分析。我们坚持目的语文化和母语文化的共现, 更重要的目的是促进学生对不同文化的理解, 了解不同文化的差异, 进而提升跨文化交际能力。

有人认为, 英语学习中加入中国文化会影响学生学习英语的效果, 其理论依据是中文思维与英语思维存在很大不同。如果我们使用中文思维来表达英语, 那最终的效果会受到极大的影响。但这种观点明显存在以偏概全的情况, 虽然中文思维会对学生英文思维的形成造成影响, 但是中国文化的融入能够让学生更好地理解和分析外来文化。我们可以用中国文化的一些观点来对英语文化进行评判, 进而吸收其中的精华部分, 摒弃那些糟粕内容, 不仅如此, 通过本国文化的融入, 学生可以形成一种文化互通的能力, 能够在一些场合以中西方不同的眼光来进行具体事物评价, 进而促进不同文化的交融。

3.6 教学过程

3.6.1 明晰英语课堂教学的重要性

我们在探讨英语课堂教学的重要性时, 主要应该从两个角度进行, 第一个角度为宏观角度, 第二个为微观角度。这两个角度的不同, 主要体现在对教学课堂的认识方面。

以宏观角度看, 英语教学课堂是由几个具体的教学过程组成的, 比如, 在进行教学前需要对学生的知识需求进行分析, 然后根据分析结果来设计和制定具体的课程目标, 接下来是依据课程目标进行教材内容的选择和开发, 这些过程都是课堂教学的前期准备, 在得到完成后才能进入正式的课堂教学阶段。在课堂教学结束后, 会通过课堂评价来对课堂教学进行分析, 找出其中的问题以及注意事项, 以便在下一次课堂教学中得到改正。

以微观角度看, 课堂教学中的流程就转化为教师与学生之间的情感交流。教师会通过与学生沟通了解学生的不足之处, 然后通过一些具体的教学手段来针对性的进行提升。在这个过程中, 教师的沟通能力、学生的理解能力以及对应的知识运用能力都会对英语课堂教学造成影响。

3.6.2 秉持课堂教学形式的多样性和教学过程的动态性观念

通过对英语教学课堂重要性的了解, 我们在构建新型教学范式时应该秉持课堂教学形式的多样性和教学过程的动态性观念, 首先我们应该对这个观念进行了解, 教学形式的多样性和教学过程的动态性是指在英语教学

中, 教学形式和教学过程并不是一成不变的, 而是需要根据具体情况做出合理的调整和有目的变换。这个观念是对传统课堂理念的冲击, 在传统课堂理念中, 课堂教学应该是遵循课程设置按部就班的进行展开, 其教学内容和教学形式等是固定的。

在最新型的教学范式中, 课堂教学的教学过程会随时发生变化, 这样的特点是十分符合文化内容的教学, 因为文化内容具有较大的变动和理解空间, 不同的学生会对同一种文化产生不同的观点, 如果我们采取固定的课堂模式, 就会影响学生思维能力和判断能力的形成。

3.7 教学评价

在教学范式的构建过程中, 教学评价的主要作用是对其教学结果进行评测, 然后通过评测结果来进一步促进教学范式的构建。自从文化内容进入评价范围之后, 教学评价为了满足文化评价的要求, 发展出一种名为自我发展评价的评价理念, 这种评价理念中不仅体现出评价方式的发展性, 还明确了评价主体的地位以及重要作用, 这对英语教学的更好发展提供了条件。

3.7.1 自我发展评价观的产生

在传统的教学评价中, 评价的手段是以考试为主, 而评价结果一般是具体的分数或者等级, 然后学校根据评价结果来评判教师, 教师根据结果来评判学生, 进而做出某些方面的改变。但是这样的评价方式只能展现出学生对一些具体知识的掌握程度, 比如, 对英语语言基础知识的掌握情况, 但是却不能展现出学生文化方面的特点, 如文化意识、文化理解能力等。

在这样的形势下, 我们就需要进行自我评价, 不仅学生需要进行自我评价, 而且教师也应该进行自我评价, 而且师生之间可以通过互动来提升自我评价的真正价值。

有的学生虽然最后考试的分数不能令人满意, 但是不能因为这样而对学生的整个备考过程进行否定, 学生可以通过自我评价来分析是哪个环节出了问题, 进而采取针对性的措施进行改变; 而教师同样也不能因为学生成绩不佳而否决其所有的教学行为, 教师可以通过自我评价来找到问题所在。

3.7.2 自我发展评价的实现

自我发展评价所关注的重点不应是暂时的成绩或者教学成果, 而是应该更加关注学生与教师的自身发展。传统的教学评价中, 评价主体会是处于教学过程之外的机构或者个人, 这样做的目的是能够凸显评价过程的公平性, 但是随着教学评价的发展, 人们逐渐意识到外部评价未必是公平合理的, 有时会因为对具体教学过程的不了解造成评价结果失去其评价价值, 所以自我发展评价是切实可行的。我们可以从两个方面来促进自我评价的实现: 第一, 明确评价主体。自我评价的评价主体为教师和学生, 教师和学生会因为受到传统评价的影响而对自己缺乏信心, 我们应该在自我评价中强调评价主体的作用, 让教师和学生能够真正从自身角度出发, 对自己的教学过程或者学习过程进行真实的反映, 然后自己分析问题自己改正; 第二, 丰富评价内容。在进行自我评价时, 教师和学生可以把与自己相关的内容放入评价体系中, 这样可以更加全面的进行自我分析和反思, 从而提升评价的意义和作用。

作者简介: 张燕 (1982.1—), 河南郑州人, 副教授, 研究方向: 英语教学。

项目: 河南省哲学社会科学规划项目《文化视角的英语教学研究》(课题编号: 2019BYY009)。

【参考文献】

- [1] 黄雄. 大学英语的多元文化教学研究 [J/OL]. 当代教育实践与教学研究, 2018 (11): 49-50[2018-12-05].
- [2] 王翔敏, 孔蓓蓓. ELF 视角下的大学英语教学研究 [J]. 黑龙江教育 (高教研究与评估), 2018 (11): 13-15.
- [3] 李剑. 基于跨文化交际的大学英语教学模式构建——评《跨文化视角下的大学英语教育探索》[J]. 新闻战线, 2018 (21): 163.
- [4] 高建国. 多元文化视角下大学英语文化教学探讨 [J]. 文学教育 (上), 2018 (11): 135.
- [5] 吴佳庆. 基于文化差异视角的英语跨文化教育研究 [J]. 湖北函授大学学报, 2018, 31 (19): 186-187.

信息化时代大学体育教学方式变革研究

袁松山 毛 改

(川南幼儿师范高等专科学校 四川内江 642150)

【摘要】 随着信息时代的到来,信息技术与我们日常生活和工作联系越来越紧密。为与时俱进,顺应时代的发展,许多高校在教学方式上进行变革,自主与信息化接轨。大学体育课程是大学生的必修课程,它不仅培养了学生的运动技能,还提高了学生的身体素质,与大学生的日常生活与学习息息相关。教学方式的变革并不是意味着否认传统体育教学方式,而是在其基础上的创新与发展,将信息技术与体育间的关系进行更好地融合,在课堂中,将传统教学模式结合现代信息技术,由教师传授运动技术的课堂模式转变为学生自主学习型模式,实现资源在公众平台上的终生共享,并将大学体育服务社会的功能充分发挥出来。

【关键词】 信息化时代;大学体育;教学方式变革

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33351

教学方式在信息技术的推动下,已然发生了重大的变化,体育教学亦是如此。运用视频教学、在线网络课堂等现代信息技术实现的教学方式,给大学体育教学带来机遇的同时,也带来了一定的挑战。在社会各行各业大变革的前提下,寻求与之相匹配的教学方式和教育理念,是当前的重要课题之一。社会市场对人才的需求也由理论知识型人才,转变为兼具身心健康和运动理念的综合素质型人才。

1 大学体育教学方式变革的必然因素

1.1 教学方法的转变

信息时代的到来,使得信息的交流瞬息万变,对知识的获取从单一的书本形式转变为多种渠道,从固定的空间变为随时随地,传播的媒介各式各样,形式也多种多样。学习的主要方式越来越倾向于网络环境下的自主性学习。学习的空间不仅局限在校内,任何时间和地点都可以学习。学习方式的改变在一定程度上冲击了传统知识、技能的教学,为与新形势下的教学相适应,对教学方式的探索与改革势在必行。

1.2 创新课程的兴起

随着国际化进程的推进和信息化的发展,带动了互联网课程的兴起与普及。一则,现代教育顺应了信息时代的发展,与信息技术高度结合;二则,信息时代的到来冲击了传统的教学方式。由传统的教师传授型教育模式变为学生按照自身条件选择课程并自主进行学习,这意味着教育教学的主体由教师转变为学生。当下施行的教育管理制度体系中,课堂教学任务和学习成果的考评都从根本上发生了改变。在信息化时代的背景下,体育课程也将充分利用互联网和移动终端,最终实现线上学习和线上考核。

1.3 教学媒介的更新

由传统单一的言传身教的体育教学模式,发展成了多元化的教学形式,教学中更多的运用了视频图像、团队协作和创建项目任务等方式。此外,对于技术的交流也充分利用信息平台,以多种风格展现同一组合动作,所获得的效果也不尽相同,学生可以通过更直观的方式挑选学习内容。现代教学媒介已不再是单纯信息传递的

介质,而是属于教学元素和教学组成的重要部分,同时也改变了一直所沿用的教学模式和教学媒介。在教学过程中传统的教学模式已无法满足学生的需求。

1.4 高校应用型办学的定位

体育本质的特点是其所固有的实践性。近年来,无论是企业还是个人都越来越关注对身体素质的培养。然而,现代大学生体质上存在的问题仅依靠单一的教学方法根本无法得到解决,因此,这就需要将体育资源利用网络平台进行整合,多措并举使大学生不同的需求得以满足。大学阶段学生已经具备了正确的价值观,这一时期是培养学生合理运用信息技术开展体育课程的最佳时期,教学方式应建立在在线技术上,在信息交流中达到自主学习模式,以培养学生养成终身运动理念。

2 体育教学方式变革的理念

转变教学理念是体育教学方式变革的重中之重,教学方式的变革应基于发展理念之上,将重点放在学生的学习而非教师的授课。应以指导学生自主学习为出发点,在潜移默化之中增强学生的自主学习意识,最终达到提升学生自主学习能力的目的。目前,素质教育的核心是学生学会学习和锻炼,这也是教育理念的重要组成部分,同时为顺应我国经济的发展,应自主的实时更新教学理念,自觉的与信息技术接轨,提高学生的学习兴趣,构建科学的评价体系,将教学思路融入到应用型人才的培养之中。

2.1 增加自主学习环节

素质教育应培养学生养成自行参与锻炼的习惯,锻炼的内容和锻炼的计划可依据自身实际自主选择与调节,增强师生间的互动,为学生构建一个较自由的锻炼空间,将学生的自主性与能动性充分调动起来。体育素质教育中一项重要的内容就是倡导学生学会自我锻炼,在学习过程中培养学生的自主运动和团体协作运动。传统的体育教育方式是有固定的时间、固定的地点和固定的课时,学生参与的积极性不强、课堂效果不佳,只有打破这些传统才能从根本上实现素质教育。在这个信息化的时代,教育的主体是学生,相比之前强调对运动知识的掌握,引导学生学会运动才是当前体育教学的关键所在,这也

是教学方式变革的主要表现。只有充分掌握了运动技术才能对运动产生兴趣,所以养成终身体育运动的关键也是源于兴趣。教师教学理念也应由单一内容的传递转变为培养学生的兴趣,这样才能将学生自主学习的积极性充分发掘出来。

2.2 增强教学实践环节

学生积极主动的参与是体育教学方式变革的初衷和既定目标,将教学组织形式进行转变,转变为以学生学为主,把教学内容用问题的形式展现给学生,并把问题罗列成单个的模块,每个模块有每个模块的任务,重点强调学生学习过程中的参与性、团体性和协作性。以小组为单位分发系列任务,进行课下练习,课堂上也要在教师的协同之下完成项目任务。采用师生协同与共享的教学方式完成课堂教学内容,引导学生课堂中“学”的主体性。

教学环境的创立应以推动学生实践发展为依据,促进教师与学生、学生与学生间的互动、合作,使学生始终处于轻松愉快的学习氛围之中。想要实现课堂教学的深度互动,必须打破传统的传授型教学模式,引导学生主动参与并解决问题,课程设置为模块化的运动项目。利用信息化搭建出的平台,加强了信息间的交换与交流,培养学生发散性思维的创建,使学生切实参与到“学”之中,从真正意义上体现学生的主体性地位。

3 信息化时代大学体育教学方式变革研究

教学方式的变革是对传统体育教学的继承与发展,在线课堂学习已经成为社会生活的普遍现象。

3.1 体育教学组织形式的变革

着重传授知识技能已不再是体育教学过程中教师的基本作用。信息化时代背景下,教师应把学生自主学习的能力激发出来,提高学生参与体育教学的兴趣,提升学生解决问题的能力,增强学生的集体意识和团队精神,培养学生成为综合素质型的人才。体育教育与文化课教学的功能不同,完整人格得以形成的必不可少的一部分就是体育素养,也只有通过体育的形式,才能将人锲而不舍、永不言弃等优良品质生动的展现出来。

3.2 模块化体育课程的创建

以大学体育课程目标为指导,按照教学内容和教学项目的差异分别创建单个项目的主题模块化课程,通过校园网创设模块化体育课程窗口。如大学体育羽毛球项目,将羽毛球持拍、预判、力度等项目训练原则作为下节课即将挑战的内容,利用信息化平台,以任务的形式分发给每个小组和小组的每位成员。学生依据需求提前翻阅相关的视频资料和图书资料,还可以通过请教学

长来获取相应的信息资料。有助于提高学生的实际参与性,不仅开拓了视野与认知,还充分展现了学生学习的主体性。

3.3 项目学习小组的搭建

一个人的能力是有限的,而一个团队的能力则是无限的,搭建学生主体地位的项目小组,推举小组长,将班级学生平均分为几个小组,既培养了学生的集体荣誉感和团队合作精神,还锻炼了学生在实施过程中的规划能力、讲解能力和应对能力。体育教育教学方式变革后,教师在课堂的作用从传统的掌控者转变为了协助者,对课程的预设内容严格把关,协助小组完成项目的挑战与实施,以便于学生做到对教学内容内在知识的熟练掌握,外在行为与内在知识保持一致性,使课程资源得到充分的挖掘。

3.4 素材型课程资源的建设

所谓素材型课程资源,是课程没有经过教学的加工,并且少量的课程也不属于教案之内的资源。素材型课程的突出特点是学生拥有绝对的自主性和创造性,丰富的课程资源能够满足学生各种各样的需求。身体的发展和受教育是体育的本质,依附于不同的运动项目并长期坚持下去才能实现身体发展,而身体的受教育既要有一定的外在运动形式,还要具备一定的内在知识文化。素材型课程是在教学中融入了情景,使学生对项目的认知更具象化,课堂中结合内涵与趣味性,实现多信息交换互动平台的搭建。

3.5 体育学习活动方式的创新

怎样将学生的自主性、能动性充分调动起来是体育教学方式变革的核心所在,学习任务按照项目的不同,针对不同的项目设计不同的类型,通过挑战项目,创造以需求为主要内容的课堂资源,指引学生学习深入探究的方式方法。由于运动项目的差异性,课堂与课堂的主题也存在差异,这就需要学生在课前进行资料的查阅,养成自律性的学习习惯。人们的学习和日常生活都与电子移动技术存在着紧密的联系,只有学生自主的进行资料的收集才能更好的获得学习成果。运用现代科学技术,在老师线上和课下的协助下,最终取得最佳的学习效果和目标。

在信息化时代的背景下,大学体育教学方式的变革是必然的。基于现代信息技术之上,充分展现学生主体地位的同时,提升教学质量,也为学生终身体育运动奠定了良好的基础。

作者简介: 袁松山(1989.7—),男,河南驻马店人,研究生,讲师,研究方向:体育教学。

【参考文献】

- [1] 李亚军. 信息化时代大学体育教学方式变革研究 [J]. 参花, 2020 (2): 116.
- [2] 刘斌, 王寒肖. 信息化时代体育赛事转播对新疆高校大学生体育生活方式的影响研究 [J]. 安徽体育科技, 2018, 39 (5): 102-106.
- [3] 郑立博. 信息化时代的大学体育教学改革措施 [J]. 科技展望, 2016, 26 (13): 332.
- [4] 王钧, 杨健科. 信息化时代大学体育教学的多元化发展研究 [J]. 新教育时代电子杂志 (学生版), 2018 (26): 198.
- [5] 许向前, 马德. 基于信息化时代的大学体育教学研究 [J]. 才智, 2016 (4): 25.

高校日语教学中本土文化失语原因及其对策探析

刘 壹

(辽东学院 辽宁省丹东 118001)

【摘要】 语言是文学的基础,是社会各领域发展的重要组成部分。目前高校日语专业中仍然存在中国文化比例失衡、培养方案中有关我国传统文化的课程缺失、教师课堂讲解中过于重视日语教学而忽略了本土文化知识的传授等问题。高校教学应从实际应用的角度,认识到这一现象的严重性,从学生的学习兴趣出发,在教材中加入本土文化元素,运用现代化教学手段,逐渐形成形式多样、内容丰富的创新型合作互动课堂,实现文化的交融互通。

【关键词】 高校日语教学;本土文化;失语现象;原因与对策

DOI: 10.18686/jyyxx.v2i3.33352

随着18世纪声、光、电、磁的发展,无线网络技术日益发达,世界联系日益紧密,外来文化对中国文化的影响日益扩大。除了韩语文化,日语文化也在中国风靡,影响日益深远。高校在争相开设日语专业的同时,也为其他专业的学生开设选修课,其中有许多关于日本语言的课程,但却很少有关于本土文化日语输出的课程。显然,日本语的学习是高等教育所关注的重点,这也就造成了当今日语教学中本土文化失语的现象,这种发展趋势是病态的,我们必须在教学中将本土文化融入日语教学中。

1 本土文化失语现象

南京大学的丛丛教授在《光明日报》上发表题为《“中国文化失语”:我国英语教学的缺陷》的文章,该文章着重论述了在英语学习中严重缺失中国文化的现象,最早提出“中国文化失语症”这一概念。该文发表后立即引起学术界对这一问题的关注,许多语言学家开始进行实证调查和研究,证实在我国外语教学中确实普遍存在这一问题。放眼国内的同类别研究,绝大多数是将日语教学中出现的问题作为研究对象,而忽略了本土文化在语言学习方面的正面影响。本文力求从中国语言的大环境着手,探究在高校日语高等教育中导入中国文化的策略。

2 日语教学中本土文化失语现象的原因分析

在日语专业的教学中,亟需渗入中华文明已经是学界的普遍共识,在日语学习的过程中,学习者完全摆脱母语文化,只是学习外语的语言运用,这将导致其不能做到对我国传统文化的有效输出,也不能实现两国文化双向交流的最终目的。在人才培养中,要将焦点放在对外传播本国文明能力的培养上,本土文明礼仪与民风民俗也应成为语言学习中的重要组成部分,在高校日语学习者对中华文明的认知程度调查显示,对汉文化的认知现状不容乐观,其片面地认为学习日语就是对语言综合熟练地运用以及对当地文化习俗内涵地详细掌握,而忽视双向的交流与传播,致使自身文化的传播效率低下。造成此现象的原因有以下几个方面。

2.1 日语教材中本土文化比例严重失衡

教学材料具有丰富性、教学语境具有真实性、教学内容具有代表性,这是一套科学严谨的跨文化教材必须

具备的基本要素。教材要有目的的将汉语、日语、中华文明、日本文化乃至多国文化有机融合在一起。目前,高校日语专业课程采取的教材有《新经典日本语》、《日语精读》、《综合日语》等系列教材,高校非日语专业所采用的教材主要是《新版中日交流标准日本语》、《大家的日本语》等系列教材。调查研究表明,以上所采用的教材涉及中华文化元素的比例与涉及日本文化元素的比例相差甚远,呈现的内容比例严重失调。绝大部分内容是介绍日本的民风民俗、交际礼仪以及物质文化状况,涉及我国传统习俗的内容稀少且浅显。

2.2 培养方案及课程体系设置中与本土文化相关的课程缺失

在专业培养方案中,必修课程多是注重训练和掌握知识的科目,要求学生熟知语基语法及文学常识、具备与他人日常交流的能力、团队合作能力以及文学经典赏析和文艺演出欣赏的能力。诸多高校将听力、阅读、写作、翻译等课程设为主干必修课程,单科学分绩点高,并开设大量日本社会文化、民风民俗等辅助选修课程,但人才培养方案中却没有“现当代语文”“中日文化对比”等与中国文化相关的课程开设,考试也是围绕以上科目进行命题,对中国文化的学习不作要求,更不重视学习者吸收母语文化,这就造成只以掌握日语为目标,而患上“母语文化失语症”的现状。

2.3 课堂教学中过于重视日本语教学,忽略了本土文化知识的传授

掌握语言知识。在教师这一向导的引领下,难免会出现忽视中国文化的现象。在讲解日本的传统节日时,教师会演绎出诸多文化内涵,而对中秋节、上元节等本国节日,却很少用日语介绍,这就几乎使所有日语学习者可以运用日语流利介绍日本的民俗节日,却无法向外国人介绍自己本国的民俗文化。在对日语专业学生的调查问卷中,问及其能否运用日语介绍一个中国的传统节日时,几乎所有的同学都选择了春节,而对春节的介绍也仅限于家人团聚过团圆年、吃饺子、看春晚、放鞭炮等,而对于其中蕴含的文化内涵,没有一个同学能够用日语准确回答。究其原因,一是教师没有教授本土文化的意识,二是教师对本国传统文化内涵知之甚少,没有相应的知识储备,无从传授知识。

3 高校日语教学与本土文化相连接

掌握一门跨国交流技能只是外语学习的基本目标,在文化交流中向国外人士输送本国优秀文化,实现文化传播无国界,才是终极目标。高校日语教学应将本土文化内容渗透到教学环节中,让学生从全局的视角感受文化融合的魅力,形成日语学习的创新模式。在与国际接轨的过程中,传播中华文明的人才不仅要流利地讲出外国语,而且还要熟谙中国文化的发展进程以及深层内涵。

3.1 提高学校教学条件的重要性

将本土文化传播弘扬,能够提升本国核心文化的竞争力。作为培养复合型高素质人才的摇篮,高校不能紧紧局限在如何教好一门外语,更需要重视组织学生参与跨文化交际活动,增加两国文化交流碰撞的机会。在把国外优秀文化引进国内的同时将中华文明传播并弘扬光大,只有这样才能实现文化交流的共赢。外语学习与交流是文化交融的主要方式与载体,在教学过程中,学校要为学生增加参与跨文化交际活动的机会,也要在日常学习中注重增加学生展示自我的机会。如果学习者本身对本土文化知之甚少,那么在交流中就无法全面展示本土文化的魅力,在国际交流中也就处于被动地位。

3.2 提高自身认识的重要性

自从从教授提出“中国文化失语”这一概念后,越来越多的教育学者将关注的视角聚焦在此问题上,将研究方向转向在外语学习中如何导入中国文化,但由于对本民族文化的认识仍然普遍不足,对此问题的探讨与研究大多局限于理论方面。当今日语教学最迫切需要解决的问题是將前沿理论研究导入教学改革,帮助学生认识理解和弘扬本土文化在文化交融中的重要性。

4 高校日语教学导入本土文化的策略

4.1 重塑日语教材内容,补充相应的中国文化

目前,国内所采用的学习资料只是设置一些有关的词汇短语、语基语法知识以及社会风俗习惯的主题,比如“知識の窓”“日本の風土”等。而对这些知识专题的学习也无法让学生达到跨文化交流要求的能力,要将独具特色的母语以及中华文明的精髓镶嵌入教材中。教材的编写设计要根据学习者不同年龄段所能接触的知识深浅程度,增加中国文化材料所占的比重,将两种文化交融的魅力特质淋漓尽致地呈现在学习者面前。教材中所编写的知识专题,要适合不同需求的学习群体使用,例如,可以设置一个旅游专题,加入中日两国著名旅游风景区,介绍美食、戏剧、购物等词汇;对于到日本留学的人群,可以设置两国生活习惯、问候方式等文化常识的专题;对于在高校上课学习的群体,在低年级阶段,可以将较为简单的单词短语编入会话、读解文中。在高

年级阶段,运用对比手法,将呈现同一内容的文化编入一篇文章中,学习者在联系日语发音和翻译的同时能够通晓两国文化的种种差异。

4.2 在课程体系设置中,适量增加一些体现本土文化的课程

如上文所述,国内诸多高校所开设的日语必修课程,绝大多数是以语言基础与日本社会文化为主的课程,讲解中华文明的课程却少之甚少,这是日语专业无法有效实现两国文明交流的重要原因之一。在专业人才培养方案的课程中,可以开设“现代汉语”“中国古代文学作品赏析”“现当代文学作品赏析”等课程,在修读此类课程的过程中,学生能够深度有效地了解中华文化,为实现真正意义上的文化交流、交融奠定基础。

4.3 采用多样化的跨文化交际型实践模式

随着无线网络的普及,线上教学平台与海量教学素材,有助于学生语言的实践应用,有助于学生正确对待中日文化的差异。一方面,在教学设计中,教学者可以采用案例分析法,在案例中体现异域文化的多样化与差异化,让学习者体会其文化的精髓之处;另一方面,教师可对中日两国的热点话题发表观点,使学生能够换位思考异域文化,提高参与度。学习者运用跨学科文化知识是教学任务完成的关键,教师可以利用影像片段开展教学,在观看视频的同时,注重讲解资料中的场景、氛围等课题环节,帮助学习者增加文化认同。

4.4 教师要具备双重文化的理解与掌握能力

作为课堂活动的主导者,教师要具有丰富的文化内涵、独特的文学造诣,具备明晰两国文化背景、讲解时事热点的能力,以此引导学习者体验文化交融的无限魅力。要精通双语教学,注重传播文化平等的理念。这就需要教学者利用网络无限储存资源这一特点,灵活运用多种学习工具,获取海量教学素材,还可以亲赴日本进行留学进修,聆听专家讲座等,在日常交流中增进语言运用技能,掌握双语教学的核心要点。

5 结语

综上所述,日语教学不是语言和文化的单向输出,而是两国文化的交融共生。不只是培养学习者的语言运用能力,更重要的是培养与不同种族人群的交际能力。这就需要教材编写者重塑日语教材内容,加入分析中日文化差异的内容,运用多种交际型体验实践模式,对中国文化实现全方位渗透,同时教学者自身也要具备对双重文化的理解和掌握能力。只有多管齐下,才能有效提升本专业学生本土文化的输出能力。

作者简介: 刘壹(1985.3—),女,辽宁东港人,讲师,研究方向:日语语言文学。

【参考文献】

- [1] 教育部高等学校外语专业教学指导委员会日语组. 高等学校日语专业基础阶段教学大纲[M]. 大连: 大连理工大学出版社, 2003.
- [2] 姚艳玲. 基于外语教育视角的日语专业大学生跨文化交际能力调查研究[J]. 日语学习与研究, 2017(2): 94-102.
- [3] 李红. 外语教学中传统文化教育的渗透以及中西合璧式人才培养模式探讨——以日语为例[J]. 教育教学论坛, 2020(26): 19-20.