“互联网 +”理念下继续教育教学资源共享及平台共建研究

赵雪章　吴嘉怡　李树佳　雷冬荔
（佛山职业技术学院，广东 佛山 528137）

摘要：“互联网 +”技术为继续教育教学资源和平台建设提供了技术支持，本文阐述了“互联网 +”时代继续教育教学资源共享及平台共建的现状，分析教学资源共享及平台共建存在的问题及产生问题的原因，探讨“互联网 +”理念下继续教育资源共享及平台共建方案和具体实施对策，以期为继续教育资源共享及平台共建工作提供方法和思路，促进继续教育创新发展。

关键词：互联网 +；继续教育；资源共享；平台共建

随着互联网的高速发展，“互联网 +”作为一种创新生态正改变人们的生活模式和学习方式，也给继续教育带来了新的问题与思考方向。为有效地进行“师生互动”“生生互动”，迫切需要发挥“互联网 +”教学平台“跨越时空”的优势，利用其资源共享、信息交流等功能，为继续教育学员创设一个“虚拟而又真实”的信息技术学习环境，提高“互联网 +”教学平台的功能及平台共享是一个迫切要解决的问题。

一、“互联网 +”时代高职高专继续教育教学资源及平台建设现状分析

继续教育是相对学校教育而言的一种非学历的成人教育形式，是我国终身教育体系的有机组成部分。随着网络教学的广泛开展，继续教育网络教学资源得到了丰富和发展，对继续教育网络教学资源共建共享日趋成为教育领域研究的热点。我国《面向 21 世纪教育振兴行动计划》《关于加强网络教育学院管理提高教学质量的若干意见》等政策文件都将我国网络教学资源共建共享工作放在了重要的位置，明确提出了建设优质网络教学资源共建共享的指导性意见。

近年来，我国许多方面做了网络教学资源共建共享系统的目标、原则、结果、方法等探索，也取得了一定成效，例如：华南师范大学网络教育学院精心考察和选取有一定先进性的网络教育资源，通过必要的技术改建后，正进行有偿应用国内其他院校优秀网络资源的探索。但是在高职高专院校与本科院校、社会机构及行业企业的资源共享共建方面的研究相对欠缺。

二、“互联网 +”时代高职高专继续教育教学资源及平台建设存在的问题

（一）继续教育网络教学平台功能定位模糊

继续教育基于面授的教学虽然已经逐渐被线上线下结合的教学形式替代，但继续教育网教平台的建设和资源积累都需要大量精力、经费投入，又很耗时间。大部分高职高专院校仍会把网络教学定位成线上辅助教学形式，对基于网络的教学平台重要作用认识不清，功能定位模糊。

（二）继续教育的“产教融合”资源共享建设不完善

继续教育不同于传统学历教育，接受教育的学员具有流动性强、变化多的特点，学员自身知识储备差异明显。继续教育网络资源多半是对传统课堂教学的简单转录，多是用于学历教育领域，在继续教育方面的应用性并不高，与企业的实际岗位联系不强。一是网络资源课程侧重于知识型传授与培养，忽视了继续教育提升实践技能的需求；或是延续学历教育的模式，无法跟随多元信息社会的发展节奏。二是学员培养缺乏实效性，继续教育的教学工作主要由学校来完成，重点是学历教育或证书培训，使得学员的培养重理论、轻实践，学员基本技能和创新能力的培养就相对削弱，继续教育内容难以解决企业生产过程中遇到的实际问题。

（三）继续教育资源建设功能不完善

由于高职高专院校建设之初对继续教育采用粗放式管理，前期只重视软、硬件投入，由此后期增加了教学资源系统进行专业化维护和运营难度；缺乏对继续教育及平台共享全局性和前瞻性考虑，顶层设计不健全，使得各个软件系统之间兼容性差、业务之间衔接不完整，甚至有数据异构的问题存在，不利于教师网络教学能力的创新；另一方面继续教育在探索灵活、智能的课堂教学模式主观性较弱，对微课、慕课（MOOC）、在线精品共享课等新兴教学形式了解不多，抑制了继续教育教学资源向多样化、智能化发展。

（四）先进信息技术在教学管理及平台建设中的应用欠缺

多年来高职高专继续教育为提升教学管理效率，降低从业人员工作强度，也使用信息化进行优化，但其侧重点是对传统手工管理方式信息化升级。云计算、大数据、人工智能和区块链技术等先进技术迅速发展，为高职高专继续教育教学资源和平台建设提供了强大的技术支撑；如何运用先进技术提高学员学习兴趣，提升教学效果，丰富课堂教学资源，增强平台共享效率，并为教育管理者提供辅助决策，是下一步继续教育教学资源和平台共享建设需要解决的问题。另外现有的使用平台主要用于学员报班情况、课程信息和学员信息录入，缺乏与行业协会、企业人力资源部、人力资源公司等外部数据的对接，平台使用者和管理者无法提高工作效率。

三、存在问题的原因分析

“互联网 +”时代高职高专继续教育教学资源及平台建设不完善其原因是多方面的，总结有以下原因：

（1）继续教育教学资源及平台建设的功能无法满足监督学员的需要，网络教学平台不满足完成学员过程学习的统计工作，包括各站点教学资源学习统计、各学员视频课学习时长、在线答题等；并且由于继续教育管理人员过少，导致管理教学监督不到位，或者是对教学平台的操作认识不够，导致学员在教学平台上的学习率降低。另一方面平台能设计师生互动及教学互动的信息收集统计入口，不能及时反馈学员的需求，无法进一步提升学员学习效果和质量。

（2）学员缺乏网络化学习教育意识，使得学员在平台的在线点击率低，学习效果降低。另一方面继续教育管理人员“互联网 +”意识欠缺，监督统计工作欠缺，也使得学员在学习过程中缺乏监督，

导致教学资源使用效果不尽如人意。

（3）资源共享建设不完善，由于继续教育网络教学在早期改革时期几乎都是利用招标方式设计教学管理平台，同时在继续教育课程资源开发建设上是与平台方共同合作，再由教师兼职拍摄录制，教学内容的表现形式侧重点明显偏向全日制学生，并不契合高职高专继续教育学员的需求，另外平台缺乏长远规划和创新意识，缺乏一个自主研发、信息联通、行校企多方参与的资源共享平台。

四、“互联网 +”时代高职高专继续教育教学资源共享及平台建设方案

（一）重视继续教育教学资源建设提高资源质量

继续教育教学资源建设不同于一般高校的资源库建设，继续教育学员的学习需求、知识水平、认知习惯、学习动机以及社会需求等差异比较大，所处工作条件和环境使其很难长时间集中时间进行学习，在建设教学资源应多以视频为主，且视频时间控制在 5 ~ 15min 左右，支持 PC、IPAD、手机等多终端，也必须有良好的兼容性。对于重、难点内容还要设计参考资料、动画、讲义、典型项目案例等配合讲解。建设课程空间包括题库数据、随堂测验、课程设置数据、学生成绩数据。利用大数据技术不断丰富题库信息、随堂测验数据，根据学员的平时考核统计利用数据的随机处理，形成考核试卷，既有针对性，又有灵活性；再利用大数据分析随堂测验及考试的结果，如果与预期相差比较大，重新修订教学资源。不断丰富在线课程资源，共建在线课程，共享课程资源；为教师实施线上教学或课堂辅助教学提供环境支撑，为学生开展线上学习以及跨校修读学分提供资源支撑；利用大数据不断分析学生成绩信息，生成各种分析报告，充分掌握学生的学习效果，也更有利于优化课程教学资源建设。

（二）“互联网 +”时代高职高专继续教育教学资源共享及平台构建

为解决高职高专继续教育资源共享存在的问题，分析高职高专继续教育教学特点、业务流程和管理需求及“互联网 + ”时代先进技术，采用分层的设计思想，构建如图 1 所示的平台架构。整个继续教育系统平台分为设备层、数据层、引擎层、应用层及终端用户，采用模块化设计，各个模块之间相对独立。

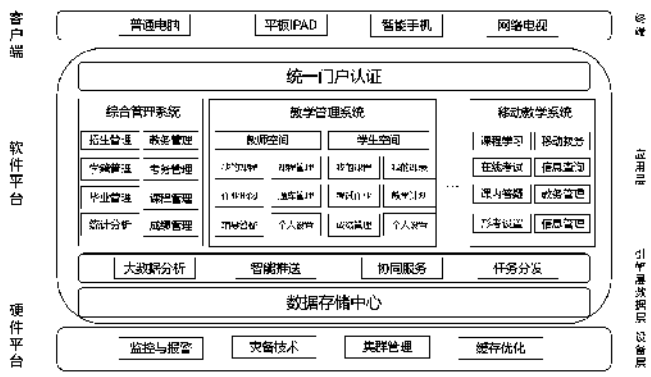

图 1 继续教育教学资源与平台系统架构

1. 运用大数据技术实行继续教育线上线下同步教学模式

传统的继续教育一般采用一定时间集中面授教学，而运用大数据技术，把面授教学的优势和线上教学优势结合起来，依托云平台实行线上线下同步教学模式，学习过程实现自主化及个性化，使学员不受时间和空间限制；利用交流讨论平台，参与网上实时与非实时讨论和答疑，为管理人员与学员提供多方面的立体沟通交流。既发挥学员学习的主动性与积极性，又能发挥教师的主导性与创造性。

2. 建设平台资源共享推进教学资源智能化

对现有的精品资源共享课程进行改造，通过简化重构合并成适合继续教育的教学资源。对于需要协作和实践操作的学习内容，增加线下实践环节，增强学员动手能力。利用平台的大数据技术动态收集记录学生的学习过程数据，进行数据分析与挖掘，对学员的学习效果全方位、数据化呈现，有利于教师与管理者做出合理、科学、个性化的教学配置，平台还可以利用数据掌握学生学习习惯、学习内容等相关信息，智能推送与其有关、感兴趣的教学资源，提高继续教育线上学习效果。

（三）依靠“互联网 +”技术推进校企合作深度

一是要中央到地方继续教育主管部门出台相关法律政策为继续教育的产教融合提供法律保障，加强对继续教育校企合作的规范和监管，利用平台服务共享资源，将自己的教学、科研使命与企业发展融为一体实施订单式培养，深入企业为企业技术创新人员进行学历提升和职业培训，为企业技术革新和数字化转型提供科技人才；二是继续教育在传统的资源以外进行专业实践的碎片化拓展，将行业企业新流程、新工艺、新标准、用工新信息、发展新动态，重构碎片化后融入教学资源中，潜移默化到学员的教学中。三是继续教育资源库平台以开放、包容的精神让社会群体通过游戏互动、讨论社区等平台真正参与到继续教学资源的建设中，不仅是教师与企业导师可以开发、上传专业知识，学员也可以将学习心得与学习方法进行提炼，与其他人进行共享、讨论，再者社会其他群体也可以以自己专长的学科领域及实际经历开发相关课程，达到真正的理论和实践相结合效果。

参考文献：

[1] 翟炎杰，何婧 .“互联网 +”背景下的学习支持服务模式构建及应用：以河南师范大学成人高等学历教育为例 [J]. 中国成人教育，2019（11）：54-57.

[2] 徐焱，许莉，宋玲琪 . 基于“互联网 +”的非学历继续教育培训平台比较研究 [J]. 中国教育信息化，2020（2）：70-73.

[3] 万冰怡 . 互联网 + 职业技能培训体系构建 [D]. 武汉：华中师范大学，2017.

[4] 邵珂硕，范衬衬 . 回顾与展望：成人高等教育中混合式教学的研究与发展 [J]. 成人教育，2019，39（11）：11-15.

[5] 江桃锋 . 互联网环境下高校继续教育教务管理平台建设的理论与实践 [J]. 教育观察，2020，9（1）：132-134.

[6] 傅昌盛，朱旭光 . 论继续教育“线上线下”融合的挑战及其突破 [J]. 成人教育，2021，41（11）：8-11.

[7] 李光，季芳 . 普通高校继续教育校企合作研究 [J]. 河北大学成人教育学院学报，2013，15（3）：34-37，53.

课题项目：2021 年广东省教育厅项目：“互联网 +”理念下继续教育产教融合教学模式的研究与实践(JXJYGC2021KY0603)

作者简介：赵雪章（1972-），男，河南南阳，硕士研究生，佛山职业技术学院电子信息学院，副教授，研究方向为图像处理、模式识别。