

智慧教育视角下基于雨课堂的微型移动课程设计研究

胡依婷

金华广播电视大学

DOI:10.32629/er.v3i7.2962

[摘要] 随着移动互联技术的快速发展,生活节奏的不断加快,微型移动课程的开发是现在时代背景下值得探索的一种新型的教育模式。文章分析了微型移动课程的现存问题,在智慧教育理念的指导下,从课前、课中、课后三个环节展开,设计基于雨课堂的智慧课堂教学活动,以期实现微型课程与移动学习的有效结合,探索一种在智慧教育理念指导下的微型移动的设计与开发方法。

[关键词] 微型移动课程; 智慧教育; 雨课堂; 课程设计

移动互联网的飞速发展催生了移动学习,而且近年来,“微”理念受到广泛关注,微信、微博、微视频、微课程也正流行,人们为了迎合这个知识爆炸的数字化时代以及高速快节奏的时代,习惯于利用碎片时间和移动工具提升自己,迫切地希望有一种适用于移动设备的微型课程。

1 目前微型移动课程存在的主要问题

在移动学习和微型课程上,应用实践已经逐步展开并犹如雨后春笋般急速发展起来。许多教育机构、教师、学习者对于微型课程下的移动学习都产生了巨大的兴趣,都在尝试制作一些微型课例传递给移动终端,但或多或少都存在一定的问题:

①承载微型课程的移动终端,基本上都需要学习者下载、安装、注册,并且要让学习者完全掌握基本操作和学习流程后,学习才可以开展。一方面,要求学习者要有较高的移动终端操作水平,另一方面前期工作花费了大量学习时间和精力,不利于移动学习的开展。

②大部分只向学习者提供了移动学习内容,不能在学习者和课程之间建立起有效地交流互动,没有或者很少设计合理的学习行为监控和评价反馈机制。

③有些移动课程的设计只是将特定的素材编辑成为教学内容的形式进行组织和发布,割裂了教学内容之间的关联,

打乱了课程体系的完整性。

通过对以上存在的问题进行分析,可以看出,作为移动学习和微型课程的应用实践,普遍存在着对学习者信息技术要求过高,学习开始之前就需要花费大量的时间和精力,不能形成完整的课程体系,不能有效的建立课程与学习者之间的有效交流互动。这些问题的存在,不利于有效的移动学习的开展,明显增加了微型课程的设计成本和学习者的学习成本,很难调动一线教师进行微型课程设计和学习者进行移动学习的积极性,不易推动移动学习和微型课程向更深层次发展。

因此,基于上述问题,将智慧教育理论应用于微型移动课程的设计与开发,无疑对其应用潜能是一种极大的提升,从智慧教育的智能、数据、联通三个特征出发,设计开发微型移动课程的设计模式,降低设计成本,激发教师的设计积极性和学习者的学习兴趣。

2 智慧教育视角下基于雨课堂的课程设计

2.1 为什么选取雨课堂作为承载平台

雨课堂是由清华大学在线教育办公室研发的新型智慧教学工具,致力于将云计算、移动互联网、数据挖掘等技术融入到课堂教学场景中,提供教学全过程数据化、智能化的技术支持,为课堂教学创设智慧教学环境。雨课堂的功能实现是基于人们常用的PPT和微信,不需要复杂的软

件安装和操作,较好地契合了教师的教学需要,为推动学校课堂教学结构和模式的改变提供了良好的条件,能够全面提升课堂教学体验,促进便捷的师生互动,同时,能够为教学过程中的课前、课中、课后三个环节提供各种支持。

2.2 课程思路

微型移动课程的设计思路,主要根据智慧教育的三大基本特征作为切入点展开。

数据化。数据改变教育是智慧教育的一个核心理念。传统教育领域,教育工作者往往依据直觉、经验等作出判断,有时过于主观,无法实现精准教学。教育工作者可以有效利用数据,了解学生学习情况,根据不足改进教学计划。智慧教育以学习者为中心,重视在学习过程中产生的种种与教学相关的数据,例如资源学习数据、在线交互数据等。教育工作者能够收集分析这些数据,将其作为学习者综合评价与考核的一部分,帮助拓展学习者的多元评价,有利于全面发展,促进学习者的有效学习,提高学习效率。

智能性,是智慧教育的重点,其具体体现在学习过程中,根据学习需要与目标,智能推送资源、服务、活动等。相对而言,移动学习者学习时间不够充足,时间零碎,因此在设计过程中要格外注意资源的易得性,精简操作,设置简单便捷的资源导航。不同于传统的移动学习资

源,智慧教育视角下的资源设计开发应该将智能性充分体现出来,基于微型课程的移动学习过程中,根据个性化需要,智能推送学习资源。智能推送恰好能够满足学习者个性化需求,促进学习者精准快速学习,提高学习的有效性。

联通性。随着信息时代的不断发展,信息急剧膨胀,而绝大部分移动学习者学习工作任务重,学习时间不够充足,不可能占据所有知识,因此要学会将不同的知识节点连接起来,进行知识的交互,实现知识联通,促进学习者的知识建构和协作学习,使学习者对所学知识形成深度理解,培养学习者的高级认知能力。现有的基于微型课程的移动学习过程普遍存在交互问题,人机交互、人人交互仍受到较大约束,学习引导不够有效,容易出现学习迷航现象。因此在设计过程中,我们还应该注意交互设计,在内容呈现、课程结构等方面需要充分体现联通性,促进知识的交互,帮助学习者快速高效地进行学习。

2.3课程教学活动设计

本研究在智慧教育理念指导下,将雨课堂运用于传统课堂教学中,设计如图1的课程教学活动,主要包括课前、课中、课后三个教学环节。

2.3.1课前

教师根据教学目标制作PPT课件、微

课、课前预习题等学习资源,上传至雨课堂手机版,发布至班级。借助雨课堂教学平台收集数据,掌握学生学习情况,了解学生在学习过程中遇到的问题,改进教学设计。与此同时,根据学生反馈情况,教师也可开展精准教学,实现一对一解答。

学生收到教师推送的资源后,随时随地进行自主学习,完成课前预习任务,将自己不懂的知识整理归纳,与教师同学进行交流讨论

2.3.2课中

在上课过程中,教师开启雨课堂授课模式,通过雨课堂,教师讲课的PPT课件可以发送至每个学生的手机,每页PPT上都有“不懂”按钮,学生可点击“不懂”按钮,教师收到学生反馈信息,进行重点讲解。

通过课前预习,学生带着问题与思考进入课堂。教师可进行分组讨论学习,将学生课前不懂的知识在讨论中得到解决,促进学习的团结协作能力的培养,激发学生学习兴趣。同时,教师打开“弹幕”功能,学生可匿名提交弹幕,锻炼学生的胆量,活跃课堂氛围,实现实时交互,及时解决问题。

设置随堂测验,检验学习效果,教师能即时看到学生答题的统计数据,根据数据,有针对性地进行重难点讲解,提高教学质量。

2.3.3课后

课后,学生可将不懂的知识点在讨论区进行提问,教师和学生实时交流探讨,不仅加强知识的学习,而且培养了学生的探究学习和自主学习的能力。同时,教师可发布课后作业,学生测试完可以查看自己的掌握情况,教师根据收集的数据,私信学生了解详细学习情况,以便对教学策略与教学方法进行及时调整,不断优化教学方案。

3 结束语

随着移动互联网的飞速发展,基于移动终端的微型学习应运而生,当今是知识爆炸的时代,是生活快节奏的时代,适用于移动终端的微型课程迫在眉睫。雨课堂支持下的智慧教育模式,实现了课前、课中、课后的数据化、智能化、联通性,改变传统教育中的经验驱动,转变为数据驱动,促进多元评价。同时,智慧教育视角下的教学模式,更能体现学生的自主学习能力,促进学生协作学习、探究学习能力的培养,调动学生的学习积极性,提高学习效果。

基金项目:

浙江广播电视大学2019年度科学研究课题研究成果(课题编号:XKT-19G23)。

[参考文献]

[1]顾凤佳.终身学习视野下的微型学习课程设计原则研究[J].远程教育杂志,2013,31(04):60-66.

[2]黄荣怀.智慧教育的三重境界:从环境、模式到体制[J].现代远程教育研究,2014,(6):3-10.

[3]程志.智慧教育环境下雨课堂混合式教学活动的设计[J].中国教育信息化,2019,(16):55-59.

[4]王帅国.雨课堂:移动互联网与大数据背景下的智慧教学工具[J].现代教育技术,2017,27(05):26-32.

[5]蒋雯音,杨芬红,范鲁宁.雨课堂支持下的智慧课堂构建与应用研究[J].中国教育信息化,2017,(10):14-17.

作者简介:

胡依婷(1993—),女,汉族,浙江永康人,助教,理学硕士,研究方向:数字化学习资源与环境的设计与开发。

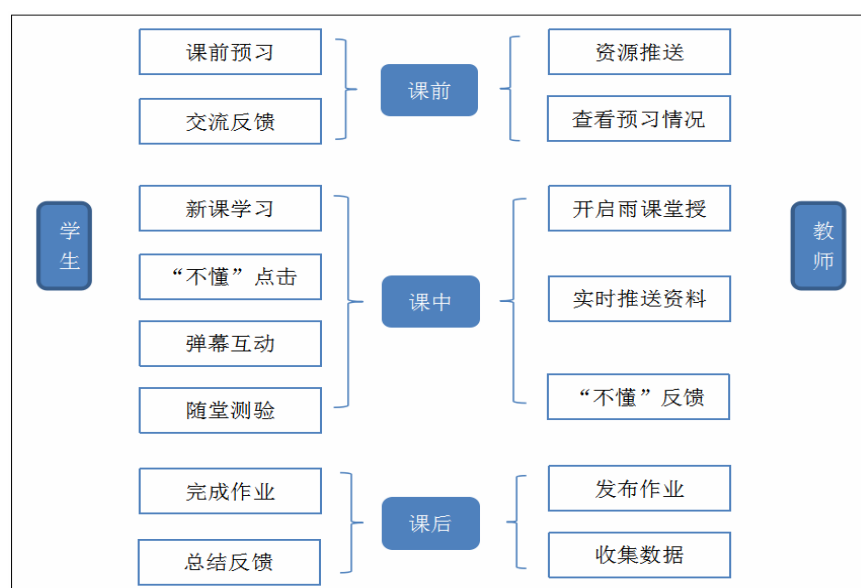


图1 课程教学活动设计