

# 大数据环境下智慧课堂教学模式的设计

董 阁

(海南经贸职业技术学院 海南海口 571127)

**【摘要】**大数据时代的到来,使教育领域产生了巨大的变革。智慧教育与大数据的有机结合,带来了教学模式的巨大转变。笔者结合智慧课堂的教学特征,构建出基于大数据环境下的智慧课堂教学模式,详细阐述了课前、课中、课后三大环节。

**【关键词】**大数据 智慧课堂 教学模式

**DOI:** 10.18686/jyyxx.v3i7.50483

## 1 大数据与智慧课堂

### 1.1 何为智慧课堂

基于唐焯伟、徐福荫、卞金金等学者对智慧课堂概念的理解,笔者认为智慧课堂是依托一定的智慧化、智能化的教学环境,借助目前先进的信息技术手段,利用大数据技术搜集学生的学习行为、学习习惯,加以分析,加以优化,改进学习效果。这种教学活动,一定是在技术与课堂深度融合中开展的互动性强、生动形象、个性化展示的课堂活动,这是对传统的教学模式开展的变革,主要目的是为了打造个性化的学习方式,从而构建高效的智慧课堂。

### 1.2 智慧课堂与传统课堂的对比

信息技术的飞速发展,使我们的教育信息化有了新的改变与提高,同样也影响着传统教学教育模式向智慧课堂教育模式的转变。从教学流程上,传统课堂主导“先教后学”,智慧课堂主导“先学后教”,重在课前预习和测评;从教学方式上,传统课堂以“PPT 课件”为主的课堂教学,智慧课堂主要以任务驱动法为主,重在培养学生的合作探究合作学习能力;从教学互动上,传统课堂的学生回答由教师掌控,而智慧课堂可采用随机抽人或学生自主抢答形式;从教学工具上,传统课堂主要以“多媒体+投影”的形式,智慧课堂主要以“电子白板+平板电脑”的形式;从教学评价上,传统课堂只是单一化的评价方式,而智慧课堂是以多维度的评价方式。

智慧课堂与传统课堂相比,更加强调教师的主导地位,提升学生的主体地位,促进师生共同发展、共同进步。

### 1.3 大数据+智慧课堂

大数据是信息数据发展的必然产物,教育的时代也是离不开大数据。对学生多层面的了解,对学习资源多层次的挖掘,对教师多方位的要求与提升,都是教育信息大数据的要求。大数据与智慧教育的结合,必定依托于智慧课堂的发展,二者相辅相成,也充分体现了教育信息化的发展特征。教师可通过平台向学生推送个性化的资源和任务;通过数据平台系统实施掌握学习的学习情况,实现数据实时化;通过师生交流、生生交流,实现交流的思维化;通过在平台上的互动,实现互动立体化;通过在智能手机、

平板电脑等平台,提供智能化的学习设备;通过移动平台上的评价监测功能,达到评价达到评价的多维度、多层次化。

## 2 智慧模式下教学的三大转变

信息技术与智慧课堂的有效融合,使其教学内容更加丰富,呈现方式更加多元,教学方式和教学互动形式得以提升。

### 2.1 教学内容的转变

教学内容的转变,是信息技术与智慧课堂融合的首要产物。主要体现在:①多样化、多元化的教学内容。传统的教学内容,形势较为单一,主要来源于书本知识、多媒体课件资源、报刊杂志、板书等方面。但是随着信息技术的飞速发展,智慧课堂下的教学内容主要以电子化的平台获取,例如电子白板、教学一体化机、平板电脑等,这种形式更加贴合于现实生活,能够吸引学生的眼球。②情境化。如果教学内容能够以情境化的方式呈现,让学生身临其境去学习、去感受知识的魅力,那再好不过了。因此,智慧课堂对于教学内容有了更高的要求。学生在这种情境化、亲身体验的环境中,更能够激发他们的学习兴趣和学习的积极性,投入到对知识的主动探索中。

### 2.2 “教”与“学”方式的改变

传统的课堂教学主要以“教”为主,学生以“填鸭式”的方式获取知识,学习是被动的,不是主动的。而智慧课堂一改之前的这种方式,由“体现教师的主导地位”转变为“体现学生的主体地位”,从而引导着“教与学”的方式发生改变。

### 2.3 互动方式的改变

以往的课堂教学,主要以“教师点名”“学生举手”等较为单一的形式开展,部分不积极、不自信,抱有懒惰思想的学生会变得愈加惰性,这种形式大大降低了学生的积极性。而智慧课堂更加重视学生的积极性,主要以教学电子平台或系统中的“随机抢人”或“主动举手”等形式,大大活跃了课堂气氛,提高了学生学习的积极性。

## 3 智慧课堂教学模式设计

智慧课堂教学模式意在提高教学质量，提升学习水平。笔者根据智慧课堂的教学特点及教学需求，设计了适合高职学生特点的教学模式，主要包括课前、课中和课后三大过程，达成智慧目标的生成。构建模式如图 1 所示。

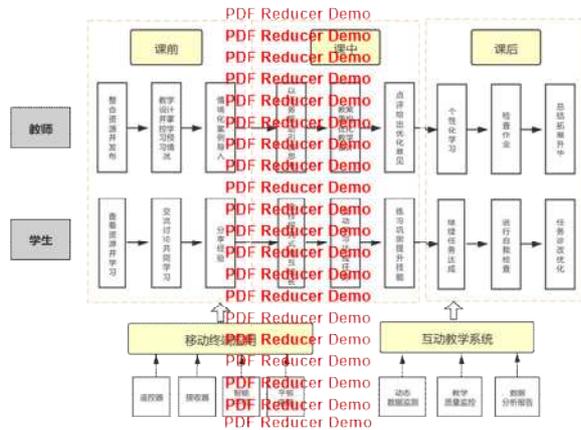


图 1 智慧课堂教学模式

### 3.1 课前准备阶段

课前，教师根据动态监测数据和分析报告，获得学生前测学习结果。并针对性的进行教学资源的整合，主要包括自行开发的微课、网络视频、多媒体课件等，并对资源进行优化后，将资源发布在教学平台。学生查看资源并进行前驱学习。教师根据学生的学习情况，进行针对性的教学设计，并根据教学质量监控系统随时掌握学生的学习情况。在对教学资源进行较好学习的前提下，教师导入情境化的教学案例，如视频、企业案例等，充分激发学生的兴趣，学生通过对资源的认知掌握，在学习平台讨论区分享学习经验。

### 3.2 课中互动阶段

根据课前情境导入的素材案例，教师提出问题，以任务驱动的形式展开教学，引发学生思考。学生进行分组，合作探究学习，达到学习的相互成长、相互鼓励。同时，教师根据移动终端应用的遥控器、接收器、智能手机和平

板电脑等设备，通过互动教学系统中的动态数据监测来掌握学生的学习情况。利用“随机抢人”或“主动举手”等形式，活跃课堂气氛，提升积极性，激发学习兴趣。通过课堂上与教师和其他同学间的互动，教师依据学生学习数据来制定教学的步调。

通过对学生学习活动的了解，随时进行教案的重构，并优化教学设计，实现教学的可控化操作。学生通过合作探究，互动交流，利用案例展示，上台进行分享讲解，完成拓展，达成学习任务，促进知识的吸收。

教师将提前编制好的教学习题发布在智慧教学系统中，通过对学生的知识测试以及教师查看学生任务的作答情况，进行点评，并给出优化意见。学生针对教师给出的意见，进行自我评价，继续练习巩固加深，提升技能，达到知识的内化。同时，系统中的奖励机制，如加经验值、送小花等形式丰富多样，能极大促进智慧学习的生成。

### 3.3 课后扩展阶段

教师对学生个性化的辅导，学生继续完成任务作业，达成学习目标的初步实现。教师通过移动终端对学生作业的完成情况进行检查，学生同时完成自我检查。教师通过进一步的辅导帮助，对学生作业中出现的问题进行总结，学生完成对任务的诊改优化。师生共同协作，相辅相成，实现智慧学习目标的生成。

总之，智慧课堂教学模式是伴随着教学信息化的改革应用而生的产物。只有将其运用到真正的教学过程中，它的作用才会真正的发挥作用。

**作者简介：**董阁（1985.6—），女，湖北十堰人，硕士研究生，副教授，研究方向：网页前端，H5 融媒体交互设计。

**课题：**海南经贸职业技术学院 2019 年院级课题，大数据环境下智慧课堂教学模式的设计与应用，Hnjm20197 04。

## 【参考文献】

- [1] 许利飞, 大数据环境下智慧课堂教学模式的设计与应用[D].河北: 河北师范大学, 2018,12.
- [2] 周效章. “在线教育平台+学习中心”融合教学模式构建研究—基于沪江教学模式的分析与思考[J].现代教育技术, 2017(10).
- [3] 王育齐, 陈永恒.大数据时代背景下智慧教学模式的研究[J].中国信息化, 2019(1).
- [4] 于薇, 论“互联网+”背景下高效智慧课堂教学模式设计与应用分析[J].中国新通信, 2020(22).
- [5] 仁杰, 高效融合“教”, 综合立体“学”—智慧课堂教学新优势[J].教育信息化论坛, 2020(5).
- [6] 李高杰.大数据环境下智慧课堂平台建设的研[J].现代信息科技, 2018(1).
- [7] 侯明艳.智慧课堂模式下高校教学参考资源学习平台研究[J].中国成人教育, 2018(16).