

# 基于智慧云录播课堂教学系统的 建设与应用研究

——以淮安地区为例

杨 轶,胡宁晖

(淮安市电化教育馆,江苏 淮安 223001)

**摘 要** 随着区域教育现代化基本实现,学校网络教学环境大幅改善,信息化应用基础条件进一步夯实。如何提高教师应用信息技术水平,更新教学观念,改进教学方法,提高教学效果,促进优质教育资源普及共享,最终实现促进教育内容、教学手段和方法现代化的目标?如何以“信息公平”促进教育公平?如何发挥名校、名师的示范带动作用,使名校、名师的优质教育资源覆盖面不断扩大,促进全市教育质量的进一步提高?文章从智慧云录播教学系统建设与应用研究的背景、原则、架构以及各功能模块的应用进行深入剖析,为相关的决策与建设提供依据。

**关键词** 智慧云录播;专递课堂;远程评课;教研活动

**中图分类号** :G434

**文献标志码** :A

**文章编号** :1673-8454(2016)21-0094-03

## 一、建设研究背景

### 1.国家对教育信息化发展提出的要求

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》将均衡发展作为义务教育发展的战略性任务,提出2020年“基本实现区域内均衡发展”的目标。强化信息技术应用。提高教师应用信息技术水平,更新教学观念,改进教学方法,提高教学效果,促进优质教育资源普及共享,最终实现促进教育内容、教学手段和方法现代化的目标。通过在名校、偏远山区多家学校之间建立云录播系统,实现同步课程“专递课堂”、一校带多校,解决教育资源不公平、提升教育质量的难题!

《关于“十三五”期间全面深入推进教育信息化工作的指导意见》深入推进“三个课堂”建设,继续推进“一师一优课,一课一名师”活动,鼓励教师利用信息技术创新教学模式,推动形成“课堂用、经常用、普遍用”的信息化教学新常态。

《2016年教育信息化工作要点》深入推进“一师一优课、一课一名师”活动,普及基础教育信息化教学常态化应用,新增参与活动中小学教师200万名,新增“晒课”200万堂,评选年度“优课”2万堂。明确以“专递课堂”形式推动为农村、边远、贫困、民族地区提供免费数字教育资源服务,共享优质资源,不断扩大优质教育资

源覆盖面。

### 2.淮安市教育信息化现状分析

“十二五”期间,淮安市教育信息化建设进入一个高速发展的阶段,全市九个县区均通过了江苏省区域教育基本现代化的验收,硬件基础设施得到了彻底的改善,各县区均建成主干达万兆、互联网出口达千兆的教育城域网,全市中小学实现光纤连通,建成校园网络管理中心以及各种网络教学平台,实现备课、教研及日常管理数字化、网络化;建成符合省规定标准的网络教室;实现“班班通”,每位专任教师配备笔记本电脑,班班建成多媒体教室。学校网络教学环境大幅改善,信息化应用基础条件进一步夯实。然而我市义务教育发展仍然处于不均衡状态,县城学校与乡镇学校、乡镇中心学校与农村小学之间的办学水平存在着较大差距,名师与农村教师之间整体素质和专业水平也存在较大差距,在农村中小学,教师整体素质和专业水平不高,数学、语文等学科教师占大多数,而英语、音乐、体育、美术和计算机等学科教师却很少,大部分农村小学音乐、美术、体育、英语、计算机专业教师远远不能满足正常的教学需要,只能以非专业的兼职教师代替,或者改成其它科目。如何以“信息公平”促进教育公平?如何提高农村教师应用信息技术水平,更新他们的教学观念,改进其教学方法,提高教学

效果,促进优质教育资源普及共享?如何发挥名校、名师的示范带动作用,使名校、名师的优质教育资源覆盖面不断扩大,促进全市教育质量的进一步提高?针对上述问题,2015年底,淮安市电教馆开展了一系列调研活动,召开专题会议进行研讨,利用现有的网络基础、录播教室,构建淮安市智慧云录播课堂教学系统,拟通过“专递课堂”、“名师课堂”、“名校网络课堂”、“远程评课、教研活动”等模块功能,推动名校带动薄弱学校,一校带多校远程教研,充分发挥名师的示范引领作用,促进农村教师利用信息技术改进教学方法、创新教学模式,使优质教育资源得到共享。

## 二、建设四大原则:多、快、好、省

多:即智慧云录播课堂教学系统可同时支撑师生在线数量多!可同时超万人在线。

快:即学校应用部署方便快捷,教师上手操作快,网速好,直播传频传输快。

好:融合教学工具多,高拍仪、微课笔等,无限接近实际教学环境,师生体验好。

省:后台管理省事,家长省心,投资成本节省。

## 三、教学系统架构

智慧云录播课堂教学系统建设是为教育局、学校提供备课、录课、晒课、评课等功能的综合解决方案,帮助教育局、学校深入推进“三个课堂”建设、“一师一优课,一课一名师”活动,形成资源共享体系,沉淀本地名校名师资源,为“翻转课堂”提供丰富的素材和资源。帮助建设网络教研系统,做到远程评课。给教师制作精品课程或微课程提供了很好的平台和环境,使得教师可以对教学工作进行反复学习和研究,提升教研水平。根据实际需要,本着多、快、好、省的原则,提出三级搭建模式:一在全市层面建立淮安市智慧云录播教学系统中心(见图1),二在城市名校建立智慧云录播系统及在线授课、资源上传等平台(见图2),三在乡镇学校、教学点建立网络直播、点播、远程教研平台(见图3)。

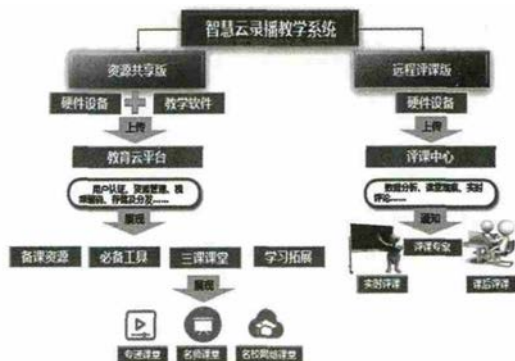


图1 市系统建设网络图



图2 名校系统网络图

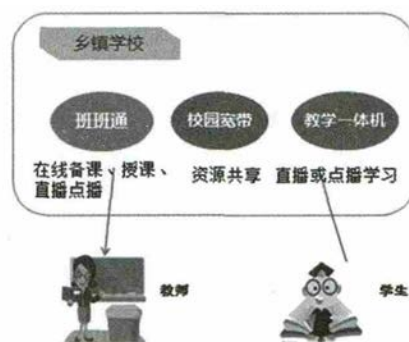


图3 乡镇学校、教学点网络图

## 四、应用研究

淮安市智慧云录播课堂教学系统是依托互联网和市教育局公共服务云平台,与公司合作,整合全市中小云录播硬件、教学硬件、教学软件,搭建的软硬件一体化的综合性资源共享平台。它包括资源共享模块和远程评课、教研活动模块。

### 1.资源共享模块的功能及应用特色

资源共享模块主要包括三种课堂(专递课堂、名师课堂、名校网络课堂)和教学软件等云存储服务功能。

#### (1)三种课堂

三种课堂是利用网络直播或点播的方式,通过精品课程或微课程,向农村中小学师生,特别是边远的“开不起课、开不齐课”的教学点推送优质教育资源的创新教学方式,从而推动名校带动薄弱学校、一校带多校,发挥名师的示范引领作用,促进农村教师利用信息技术改进教学方法、创新教学模式,使优质教育资源得到共享。在淮安市电教馆的组织下,淮阴师范第一附小、淮安市实验小学、淮安小学、淮安市外国语实验学校、淮阴中学、清江中学、淮安中学等名校先后成立了名师工作室、名校网络课程课题组,利用智慧云录播教学系统录制名师、骨干教师的精品课程、微课程,每年有近14000名教师进行网上注册晒课,建设“特色教学模式”系列数字资源近100G,供全市中小学广大师生共享。2015年,在教育部开展的“一师一优课、一课一名师”活动中,淮安市遴选精品课例经省市逐级推荐、网络投票和专家在线评

审,共有 79 位教师获得部级“优课”。其中,淮阴师范学院第一附属小学共有 17 位教师的精品课例获得部级“优课”,优课数名列江苏第一,全国第六。

## (2) 教学软件等云存储服务

资源共享还加载了淮安市教育公共服务平台为教师提供备课、授课所需的各类教学资源,解决了教师查找资源困难、资源分类不清晰等问题,方便教师快速完成素材查找、课件制作、教案编写等备课工作。如教师在授课过程中,可利用教学软件,点击课件页面“微课录制”可以随时启动、停止课程的录制,所录制的视频文件作为校本资源自动上传到智慧云录播教学系统共享平台上,如图 4 所示。

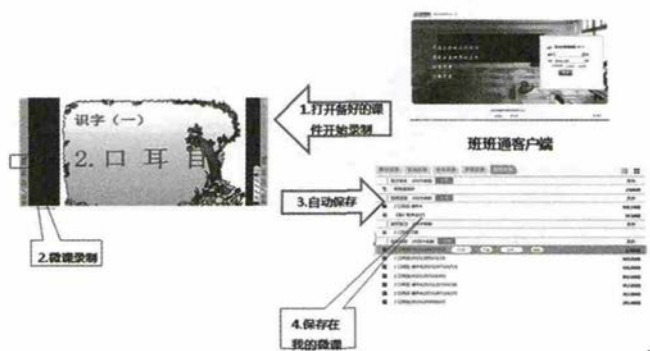


图 4

## 2. 远程评课、教研活动模块的功能及应用特色

智慧云录播教学系统中的远程评课、教研活动模块是为了充分发挥名校、名师的示范带动作用,进一步研讨信息技术在课堂教学中有效应用的途径和方法,打造高效课堂,促进教师教育方式和学生学习方式的变革,使信息技术与学校教学深度融合,打造“在线教研”网络平台,构建市、县(区)、校教研共同体而搭建的,其操作

流程如图 5 所示。

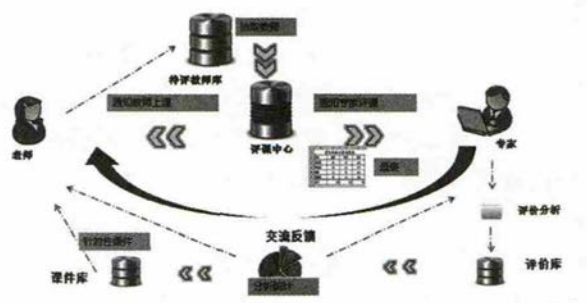


图 5

淮安市电教馆通过定期举办“信息技术与学科教学深度融合”系列在线观摩研讨活动,每年有近 200 位教师上了观摩课,8000 多名教师参加在线观摩研讨。2016 年 1 月 5 日,由淮安市电教馆主办的“互联网+远程同步互动”课堂教学观摩研讨活动,分教学展示、互动研讨和专家点评三个环节,淮安小学朱海英老师执教了一节六年级英语课,全市近千名教师远程观看网络直播,部分教师利用云平台在线进行文字点评和提问,并重点与车桥小学、马坝小学和长江西路小学教师网络视频互动与教研,还邀请淮阴师院朱风云教授和市教研室英语教研员丁海英老师分别进行了远程视频点评和现场研讨,取得较好评价。

## 参考文献:

- [1]郭桂真.夯实基础 力争实现“十三五”教育信息化发展新突破——访新疆维吾尔自治区教育厅副厅长木合甫力·艾山[J].中国教育信息化,2016(2).
- [2]张芮,傅钢善.基于人人通平台混合学习模式的构建[J].中国教育信息化,2015(24).

(编辑:鲁利瑞)

(上接第 13 页)

- [8]蒋莘,谢作如.中小学的创客课程扫描[J].当代教育家,2015(6):48-49.
- [9]黄涛.高校学生社团组织的潜在课程功能研究——以西南大学学生社团为例[D].重庆:西南大学,2009.1.
- [10]彭巧胤,张科.高校学生社团活动课程化探析[J].教育与职业,2014(6):179-181.
- [11]孟祥瑞.课程知识观转型视野下学生社团活动课程化探析[J].艺术科技,2013(2):233.
- [12]方军.社团选修课程:让学生在“选择”中发展[J].教学与管理,2013(1):39-40.
- [13]杨青建.高校外语社团活动课程化路径探索[J].

宜春学院学报,2010(6):77-79.

- [14]曹娟.高校大学生社团课程化建设问题与思考[J].中国教育学报,2013(s2):30-31.
- [15]张科.大学生社团活动课程建设探微[J].学校党建与思想教育,2010(17):68-69.
- [16]Dale Dougherty.The Maker Movement[J].Innovation.2012(3):11-14.
- [17]刘小芳.高职院校图书馆创客空间建设研究[J].情报探索,2014(11):132-134.

(编辑:王天鹏)