

成果公报

课题名称：基于移动终端的小学生个性化

学习方式的实践研究

课题批准号：BBA13038

课题类别：北京教育科学“十二五”规划

校本研究专项课题

研究领域：基础教育

课题负责人：朱秋庭 中学高级教师

北京市顺义区杨镇中心小学校

主要成员：刘占红 张玉影 侯晓晴 赵艳辉 王占秋

刘彦 孙超 雷琪瑶 万春雨

一、内容与方法

(一) 研究的主要内容

1. 基于移动终端的个性化学习教学方式的研究
2. 个性化学习资源的开发

（二）研究方法

本课题研究主要采用行动研究方法，辅之问卷调查法、文献研究法、课堂观察法、案例研究法等。

二、结论与对策

我们通过基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究，构建的个性化学习教学方式丰富了以往研究中的有效方法与途径。利用交互技术、平台技术、学习终端等技术，构建起了一个数字空间，拓展了现实课堂的时间和空间维度，提升了课堂教学的效率。其次，通过研究实践，促进了我们农村小学生信息素养的提升，为终身学习打下了基础。同时促进了教师的教和研，不断改进教学中的一些实际问题，对提高课堂教学的有效性具有重要的实践价值。在研究中经历了以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段（2012.11——2013.3）

首先，起步运行，安装系统，建立了2个pad实验教室，引进“以平板电脑为学习终端的个性化学习系统”，选定三、四年级各一个实验班，三年级数学、四年级语文，学生是原有的自然班，没有进行任何筛选。其次，成立课题组，制定研究制度、研究计划。定期培训、定期交流、定期诊断、及时改进。

第二阶段：行动研究阶段（2013.4——2016.4）

随着实验的推进，我们又扩大到四个班。“优课数字化课堂教学系统”为所有年级教师配备专用账号和密码，由教师根据教学需要自由选择教材。尝试改进课堂学习方式，探索适合学生的学习方式。

1. 学习方式“三极融合”

我们尝试，课堂教学改革从三个维度入手：一是课前个体自主学习；二是课中小组合作学习；三是针对前两者无法完成的任务，沿用借助讲授的接受式学习。

2. 资源包导学

借助无线pad，实施基于移动终端的个性化学习，依托“云极塾”智动课堂系统，即“以平板电脑为学习终端的个性化学习系统”支持下的“课堂教学平台”和“学生学习平台”，开发学生学习资源包，以资源包导学的形式扶住学生预习。

3. 建立资源库

进行微课程制作培训，提高认识，积累资源。研讨交流，积累成功案例。以语文、数学为例，每月一节研究课。课后，教师针对某个片段进行交流研讨，发现问题，及时改进。在研究过程中遇到困惑，我们聘请市区科研部门和相关专家

进行行为诊断，提出改进意见，再进行新的教学实践，多次反复。经历实践——反思——再实践——再反思的提升过程，推动课题研究向纵深发展。

4. 构建基于移动终端的小学生个性化学习教学模式

课堂上，教师依托交互平台实现即时交互、即时反馈、即时评价，在各级专家的指导下，构建基于移动终端的小学生个性化学习教学模式，进而提高课堂学习效率。

5. 专题融合

2013年8月，“基于移动终端的个性化学习教学模式研究”被列为中央电教馆全国教育信息技术研究规划课题《区域教育信息化与教育公平研究》的子课题；9月“基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究”被批准北京市规划办校本专项课题。随着实验的推进，我们的工作越来越顺畅，我们的研究实效逐步显现。

6. 评价推进

为规范教与学，我校进行了活力课堂教学的深入研究。探索“活力课堂”有效课堂管理、有效课堂学习、有效课堂教学和有效课堂评价。建立了明确的课堂常规，同时确立了有针对性的评价量表，使学生专心于课堂活动，在自我管理中培养良好习惯，提高自主学习能力。

第三阶段：总结阶段（2016.4——2017.2）

整理积累的资源、案例，发表、获奖的相关论文、日常教学反思等，编辑成册。通过梳理研究认识与实践经验，总结研究成果，最终写出课题研究结题报告。

三、成果与影响

（一）成果

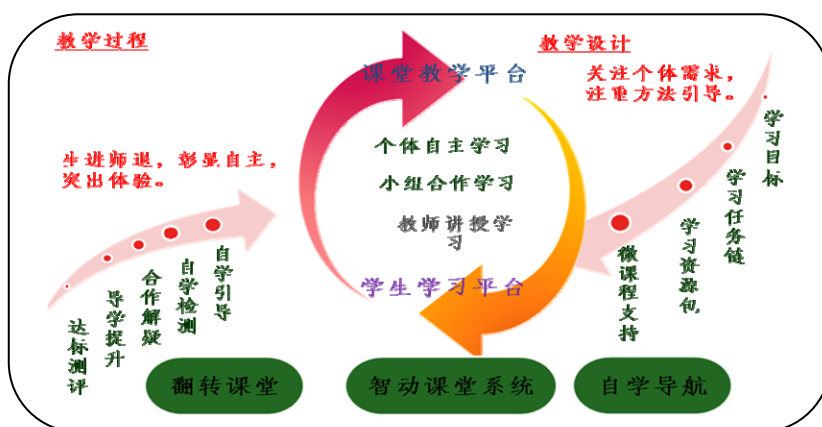
1. 移动终端走进课堂，实现了三个维度上的转变

经过一年多的实践研究，学生的学习方式、教师的教学方式都发生了很大变化。老师们充分认识到移动终端能够创设信息化环境，使信息化从工具走向目标本身加快学生信息素养的提升；在信息化的学习方式中，学生的体验从线性欣赏走向综合探索，在海量资源的共享中，师生通过主题性的选择和组合，并在对信息资源的处理过程中提升解决问题的能力；在以学习为核心的主导、主体相结合的课堂结构中，信息化让个别的问答走向生成性互动，教师的教学设计更加注重操作性、实践性、体验性的活动设计。

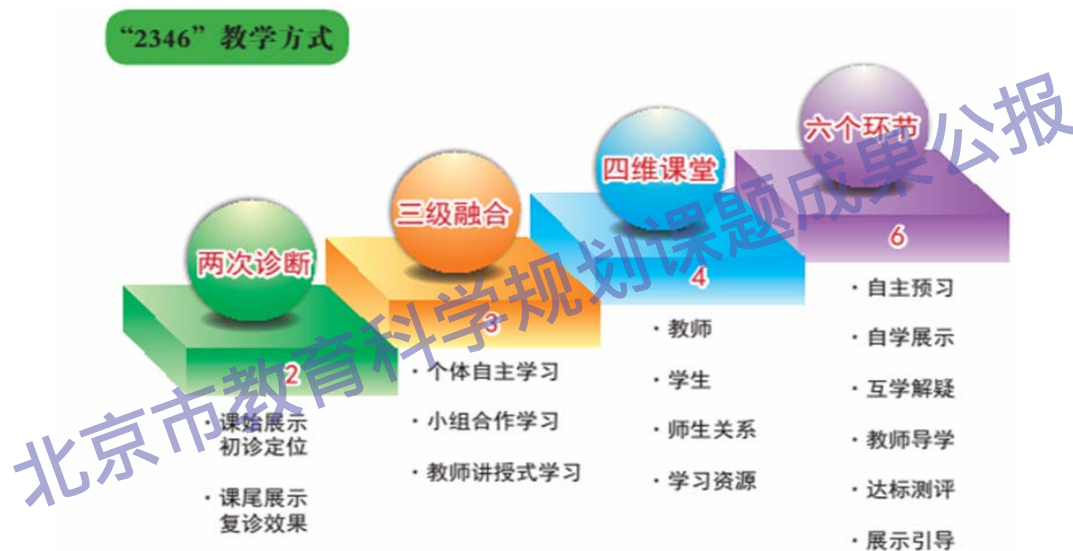
2. 构建了基于移动终端的小学生个性化学习教学方式

课堂上，教师依托交互平台实现即时交互、即时反馈、即时评价，构建了基于移动终端的小学生个性化学习教学方式，进而提高了课堂学习效率。

基于移动终端的个性化学习教学方式



3. 移动终端促进教与学的方式发生了变化，形成了适合我校师生的教学方式。此方式指在课堂教学中引导个性化学习发生、推进个性化学习进程、检测个性化学习效果的方法体系及实施流程。可概括为“2346” 如图：



4. 个性化学习得到保障

(1) 开发了资源包，扶住学生预习

借助无线 pad，实施基于移动终端的个性化学习，依托“云极塾”智动课堂系统，即“以平板电脑为学习终端的个性化学习系统”支持下的“课堂教学平台”和“学生学习平台”，开发学生学习资源包，以资源包导学的形式扶住学生预习。

资源包中的预习导航、微课程等为学生学习提供的学习资源，实际上是一对一的学习指导，使个性化学习得到了保障。

(2) 依托交互平台实现了因学定教、因效调教

利用 Pad 课堂教学系统里的检测系统，可以对学生随堂测验进行结果分析，全方位掌握学生学习质量，及时发现问题，现场诊断。在这种学习过程中，准确

把握教学的起点、切入点和学困点，使学习更有目的性，讲授更有针对性和实效性。

5. 创设了一个高效的交互性学习环境

“以 pad 为学习终端的个性化学习系统”，既是教师了解学生学习情况的辅助工具，又为孩子们的学习增添了无限的乐趣。孩子们通过在 pad 上点一点、选一选、连一连、画一画、移一移、拍一拍等多种方式像玩游戏似的就完成了任务，利用 pad 教学不仅为学生提供认知的感性材料，而且可以在学习中的疑难之处，再现情境，培养学生的观察能力，引导学生个性化学习和思考，展现出了不同解决问题的方法和过程，启发学生思维向深层发展，给课堂注入了新的活力，学生潜能得以绽放。

6. 盘活了信息化资源

借助“优课数字化教学应用系统”，我们不仅有了数字化教材、嵌入式教学资源，还实现了教学资源融通与共享，教师不仅将自己积累的资源传入资源库中，自己的教学痕迹也保留在资源库中，为下一轮实验教师提供借鉴。“狸米学习”42 名班主任全部注册，千余名学生注册学习，教师可以为不同学生量身定制习题，根据完成情况，学生还可以得到不同的奖励。学生在不知不觉中巩固了所学知识。

2014 年——2016 年在北京市中小学课程资源征集评比中，课题组教师上交的微课程 6 项获得一等奖，5 项获得二等奖，6 项获得三等奖；教学课件 4 项获得一等奖，10 项获得二等奖，5 项获得三等奖；教学案例 4 项获得一等奖，5 项获得二等奖，16 项获得 3 等奖。

（二）影响

通过基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究，促进了学生信息素养的提升，他们利用信息技术主动学习，发现问题大胆质疑、合作解疑的意识明显增强。

教师研究意识明显增强，他们深入研读教材，课前预习包中的学习目标、自学导航、学习资源（图片、视频、微课）等内容的设计，激发了学生学习的兴趣，自主学习得到了保障。课题研究在我区发挥着引领作用，在北京市乃至全国产生了广泛影响。2014 年 2 次组织召开“现代信息技术环境下活力课堂实践探索研讨会”，来自中国教育协会、中央电教馆、北京信息中心、北师大、首师大和顺义教委的领导、专家 100 余人出席并观摩了 pad 课堂。我们的实验研究先后在北京电视台、顺义电视台播放。来自昌平、朝阳、河南、山东、山西等百名校校长走进了我们的课堂，先后与日本、印度、瑞士 20 余位学者交流我们的 pad 教学，

广受好评。在 2013——2015 年全国“新技术支持下的个性化学习”赛课活动、全国中小学平板电脑创新教学展示评比活动中，4 节课获得一等奖，3 节获得二等奖，4 节获得三等奖。撰写的课题研究论文 10 余篇在国家、市区级刊物中发表，28 节课例和论文分别获得市区级奖励。《现代信息技术环境下学习方式变革实践研究》成果在北京市基础教育课程建设研讨会上作大会发言，在优秀成果评选活动中获得优秀成果奖。积累的该模式的课堂教学案例集、课堂达标检测习题集，带动了其他教师自觉打造自主课堂，探究活力课堂。

四、改进与完善

1. 平台内的资源还需丰富，技术还有待进一步完善。
2. 系统操作还需简单化，利于教师课堂实践，减轻教师的做课件负担
3. 学校 pad 已用 5 年，运行速度下降，需要及时更新。
4. 基于移动终端的个性化学习教学模式的研究和个性化学习资源的开发是我们研究的重点，其中个性化学习资源的开发和基于手持移动终端的即时分析式教与学实验研究我们感觉是难点，还需要在各级专家的帮助下进一步研究。

五、成果细目

杨镇小学《基于移动终端的小学生个性化学习方式式的实践研究》成果统计表

序号	姓名	奖项	题目	颁奖单位及时间 国家级 市级 区级
获奖课例				
1	张玉影	二等奖	课例《分数的初步认识》2013 全国中小学平板电脑创新教学展示交流研讨会暨优秀课例征集评选	全国中小学平板电脑创新教学展示交流研讨会活动组委会中小学信息技术教育杂志社 2013. 10
2	侯晓晴	三等奖	课例《天鹅的故事》在 2013 全国中小学平板电脑创新教学展示交流研讨会暨优秀课例征集评选	全国中小学平板电脑创新教学展示交流研讨会活动组委会中小学信息技术教育杂志社 2013. 10
3	张玉影	一等奖	课例《分数的初步认识》“2013 年全国新技术支持下的个性化学习”赛课活动，并在中小学专业委员会 2013 年年会期间作为教学应用成果展示。	中国教育技术协会中小学专业委员会 2013. 11
4	张宝敬	二等奖	课例《两个叉子做朋友》2013 全国“新技术支持下的个性化学习”赛课活动	中国教育技术协会中小学专业委员会 2013. 11
5	赵艳辉	一等奖	课例《编码》“2014 年全国新技术支持下的个性化学习应用成果现场展示”。	中国教育技术协会中小学专业委员会 2014. 11

6	侯晓晴	一等奖	课例《神奇的鸟岛》“2014年全国新技术支持下的个性化学习应用成果现场展示”。	中国教育技术协会中小学专业委员会 2014.11
7	张玉颖	二等奖	课例《24 时记时法》2014 全国新技术支持下的个性化学习应用成果展示。	中国教育技术协会中小学专业委员会 2014.11
8	赵艳辉	二等奖	《认识垂直》参加全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会第十一届优质课评选	全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会 2014.11
9	张玉影	二等奖	《倍的认识》参加全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会第十一届优质课评选	全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会 2014.11
10	刘彦	二等奖	《年月日的认识》参加全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会第十一届优质课评选	全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会 2014.11
11	孙超	二等奖	课例《奇妙的鲤鱼溪》2015 全国“新技术支持下的个性化学习”应用成果展示	中国教育技术协会中小学专业委员会 2015.11
12	雷琪瑶	优秀奖	课例《长方形正方形的认识》2015 全国“新技术支持下的个性化学习”应用成果展示	中国教育技术协会中小学专业委员会 2015.11
13	张玉影	展示课	在北京市课程建设研讨会上执教《24 时记时法》	北京市教育科学研究院基础教育课程教材发展研究中心 2014.11
14	赵艳辉	展示课	在北京市课程建设研讨会上执教《编码》	北京市教育科学研究院基础教育课程教材发展研究中心 2014.11
15	赵艳辉	一等奖	《编码》北京市第七届学习科学研究优秀成果	北京市教育学会 2017.4
16	雷琪瑶	三等奖	《认识长方体和正方体》北京市第七届学习科学研究优秀成果	北京市教育学会 2017.4
17	张玉影	一等奖	《分数的初步认识》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组课例一等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
18	侯晓晴	二等奖	《神奇的鸟岛》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组课例二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
19	赵艳辉	二等奖	《编码》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组课例二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
20	孙超	一等奖	《厘米的认识》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组微课一等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
21	雷琪瑶	一等奖	《平移与旋转》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组微课一等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
22	张玉影	一等奖	《倍的初步认识》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组微课一等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
23	高霞	二等奖	《分数的初步认识》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组微课二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9

24	侯晓晴	二等奖	《怎样把一段话写具体》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组微课二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
25	孙超	二等奖	《混合运算》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组微课二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
26	孙超	二等奖	《用连乘方法解决实际问题练习》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组微课二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
获奖论文				
27	朱秋庭	优秀子课题	《基于移动终端的小学生个性化学习教学模式研究》	全国教育信息技术研究“十二五”规划重大课题“区域教育信息化与教育公平研究”总课题组 2015.12
28	赵艳辉	二等奖	《运用优课系统打造精彩数学课堂》参加全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会第十一届优质论文评选	全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会 2016.11
29	赵艳辉	二等奖	《平板技术让数学课堂锦上添花》参加全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会第十一届优质论文评选	全国高师数学教育研究会小教培训工作委员会 2016.11
30	朱秋庭 刘占红	二等奖	《基于移动终端的小学生个性化学习教学模式的研究成果报告》	北京市教育学会 2014.9
31	朱秋庭 刘占红 张玉颖 侯晓晴	三等奖	《现代信息技术环境下学习方式变革实践研究》获北京市基础教育课程建设优秀成果	北京市基础教育课程教材改革实验工作领导小组 2014.11
32	朱秋庭 刘占红	二等奖	《基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究报告》	北京市教育学会 2017.4
33	朱秋庭 刘占红	一等奖	《基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究报告》	北京市教育科学研究院基础教育科学研究所北京是教育学会中青年教育理论工作者研究会 2017.5
34	刘占红	大会发言	在北京市课程建设研讨会上，做《现代信息技术环境下学习方式变革实践探索》发言	北京市教育科学研究院基础教育课程教材发展研究中心 2014.11
35	赵艳辉	一等奖	《利用平板技术提升课堂教学有效性的方法研究——基于小学数学课堂教学案例的分析》	北京市教育学会 2017.4
36	张玉影	一等奖	《浅谈运用 pad 交互方式提高教学实效性》北京市第七届学习科学研究优秀成果	北京市教育学会 2017.4
37	朱秋庭 刘占红	大会发言	在《北京市教育科学规划立项课题推进会》上做《基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究大会发言》	顺义区教育科学规划办 2014.12
38	朱秋庭	区级课题结题	《基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究》按计划完成了研究任务，顺利结题	顺义区教育科学规划领导小组办公室 2015.12

39	朱秋庭	二等奖	《基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究》被评为顺义区“十二五”课题成果二等奖“	顺义区教育科学规划领导小组办公室顺义区教育学会 2016.4
40	朱秋庭 刘占红	一等奖	《基于移动终端的小学生个性化学习方式的实践研究》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组论文一等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
41	张玉影	二等奖	《运用 pad 交互方式提高教学实效性》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组论文二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
42	侯晓晴	二等奖	《pad 打造高效语文课堂》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组论文二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
43	赵艳辉	二等奖	《平板技术助力数学课堂》作品获顺义区 PAD 互动课堂教学实践成果小学组论文二等奖	北京市顺义区教育信息中心 2016.9
44	赵艳辉	一等奖	论文《运用多媒体技术打造精彩教学课堂》顺义区中小学生学习方式变革征文	顺义区教育研究考试中心教科室 2013.11
45	陈晓娟	一等奖	论文《个性化教育——开启通向孩子心灵的万能钥匙》区小学生学习方式变革征文	区教育研究考试中心教科室 2013.11
46	朱秋庭	二等奖	论文《现代信息技术环境下构建活力课堂的实践探索》顺义区中小学生学习方式变革征文	顺义区教育研究考试中心教科室 2013.11
论文发表				
47	朱秋庭	发表	《Pad 移动终端带给活力教育新气象》	《中小学教育》 2017.8
48	朱秋庭	发表	《信息技术背景下的个性化学习》	《北京教育》 2017.5
49	朱秋庭	发表	《基于移动终端的个性化学习方式的研究》	《中小学信息技术教育》 2015
50	朱秋庭	发表	《现代信息技术环境下活力课堂实践探索》	《神州教育》 2013.10
51	朱秋庭	发表	《构建活力课堂 润泽激扬生命》	《北京教育》 2013.11
52	赵艳辉	发表	《利用平板提升课堂教学的有效性》	《湖北教育》 2015.1
53	赵艳辉	发表	《运用优课系统打造精彩数学课堂》	《顺义教育》 2013.2
54	陈晓娟	发表	《个性化教育——开启通向孩子心灵的万能钥匙》	《顺义教育》 2013.2
55	张玉影	发表	《24 时记时法》教学设计	《顺义教育》 2014.11
56	张玉影	发表	《24 时记时法》教学反思	《顺义教育》 2014.11

57	赵艳辉	发表	《编码》教学设计	《顺义教育》2014. 11
58	赵艳辉	发表	《编码》教学反思	《顺义教育》2014. 11

北京市教育科学规划课题成果公报