

泸县普教科研资助金课题

# 开题报告

课题批准文号 泸县教体函〔2022〕36号

课题类别 工作室专项课题

课题名称 课堂教学行为测评的技术实践研究

课题负责人 胡志伟

课题承担单位 泸州市教育局

填表日期 二〇二二年四月

四川省教育科学研究所 制

## 一、开题报告会活动简况

活动时间	2022年4月6日		
活动地点	泸县教师进修学校三楼会议室		
主持人姓名	梁家元	职称	高级教师
工作单位	泸县教师进修学校		
专家组构成			
姓名	职称	工作单位	签字
张天虎	高级教师	泸县教师进修学校	
曾莉莉	高级教师	泸县教师进修学校	
梁家元	高级教师	泸县教师进修学校	
课题组主要参研人员			
姓名	职称/职务	工作单位	签字
徐云川	学科主任	泸县二中外国语实验学校	
张宏伟	教师	泸县二中外国语实验学校	
胡绍刚	副校长	泸县方洞镇方洞中心小学校	
张强	教师	泸县城东小学校	
郭纯才	后勤主任	泸县福集镇龙脑桥初级中学	
曹红玲	教师	泸县海潮镇高寨学校	
屈正清	教师	泸县嘉明镇嘉明初级中学校	
魏晓霞	德育主任	泸县嘉明镇嘉明中心小学校	

朱雨晴	德育主任	泸县梁才学校	
熊安才	教育干事	泸县毗卢镇中峰学校	
叶长江	教师	泸县石桥镇石桥中心小学校	
徐小容	教师	泸县石桥镇元通中心小学校	
彭玉梅	教科主任	泸县太伏镇国仁学校	
罗 潮	教师	泸县太伏镇太伏初级中学校	
张先帝	教师	泸县玄滩镇玄滩中心小学校	
罗小翠	教师	泸县云锦镇石马中心小学校	
李世江	教科主任	泸县云锦镇石马中心小学校	
熊文健	教师	泸县云龙镇学校	
陈 静	教师	泸县兆雅镇明德小学	
黄文君	教师	四川省泸县第五中学	
叶秋南	教师	四川省泸县第五中学	
游 娟	教师	四川省泸县第五中学	
罗 敏	教师	四川省泸县第一中学	
张天利	教师	四川省泸县第一中学	
谢玉琴	教师	泸县玄滩镇学校	
王洪梅	教师	四川省泸县第四中学	
向 敏	教师	泸县城北小学校	
杜学兰	课程开发中心 副主任	泸县城东小学校	
陈胜斌	教师	四川省泸县第五中学	
黄雨来	后勤主任	泸县福集镇沙土中心小学校	

## 二、开题报告要点

### 问题提出和核心概念界定

#### (一) 问题提出

#### 1. 基于工作室领衔人和成员的情况分析选择课题研究内容

##### (1) 工作室特点

我们工作室是综合实践工作室，小学、初中、高中都可以教师都可以申请，信息技术、劳动教育学科都可以申请。

##### (2) 工作室成员情况

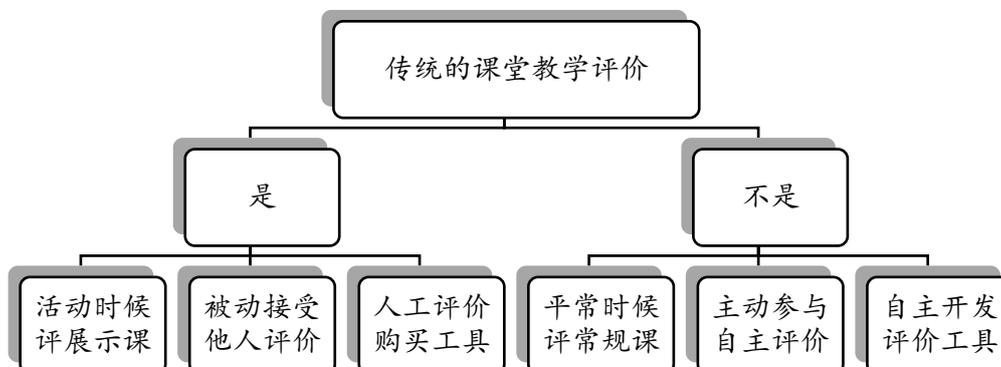
最后确定的 30 名工作室成员中，小学、初中、高中三个学段的都有，信息技术学科有 16 人占总人数一半以上，其余主教学科为语文、数学、英语、德法、科学、美术、体育等的都有。

##### (3) 工作室领衔人情况

工作室领衔人是四川省劳动教育名师工作室成员，也是信息技术学科教研员。

根据以上情况分析，本工作室课题研究内容既要充分发挥工作室领衔人的引领作用，同时也要尽量与全体工作室成员的学科、学段教学紧密联系。

#### 2. 传统课堂教学评价存在“三是、三不是”的特点和不足



(1) 传统的课堂教学评价是开展活动时候的“评展示课”，比如优质课竞赛、研究课活动、课堂实录评比等，而不是平常时候的

“评常规课”。展示课是教师精心选择的课题和精心设计的课堂，表演性、观赏性强，占常规教学的比例不足 10%，对很多常规课堂教学的借鉴和指导价值非常小。

(2)传统的课堂教学评价是被动地接受他人评价，而不是出于自我提升、主动参与的自主评价。

传统的课堂教学评价是从“评好一堂课”出发，而非“评好每一堂课”，评价不充分或流于形式的情况比较常见。

(3)传统的课堂教学评价要么纯人工的评价、要么是购买专业的工具评价，而不是应用自主设计开发的评价工具进行评价。

信息技术教师专业优势和信息技术课堂教学环境明显，信息技术教师有能力自主学习开发具有数据库功能的响应式网站，信息技术课堂每一位学生都有独立的网络电脑终端。因此结合信息技术教师的专业优势和信息技术课堂教学的学科特点，开展常态化信息技术课堂的教学行为测评的研究与实践，让“测评每一堂课、测评每一位学生、测评每一位教师”成为可能，为教师不断改进“教的行为”、学生不断改进“学的行为”提供充分的依据，非常具有必要性和可行性。

基于传统的课堂教学评价以上三方面的特点和不足，我们确定了《课堂教学行为测评的技术实践研究》的选题。

## (二) 核心概念界定

### 1. 课堂教学行为

行为是指受思想支配表现出来的外表活动，课堂教学行为是课堂教学中教师教的行为和学生学的行为的总称，还包括师生教与学的效果。其中教师教的行为包括新课导入、任务布置、指导示范、评价总结等行为，学生学的行为包括确认、接受、实践、判断、评

价等行为。

## 2. 教学行为测评

测评即客观测量与科学评价。测量要有测量的标准，评价也要有评价的标准。评价内容包括针对性评价，形成性评价和总结性评价。评价的途经包括教师对学生的评价和对自我的评价，也包括学生对教师的评价和对自我的评价和对全班或小组的评价。教学行为测评是指系统的收集课堂教学中有关教师行为与学生行为的资料与数据，参照课程标准与教学目标对测量结果进行分析与解释，为不断地改进“教师的教”与“学生的学”提供依据。

## 3. 测评技术实践

测评技术实践是指在日常的课堂教学活动中，不断地研究师生的测评指标和评价量表，开发“教、学、评”功能一体的课堂教学测评平台，应用测评平台开展日常的教育教学活动和教学研讨活动，不断地改进教师教的行为和学生学的行为以及测评平台的功能性能。

## 研究综述和本课题研究意义

### （一）相关研究综述

在中国知网通过“人工智能 教学行为评价”关键词进行检索，共找到 6 条结果。检索结果主要是对智慧课堂教学行为评价的指标体系调查与构建、信息技术在翻转课堂教学行为行为评价中应用、新课程下教师课堂教学行为评价指标体系初探等方面的内容，对利用人工智能技术对常规课堂中师生的教学行为的评价几乎没有。

在中国知网通过“人工智能 教学评价”关键词进行检索，共找到 397 条结果。检索结果一方面主要是利用人工智能技术在部分教学内容中的应用和探讨，另一方面是利用人工智能技术对课堂实录

的分析评价，对利用人工智能技术对常规课堂中师生的教学行为的评价几乎没有。

在中国知网通过“课堂教学测评”关键词进行检索，共找到 37 条结果。检索结果主要是高校、中职学校的智慧教室、MOOC 平台、翻转课堂的一些探索，对利用人工智能技术对常规课堂中师生的教学行为的评价几乎没有。

综上所述，基于人工智能和大数据的师生课堂教学行为测评，可以让“评估好每一堂课”成为可能，也可以让“评估好每一位学生”成为可能，还可以让“评估好每一位教师”成为可能，能够为规模化、常态化地不断改进“教师的教”与“学生的学”提供充分的依据和服务。但现阶段针对师生课堂教学行为测评的技术实践研究还非常少，中小学信息教师利用自身的技术优势和教学环境优势，积极开发“教、学、评”一体化的中小学课堂教学行为测评平台，建立中小学课堂教学的教学案例库，构建中小学课堂教学行为的分析框架，形成改进中小学课堂教学教师行为与学生行为的案例分析集，逐步推广到更多的学科、更多的学校实践应用，具有很大的必要性和可行性。

## **（二）本课题研究意义**

课堂教学中教师行为与学生行为的评价对不断地改进“教师的教”与“学生的学”具有重要作用。传统的课堂师生教学行为评价，由于评估内容多、流程复杂、人力物力耗费大等原因，是从“评好一堂课”出发，而非“评好每一堂课”，导致评价不充分或流于形式等情况，通过集“教、学、评”功能为一体的课堂教学行为测评平台实施教师的教、学生的学、教学行为的评价，可以让“评估好每一堂课”成为可能，也可以让“评估好每一位学生”成为可能，

还可以让“评估好每一位教师”成为可能，为不断地改进“教师的教”与“学生的学”提供充分的依据。

## 研究目标和内容

### （一）研究目标

1. 提升教师的专业水平与教育教学能力。现在很多信息技术教师没有完整开发应用项目的经历，所以在教学中对很多知识的理解和掌握是零散的、肤浅的，难以对学生进行深入浅出的引导和指导，教师的专业魅力也会差很多。

2. 促进教师和学生不断地学习先进的教育教学理念、教育教学方法和教学测评方法，提升师生在教学前、教学中、教学后进行全方位的、深入的、持续的自评、互评和反思交流能力。

3. 提升学生的学科核心素养。

### （二）研究内容

1. 开发“教、学、评”一体化的课堂教学行为测评平台。

2. 运用课堂教学行为测评平台开展教学活动与测评活动

3. 根据运用情况不断改进教师教的行为与学生学的行为。

## 研究措施和活动

### （一）提高师生主人翁精神，研讨好课标准和评价方法

常态化的课堂教学测评不是做给别人看的，是促进师生自我反思、互相帮助、精准分析的方法和载体，是为了更精准的改进教师教的行为和学生学的行为，是促进教师“教”的更好、学生“学”的更好，是为了师生能获得更好的发展，所以不能敷衍应付。

课题研究的最终目的不是开发测评平台，不是为了测评而测评，而是为了更好地不断改进“教师的教”与“学生的学”。所以首先需要清楚什么样的课是好课，怎样评价才既简单方便又能有效

促进师生对教学行为的反思与改进。

师生只有先对课堂教学测评提高认识、统一思想，以主人翁的态度认真对待每一节课的测评，才能保证测评数据的客观、公正、准确，才能利用测评数据精准的改进教师“教”的行为与学生“学”的行为。在开展常规课堂教学测评活动以前，师生围绕课堂教学测评开展专门的学习研讨活动，对“为什么评、评什么、怎么评、怎么用”展开讨论，形成共识。

## （二）坚持以生为本的理念，设计测评题目和操作界面

“课堂教学行为测评”是“课堂教学”多个环节中的一个关键内容，只有坚持以“学生的学和学生的发展”为本的原则，才能充分体现常规课堂教学测评的目的和价值。师生在常规课堂教学中自主开展的测评活动，一方面要围绕学生的“学”设计通俗易懂的题目，另一方面填答方式要尽量简单实用，既要保证测评科学有效，又要保证测评简单快捷，不能成为师生教和学的额外负担，不能让测评喧宾夺主影响正常的课堂教学。

### 1. 测评题目的设计

围绕“学生是否喜欢本节课？学生本节课认真、积极、自信、合作、思维情况如何？学生本节课学习效果等如何？”等内容，按理想课堂中学生应有的情感体验、课堂表现与学习效果等设计测评题目。

每个题目有一个单项选择和两个填空内容，请你对照心中理想课堂的标准，根据本节课的表现以及今后如何改进的思考，客观、公正、准确地完成每个题目的选择和填写，祝你越来越优秀！

（1）兴趣方面：喜欢这节课。

（2）认真方面：精力集中，认真参与学习活动。

（3）积极方面：积极主动参与学习和讨论。

(4) 自信方面：认识自己的优点和长处，乐观、向上，声音洪亮。

(5) 合作方面：善于与同学合作，虚心听取同伴或老师意见建议。

(6) 思维方面：思维条理性强，完成学习任务的思路清晰。

(7) 效果方面：完成学习任务，达到学习目标。

## 2. 填答内容的设计

按“简单实用”的原则设计填答内容，每个题目学生从“自我、同伴、老师”三个方面进行测评，老师从“自我、学生”两个方面进行测评，思考这方面做得很好、好、一般还是差？具体表现是什么？有什么优点、不足和善意的意见建议？也可点击他人对自己的评价和意见建议进行回复。

### (1) 学生填答内容

学生测评的每一个题目评价对象包括自我、同伴、老师三个方面。

“测评自我”对照标准检查自己哪些方面做得较好可以继续坚持，有哪些进步值得肯定与鼓励，哪些方面存在不足可以怎样改进会更好。

“测评同伴”对照标准检查哪些同伴有什么优点值得自己学习，有哪些进步值得肯定与鼓励，可以给哪些同伴某方面提出友好的改进意见和建议，回复同伴对自己的评价或建议。

“测评老师”对照标准检查老师哪些方面发挥的作用较好可以继续坚持，有哪些进步值得肯定与鼓励，可以给老师哪些方面提出友好的改进意见和建议，回复老师对自己的评价或建议。

评价自我和老师有“修改”“提交”操作，评价同伴还可以“添加”“删除”名单操作，也可点击同伴或老师对自己的评价和意见

建议进行回复。

对象	姓名	等级	具体表现	优点、建议或回复	操作
自我		○很好 ○好 ○一般 ○差			修改 提交
同伴		○很好 ○好 ○一般 ○差			添加 删除 修改 提交
老师		○很好 ○好 ○一般 ○差			修改 提交

## (2) 上课教师填答内容

上课教师测评的每一个题目评价对象包括自我、学生两个方面，还可查看听课老师对自己的测评情况。

“测评自我”对照标准检查自己哪些方面发挥的作用较好可以继续坚持，哪些方面有进步值得肯定与鼓励，哪些方面存在不足可以怎样改进会更好。

“测评学生”对照标准检查哪些学生有什么优点值得大家学习，有什么进步值得鼓励，有什么不足可以提出友好的改进意见和建议，回复学生和其他听课老师对自己的评价或建议。

评价自我有“修改”“提交”操作，评价学生还可以“添加”“删除”名单操作，也可点击学生和其他听课老师对自己的评价和意见建议进行回复。

对象	姓名	等级	具体表现	优点、建议或回复	操作
自我		○很好 ○好 ○一般 ○差			修改 提交
学生		○很好 ○好 ○一般 ○差			添加 删除 修改 提交
听课教师		○很好 ○好 ○一般 ○差			修改 提交

### (3) 听课教师填答内容

听课教师测评的每一个题目评价对象包括上课教师、学生两个方面。

“测评上课教师”对照标准检查教师哪些方面发挥的作用较好可以继续坚持，哪些方面有进步值得肯定与鼓励，哪些方面存在不足可以怎样改进会更好。

“测评学生”对照标准检查哪些学生有什么优点值得大家学习，有什么进步值得鼓励，有什么不足可以提出友好的改进意见和建议，回复学生和其他听课老师对自己的评价或建议。

评价上课教师有“修改”“提交”操作，评价学生还可以“添加”“删除”名单操作。

对象	姓名	等级	具体表现	优点、建议	操作
上课教师		<input type="radio"/> 很好 <input type="radio"/> 好 <input type="radio"/> 一般 <input type="radio"/> 差			修改 提交
学生		<input type="radio"/> 很好 <input type="radio"/> 好 <input type="radio"/> 一般 <input type="radio"/> 差			添加 删除 修改 提交

### (三) 项目式的专业学习，自主开发课堂教学测评平台

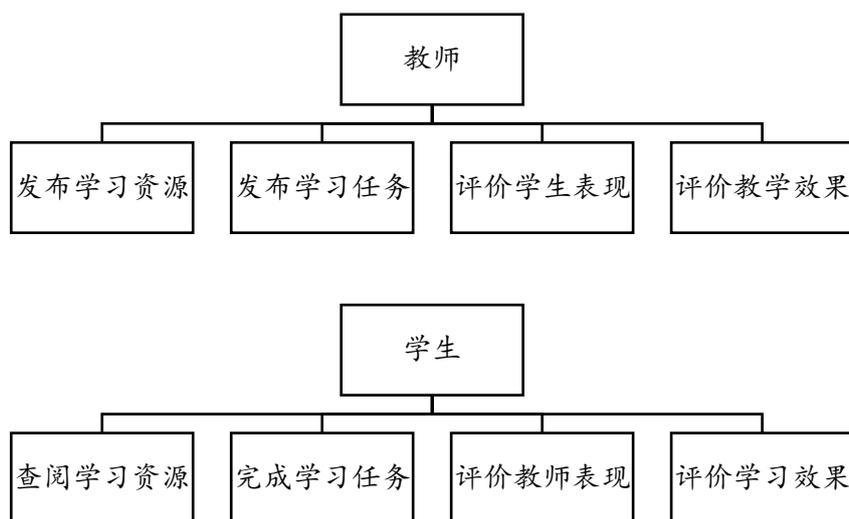
信息技术教师要开发出一个能投入实际工作使用的哪怕是功能最简单的应用，都需要综合运用到多方面的知识和技术，自主开发测评平台需要学习 Python、Django、Bootstrap、Mysql 等相关知识和技术。应用 Python 的 Django Web 框架，可以快速搭建一个自带管理后台的高性能网站，轻松对内容进行增加、删除、修改与查找；合理使用 Bootstrap 栅格系统，可以轻松搞定网页响应式布局，使得同一套页面可以适应不同的分辨率的电脑、手机等设备；MySQL 是体积小、速度快、功能强大、易学易用、开放源代码的数据库系统，应用 MySQL 可以将各种数据有序的管理起来。良好的数据库设

计可以让查询效率更高，提升用户体验。

表名	字段内容
01 学校信息表	xxid 学校名称
02 班级信息表	xxid bjid 年级 班级
03 教师任课表	xxid bjid 学科 jsid
04 教师信息表	xxid jsid 姓名 账号 密码
05 学生信息表	xxid bjid xsid 年级 姓名 账号 密码
06 教学内容表	nrid xxid njid 册次 课节 课题 学习目标 学习任务
07 教学测评表	nrid tddx cpdx 等级 具体表现 优点、建议或回复

#### （四）常态化开展教学测评活动，不断改进师生教学行为

在平常的课堂教学活动中常态化的实施课堂教学行为测评，学生测评自我、同伴和老师，老师测评自我和学生，师生从“内”和“外”两个维度进行教学反思、经验总结、相互交流、相互激励，生生之间、师生之间的关系更加融洽。



课堂教学测评平台可以实现及时呈现师生自评互评的信息，也可以实现随时查阅和分析任意时间段的所有测评信息，能够让测评数据的价值倍增。既可以得到及时的鼓励与建议，又可以看到自己

的成长与变化，让教师更有魅力、学生更加自信、课堂更有活力。

信息技术课堂教学在网络化环境的机房进行，每位学生都有计算机终端，全体师生都可以非常便捷的在课堂教学过程的各个环节进行测评；其他学科的教师可以创造条件争取一周和两周到机房上一节课，开展一段时间的课堂教学测评活动，也可参照测评题目和填答内容设计纸质问卷开展测评活动。

### 预期研究成果和效果

#### （一）预期研究成果

1. 形成一个功能完善、使用便捷、资源丰富、效果显著的课堂教学行为测评响应式网站平台。

2. 汇编一套课堂教学改进“教师的教”与“学生的学”的有效方法与典型案例集。

#### （二）预期研究效果

1. 学生学科核心素养得到显著提升。

2. 教师课堂教学能力得到明显提高。

3. 学校常规课堂教学得到广泛推广。

### 研究的保障条件

#### （一）课题组人员的学术背景

课题组长为国家级示范性县级教师培训机构泸县教师进修学校师培部副主任，全国优质课竞赛获奖者，四川省信息技术教材审查专家，四川省首届微课大赛决赛评委，四川省名师工作室成员，绵阳师院授课专家，泸州市科技辅导员骨干培训班授课教师，泸州市科技教育工作先进个人，泸州市名师工作室成员，泸县首届知名教师，泸县名师工作室领衔人。三项教师培训成果获省一等奖，三项科研成果获省一二等奖，主编或副主编三部专著公开出版，多篇

论文在《四川信息技术教育》《电教世界》《科学课堂》等公开发表，获得“四川省计算机学会人工智能教育教学能力认证”初级和中级证书，获得“全国计算机等级考试二级（程序设计）”合格证书。能利用 Python、SQL、VB、HTML 等信息技术专业知 识开发投入实际使用的基于数据库的响应式网站、微信小程序、应用软件，自主设计开发投入实际使用的“考务管理 Excel 服务器”“成绩录入系统”“成绩分析系统”“签到考勤微信小程序”“电子证书查询下载系统”等软件系统，指导多名教师获省优质课一等奖，指导多名学生获省电脑制作大赛一等奖和省青少年科技创新大赛一等奖。

课题组成员均为“泸县胡志伟名师工作室”成员，是泸县高中、初中、小学各学校的教科处主任、信息中心主任、教育技术中心主任、信息技术教研组长等，均具有十分丰富的专业技术、教育教学教育经验与研究能力。

## （二）课题研究的管 理

一是课题负责人是“泸县胡志伟名师工作室”领 衔人，可以结合泸县名师工作室常规活动进行研究管 理；二是课题负责人是泸县信息技术教研员，可以结合泸县的信息技术常规教研培训活动进行研究管 理；三是课题负责人是国家级示范性县级教师培训机构泸县教师进修学校师培部副主任，可以结合泸县教师培训的常规活动进行研究管 理；四是课题组成员是泸县高中、初中、小学各学校的教科处主任、信息中心主任、教育技术中心主任、信息技术教研组长，可以结合学校信息技术的常规教学教研活动进行研究管 理。

### 三、专家评议要点

■侧重对课题组报告要点进行可行性评估,提出意见和建议(800字左右)。

专家组组长(签字):

年 月 日

#### 四、 研究计划调整说明

■ 侧重说明根据专家评议意见和建议所作的研究计划调整(800 字左右)。

## 五、县教研室有关单位意见

■简要说明开题报告情况是否属实，加盖公章。

(盖章)

年 月 日