

# 围绕智慧课堂优化作业批改方式的探索与实践

高久玉 张丽莎

安徽省淮南市凤台县第二实验小学

**摘要：**本文探讨了在智慧课堂环境下优化作业批改方式的多种可能性。主要包括利用人工智能自动批改作业，如自动评分系统的构建和使用自然语言处理对文本作业进行评价；构建实时反馈机制，包括动态的学生学习数据跟踪和分析以及自动产生有针对性的反馈建议；以及依据学生学习行为和作业完成情况进行数据驱动的个性化评价。通过以小学数学为例的实际应用，展示了这些方法可以有效提升作业批改的效率和质量，更准确地满足学生的个性化学习需求，提高学生的学习效率和兴趣。这为未来智慧课堂的实践提供了有价值的参考。

**关键词：**智慧课堂；作业批改；小学数学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.03.141

## 引言

在传统的教学模式中，作业的批改经常成为教师的一项重负，同时，传统作业批改方式常常苦于反馈不及时，评价不够个性化，对学生的帮助有限。如何将信息技术与教学深度融合，实现智慧课堂，优化作业批改方式，提高教学效率，实现个性化、精准化教学是当前教育界需要解决的重要问题。本文将在理论与实践方面进行探讨，试图通过这样的探究，为如何在智慧课堂环境下优化作业批改方式提供可行的思路和策略，为未来教育的可能性铺垫道路。

## 一、完善智慧课堂平台建设，提供探究与实践的基础

为顺应教育信息化和智慧教育的要求，配有平板的可以用“师生版”的智慧课堂模式，没平板的可以用“教师版+畅言晓学APP”模式（畅言智慧课堂的一款配套APP，可以在手机和普通平板上安装），这款软件由科大讯飞开发，拥有丰富的教学资源，这些资源如何物尽其用，就值得我们去研究和实践。

首先由学校信息中心负责在安徽基础教育资源应用平台上维护好教师账号，并按课表设置好每一位老师所授学科与班级，保证每位老师登录账号就可以找到自己的学科和班级。然后将全校学生账号维护好，将学生学籍导出，再按班级逐个导入安徽基础教育资源应用平台，生成学生账号，这时老师在所授班级就可以找本班学生。

账号维护好之后，我们还要在班级电脑安装相应软件。因为大多数智慧学校都存在带超脑和学生平板的智慧课堂班级和普通多媒体教室的班级，对这两类班级要区别对待。智慧课堂班级有超脑和学生平板，安装智慧课堂师生版，软硬件皆由科大讯飞维护。畅言智慧课堂软件目前主要有两个版本——“教师版”和“师生版”，对于普通班级只有安装“教师版”才能更好地发挥其作

用。如果安装师生版，则开始上课前面有感叹号，点击“开始上课”会提示课堂环境未就绪，无法进入上课模式，而教师版就不存在这个问题。

## 二、智慧课堂环境下优化作业批改方式方法的探索

### （一）利用“数据可见”，推进作业智慧批改

传统教学模式下，例如布置一份速算作业，即使只有10道题，还是会有学生做得快，有学生做得慢，因为没有一一计时，所以做的时候部分孩子就比较拖沓，先完成的学生只能等后完成的学生，很浪费学生的课堂时间，等所有人完成了，才开始集体对答案。10道题目的速算作业，从做作业到改作业到统计答题正确率，最少也要用10分钟，30分钟的课堂时间最多能集体练习3次，效率很低，无论是老师还是学生都比较疲惫，获得感也比较弱。为了提升批改的效率和学生的速算兴趣，即使是在课堂集体批改对答案，但是效率依然不尽如人意。

借助智慧课堂平台，我们制定出了作业计划列表和每日作业清单，为师生提供教学辅助工具，为家长提供家校云端家校圈服务，从而解决小学阶段传统教学中，学生学习动力不足、老师无法准确掌握学情、家校沟通不畅等问题。畅言晓学支持客观题智能批改，主观题老师批改和批注。自动批改口算作业，提交完成作业后，教师端能够即时获取详细的“学生报告”，每次作业批改完后系统能快速生成作业数据报告，这个数据报告非常全面。班级总览中不同颜色的直条让教师立刻就能看出学生的整体做题情况。从答题情况看，每一道题都有正确率的显示，教师可以准确地了解哪道题正确率较低。答题统计上能显示出每道题答对和答错的人数，而作为一线教师最想了解的就是哪些学生哪道题答错了，以往是凭印象了解。这些信息，比较模糊，现在我们就可以利用智慧学习平台精准地把握学生的整体作业情况，教师就可以利用课后服务时间进行点对点的个别辅导。针

对用时较长、正确率较低的学生老师可以进行单独辅导，同时也可以将学习报告推送给家长，缩短家校沟通时间成本。

从最开始老师自己批改速算类作业但学生感知弱，到中间的同桌互批到后来的班级集体批改，一直到现在的畅言晓学 AI 批改，每次的改变除了希望提升效率，更多的是想提升学生对速算的兴趣和积极性，让学生能在体验到趣味的状态下学习到更多的知识。老师使用智慧学习平台发布学习任务，指导学生有计划地学习，学生在智慧学习平台上做练习，对于学生而言，学习更加趣味多元。对于老师而言，系统智能批改学生作答结果，帮助老师分析学情、减负增效。对于家长而言，智慧学习平台通过连接家校，构建了一个云端学习共同体，让家长更好了解孩子的学习和成长情况。

### （二）慧集错题，定制练习

我们会将学生的每次错题积累起来，这样就形成了每位学生的专属错题本。错题本上既有每次错题的错因分析，我们也会利用智慧学习平台提供的网络资源，在错题本上推荐同类题让学生及时进行巩固。而一周下来对于没有任何错题的学有余力的学生，我们会给他们推送一些提高类题目，形成个性化作业。错题集的建立，帮助学生错题进行有针对性的及时巩固。当家长拿到孩子的错题集后，他们由衷地感慨：信息技术太智能了，孩子有了这个学习的“锦囊”，可以随时随地关注自己学习上的薄弱环节，以后的复习和巩固再也不用“抓耳挠腮”了，完全可以精准练习。

### （三）整合分析数据，诊断教学

借助智慧学习平台，我们能精准地了解学生的共性错误，从而发挥作业的诊断功能，帮助教师检测教学效果，以及时改进教师的日常教学。畅言晓学作业平台不仅是学生课前自学的重要辅助，更为课后的巩固练习提供有力支持。借助不同形式的练习，可以从不同角度训练学生的知识应用能力，在便于教师掌握学情的同时注重减轻学生的作业负担，并且，“习惯打卡”还为学有余力的学生提供了自主学习和自主发展的空间。

### （四）分析数据讲解，精准推送错题微课

课后作业是检验学习效果的有效方式。“双减”政策出台后，四至六年级语、数、英课后作业时间平均不能超过 60 分钟，不能再靠“题海战术”来推进学生掌握知识。而教师通过智慧作业平台定时推送错题微课，学生通过学习机在家观看错题讲解，并完成平台上“举一反三”练习题，则可以让学有余力的学生完成针对性练习，摆脱“题海苦练”，实现个性化学习。借助智慧课堂平台可以为

学生提供更多、更充分的学习资料和工具手段，借助畅言智慧课堂的“资料分享”功能，可以把课前自学需要的微视频、演示动画、交互式教学工具等推送给学生，为学生进行更充分的自学提供保障。

### （五）“畅言智慧课堂+畅言晓学 APP”的家校联合应用

寒暑假期间，借助畅言晓学作业平台推送学习任务单、自学检测题等，及时了解学情、及时反馈自学效果，为精准设计教学主问题和保证有限时间内的教学效率提供数据支持。数学学科不仅包括口算、填空、判断等传统形式的作业，而且还有数学文化视频学习、研究性学习等形式的作业。网络平台作业的引入极大丰富了暑假作业的形式，激发了学生的学习兴趣，让学生更有效地温故知新，在劳逸结合中进行知识的积累和巩固，为新学期的学习生活奠定了良好的基础。

#### 1. 基础作业：每日打卡——根深之树不人风折

中低学段设置了每日口算、填空、判断等形式的打卡任务，通过畅言晓学可以做到系统批阅、实时反馈、数据统计。对于老师来说，这样不但节省了大量批阅的时间，而且可以及时了解全班学生甚至个别学生的掌握水平；对于学生而言，也可以做到即批即改。

#### 2. 拓展作业：微视频——走进数学文化的艺术殿堂

中中学段老师在假期中还有一项特殊的任务，利用畅言智慧课堂 AI 录制有关数学文化的微视频推送给学生，让他们在了解相关数学知识的同时，又能够感受到中国数学文化的博大精深。

#### 3. 特色作业：研究性学习——用创新拆掉思维里的墙

明确作业设计形式及思路，以小组合作形式分年级设计活动作业，学生在活动作业中有不同的体验、发现、收获，让学生通过不同形式的成果汇报来展示成果，如活动报告、调查表格、活动日记、手抄报、实物模型、图片影像等多重形式。

### 三、智慧课堂环境下作业批改方式方法的探索的实用价值

#### （一）人工智能自动批改，减轻教师工作负担

在智慧课堂环境下，人工智能技术的引入为优化作业批改方式提供了新的方向。其中，自动评分和自然语言处理是我们优化工作的两个核心环节。首先，我们可以借助人工智能技术构建自动评分系统。这种系统的基础是机器学习算法，其中通过对大量判断准确的标注样本进行训练，使计算机模型能够学习到判断答案正确与否的规则。例如，在小学数学作业中，对于一道求解“100

以内两位数减法”的题目，我们可以把大量样本输入到模型中，模型在学习了减法运算的规律后，可以自动判断学生提交的答案是否正确，并给出相应的评分。其次，利用自然语言处理技术对文本作业进行评价。这主要针对的是解答题、论述题等需要学生用语言表述的题型。比如，小学数学中的问题情境解答题，如“小明的妈妈给他100元钱，他买了一本25元的书，一把15元的剪刀，他还剩下多少钱？”这种题目的答案除了最后的数值结果，学生的解题过程与思路的描述也非常重要。我们可以使用自然语言处理技术进行语义分析，判断学生的解答是不是逻辑清晰，是否有缺失或错误的步骤，是否能完整地表述出解题思路。结合自动评分和自然语言处理两种技术，我们可以构建一个更加全面的作业批改系统。例如，在小学数学作业中，系统可以自动完成判断学生的答案正确与否、计算得分、分析解题过程的语义准确性等评价工作。这个过程可以极大地减轻教师的工作负担，同时也能为学生提供更为及时和准确的反馈，有助于他们及时发现并改正错误，进一步提高学习效率与效果。

## （二）构建实时反馈机制，提高教学及学习效率

实时反馈在优化作业批改方式中起着至关重要的作用。在智慧课堂环境下，我们可以构建一个实时反馈机制，实现动态的学生学习数据跟踪和分析以及自动产生有针对性的反馈建议。首先，动态的学生学习数据跟踪和分析是实现实时反馈的基础。我们可以设计系统实时收集和记录学生在做作业过程中的各种数据，比如每一步的解题过程、用时、修改次数等。对这些数据进行跟踪和分析，可以让我们对学生的状态有更为细致和全面的了解。举例来说，假如在复习小学数学乘法口诀时，我们发现一名学生在做“9乘以8”这个题目时反复修改答案，用时也远超其他题目，那么我们就有理由认为该学生可能对“9乘以8”这一口诀掌握不熟练。其次，基于分析结果，我们可以让系统自动生成有针对性的反馈和建议。对于上述的例子，系统可以在学生完成作业后立即发出反馈，提示其“9乘以8”这一口诀需要加强记忆，并提供相关的记忆方法和练习题。尽可能做到因材施教，帮助学生针对性地克服学习上的困难。这样的实时反馈机制不仅可以帮助教师更有效地掌握和指导学生的学习，也可以使学生能够随时了解自己的学习状况，调整学习策略，提高学习效率。与传统的作业批改方式相比，实时反馈机制更加精准、及时，有着更高的教学效益。

## （三）数据驱动个性化评价，深入理解学习需求

数据驱动的个性化评价是另一种用于优化作业批改

方式的有效策略。在智慧课堂环境下，通过分析和挖掘学生的学习行为数据和作业完成情况，我们可以实现针对每一个学生的个性化评价，从而实现精准的教学。首先，我们可以依据学生的学习行为和作业完成情况进行个性化评价。具体来说，每一个学生在解决问题的过程中，都会留下独特的“数据足迹”。通过对这些数据的分析，我们不仅可以掌握学生的学习进度，还可以了解他们面临的具体困难和挑战。例如，在小学数学作业中，如果一名学生在解决数学问题时总是选择使用绘图的方式，那么这可能反映出他更善于通过视觉方式来理解和处理问题。对此，我们可以在评价中为其打上“视觉思维型学生”的标签，提出更适合他的学习建议，如增加图形解题的训练，同时采用图形化的教学方法来帮助他理解抽象的数学概念。其次，基于这些个性化的评价和数据分析，我们可以推动教学策略的调整。以小学数学为例，假设我们发现在一个班级中，大多数学生在学习分数时都遇到了困难，那么我们可能需要重新审视当前的教学策略，寻找原因并进行改进。或者，如果我们发现某一学生在数学逻辑推理方面展现出了很高的能力，那么可以为他提供更深入的学习资源和挑战，而不是按照常规的进度要求他等待同伴。数据驱动的个性化评价可以帮助我们更深入地理解每一个学生的学习需求和优势，为他们设计出更加合适的学习路径和教学方式。这将最大限度地提高学生的学习效率和兴趣，实现智慧课堂的教育目标。

## 结语

随着科技的不断进步，智慧课堂已经成为了教育改革的重要趋势。在小学数学教学中的实践表明，智慧课堂不仅可以提高作业批改的效率和质量，还可以针对每个学生的特色和需求提供个性化的反馈，从而提高学生的学习兴趣 and 效率。然而，要充分实现智慧课堂的优势，还需要我们在教学理念、技术应用等多方面进行深入的研究和探索。在未来的教育实践中，我们将持续关注智慧课堂，并努力提升我们的教育质量和效果。

## 参考文献

- [1] 阳秀娟, 孙俊. 智慧学习 快乐作业——智慧课堂环境下如何优化小学数学作业设计[J]. 数学大世界(中旬), 2023-10-23.
- [2] 徐树军. 智慧课堂环境下小学数学教学设计初探[J]. 中国科技经济新闻数据库 教育, 2023(3): 4.
- [3] 罗美林. 浅谈利用智慧作业平台设计小学数学分层作业[J]. 电脑校园, 2019(12): 648.