

## 特别推荐

人工智能（AI）对语文课堂评价变革的促进

□合肥市蚌埠路第五小学 徐雅丽

人工智能（AI）是引领新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，正改变着人们的生产、生活、学习方式。“人工智能+教育”正在引发教育领域的一场革命，它改变着教育的生态、教育的环境、教育的方式、教育管理的模式、师生关系等，充分认识“人工智能+教育”的育人功能，是当前教育工作者面临的重要挑战。人工智能技术的更新和提升，最终将会融合到教育领域的各个层面，推动教育的高质量发展。

### 一、语文课堂评价的意义

课堂教学评价是指在课堂实施过程中出现的客体对象所进行的评价活动，其评价范围包括教与学两个方面，是促进学生学习成长、检验学生掌握知识情况、教师专业发展和教师提高课堂教学质量的重要手段。在语文教学过程中最重要的是课堂教学，所以语文课堂中的评价是评价体系中的重要环节。

### 二、现阶段语文课堂评价情况

现阶段的语文课堂教学评价仍然是有局限性的，大部分课堂评价为现场观察评价。现场观察评价是评价者进入课堂，听教师讲课并及时进行评价。这种评价收集资料的方法具有很强的时效性，对教师的教学激情和学生的参与积极性有较深的体会，但是很容易受到评价者注意力分配和记录速度等的限制。

课堂教学的评价按评价主体区分，可以分为外部评价和内部评价。无论是外部评价者还是内部评价者，在评价的过程中的评价标准和评价角度可能会有所不同，如同行更多地会从学科的角度对课堂教学提出要求，而学生则可能从教学内容的多寡和教学中的情绪反应等方面进行评价。

基于语文课程教学的特殊性，课堂上听、说、读、写形式多样，不同学情的学生所能达到的展示效果也各不相同。如果将语文课堂教学中的每个环节、每个方面都作为评价量表中的一条，多方位进行评价，在促进课堂评价改革的同时，也会削弱课程本身的情感性和人文性。

### 三、新时代教育评价改革的要求

为实现教育评价改革，就要首先改变课堂教学模式，要从传统的、千篇一律的课堂模式中跳脱出来，将课堂评价融入到课堂环节中去。为进一步推进教育数字化的发展，安徽省于2018年发布《安徽省中小学智慧校园建设指导意见》，推进智慧校园建设，优化信息化育人环境，并将新一代的信息技术，特别是AI技术应用到教育教学的各个环节之中。

“双减”政策实施以来，课程内容、课堂质量更加受到关注，所以在新时期语文教学课堂中，融入AI技术进行有效的课堂评价，既可以全面、整体、客观地关注学生的发展，又可以让教师对本节课的教学情况进行细致复盘。

### 四、人工智能课堂教学评价的进展

#### （一）专家研究

2022年4月2日，中国教育发展战略学会教育标准专业委员会主办的“基于人工智能技术的课堂评价标准”学术研讨会在北京师范大学召开，多方代表及专业人才参会并参与讨论。北京市润丰学校积极开展人工智能赋能课堂教学评价项目实验，针对AI教育的整体架构，推动人工智能科普教育革新，也为语文课堂教学评价体系的健全奠定了科技基础。

#### （二）科技公司研发

希沃课堂观察系统是使用AI辅助教师复盘和优化课堂教学。教学环节完成后，系统自动生成的课堂观察报告，推送至希沃白板5和希沃信鸽平台，方便教师、教研管理者对课堂教学内容进行复盘。

麦盟与中国教育科学研究院合作研发智慧课堂教师评价工具，共同促进信息技术支撑的教育实践创新。系统梳理基于智慧课堂的课堂观察与教师评价需求与量表，以语文、数学、英语学科为载体，形成智慧课堂评价和智能诊断案例。

除此之外，还有很多科技公司及人工智能开发公司在逐步推进相关课堂评价的项目，最终都将服务于全学科的课堂教学。

### 五、人工智能课堂评价工具的运用效果

#### （一）全国多所学校开始使用人工智能技术进行课堂评价

利用人工智能技术进行课堂评价，如今在我国中小学中也有相关尝试。如使用多媒体教学一体机给学生上课，多角度的高清摄像头能够捕捉学生的学习情况，并对课堂教学进行智能分析；进行智慧教室全学科使用试点，基于大数据的学习分析技术，精准引导学习方向和学习评价。

#### （二）人工智能课堂评价效果展示

为进一步提升教师新课标背景下的教学设计能力，利用人工智能、大数据、5G等现代信息技

术开展课堂教学评价，合肥市瑶海区教育体育局召开“评价驱动教育高质量发展”课题研究启动活动。

公开课展示环节中，有教师立足于教学目标和教学重难点设计了丰富环节，然而课堂中的评价却仅限于教师对学生问题回答的评价，其他学科在现场观测评价者，对课堂进行评价也有些无从入手。这样的情况下，麦盟科技的智慧课堂教师评价工具就展示出了人工智能技术的全面性和客观性。一份在授课结束后即刻出炉的课堂评价报告通过多角度的精密数据分析，让所有听课者对这节课的教学时间、环节设计、学生听课、教师语言、师生互动等方面情况有了深刻感知。结合这份课堂评价报告，在之后的备课及教学中，教师更容易做到扬长避短，也更方便把控学生实际学习效果。

#### 六、人工智能（AI）对语文课堂评价的促进

传统的评价强调统一标准，教师往往以标准答案作为评价参照，这样，大多数学生的提出问题和解决问题的能力往往就会“不尽人意”。语文教师教学工作比较繁重，想要详细记录分析每一位学生的学习成长，在每一节课上根据量表完成评价，是很困难的一件事。但是将人工智能引入课堂，搭建好完善的平台和系统，一切都将变成现实。

在人工智能技术的辅助下，利用教室内安装的摄像头、眼动仪等实时采集课堂图像与声音信号，利用面部识别、语音识别、姿态识别等技术对课堂教学过程中的师生表现性信息进行自动运算、分析和评价。

通过AI技术的数据评测，让数据“开口说话”，生成的课堂评价结果可以帮助提升课堂教学效率，教师可以找到自己教学的不足，学生也能认识自我、完善自我。教师精准教、学生个性化学，语文课堂上有了师生共同学习、共同评价、共同进步的良好教学模式，就可以实现减负增效的目标，推动教育高质量发展。

#### 素质与创新

##### 浅谈汉字美术课教学

□ 砀山县砀山师范附属小学 张洪侠

中国语言学家陈寅恪说过，依照现代训诂学之标准，凡解释一字，即是作一部文化史。汉字是一种生生不息、历久弥新的文字，是中华民族文化的瑰宝，有着深厚的文化内涵，蕴藏着丰富的审美价值，不仅有着独特的字音字义之美，更有它绝佳的字容形态之美。汉字书写了中华民族的辉煌历史，承载着灿烂的中华文化。要让学生从根本上认识汉字，除了语文课堂，美术课堂也承担着不可推卸的责任。

根据多年的教学实践经验，针对不同学段的教学对象，联系写字课教学并稍加区别，把汉字文化融入美术课堂教学，对于小学生美学概念的感性建立和美术素质的培养与成长，是十分有益有效的。

譬如北京大学的校徽，中间部分“北大”两个篆字上下排列，“北”字是背对背侧立的两个人像，下部的“大”字是一个正面站立的人像，一个人用双肩托起来两个人，突出了“以人为本”的理念。

汉字美术课在很大程度上区别于写字课，更不同于语文课。写字课教学在要求书写正确的前提下偏重于工整与整洁的训练，把汉字写得既规范又美观，说白了就是练习写汉字，培养个人的汉字书写习惯。汉字美术课的课堂教学，是以美术课教学为基本背景，作为教学的辅助或补充内容，针对性选择一些适合相应学段学生学习的汉字，借助教师的手笔或者预设的课件，将汉字的演变与演化过程展示出来，使学生及时接受良好的基本教育，同时也增加了课堂的趣味与兼容性。

譬如，古往今来人所共知的孔圣先师，其标准教像手势是右手放在左手上，右手拇指压在左手拇指上，双手叠放最终成为一个“爻”字，构成交错之相。原来远古时代的儒家教学不外乎诗、书、礼、易、乐、春秋，而“爻”则是《易传》的主题内容，这在汉字的构成上也得到了具足的体现。

像“教”字，其象形含义即是手持权杖的人向孩子传授“爻”；“学”（學）字，则是室内的孩子双手捧爻以掌握天文历法；而“觉”（覺）字，正是身处室内双手捧爻，睁大眼睛观爻领悟。如此一来，象形的汉字艺术，不仅在涵义上成就了一种独到的载体，在形态上也造就了一种形态艺术美。

中华的“中”字，现代汉语字形写作一个扁口加一直竖，为什么这样造字呢？原因是中国古代旗帜的造型，古代的旗帜是在主幅的基础上添加了一些叫做“旒”的布条，这些布条飘带随风飘动，姿态优美。可是旗帜因风晃动也就容易斜歪，为了稳固旗杆以防倾倒，古人就想到了应对的办法，利用坚实的石墩或者木墩，插入中间凿通了的眼洞。后来无论旗帜如何改变，这组固定装置都没有再变，这样就把这个固定下来的装置叫做“中”。甲骨文是象形文

字，金文也类似，小篆有所变化，后来就渐渐变成我们日常见到的现代汉语“中”字，并固定了下来。

又如“卒”字，如若问到它的基本义，就算是中高年级的学生，十之八九也不能尽答。看来，许多汉字问题并非语文课能彻底解答的。身为美术教师，如果能够从美术的角度稍加点拨，或许能使学生豁然开朗。我想，这也正是小学美术课堂教学的深远意义之所在。

卒字的基本义，首先是“兵”；另一个意思是终了、终止、尽、完毕。《韩非子·解老》解释为“人始于生而卒于死”，那就是死的意思。《说文解字》有一解意谓指事，“卒，隶人给事者为卒。卒，衣有题识者”。说的是小篆“卒”字字形，在“衣”上加一点标记，表示穿这种衣服的人。

类似的例子不烦赘举，小学美术课堂上的汉字美的教学，似如春雨润物于无声之处，这对于学生美学素质的熏陶无疑是有助益的。

## 学科一见

“双减”背景下小学数学单元作业设计的实践与思考

□合肥一六八玫瑰园学校 段瑞雪 郑朝晖

在小学数学教学过程中，布置单元作业可以帮助学生巩固知识，加深对内容的理解。受到传统教育理念影响，小学数学单元作业设计存在问题，对学生水平提升造成一定阻碍。“双减”背景下，教师要进一步优化作业设计，更好地满足学生自身需求，保证作业完成的效率和质量，提升学生学习能力。

### 一、“双减”背景下减轻学生负担的意义

“双减”政策明确提出了要减轻学生作业负担，从作业量、作业难度等各方面“减负”。在应试教育制度下，教师一般会布置大量作业，主要目的是采用题海战术让学生熟悉题目、掌握技巧，在考试中可以取得高分。大量的作业让学生倍感压力，对知识理解较为浅显，只会对公式、原理等简单套用，并没有真正意义上的掌握。“双减”政策的实行让这种情况得到了有效改善，一方面作业量大大减少，控制在合理范围之内，学生完成作业后还有空余时间；另一方面作业难度大大降低，学生容易接受。“双减”背景下，学生不仅负担减轻，而且有了更多自己的时间，身心状态轻松，从被动接受转变为主动学习，增强自主意识。可以看出，“双减”背景下，学生更加轻松、自由地去学习。

### 二、小学数学单元作业设计现状

#### （一）作业量大，难度大

为了让学生掌握所学知识，教师在课后一般会布置大量作业，通过让学生反复练习来掌握。但实际效果却不尽如人意，当学生面对大量作业时，学习积极性会降低，学生会逐渐丧失对数学的兴趣，甚至产生厌烦的心理。教师在进行单元作业设计时没有结合学生情况，题目难度较高，学生完成作业往往需要花费大量时间，感觉到身心疲惫。

#### （二）作业缺乏层次性

对于同一道数学题，有的学生认为困难，有的学生则觉得容易，根本原因是学生数学水平存在差异。教师在设计单元作业时采用“一刀切”的方式，没有考虑学生之间的差异，导致作业质量不高。对学习能力强学生，作业只不过是反复练习，对自身能力提升没有太大帮助。但对于学习能力差的学生来说，完成数学作业显得十分困难，在没有他人的指导下自己很难完成，虽然花费时间去钻研，但学习效率较低。数学单元作业设计缺乏层次性，很大程度上降低了教学质量。

### 三、“双减”背景下小学数学单元作业设计的实践与思考

#### （一）合理设计作业

教师要转变传统理念，对于小学生来说，作业并不是越多越好，而是要追求质量。首先要改变作业量大的情况，在设计作业时要结合教学内容，提升作业的质量，保证涵盖所学知识，学生在解题过程中可以有效运用。其次保证作业的典型性、代表性，作业不是简单知识的重复，而要体现出针对性，学生通过写作业来巩固知识。最后控制好作业难度，作业不能过于简单，也不能过难。“双减”背景下，教师在作业设计方面要下功夫，将减负、减量的理念落实下去，减轻作业量的同时提高质量。

#### （二）丰富作业形式

小学数学单元作业以书面作业为主，这种形式过于单一，限制了学生自身发展。在“双减”背景下教师要创新作业形式，例如可以布置实践作业，让学生走到生活中去，通过观察、动手来完成，在此过程中学生思维能力可以得到很好的锻炼。相比较于书面作业，实践作业更

能激发学生兴趣，有利于提升学生综合能力。要让学生通过协作来完成小组作业。部分学生缺乏合作意识，教师可将学生分成不同小组，布置作业让他们共同去完成，在此过程中可以培养合作能力、团队精神等。小学数学单元作业设计要突破固有的形式，不断改变、敢于尝试，采用多种形式，有效满足学生需求。明确作业设计目标，通过完成作业达到知识与技能培养目标，培养正确价值观。

### （三）分层设计作业

考虑到学生学习能力的差异性，在作业设计时要注意分层。对于学习能力较弱的学生，作业设计要从基础入手，在简单题目练习中打好基础，后期根据情况适当增加难度。对于学习能力强学生，除了教材内容外，还可以进行课外延伸，培养创新思维，达到知识的融会贯通。作业设计是为了帮助学生更好地吸收知识，因此要坚持以人为本理念，根据学生自身需求来设计。教师要尊重学生之间差异，这是客观存在的，给每位学生设计适合他们的作业，可以使他们不断进步。需要注意的是，分层设计作业不是区别对待学生，而是一种更好的开展教学的手段。

### 四、结语

“双减”政策的颁布，旨在减轻学生负担，让学生更加轻松地学习。针对小学数学单元作业设计存在的弊端要及时改进，将减负、减量的理念落实下去，进而提升作业设计水平。充分意识到单元作业设计对于学生的重要性，控制好作业量，同时提升作业质量，调动起学生学习积极性，不断提高数学教学水平。