

中小学智慧作业研究实践案例

| 一、基本信息 | | | |
|--------|---|---------|--------------------------------------|
| 申报人 | 王奇尔 | 工作单位 | 浙江省丽水市青田县城东实验小学教育集团塔山路校区（宁波市北仑区灵山书院） |
| 授课年级 | 小学 | | |
| 二、实践案例 | | | |
| 案例题目 | 在双减背景下，让 AI 智能赋能教师作业效率—基于小学数学钉钉 AI 智能作业的实践研究 | | |
| 学科名称 | 数学 | 应用的平台系统 | 钉钉 |
| 实践应用介绍 | <p>包括但不限于案例的目的、内容、实施方法、实践中遇到的问题…… (此部分为重点阐述内容)</p> <p>【问题呈现】</p> <p>在疫情期间，教育部提出“停课不停学”的倡议后，全国各地开始了线上教育的探索，学生居家在线学习成为常态，然而搞定了备课、录播、直播，只是万里长征的第一步，后面的问题是老师如何在线高效给学生布置作业，如何高效批阅作业？</p> <p>目前虽然疫情得到了有效控制，但是”后疫“时代，不断有地区需要线上教学，那么如何督促学生作业完成情况？因为作业是教学活动必不可少的环节，是检查学生学习情况、反馈教师教学效果的重要手段。然而调查显示大多数老师的方法都是发文档分享，纸质拍照，微信群 QQ 群收作业，一个个统计等。在批改作业时，也是线上一个一个看，一个一个回复，一个一个记录……稍不留神就没办法分清楚哪些需要特别关注，不得不回过头重新找他的作业，这样做非常麻烦。有什么软件可以一步解决以上问题，优化在线作业的布置和批改呢？</p> | | |

同时随着教育改革的深入，利用智能化教学的不断深入，对于课后作业的改革，”双减“政策的不断深化，那么对于作业的在线学生的便捷练习，智能批阅，人工智能的分析等功能提出了进一步需求。

【解决方案】

针对以上问题，教师在线布置和批改作业过程中，需要找到一个更加方便的工具来达成以下效果：布置、检查、批改作业方便快捷；具有多项评价功能如：自定义评语、快捷评语、语音点评等以吸引学生兴趣，强化学习动机；后台数据统计分析，让老师更有针对性地进行作业讲评和了解学生对知识点的把握，从而帮助学生提高成绩。

● 软件特点

基于此，我们发现钉钉“家校本”就是一款能够优化在线作业布置和批改的软件。针对数学学科的特点，钉钉家校本结合第三方软件，发现开发了 2.0 智能作业发布系统。

1. 按学生维度统计完成情况：在班级群中发布家校本，按照学生维度统计提交情况（整体完成率，平均正确率等），未提交的学生可以一键提醒，智能高效。

2. 支持共同错题和共同薄弱点练习：对于学生答题智能批阅之后，共同错题和共同薄弱点进行再次发布任务，达到更针对性的有效练习。

3. 优秀作业可分享给全班：优秀的作业可以一键分享到班级群中，全班的同学和家长都可以观摩学习，激励全班同学。不理想的作业还可以直接打回让学生在线修改，再次提交。

● 解决策略

针对其以上特点，预设解决教师线上批改作业的案例为：利用钉钉“家校本”，优化在线数学作业的布置和批改。对于共同错题或者共同薄弱点可以进行，线下课堂针对性讲解，达到有效减少无效的作业量。

【行动实施】

一、条件，

1. 电脑、手机、iPai 等移动终端均可下载安装。
2. 钉钉 APP（版本 5.0.15.26 以上）

二、资源准备

学校申请家校本，教师登录钉钉班级群，点击家校本功能。

三、操作方法

（一）前期准备工作

教师和学生下载安装钉钉软件后。教师根据学校创建的班级，邀请家长学生加入班级。

（二）具体操作

常规线上作业发布提交批改作业流程：

1. 布置作业的操作步骤

- （1）在班级群聊天窗口进入“家校本”。
- （2）点击发布作业按钮“加号”图标，准备发布作业。
- （3）选择作业科目。

(4) 填写作业名称、选择布置范围（任教多个班级的老师需要选择）

(5) 编辑“作业详情”。可以文字表达，也可以添加图片、录音、视频和文件。

(6) 设置是否“在线提交”。如果需要在线提交，这个按钮必须打开。

(7) 检查和发布。

从“布置范围”“作业详情”“在线提交”三个方面检查作业的情况。如果没有问题，就点击“发布”按钮，发布作业。

(8) 发布成功。点击“完成”按钮。

基于 AI 智能分析的智能作业操作流程：

老师可以通过如下路径发布在线练习作业（智能作业）：

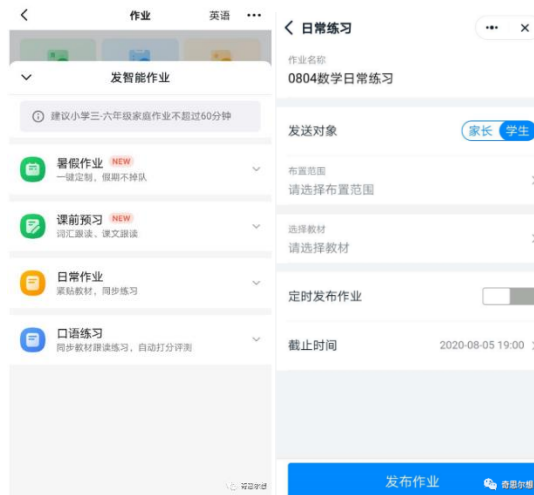
1、首先需要开通智能作业，路径如下：

【家校/师生群】-【作业】-【选择科目】-【发智能作业】，第一次使用需要授权【免费开通】，请根据页面提示操作。

2、开通后，请根据如下路径发布作业：

【家校/师生群】-【作业】-【选择科目】-【发智能作业】选择练习作业类型，编辑好作业名称、发送对象、布置范围、选择教材后，点击【发布作业】，在发布成功后，可以再次进入查看学生的答题情况。





目前与第三方松鼠 AI 合作的智能作业，不仅可以选择不同的数学年级单元内容里的课时的知识点进行自助选择题目，还可以轻松自动智能批阅，提示分析视频解析，而且实现根据个体学生分析情况，针对性的选择库内题目进行智能练习，分析比较到位。减轻学生重复刷题的作业量，有效减轻教师的批阅量和分析量。

智能 AI 作业优点：

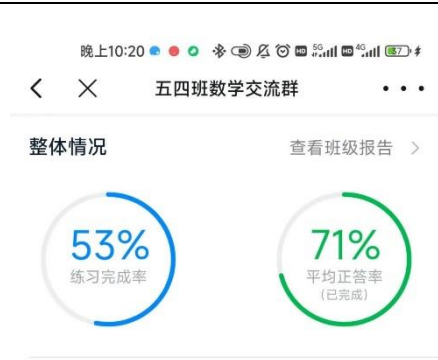
(1) 全学段多学科题库资源

海量题库，覆盖全学段和多学科，老师可以一键选择题库发送，提升教学效率

(2) 作业自动批改 3 秒完成批改，老师省时又省力，学生立即纠错，高质解析帮助深入理解。



(3) 智能分析 教研有力抓手



共同错题 16道 >

支持一键导出、一键布置错题针对练习

共同薄弱知识点 8

支持一键布置薄弱知识点针对练习

已完成 18 未完成 1 未开始

1. 学生答题完成后，3秒提示练习完成率，平均正确率，共同错题数量，统统薄弱知识点等智能分析数据，提供给老师。老师可以根据共同错题或者共同薄弱点，查阅错题，甚至可以据此再次布置练习题目。

晚上10:21 共同错题 取消

请勾选要导出的题目

全选 (16个)

1、长方体有12条棱，按长度可分为____组，每一组有____条棱。(在横线上填数字)
填空题难度: 70 答错学生: 7人 查看详情 >

2、下面图形中，可以折成长方体的有____个。

填空题难度: 50 答错学生: 7人 查看详情 >

3、下图是一个长方体的展开图。根据图中标注的数据计算，这个长方体的长、宽、高分别是____、____、____。(从小到大填写)

练习用卷 无答案 教师用卷 答案解析在每题后

2. 能供查阅当次作业的共同错题，每个错题的错误人数，一次性导出错题集，也可以再次布置针对练习。

晚上10:22 查看练习内容

已选择: 16道

选题方式 智能组题

选中知识点 8个

设置题量 16道

练习内容范围
系统根据学生的答题情况，动态调整练习内容

- 长(正)方体的特征 15道 >
- 长(正)方体的棱长总和 16道 >
- 已知长(正)方体的棱长总和求棱长 16道 >
- 长(正)方体棱长和相等--求棱长 15道 >
- 已知周长求棱长总和 15道 >
- 拼搭长方体 15道 >
- 长方体的展开图 15道 >
- 正方体的展开图 15道 >

松盟AI 本服务由上海松盟深空人工智能科技有限公司提供



3. 详细查阅答题情况。 4. 可以智能组题，选择相应单元章节的知识点，选择具体题量等，



5. 查阅每个知识点错误的具体人员，具体人数，在根据知识点进行针对练习。

【结论与反思】

综上所述，钉钉“家校本”作业系统以及升级后的智能作业 2.0，无论是布置、批改、收发作业，都比较高效、快捷。除了布置批改作业，还可以进行各类详尽的数据统计，如，已提交、未提交，已批改、待批改，批量发送成绩通知，学生答题时间，正确率自动生产等等。另外，在网络上，大家都比较注重信息安全，在学生隐私保护方面，系统也下了不少功夫：提交的作业，只有老师可以看到；老师的点评，也只有学生本人可见；系统发出的正确率通知，每位家长只能看到自己孩子的……。

利用钉钉“家校本”在一定程度上可以优化线上作业的布置和批改，简便、高效的特点，不仅适合疫情期间师生在家使用，更适合平时进行线上线下结合的课堂教学。

家校本中的智能作业功能，可以体现班级整体数据，错题，薄弱知识点一目了然，还可以查看学生个人数据，维度丰富，可视化比较

强，对于适度减轻教师工作量有一定的作用。如何有效利用，让智能最大化，需要我们进一步思考。

三、专家意见

推荐意见

专家签字

年 月 日