

“师承万象”基础教育大模型系统

用户手册

一、系统介绍

“师承万象”基础教育大模型是北京师范大学和北京世纪好未来教育科技有限公司共同研发的首个紧扣新课标知识体系的基础教育大模型，确保所学知识内容与基础教育课程标准高度契合，精准对接学生核心素养培育与教师专业成长需求。在应用层面，基础教育大模型深度融合新课标理念，从知识传授转向核心素养培育，实现启发探究、素养导向、情境创设能力，助力培养全面发展时代新人。该系统提供智能解题、智能批改、智能答疑、教案生成、智能出题五大助手，全面赋能教师教学与学生学习，为促进基础教育智能化转型提供了基础平台。

系统地址：<https://smartedu-bnu.tal.com>

二、功能介绍

1. 注册登录

(1) 学校管理员注册。学校须合理安排1名相关人员作为管理员注册，并在注册页面的“备注框”填写“管理员”。管理员负责审批本校教师的使用申请，若未注册学校管理员，本校教师将无法使用系统。注册过程有任何疑问，请联系曹哲宁(15210956651)。

The screenshot shows the registration interface for the "Smart Education" system. The title at the top reads "欢迎使用师承万象大模型". Below it, a note says "为了提供更好的个性化体验，我们希望了解您的一些基本信息". The form consists of several input fields:

- 姓名 (必填): An input field with placeholder text "请输入姓名 (必填)".
- 手机号 (必填): An input field with placeholder text "请输入手机号 (必填)".
- 学校名称 (必填): An input field with placeholder text "请输入学校名称 (必填)".
- 邮箱: An input field with placeholder text "请输入邮箱".
- 备注: A dropdown menu currently set to "管理员".
- 选择学段 (可多选): A section for selecting grade levels, with checkboxes for:
 - 一年级 (checked)
 - 二年级
 - 三年级
 - 四年级
 - 五年级
 - 六年级 (checked)
 - 七年级
 - 八年级
 - 九年级 (checked)
 - 其他
- 提交: A large black button at the bottom.

图 1 系统注册页面

管理员在审批本校教师申请时，点击用户中心的“用户审核”模块，在审批页面查看申请信息，并点击“通过”按钮完成审批。审批通过后，教师即可使用系统。

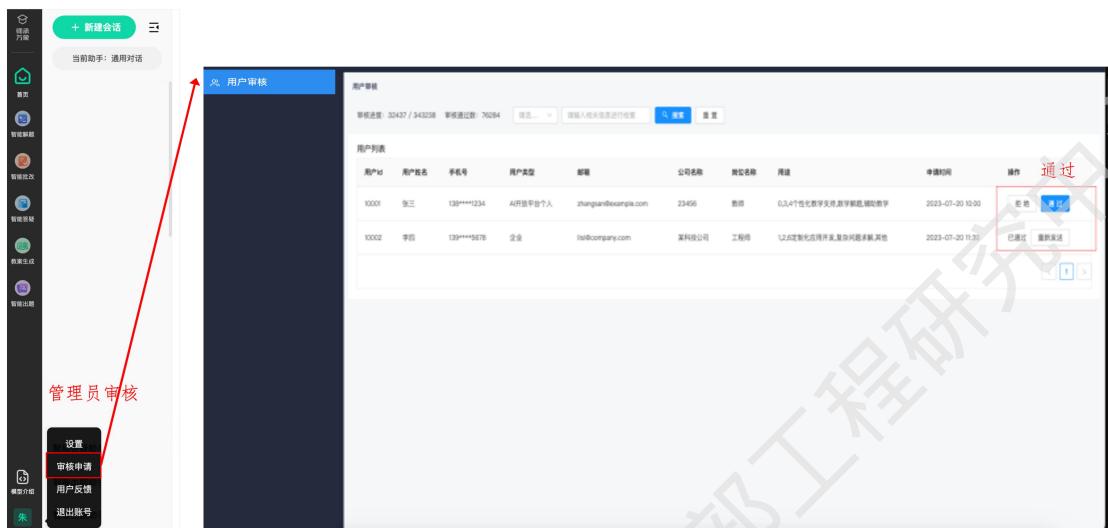


图 2 管理员审批本校教师申请页面

(2) 学校教师注册。教师填写注册页面信息后提交系统使用申请，由学校管理员审批通过后可登陆使用系统。**注：“备注框”不要填写任何内容。**

(3) 用户登陆。注册成功后，管理员和教师均可通过填写手机号和验证码登录系统并开始使用。



图 3 系统登陆页面

2. 系统首页

首页对话支持围绕初中学段数学、物理、化学学科相关话题开展深入交流，与用户探讨概念理解、知识拓展、学习方法等内容。用户可在输入框中输入想要交流的内容，点击发送后与模型进行自由对话。该功能具备多轮对话能力，能够根据用户的提问不断调整回应内容，实现连贯、深入的互动交流，充分体现个性化与智能化的学习支持特点。



图 4 首页

(1) 助手中心。展示智能解题、智能批改、智能答疑、教案生成、智能出题五大助手，用户可点击进入对应助手的对话页面。

(2) 对话框。默认对话功能，用户可点击“新建会话”进行新对话。对话框支持图片和文字输入，图片中的数理公式支持 `mathjax` 自动渲染；公式编辑器支持将输入公式转换成 `latex` 形式。

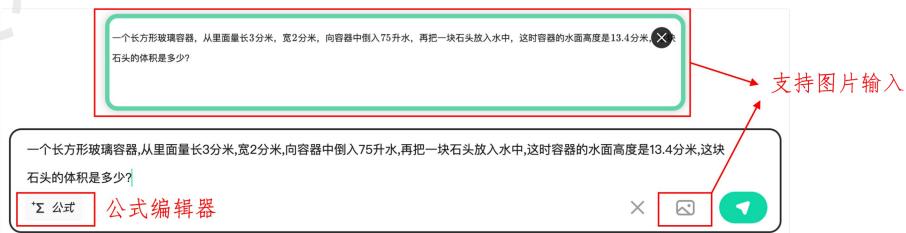


图 5 对话框

(3) 侧边栏。提供智能解题、智能批改、智能答疑、教案生成、智能出题五大助手。点击助手图标，即可进入对应助手使用页面。

(4) 模型介绍。提供系统模型介绍，方便用户快速了解系统设计理念

与应用方式。

(5) 用户中心。支持用户反馈与注销账号等操作，方便用户自主管理账户信息。在用户反馈模块，教师可提交试用体验，以便及时发现问题，并根据教师提出建议优化和升级系统，以提高服务质量。



图 6 用户反馈

3. 智能解题助手

智能解题助手支持初中学段数学、物理、化学学科的题目解答，并具备多轮对话能力。用户可点击例题直接体验解题流程，或通过输入题目文本、上传题目图片等方式提交问题。点击发送后，系统将返回详细的解题过程，用户还可基于结果进行追问，进一步交流。

对话功能支持多种操作，用户可对生成内容进行重新生成、复制、点赞或点踩反馈，还可启用语音朗读功能；在生成过程中，可随时点击“停止生成”中止响应；也可点击“新建会话”开启智能解题新对话。



图 7 智能解题助手页面



图 8 智能解题助手-举例



图 9 智能解题助手-解题过程中追问

4. 智能批改助手

智能批改助手支持初中学段数学、物理、化学学科的作业智能批改。用户可点击例题，直接体验批改流程，也可上传作答图片进行作业批改。点击发送后，系统将基于用户原始作答图片自动识别并框选每道题目，逐题进行智能批改，并返回详细的批改结果。

对话功能支持多种操作，用户可对生成内容进行重新生成、复制、点赞或点踩反馈，还可启用语音朗读功能；在生成过程中，可随时点击“停止生成”中止响应；也可点击“新建会话”开启智能批改新对话。

(1) 批改结果展示。基于用户原始作答图片自动框选单题，并对题目展示批改结果：

- 红框表示批改助手判定该题作答有误，即用户作答错误，会在作答区域标记圆圈；
- 绿框表示批改助手判定该题作答正确，即用户作答正确，会在作答区域标记对勾；
- 点击批改图片下方的序号，会出现该题正确的解析；其中红色序号表示用户做错的题目；



图 10 智能批改助手页面



图 11 智能批改助手-批改结果展示

5. 智能答疑助手

智能答疑助手支持初中学段数学、物理、化学学科的智能答疑。该助手基于大模型的对话能力，通过苏格拉底式提问与引导，实现对题目的个性化答疑，答疑内容会根据用户在对话中的反馈实时生成，精准贴合用户需求。用户可点击例题，直接体验答疑流程；也可在对话框中输入题目或上传包含单独题目的图片。点击发送后，系统将识别题目信息，并通过对话形式开展苏格拉底式答疑，生成个性化解题思路与解析内容。

对话功能支持多种操作，用户可对生成内容进行重新生成、复制、点赞或点踩反馈，还可启用语音朗读功能；在生成过程中，可随时点击“停止生成”中止响应；也可点击“新建会话”开启智能答疑新对话。



图 12 智能答疑助手页面

(1) 智能答疑过程

- a. **开始答疑：**进入答疑后，助手将输出首轮答疑内容，并在首轮答疑结束后主动向用户提问，引导深入思考。

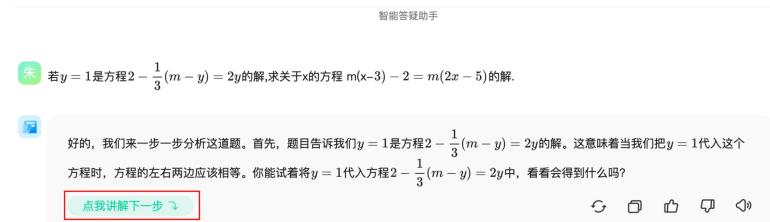


图 13 开始答疑

- b. **继续答疑：**用户点击“点我讲解下一步”或在输入框回复（回答助手提问或提出疑问），进入下一轮答疑。



图 14 继续答疑

- c. **结束答疑：**当答疑结束时，助手将自动生成该题的考察知识点及解题思路总结，帮助用户系统归纳所学内容，强化对核心知识的理解与掌握。

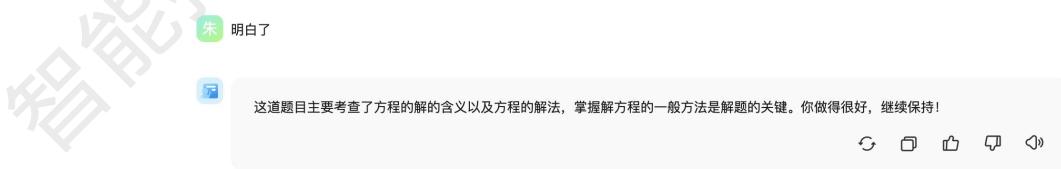


图 15 结束答疑

6. 教案生成助手

教案生成助手覆盖初中学段数学、物理和化学学科，兼容多种教材版本，

能够满足教师不同教学需求。该助手特别支持符合新课程标准要求的多样化教学模式，包括探究式、讲授式和协作式等，帮助教师轻松生成符合现代教学理念的教学方案。教师还可根据具体教学目标和班级特点，灵活进行个性化调整，提升教案针对性和实用性，从而有效支持教学全过程的设计与实施。



图 16 教案生成助手页面

(1) 教案要求设置。教师在页面上依次填写课程信息、授课模式、课程标准、教学结构等关键信息。其中，教学模式包含讲授式、探究式、启发式、任务驱动式等多种方式，用户可点击“查看更多模式”后通过下拉菜单进行选择。完成教案要求设置后，点击“智能生成教案”开始生成。



图 17 教案要求设置

(2) 教案生成。系统将按教学结构顺序逐模块生成教案，完成单个模

块生成后可对此模块进行“重新生成”、“修改”或“删除”。调整完成后，用户可选择一次性生成所有模块，或继续生成下一个模块。

(3) 教案导出。教案生成结束后，用户可在各个模块中自由浏览内容，查看教学目标、活动安排、重难点设置等具体信息。每个模块均支持按需修改，便于根据实际教学情况进行个性化调整。同时，助手支持将完整教案导出为文档格式，方便保存、打印或线下使用，满足多场景教学需求。



图 18 教案生成

7. 智能出题助手

智能出题助手支持初中学段数学、物理、化学学科的智能出题，覆盖新课标核心知识点与常见题型。用户可自定义题目数量、难度、题型等参数，助手将智能生成符合要求的练习题或测试题，适用于课堂练习、课后巩固及阶段性测评等教学场景。用户可点击例题直接体验出题流程，或在输入框中填写具体出题要求，点击发送后，助手将生成相应题目，教师对生成试题进行校验后，可用于实际教学。

该功能目前仅支持单轮对话，不支持连续追问。单轮对话功能支持多种操作，用户可对生成内容进行重新生成、复制、点赞或点踩反馈，还可启用语音朗读功能；在生成过程中，可随时点击“停止生成”中止响应；也可点击“新建会话”开启智能出题新对话。



图 19 智能出题助手页面



图 20 智能出题助手-举例

三、联系方式

为提升用户体验和系统稳定性,该系统持续优化更新中。如在使用过程中遇到问题,请及时联系技术人员。我们将在收到反馈后尽快与您取得联系,协助解决相关问题,确保您顺利使用系统。

联系人: 曹哲宁

邮箱: caozhenning1@tal.com

电话: 15210956651