

智学南航·智慧教学平台
智慧课程建设

操
作
手
册

南京航空航天大学
2025年3月

目 录

一、登录	3
二、知识图谱	5
1. 知识图谱模块入口	5
2. 如何构建知识图谱	7
2.1 智能导入--教学大纲	7
2.2 智能导入--书籍教材	8
2.3 模版导入	8
2.4 xmind导入	9
2.5 同步其他课程--从我教的课导入	10
2.6 同步其他课程--从教务课程导入	11
2.7 课程章节导入	11
2.8 手动构建知识图谱	12
3. 知识点如何关联教学资源	14
3.1 关联章节模块资源	14
3.2 关联资料模块资源	16
3.3 关联题目	16
4. 知识图谱模块介绍	18
4.1 大纲模式	18
4.1.1 删改知识点	18
4.1.2 关系设置	20
4.1.3 属性编辑	22
4.1.4 详情卡片	26
4.2 思维导图模式	27
4.2.1 查看思维导图知识点	27
4.2.2 切换结构类型	34
4.2.3 搜索知识点	35
4.2.4 编辑知识点	35
4.3 图谱模式	38
4.3.1 导航模式	39
4.3.2 全局显示	41
4.3.3 设置	43
4.3.4 知识点统计	45
4.3.5 知识点卡片	49
4.3.6 导出图片	50
4.4 地图模式	51
5. 问题图谱（选配）.....	53
5.1 编辑问题类别名称、描述	53

5.2查看关联知识点小图谱	54
5.3编辑问题	54
5.4添加问题	55
5.5连接问题图谱	55
5.6全部收起	56
5.7批量导入导出	57
6. 目标图谱（选配）.....	59
6.1添加课程目标	60
6.2关联知识点	61
7. 思政图谱（选配）.....	63
三、AI助教	65
1. 基础操作	65
2. 知识库维护	67
3. 智能学习	70
4. 基础设置	72
四、AI工作台.....	72

一、登录

输入网址：<http://nuaa.fanya.chaoxing.com>，打开智学南航·智慧教学平台

（原南京航空航天大学（在线教学）平台），如图所示：



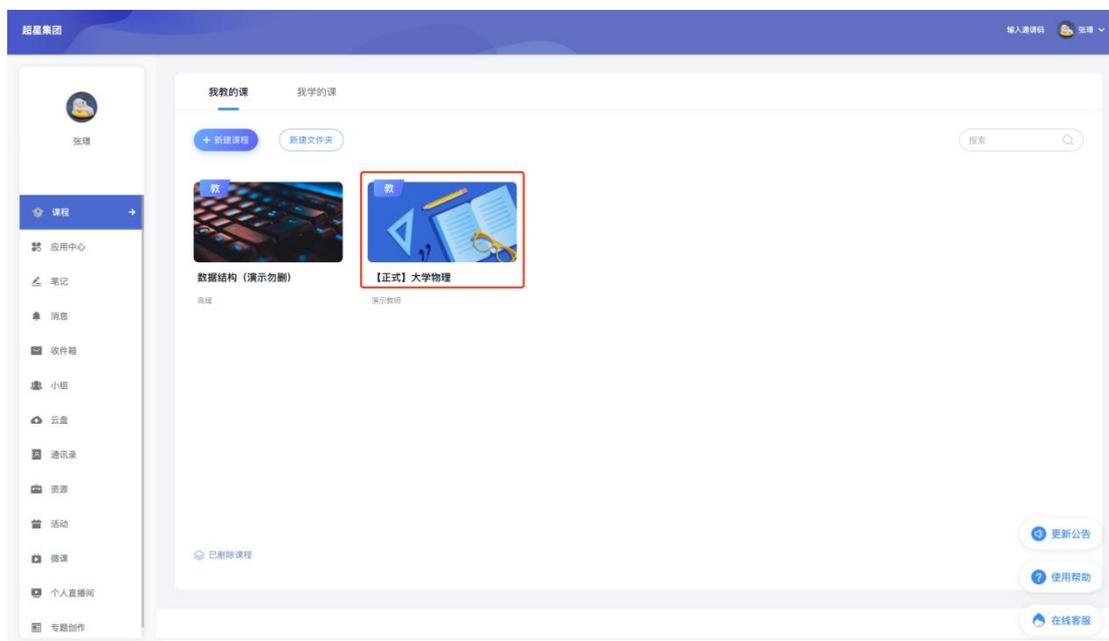
点击登录，已使用过智学南航·智慧教学平台教师输入账号（教师工号）和密码。第一次使用的教师点击新用户注册，注册账号，绑定单位（南京航空航天大学）工号（教师工号）。



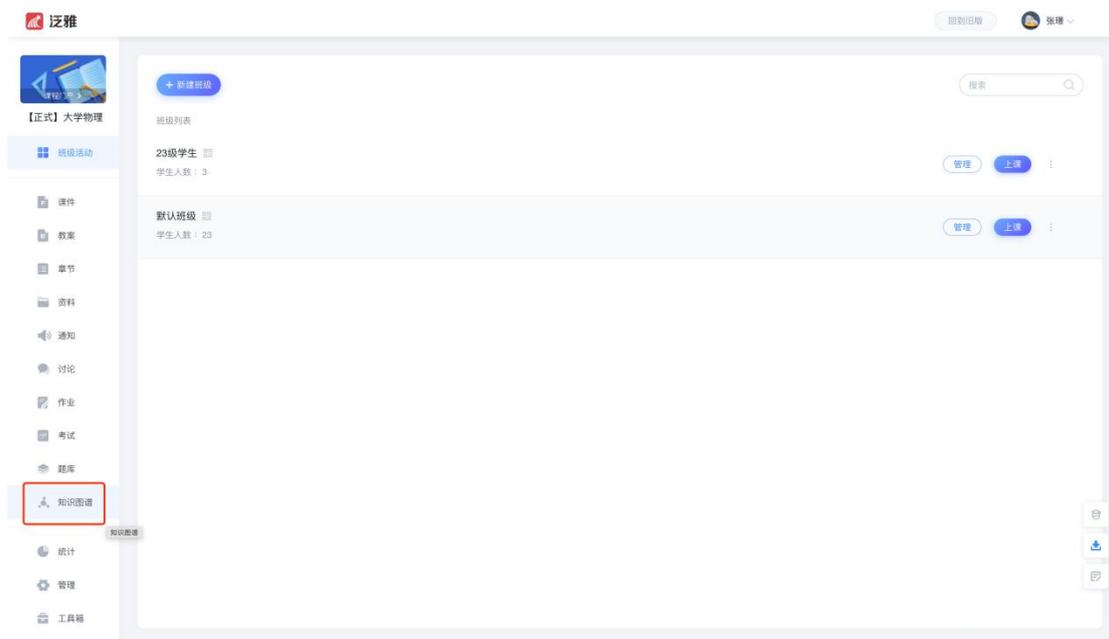
二、知识图谱

1.知识图谱模块入口

教师用户登录后，点击课程进入课程页面，通过左侧菜单栏知识图谱入口可进入知识图谱模块



点击右边栏【知识图谱】功能跳转知识图谱页面。



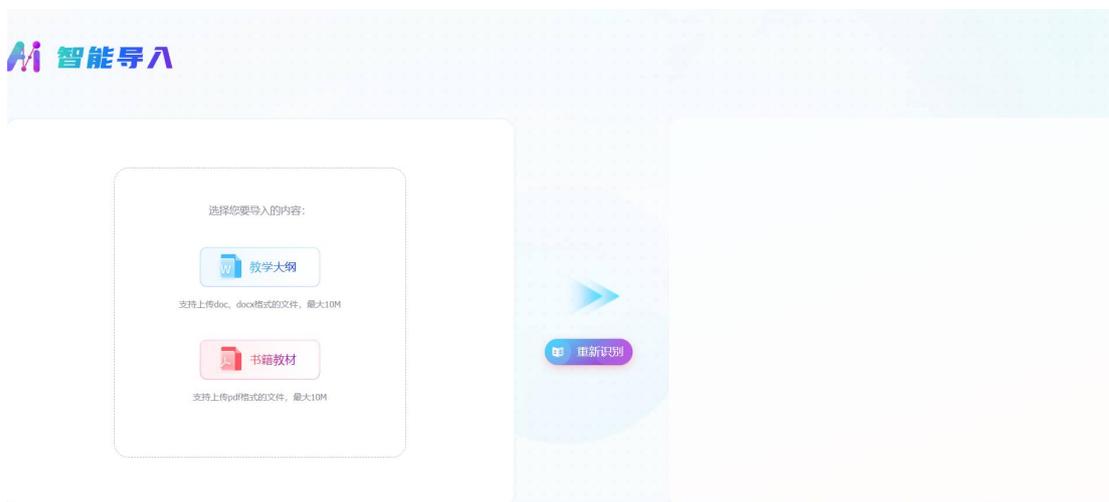
2.如何构建知识图谱

平台提供多种方式帮助老师进行知识图谱的构建，包含【教材识别】、【大纲识别】、【模版导入】、【xmind 导入】、【同步我教的其他课程】、【同步教务课程】、【课程章节导入】以及【页面手动编辑】。



2.1 智能导入--教学大纲

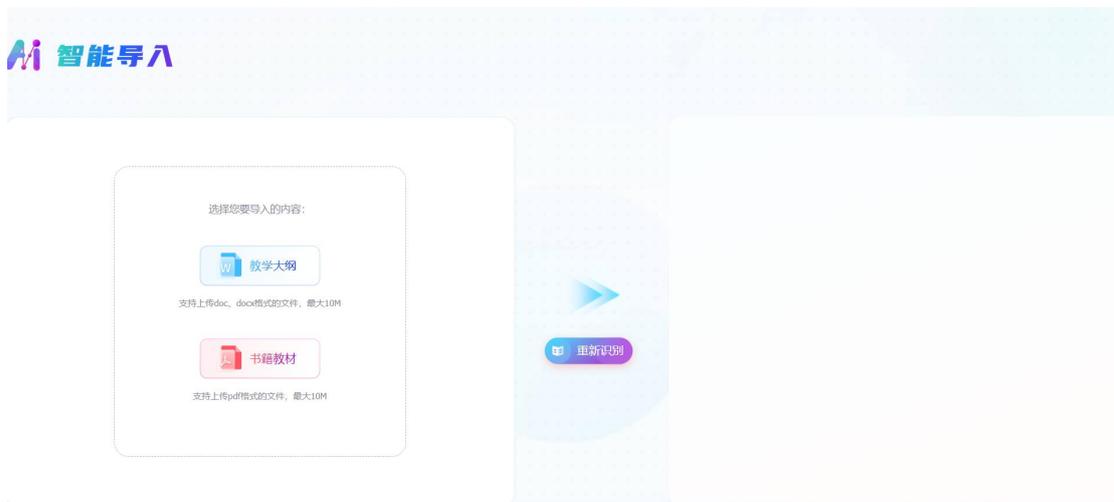
【智能导入】功能支持上传教学大纲进行智能识别，通过智能解析后智能生成知识点结构预览，点击“加入知识点”后完成智能导入。





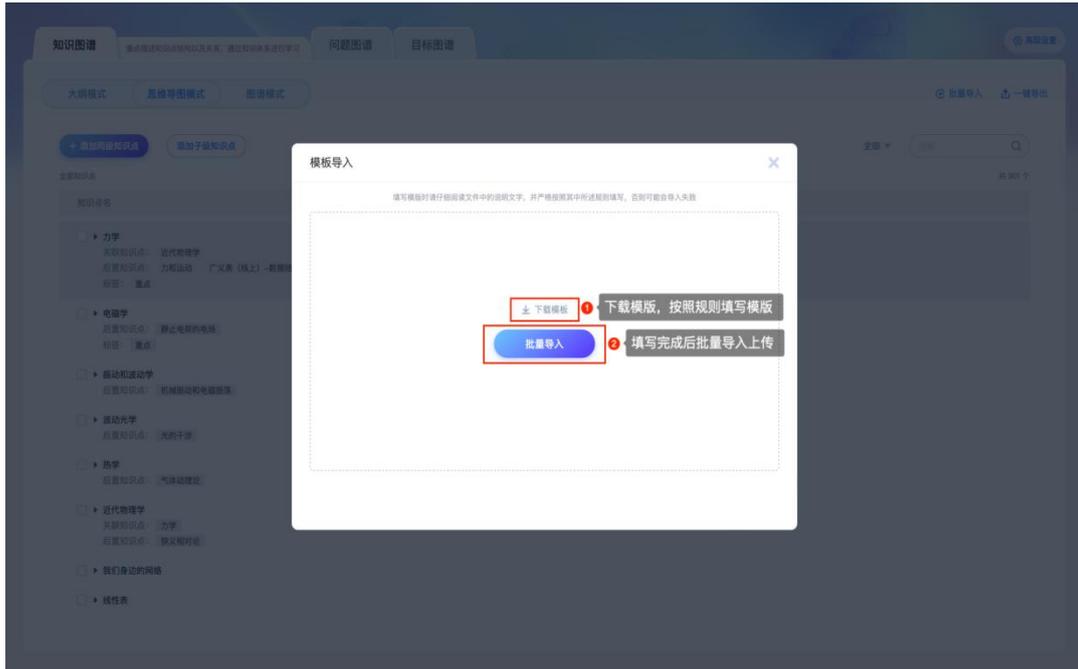
2.2 智能导入--书籍教材

【智能导入】功能模块支持上传书籍教材进行智能识别，通过智能解析后智能生成知识点结构预览，点击“加入知识点”后完成智能导入。



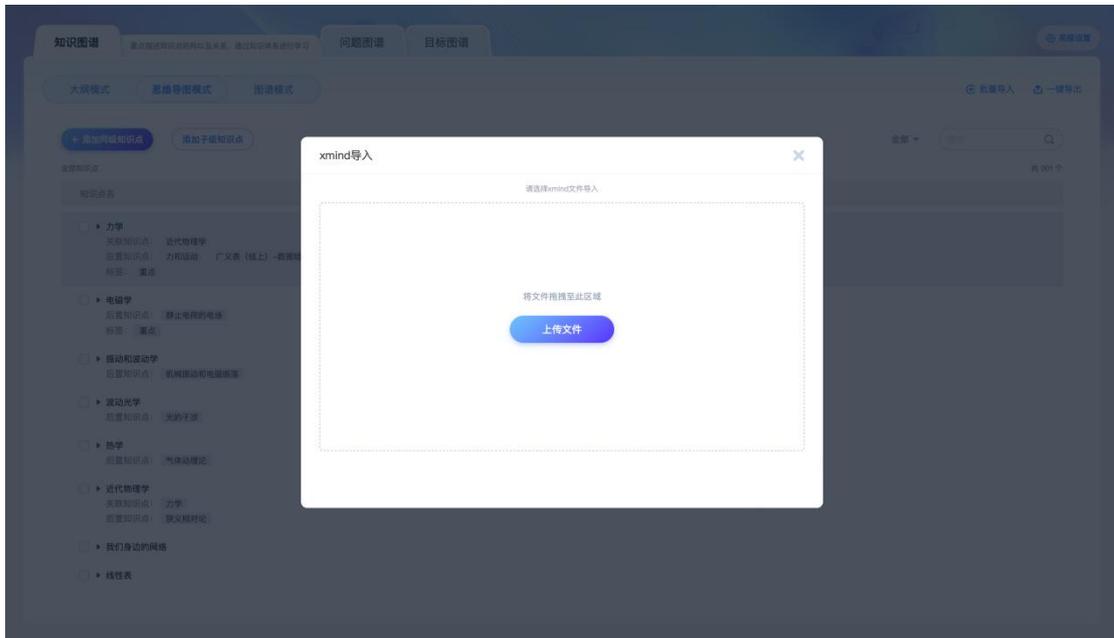
2.3 模版导入：建议使用此方法进行知识点梳理及知识图谱建设

点击【模版导入】，可下载模版，按照模版规则填写后上传批量导入。支持批量导入知识点说明。



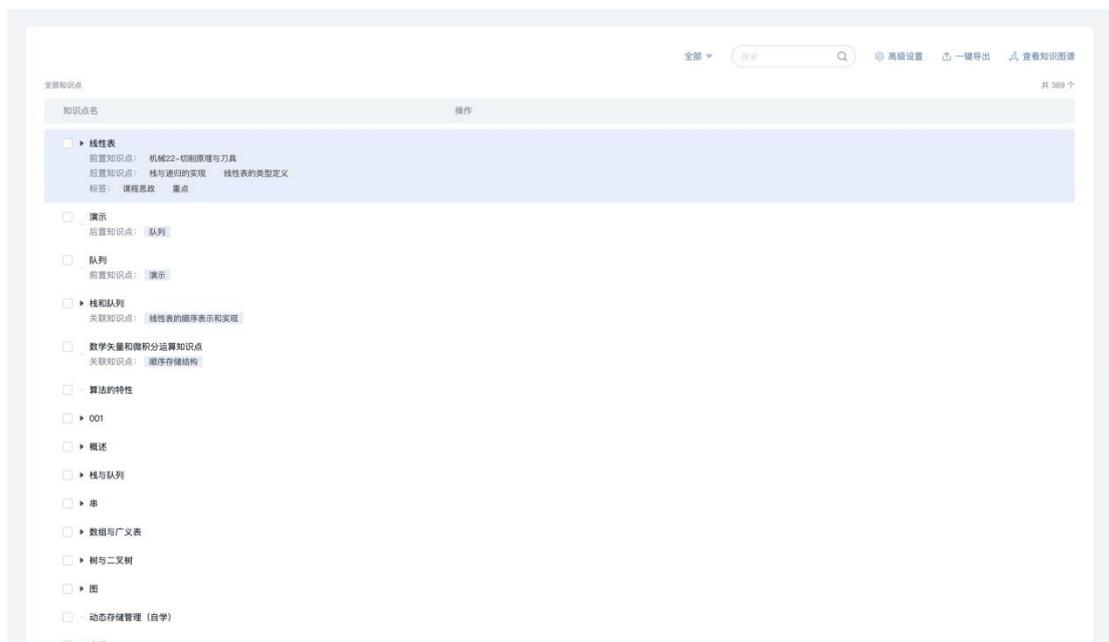
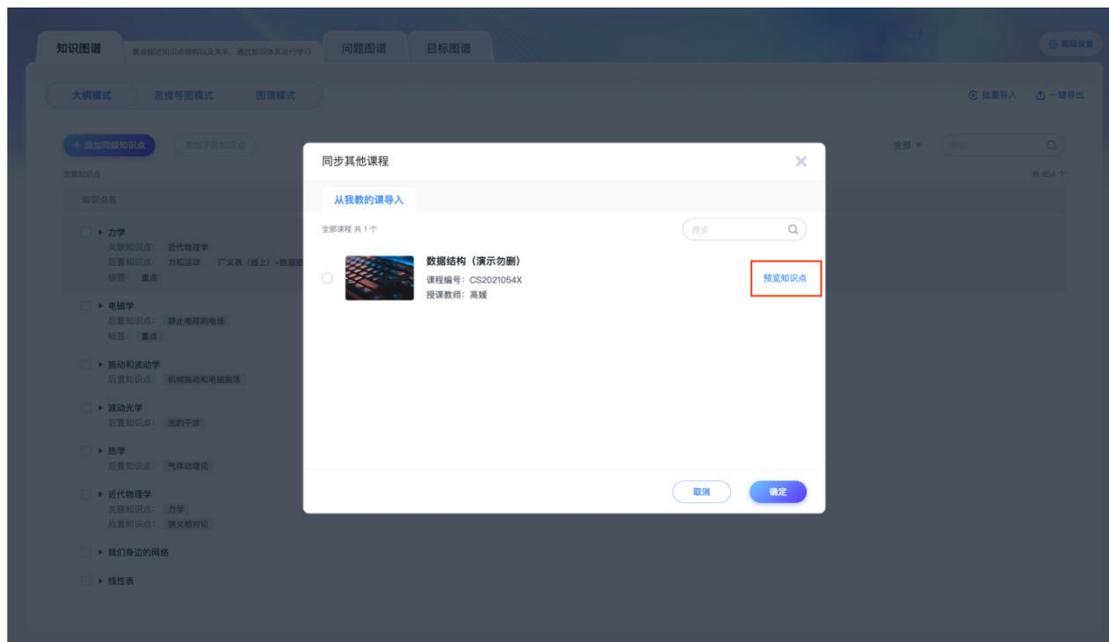
2.4 xmind 导入

点击【xmind 导入】，拖拽或点击上传 xmind 文件，系统将智能解析转换为知识点。



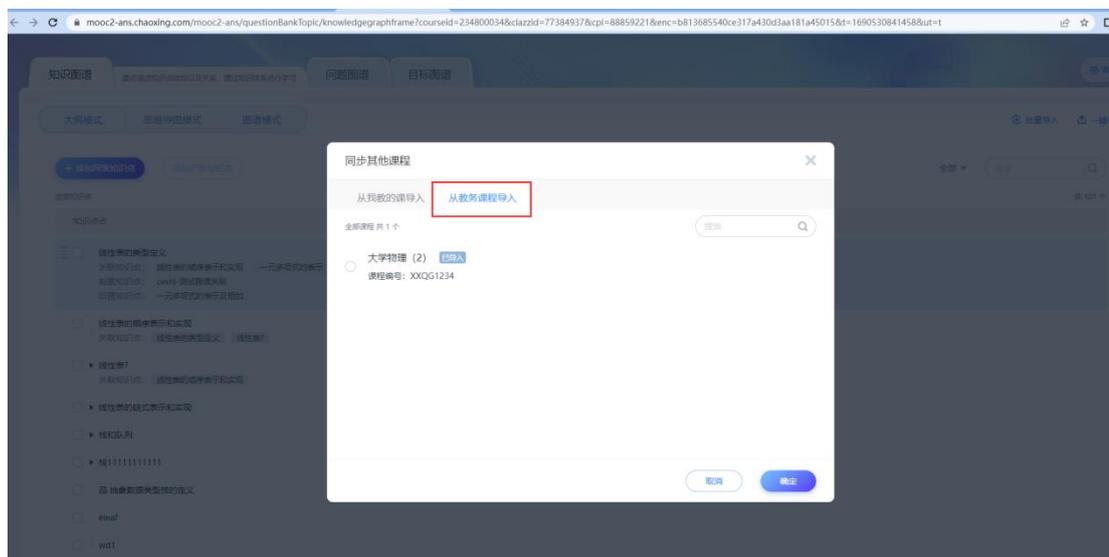
2.5 同步其他课程--从我教的课导入

选择【同步其他课程】可以从目前教授课程中选取，便于教师复用已构建好的图谱，可以将其他课程已经建设好的知识图谱进行同步，勾选前可点击【预览知识点】在新页面进行预览。



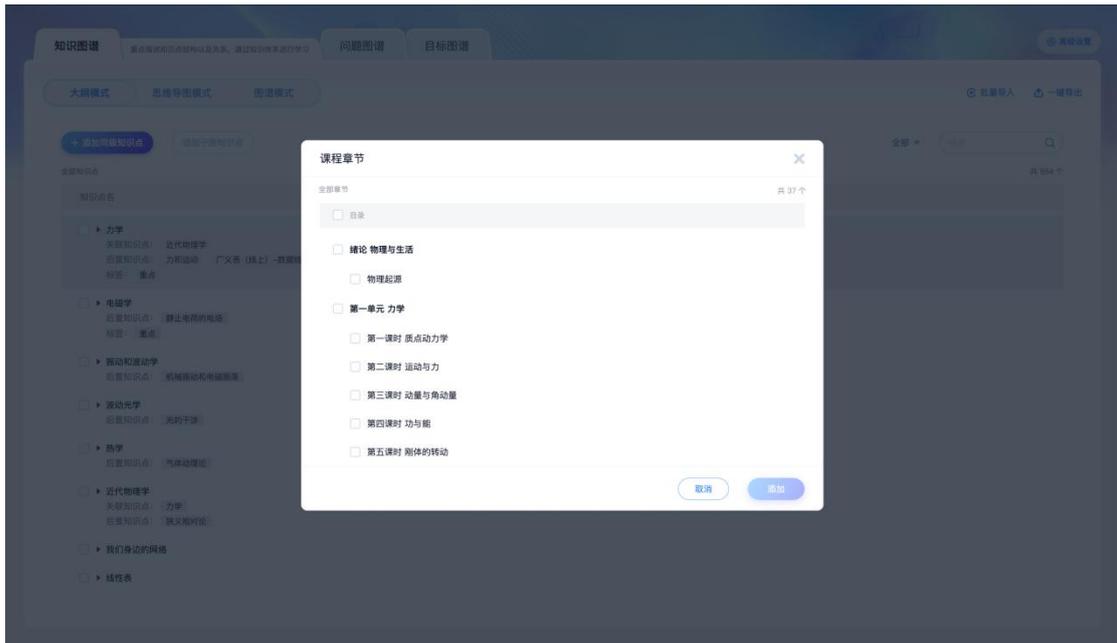
2.6 同步其他课程--从教务课程导入

开通后,用户点击同步其他课程可以选择导入后台管理员或责任教师建设的课程知识图谱,在此基础上进行增删改



2.7 课程章节导入

【课程章节导入】可以根据该课程的章节快速导入成为知识图谱,教师后续可在此基础上进行完善编辑,同时,章节内的任务点和作业考试等资源将自动关联转化的知识点。



2.8 手动构建知识图谱

当然，用户还可通过手动【添加同级知识点】、【添加子级知识点】，进行图谱的构建。鼠标悬停在知识点上，操作栏出现可点击操作。



知识图谱 重点描述知识点结构以及关系，通过知识体系进行学习 问题图谱 目标图谱 高级设置

大纲模式 思维导图模式 图谱模式 批量导入 一键导出

+ 添加同级知识点 添加子级知识点 全部 搜索

全部知识点 共 853 个

知识点名	操作
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 力学 <ul style="list-style-type: none"> 关联知识点: 近代物理学 后置知识点: 力和运动 广义表 (线上) -> 数据结构 (演示勿删) 标签: 重点 	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 电磁学 <ul style="list-style-type: none"> 后置知识点: 静止电荷的电场 标签: 重点 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 振动和波动学 <ul style="list-style-type: none"> 后置知识点: 机械振动和电磁振荡 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 波动光学 <ul style="list-style-type: none"> 后置知识点: 光的干涉 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 热学 <ul style="list-style-type: none"> 后置知识点: 气体动理论 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 近代物理学 <ul style="list-style-type: none"> 关联知识点: 力学 后置知识点: 狭义相对论 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 我们身边的网络 	

添加同级

知识图谱 重点描述知识点结构以及关系，通过知识体系进行学习 问题图谱 目标图谱 高级设置

大纲模式 思维导图模式 图谱模式 批量导入 一键导出

+ 添加同级知识点 添加子级知识点 全部 搜索

全部知识点 共 853 个

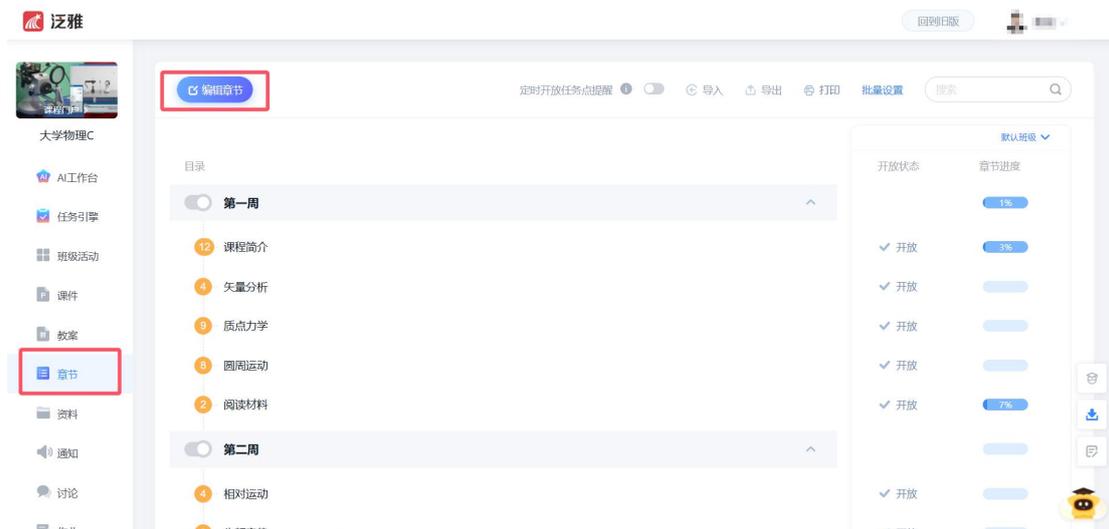
知识点名	操作
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 力学 <ul style="list-style-type: none"> 关联知识点: 近代物理学 后置知识点: 力和运动 广义表 (线上) -> 数据结构 (演示勿删) 标签: 重点 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 力和运动 <ul style="list-style-type: none"> 前置知识点: 力学 后置知识点: 刚体和流体的运动 牛顿运动定律 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 运动的守恒量和守恒定律 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 刚体和流体的运动 <ul style="list-style-type: none"> 前置知识点: 力和运动 后置知识点: 刚体的运动 标签: 重点 	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 电磁学 <ul style="list-style-type: none"> 后置知识点: 静止电荷的电场 标签: 重点 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 振动和波动学 <ul style="list-style-type: none"> 后置知识点: 机械振动和电磁振荡 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 波动光学 	

添加子级

3.知识点如何关联教学资源

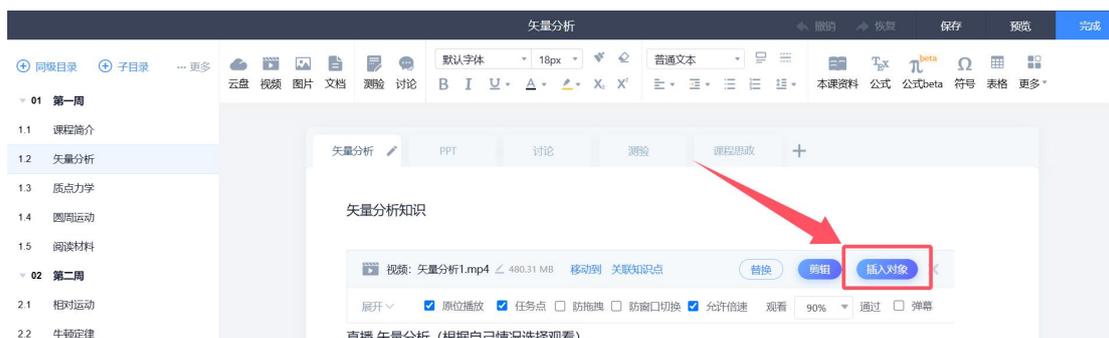
3.1 关联章节模块资源

进入课程章节编辑页面，将视频资源和文档关联知识点。

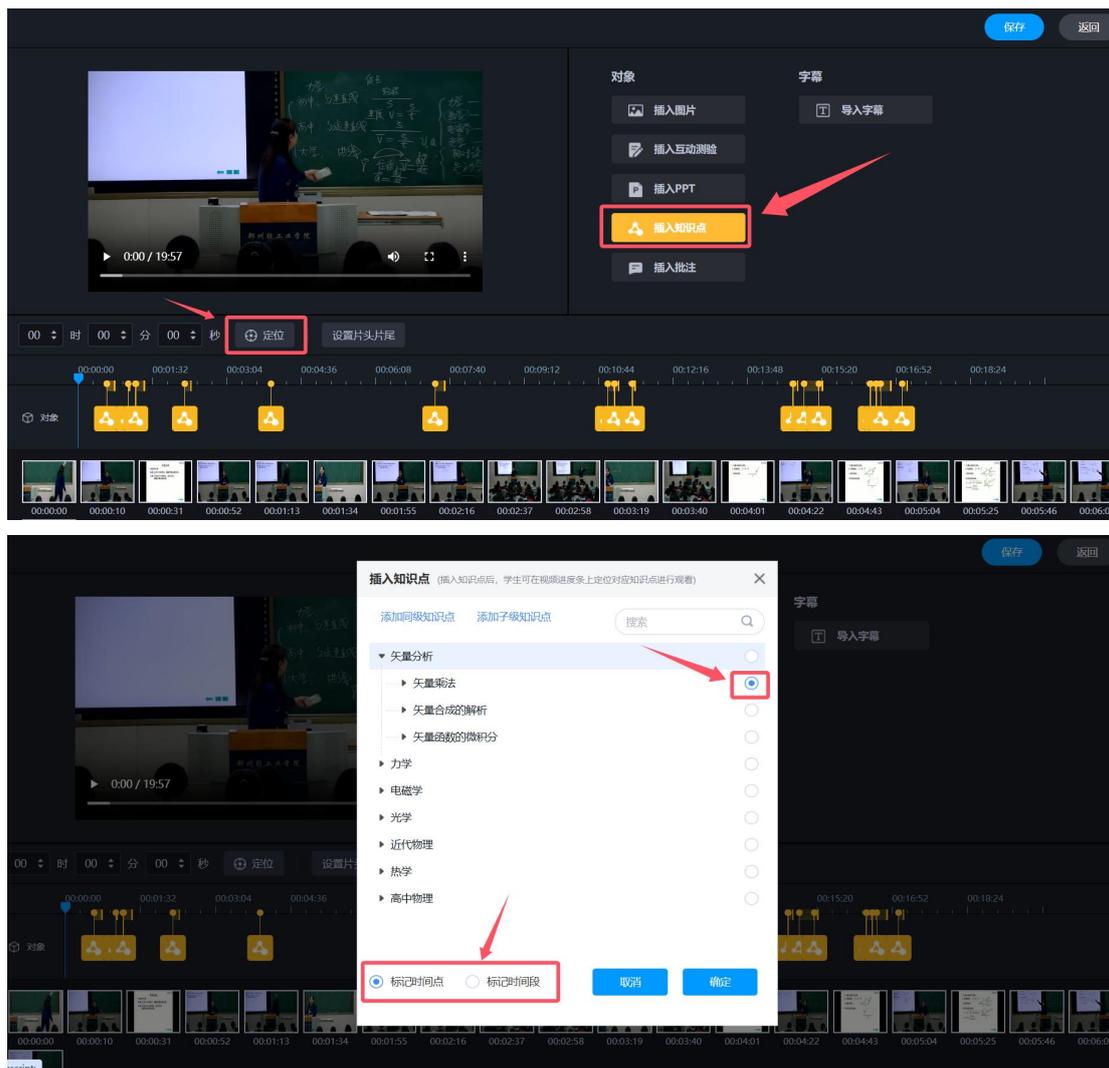


视频资源

点击视频资源【插入对象】按钮，进入视频编辑页面。

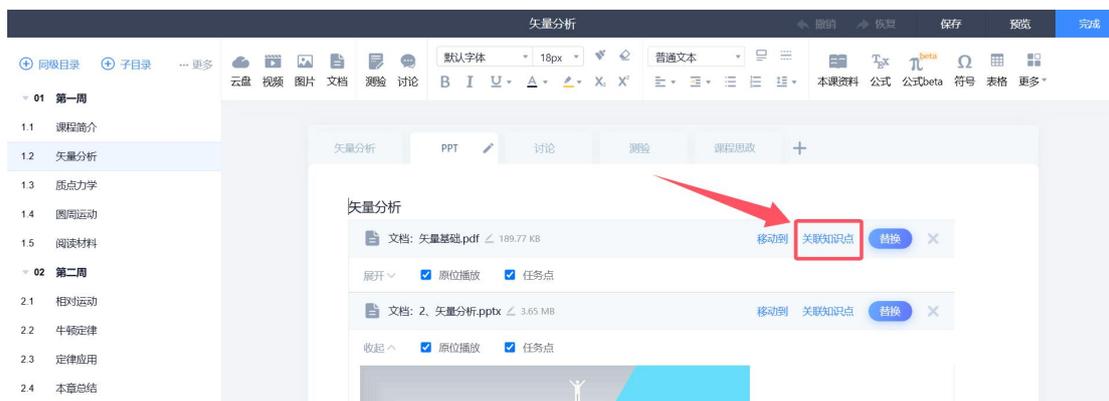


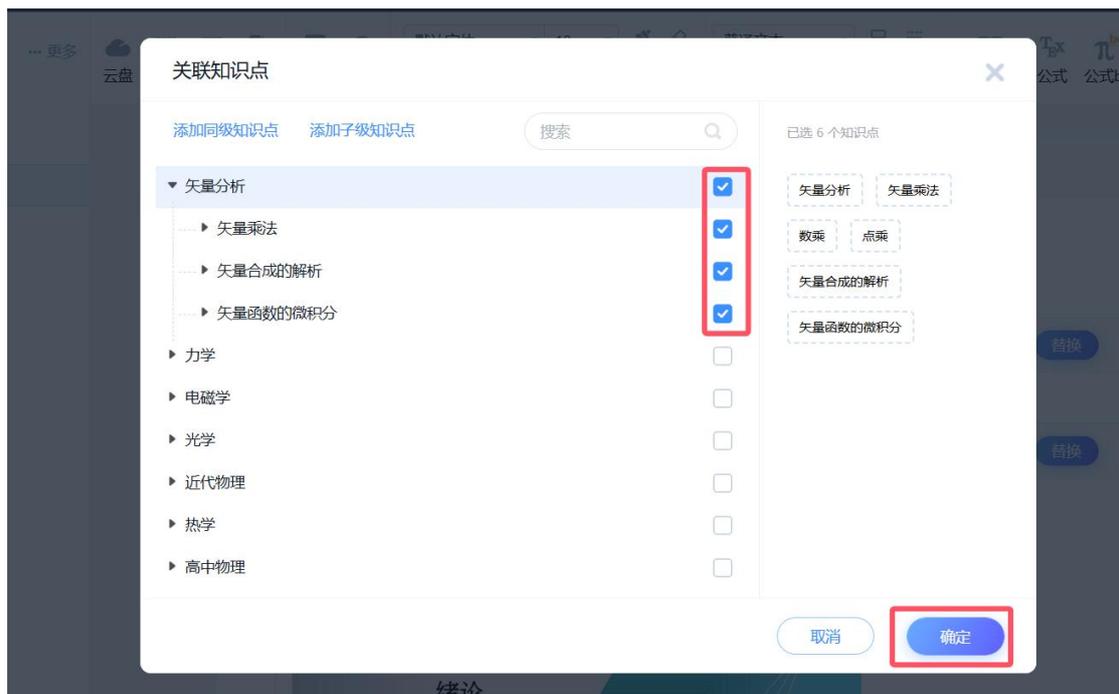
定位到视频讲解知识点的所在时间节点，点击【插入知识点】按钮，选择左下角【标记时间点】/【标记时间段】后，选中知识点即可，最后先点击右上角【保存】按钮，再点击【返回】。



文档资源

点击文档资源【关联知识点】按钮，勾选文档关联的知识点后，点击【确定】按钮即可。





3.2 关联资料模块资源

【资料】模块的资源，可以单个/批量关联一个或者多个知识点。



3.3 关联题目

【题库】模块的题目，可以单个/批量关联一个或者多个知识点。

题库管理

+ 创建题目 批量导入 新建文件夹 显示题目详情 安全设置 题型管理 查重 导出全部 AI出题 搜索

课程 大学物理C 题型 全部题型 知识点 请选择

标签 请选择 正确率 请输入 % 请输入 %

全部题目 > 1、第一单元测试 > 1.4 圆周运动 已选中 4 个，共 4 题

<input checked="" type="checkbox"/>	序号 文件夹/题目	题型	难度	使用量	正确率	创建者	创建时间	最近更新日期
<input checked="" type="checkbox"/>	1 质点作圆周运动时,下列说法表述中正确的是()	单选题	0.5 (中)	64	-		2024-07-10	2024-07-10
<input checked="" type="checkbox"/>	2 作匀变速圆周运动的物体	单选题	0.5 (中)	64	-		2024-07-10	2024-07-10
<input checked="" type="checkbox"/>	3 作圆周运动的物体	单选题	0.5 (中)	59	-		2024-07-10	2024-07-10
<input checked="" type="checkbox"/>	4 [图片]	简答题	0.5 (中)	48	-		2024-07-10	2024-07-10

回收站

导出 移动到 删除 修改难度 **关联知识点** 关联标签 复制 锁定 保存到网盘

4.知识图谱模块介绍

【知识图谱】标签下分为三个不同模式为【大纲模式】、【思维导图模式】、【图谱模式】，点击切换查看。支持教师根据自身需求查看以及编辑知识图谱，【大纲模式】结构清晰便于教师初期构建知识图谱。



4.1 大纲模式

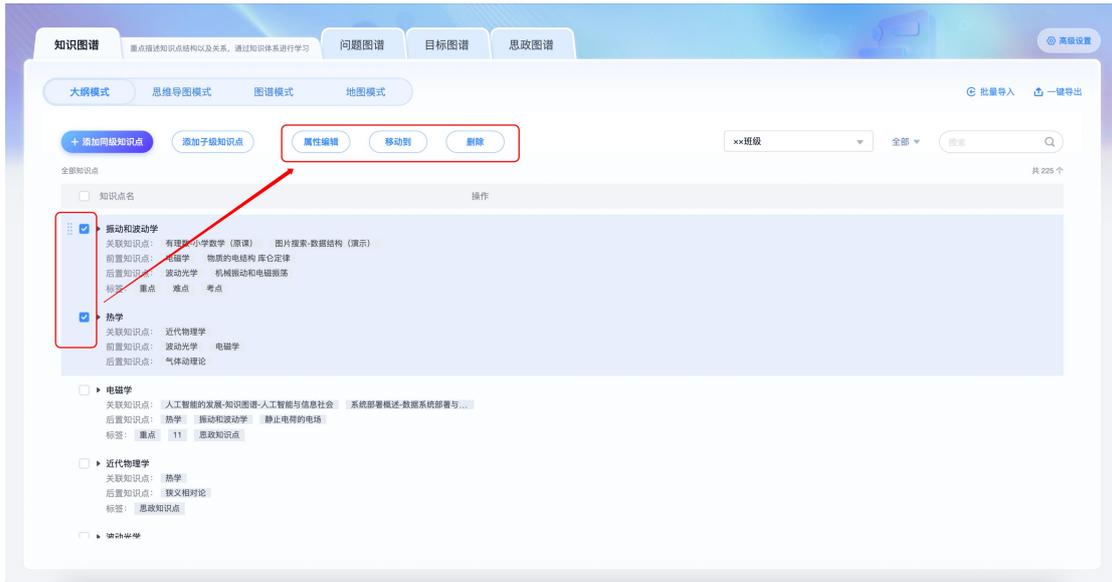
大纲模式便于用户进行图谱框架的构建，以及进行整体关系的查看

4.1.1 删改知识点

鼠标悬停知识点后可选择【属性编辑】出现弹窗对于知识点名称进行修改编辑。点击【删除】进行删除操作。



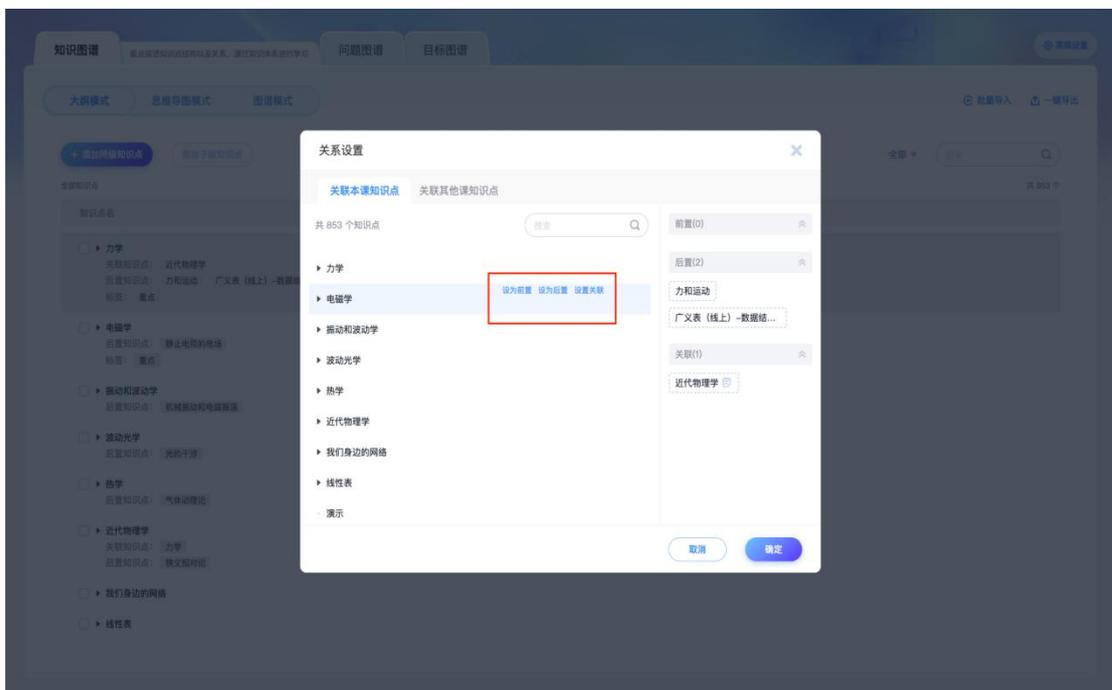
支持批量属性编辑、移动、删除。

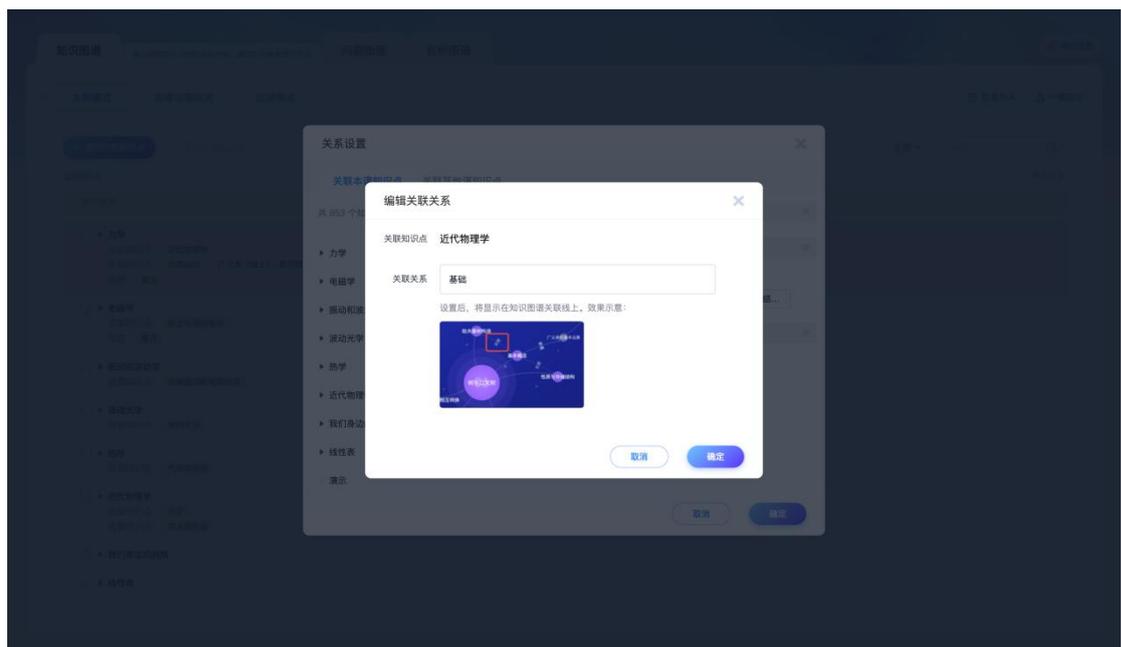
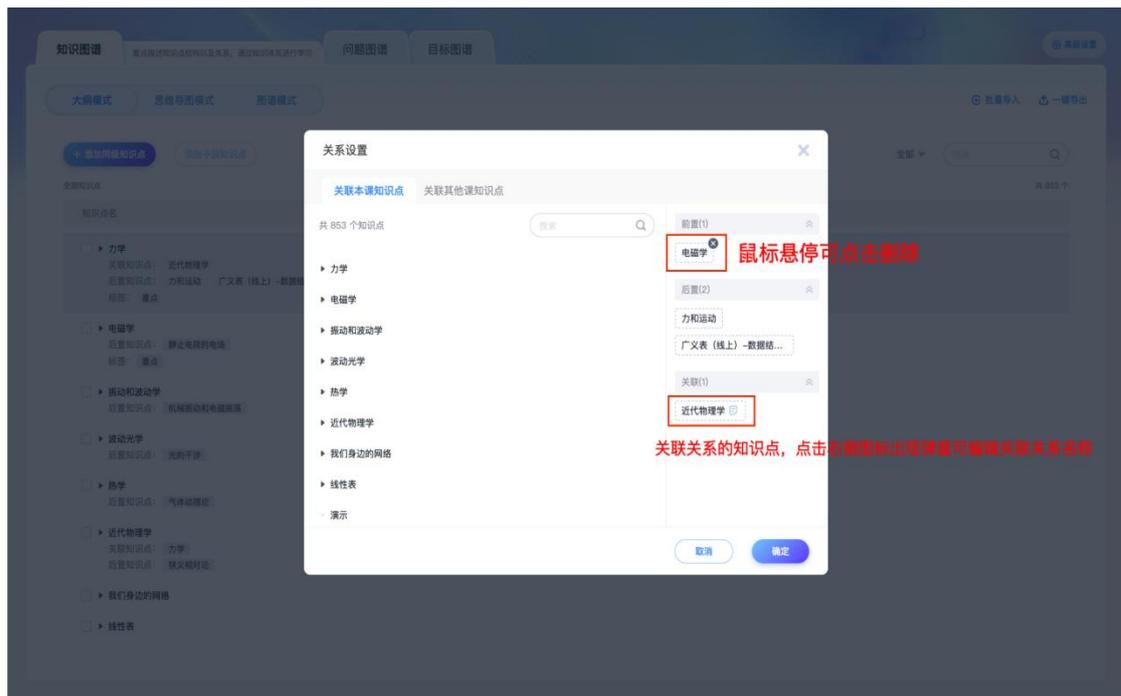


4.1.2 关系设置

第一步，关联本课知识点。

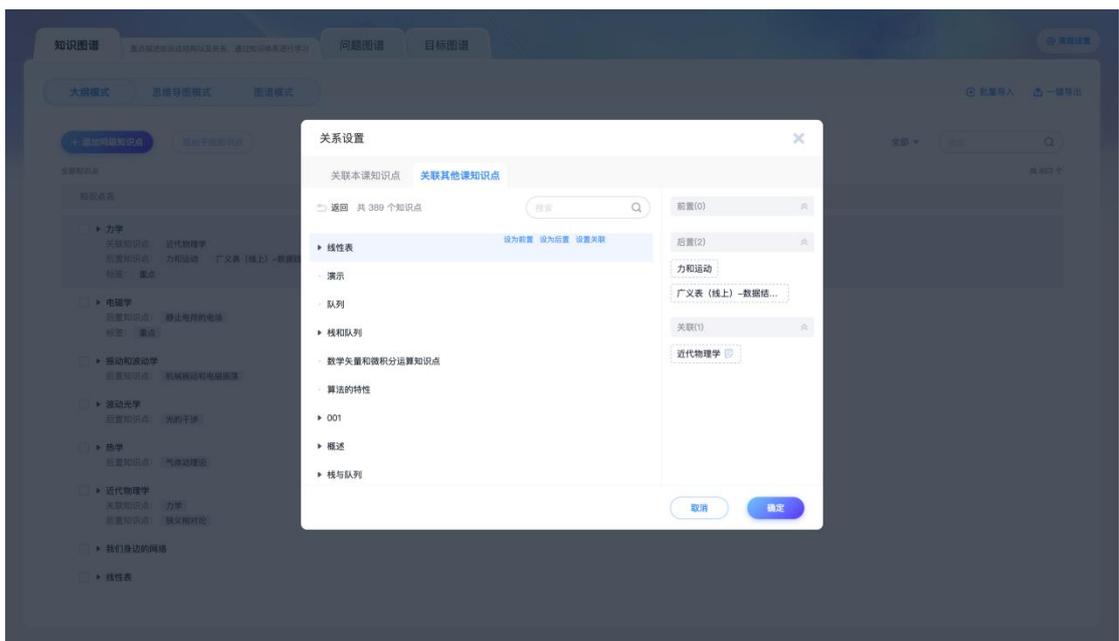
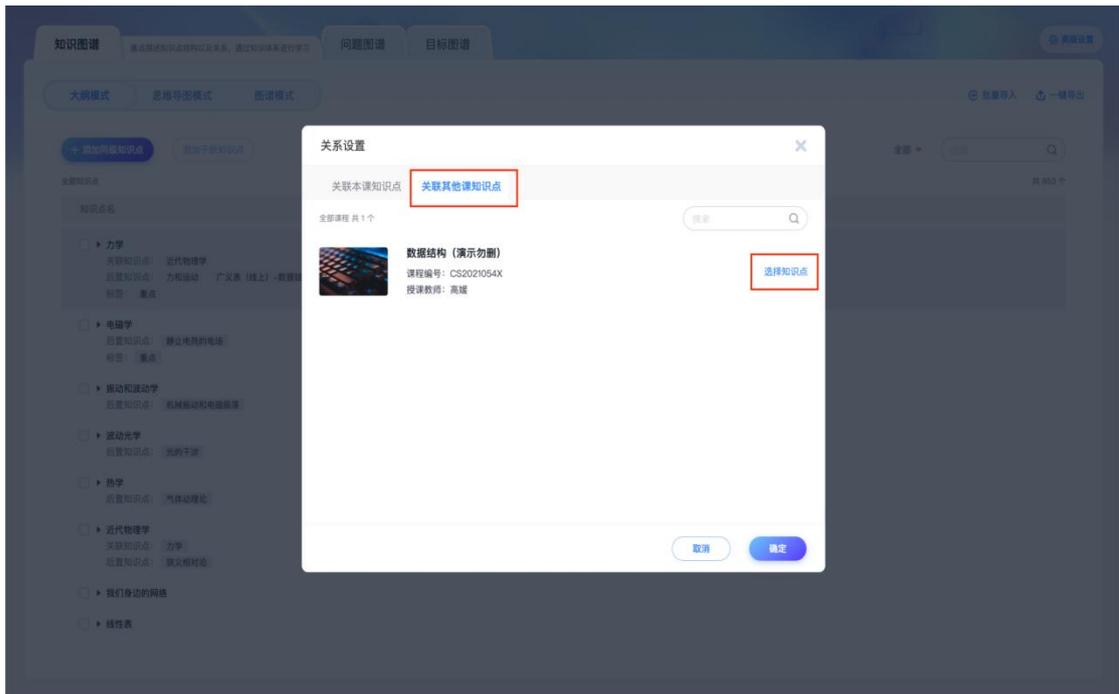
鼠标悬停在知识点，出现【关联关系】操作，点击出现弹窗可对该知识点关联关系进行编辑。





第二步，关联其他课知识点。

可搜索可关联课程，点击【选择知识点】，出现该课程知识点，与关联本课知识点操作相同，可进行关系的关联、删除及编辑。



4.1.3 属性编辑

悬停知识点出现【属性编辑】入口，点击出现弹窗。

属性编辑 ✕

知识点: **振动和波动力学** + 添加说明

添加标签

重点 难点 考点 + 标签

添加教学目标 编辑

选择认知维度

记忆 理解 应用 分析 评价 创造

选择分类

事实性 概念性 程序性 元认知

取消 确定

第一步，支持修改知识点名称

属性编辑 ✕

知识点: + 添加说明

添加标签

重点 难点 考点 + 标签

添加教学目标 编辑

选择认知维度

记忆 理解 应用 分析 评价 创造

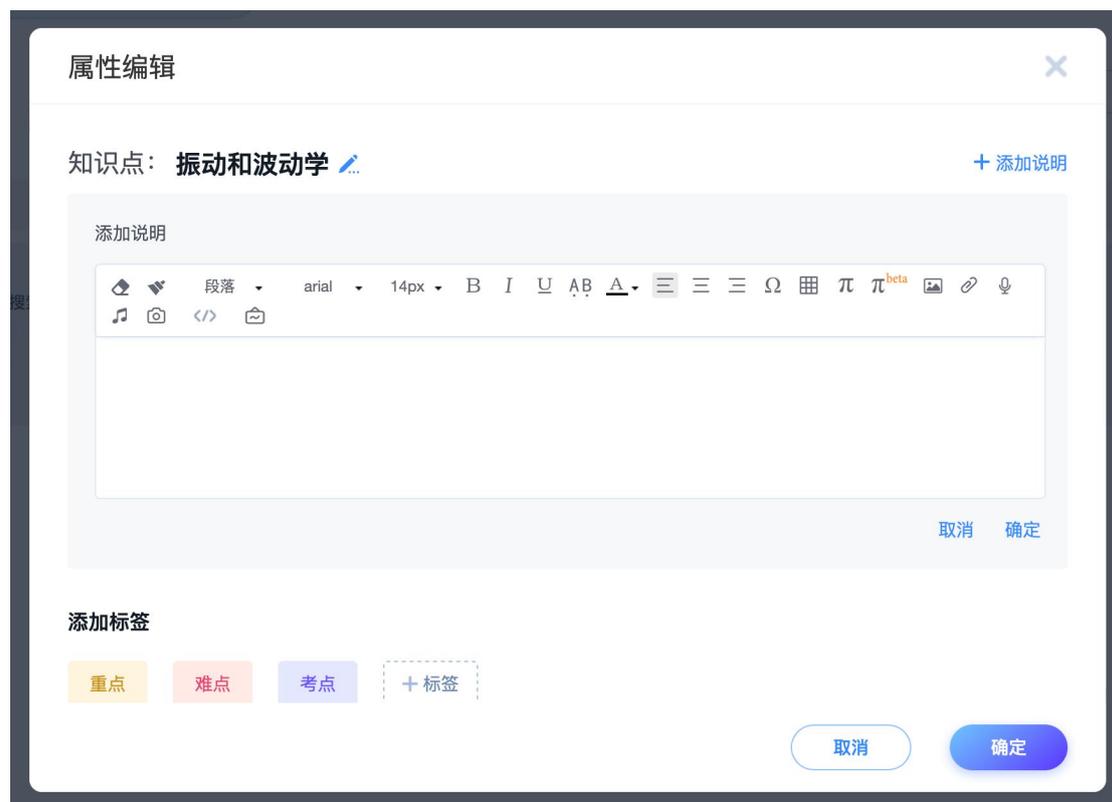
选择分类

事实性 概念性 程序性 元认知

取消 确定

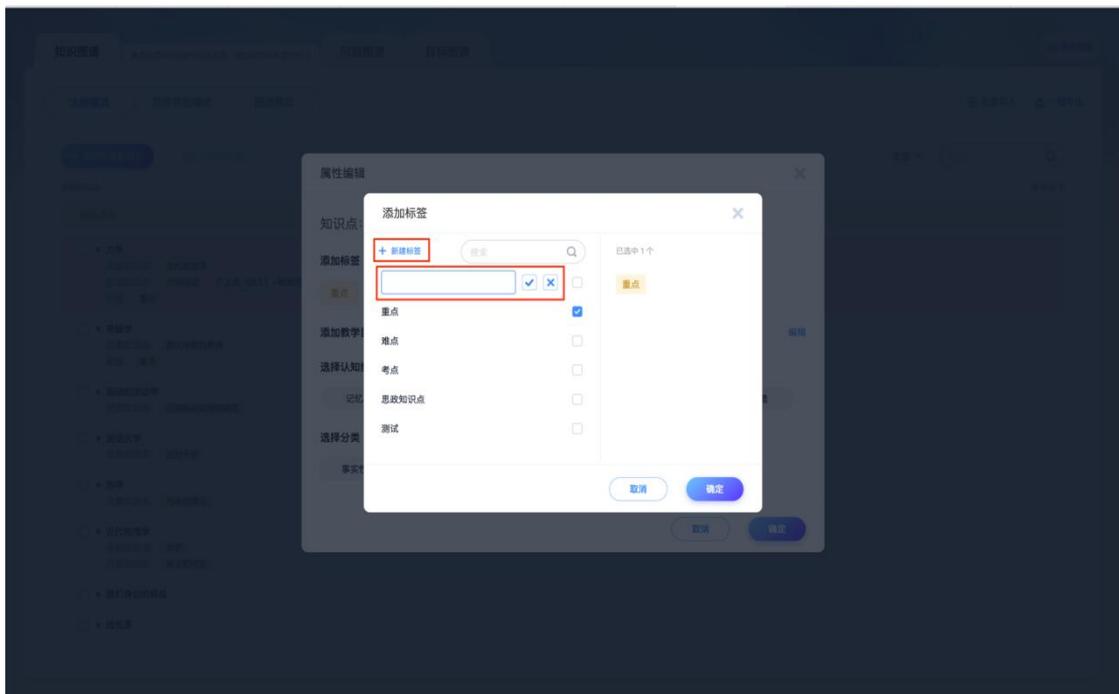
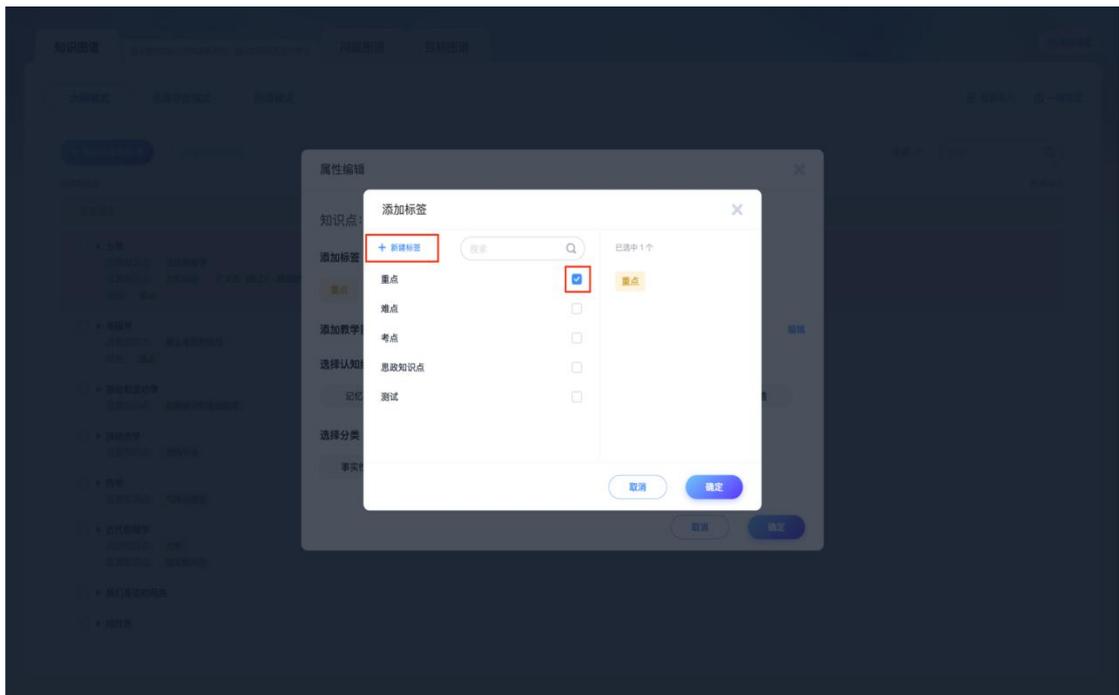
第二步，支持添加【知识点说明】，教师可以根据需求（非必填）选择是否

为知识点编写对应的说明，说明编写栏为富文本编辑框，支持公式编写。



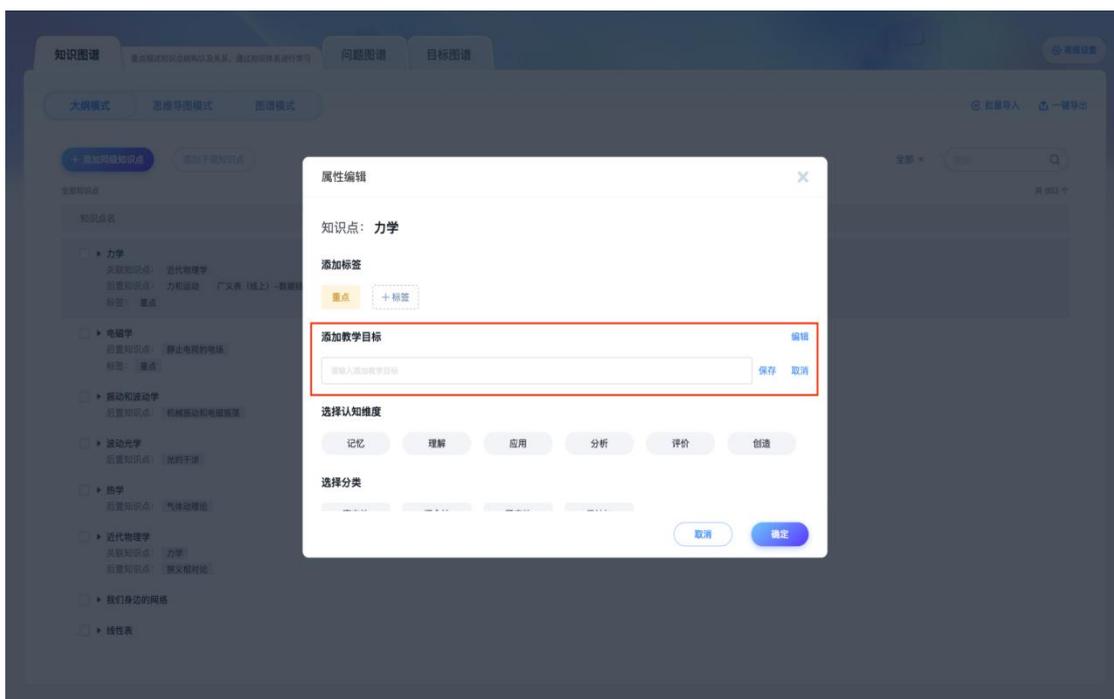
第三步，添加标签。

点击【+标签】出现弹窗，勾选已有标签可直接添加，也可以新建标签进行勾选。

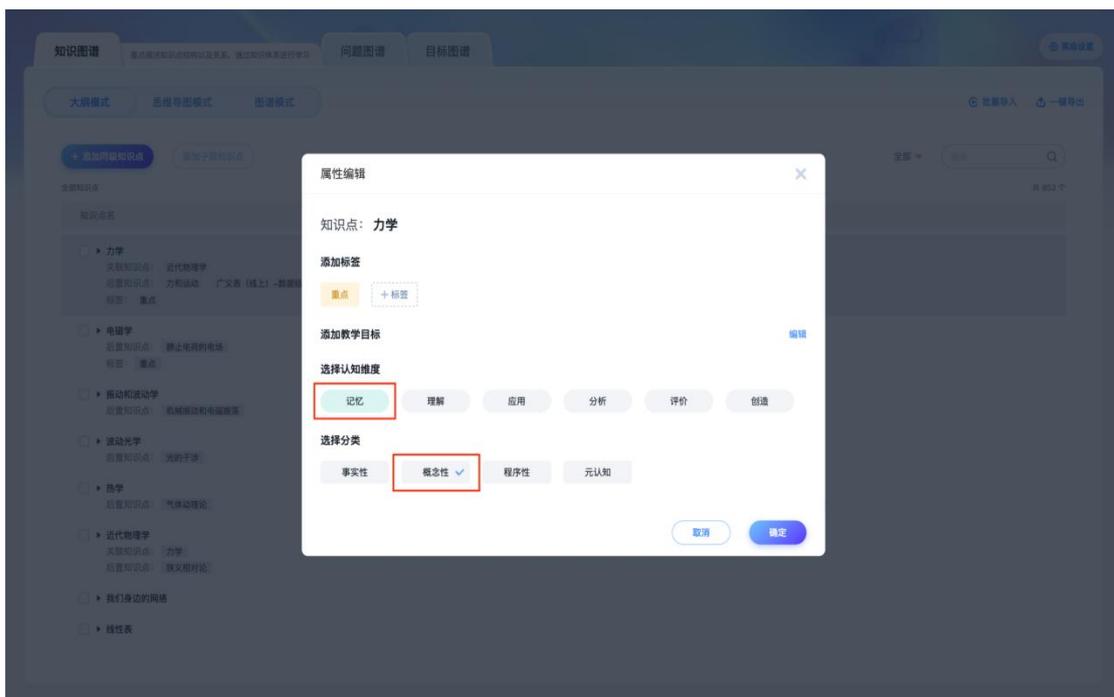


第四步，添加教学目标。

点击【编辑】下方出现输入框可填写教学目标，保存后添加成功。

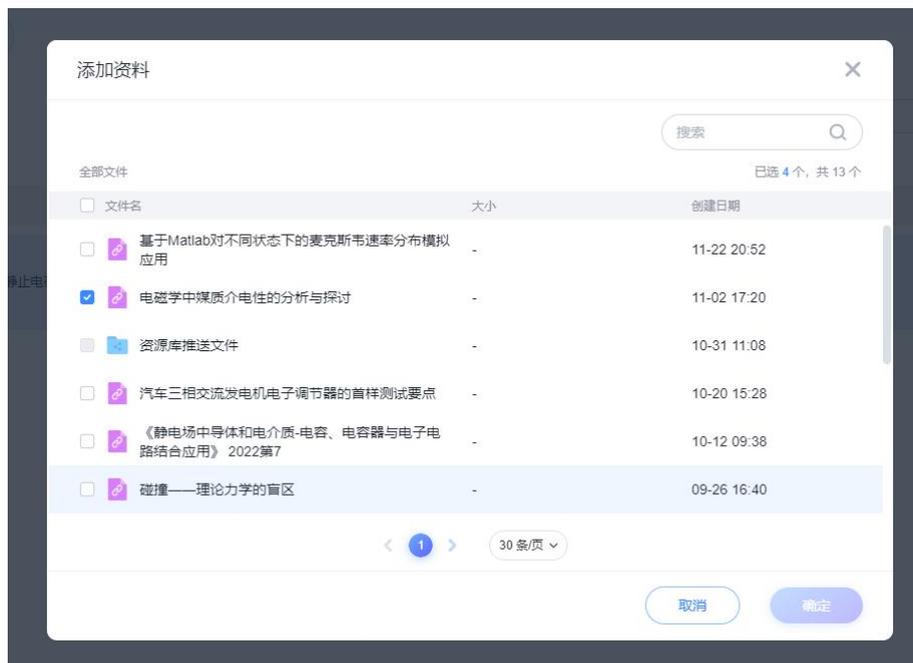


第五步，点击选择认识维度及选择分类。



4.1.4 详情卡片

点击知识点可查看知识点相关信息卡片，包括【概览】、【关联资源】、【关联试题】信息。卡片支持关联资源入口、关联试题入口。



4.2 思维导图模式

思维导图模式便于用户快速查看课程整体框架结构，知识点父子关系清晰，也可在思维导图模式进行图谱构建。

4.2.1 查看思维导图知识点

思维导图模式点击可查看知识点详细信息，以便教师快速查看知识点数据概况以及关联好的资源和试题，也可以深入知识点详情，查看更多相关数据以及学

生学习情况。

点击思维导图模式知识图谱后，鼠标滚轴滚动可快捷【放大缩小】，右下角点击也可【放大缩小】进行查看，鼠标左键按住拖拽移动画布。



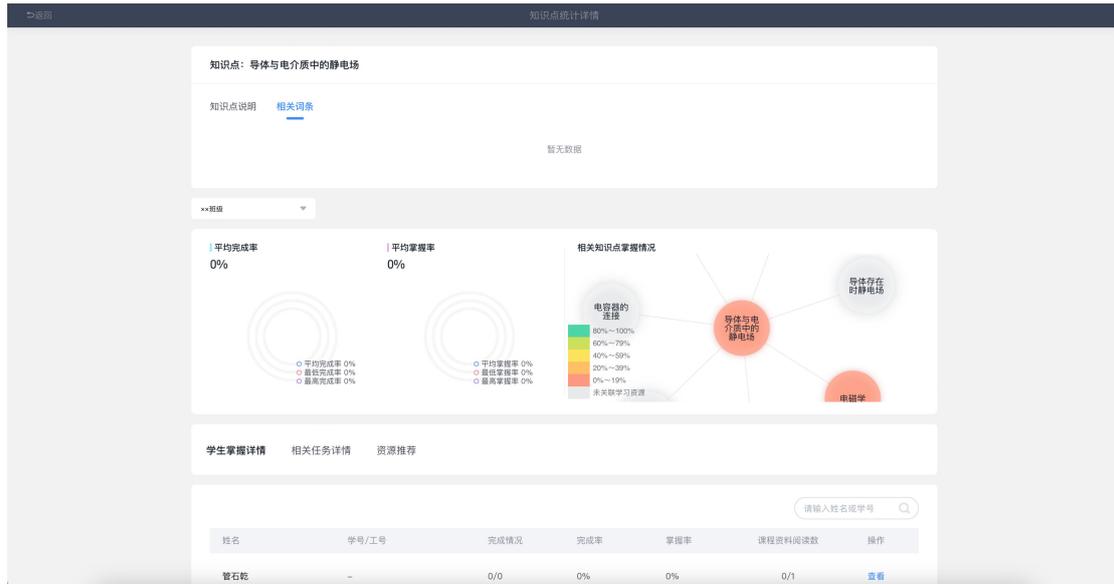
第一步：点击知识点可查看知识点相关信息卡片，包括【概览】、【关联资源】、【关联试题】信息。





第二步：查看知识点【详情】。显示【知识点说明】及【相关词条】

上方支持切换不同班级查看平均完成率、平均掌握率、相关知识点掌握情况的数据可视化。下方切换查看【学生掌握详情】、【相关任务详情】、【资源推荐】。

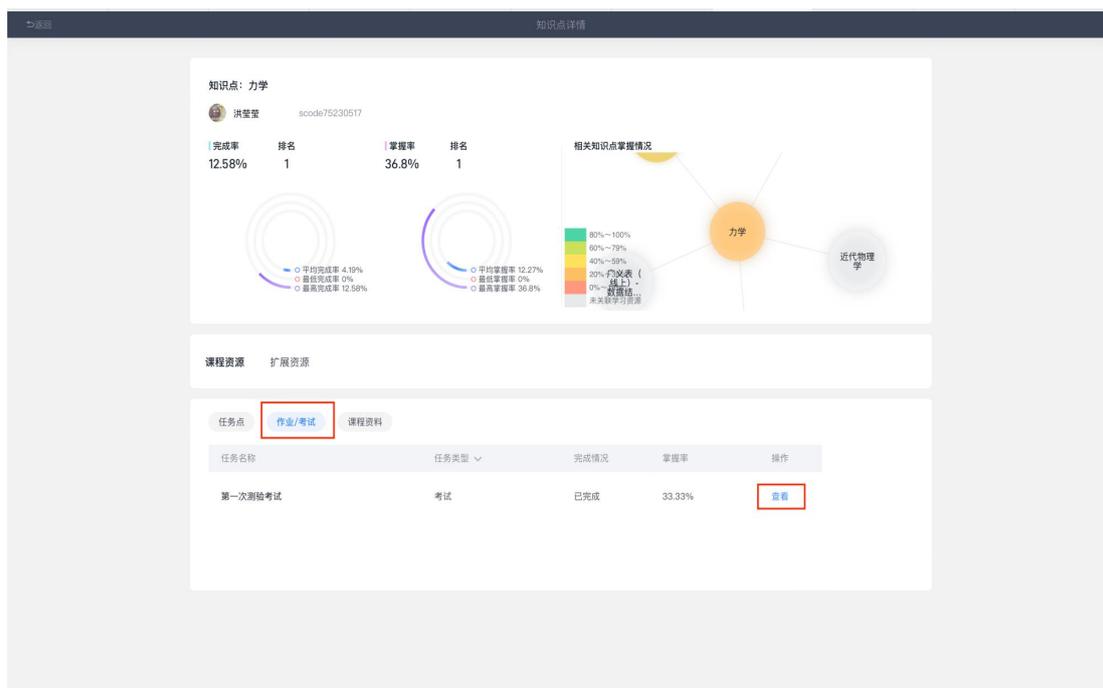


查看【学生掌握详情】，点击某一学生【查看】跳转到学生掌握详情页，上方显示单个学生对于知识点的完成率和排名、掌握率和排名以及相关知识点掌握情况。





查看单个学生【任务点】、【作业/考试】、【课程资料】掌握情况，点击【作业/考试】，再点击【查看】跳转【作业/考试】详情。



【作业/考试】详情可查看学生分数和逐题选项对错。

批阅

第一次测验考试(1)

最佳成绩 43.3 分 作答记录 本次成绩 43.3 分

一. 单选题 (共13题, 80.00000000000001分)

1. (单选题, 6.1分)
有一质点沿x方向作直线运动, 它的位置由方程 $x = 10t^2 + 8$ 决定, 其中x的单位是米,t的单位是秒, 则加速度为 ()。

A. $a = 20\text{m/s}^2$
B. $a = 10\text{m/s}^2$
C. $a = 10\text{m/s}$
D. $a = 20\text{m/s}$

学生答案: D 正确答案: D 得分: 6.1 分

课程目标分数

2. (单选题, 6.1分)
假设质点以初速度 $v_0 = 2\text{m/s}$ 从原点出发并沿x轴做直线运动, 加速度满足 $a = 4t\text{m/s}^2$, 则质点的运动学方程为 ()。

A. $x = 2t + 2t^2\text{m}$
B. $x = 2t + \frac{2}{3}t^3\text{m}$

洪莹莹
ecode75230517
2388学生

显示客观题
更多设置

一. 单选题

1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
11 12 13

总分: 43.3 分 客观题得分: 43.3 分

[打回重做](#)
[提交](#)
[提交并进入下一份](#)

第三步：查看【相关任务详情】。點選任务点查看。

知识点统计详情

知识点: 力学

平均完成率 4.19%

平均掌握率 12.27%

相关知识点掌握情况

学生掌握详情

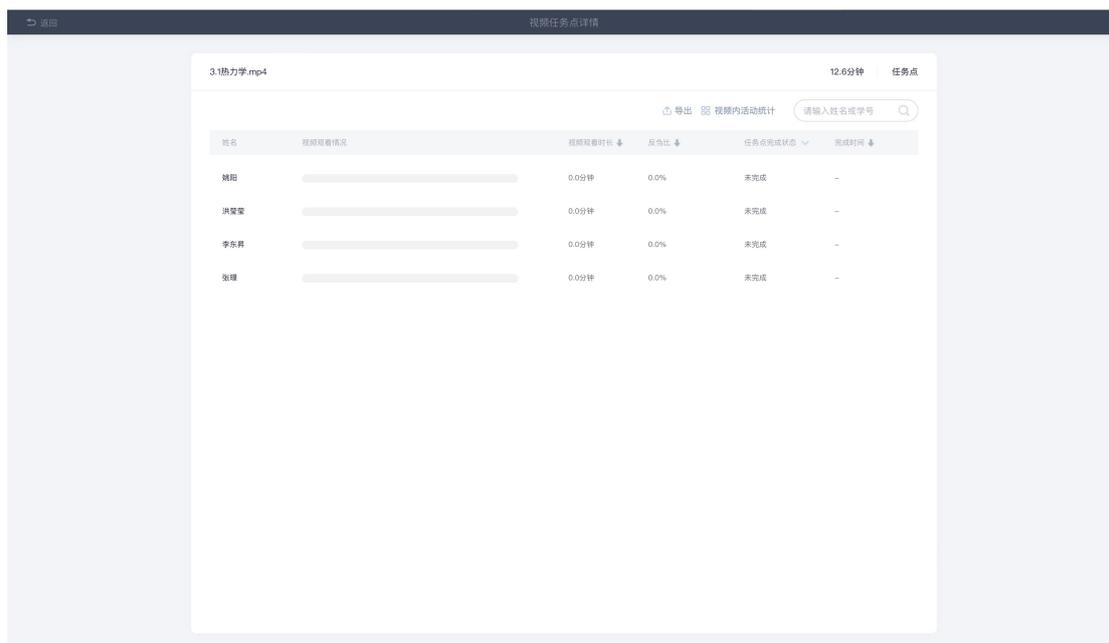
相关任务详情

资源推荐

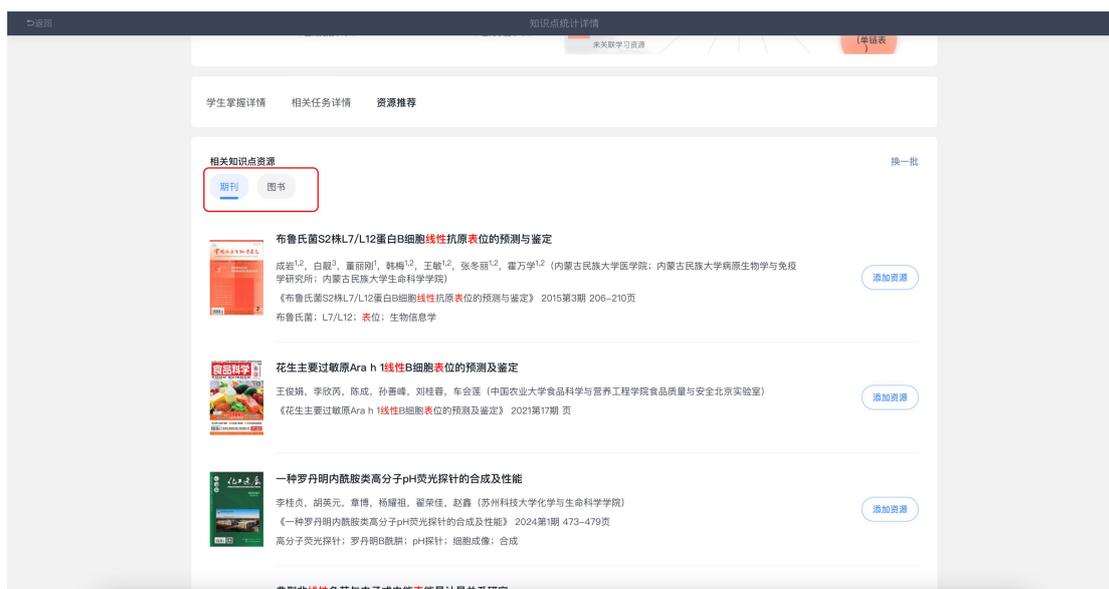
任务点 作业/考试 课程资料

任务名称	任务点类型	完成人数	完成率	操作
3.1热力学.mp4	视频	0/4	0%	查看
01.4.5例题1.mp4	视频	0/4	0%	查看
01.3.1相对运动.mp4	视频	0/4	0%	查看
01.3.2伽利略坐标变换.mp4	视频	0/4	0%	查看
5.1光学.mp4	视频	0/4	0%	查看

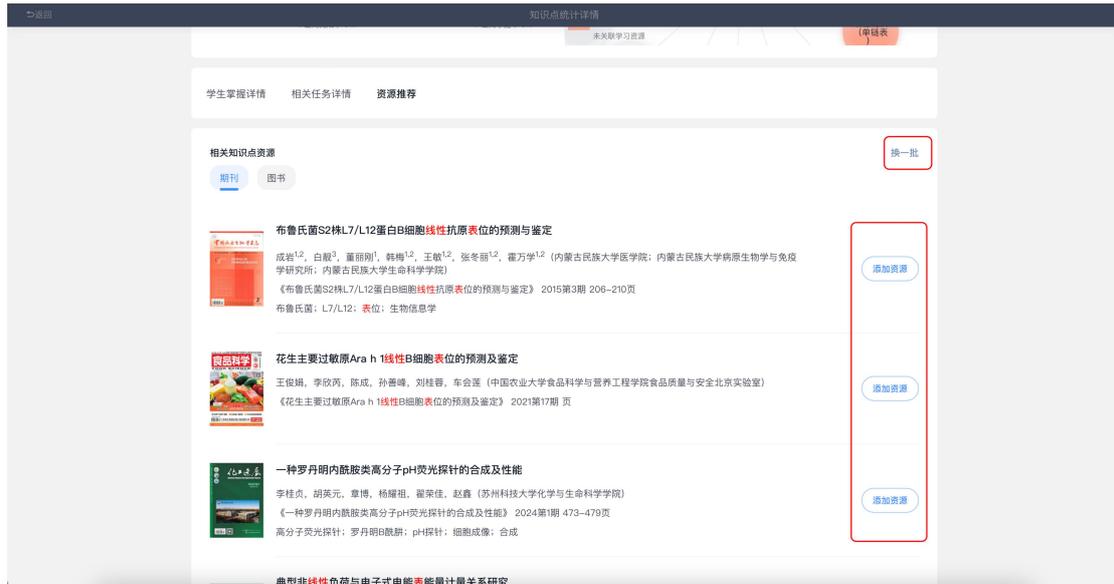
跳转某【任务点】详情, 下方为班级每个学生学习该任务点的具体进度。



第四步：【资源推荐】可查看相关的【期刊】或【图书】。



点击【换一批】可智能更换推荐。支持【添加资料】到本课资料库。



4.2.2 切换结构类型

点击【结构】右方出现可切换结构弹窗，配有结构图示，点击可切换，选择更符合自己浏览逻辑的结构进行查看。结构类型有：逻辑结构图、思维导图、组织结构图、目录组织图、时间轴、时间轴 2、竖向时间轴、鱼骨图。



4.2.3 搜索知识点

点击左上角【搜索】可搜索想要查看的知识点。



4.2.4 编辑知识点

第一步：点击【编辑】，左上方出现编辑操作栏，未选择知识点时操作栏置灰状态。





第二步：点选知识点后，操作栏可进行操作。



第三步：点击【插入同级节点】。



第四步：点击【插入子节点】。



第五步：点击【属性编辑】出现弹窗



4.3 图谱模式

点击【图谱模式】跳转新页面展示知识图谱。图谱模式的浏览，全面展示知识点以及知识点之间的关系，结构化的展示让用户更清晰的了解课程下的知识体系，帮助教师通过智能平台授课并获得良好的反馈数据，学生学习更加充分且深入。

可以通过不同的筛选来进行不同维度的知识图谱查看，来达成知识图谱使用目的。



4.3.1 导航模式

(1) 【首页】所有一级知识点以集合球形式汇总展示

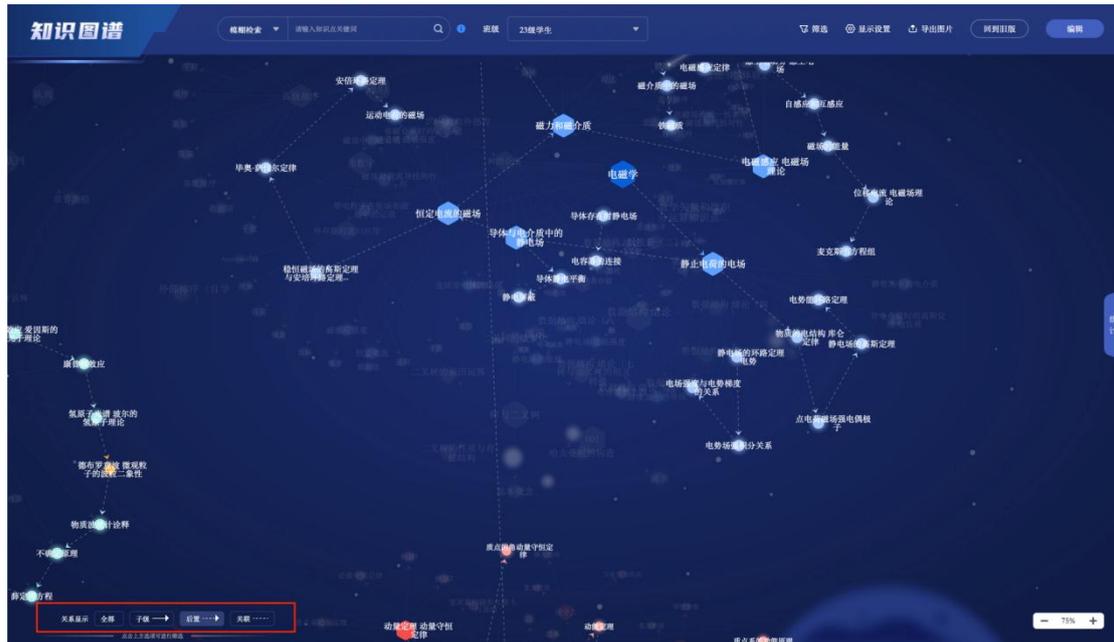


(2) 点击某一集合或者左侧导航，可跳转进入集合，查看集合情况

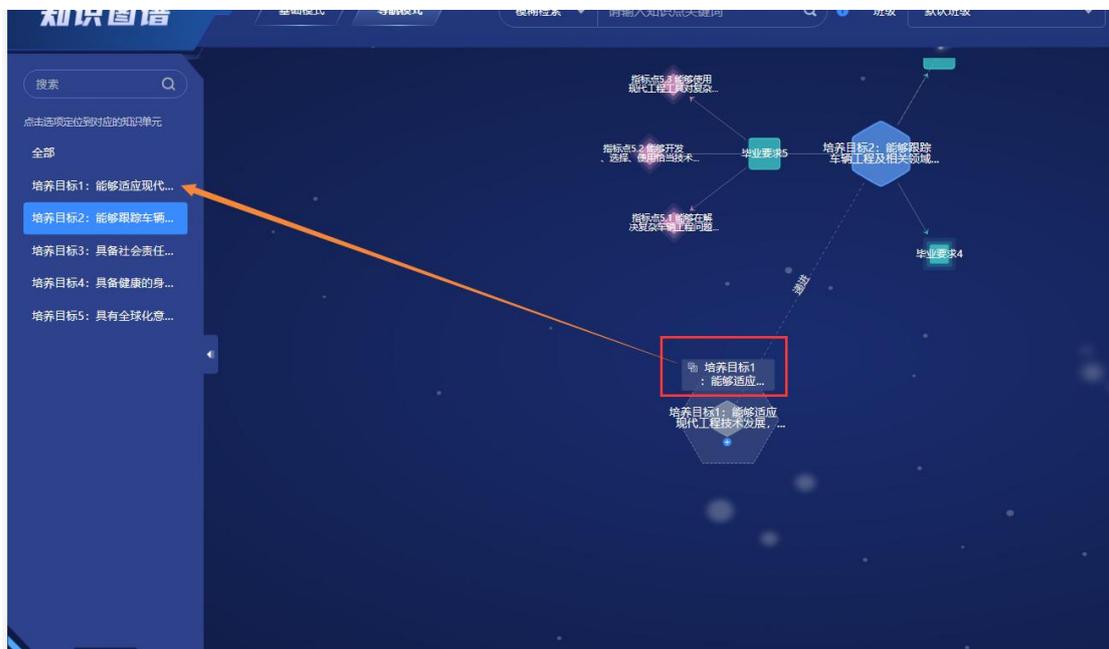


(3) 【关系显示】；知识图谱页面左下方可直接点选【全部】、【子级】、【后

置】、【关联】进行筛选查看对应关系的知识点。



其中，不属于本集合，但是与集合有关系的节点将进行特殊标识，并显示节点来源，支持点击跳转对应集合



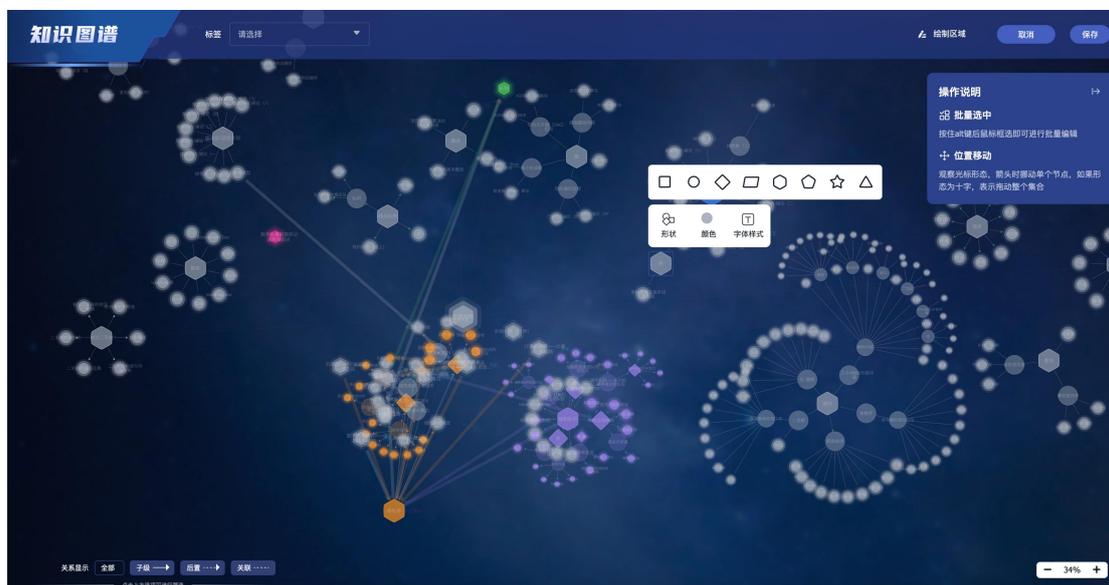
4.3.2 全局显示

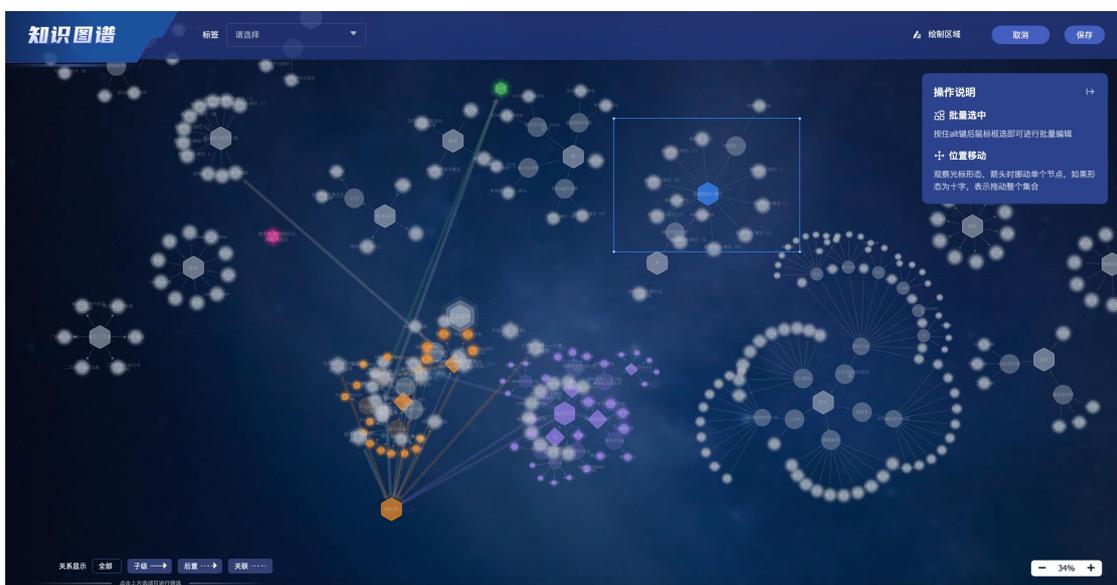
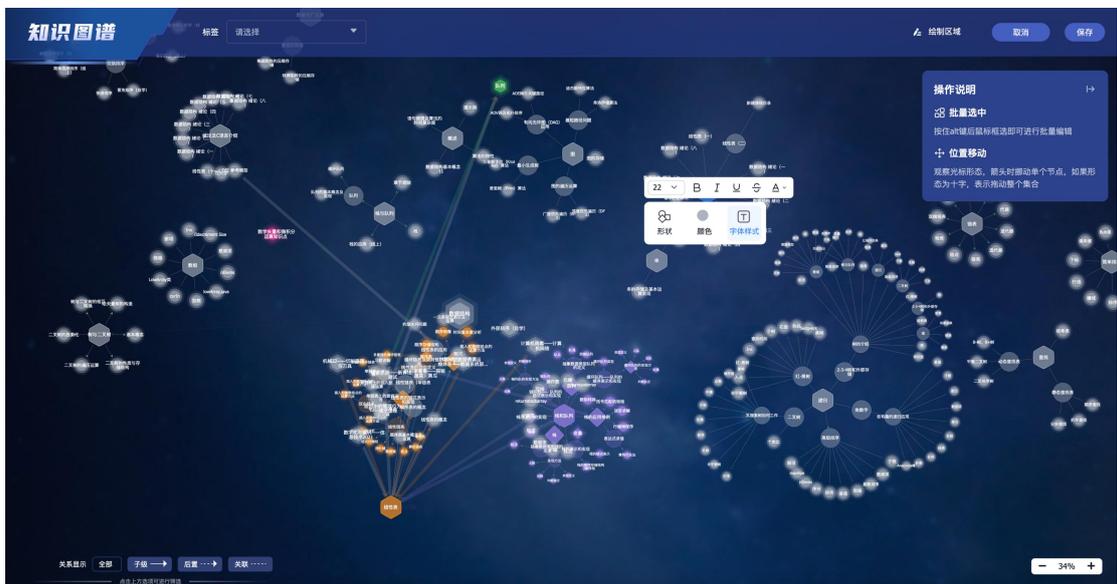
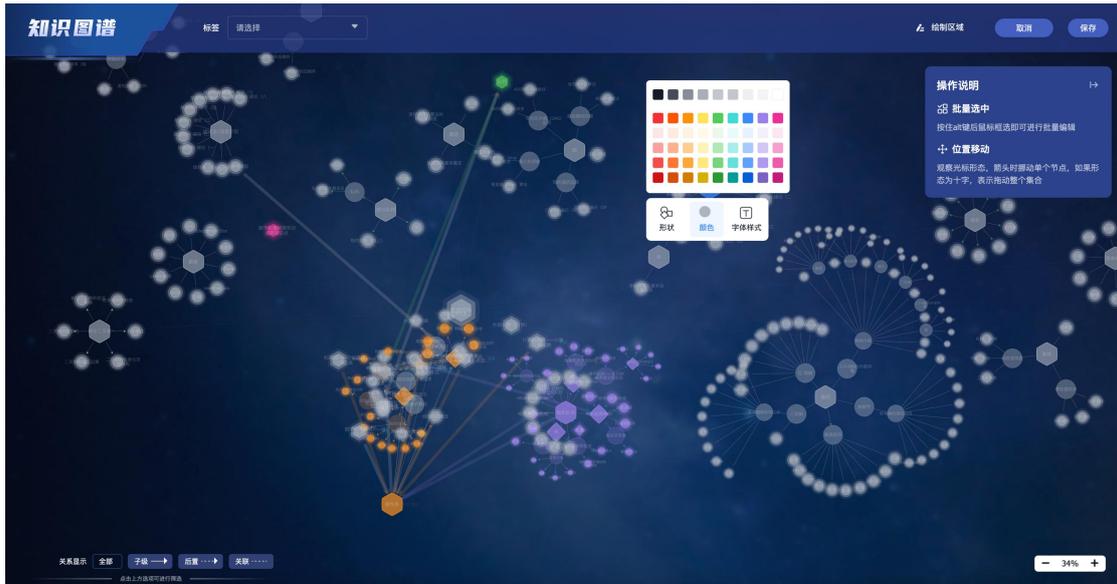
(1) 点击左侧【全局显示】显示所有知识点

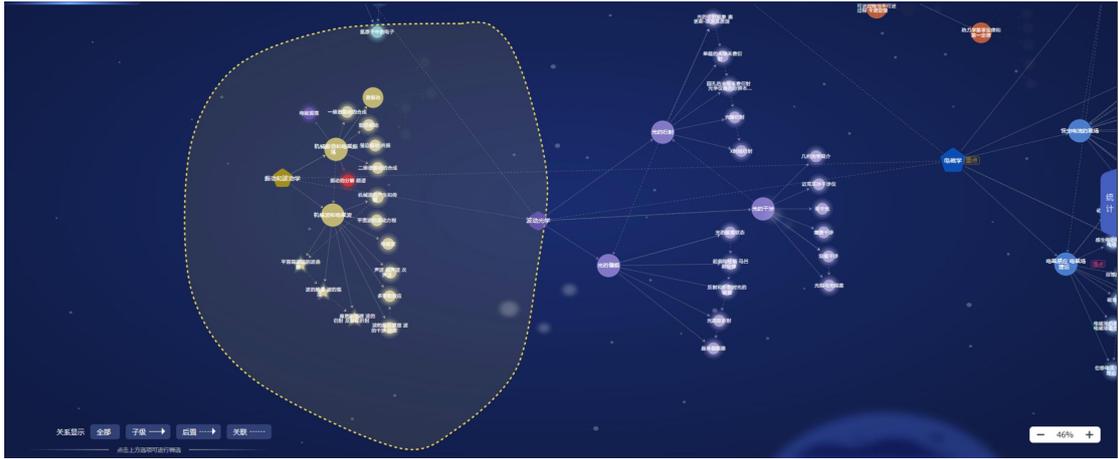


(2) 右上角出现【编辑】按钮支持编辑知识点形状、颜色、字体样式、位置。

支持绘制区域。







4.3.3 设置

(1) 筛选设置

支持设置检索方式【模糊检索】/【精确检索】。设置知识属性搜索联动条件。支持多种维度的筛选，新增认知维度和知识点分类的筛选功能



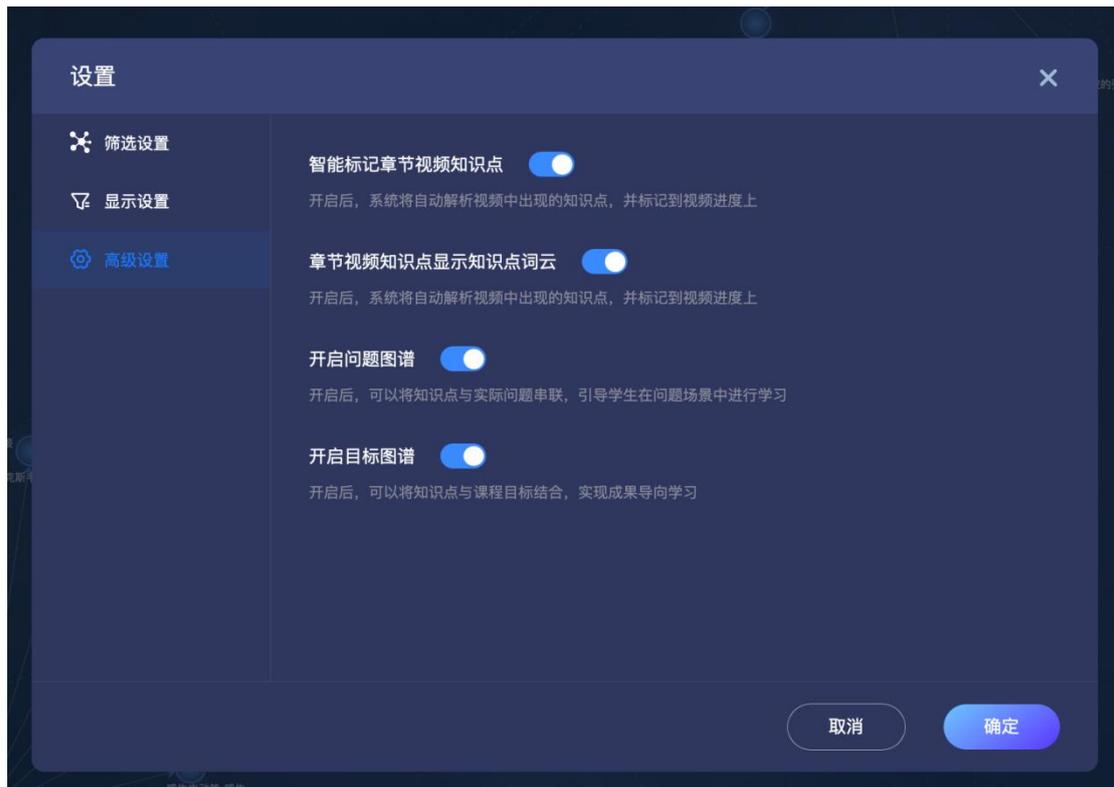
(2) 显示设置

支持对该页面初始化的关系显示结果进行设置。支持设置知识点配色、知识点布局。设置展示课程中心点、显示集合标识。切换深色模式及旧版。



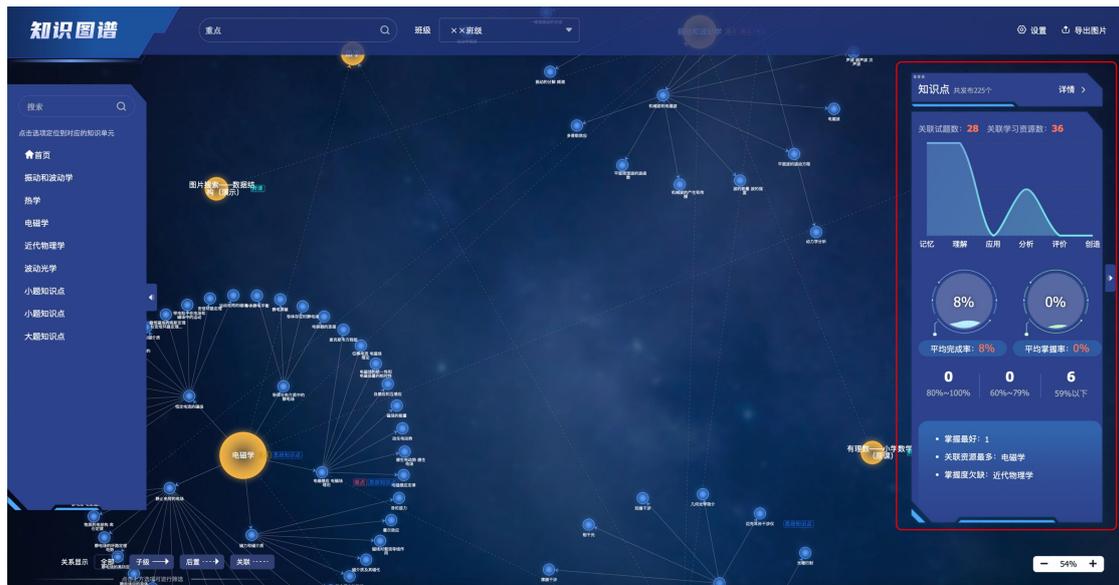
(3) 高级设置

支持设置知识图谱的高级功能。

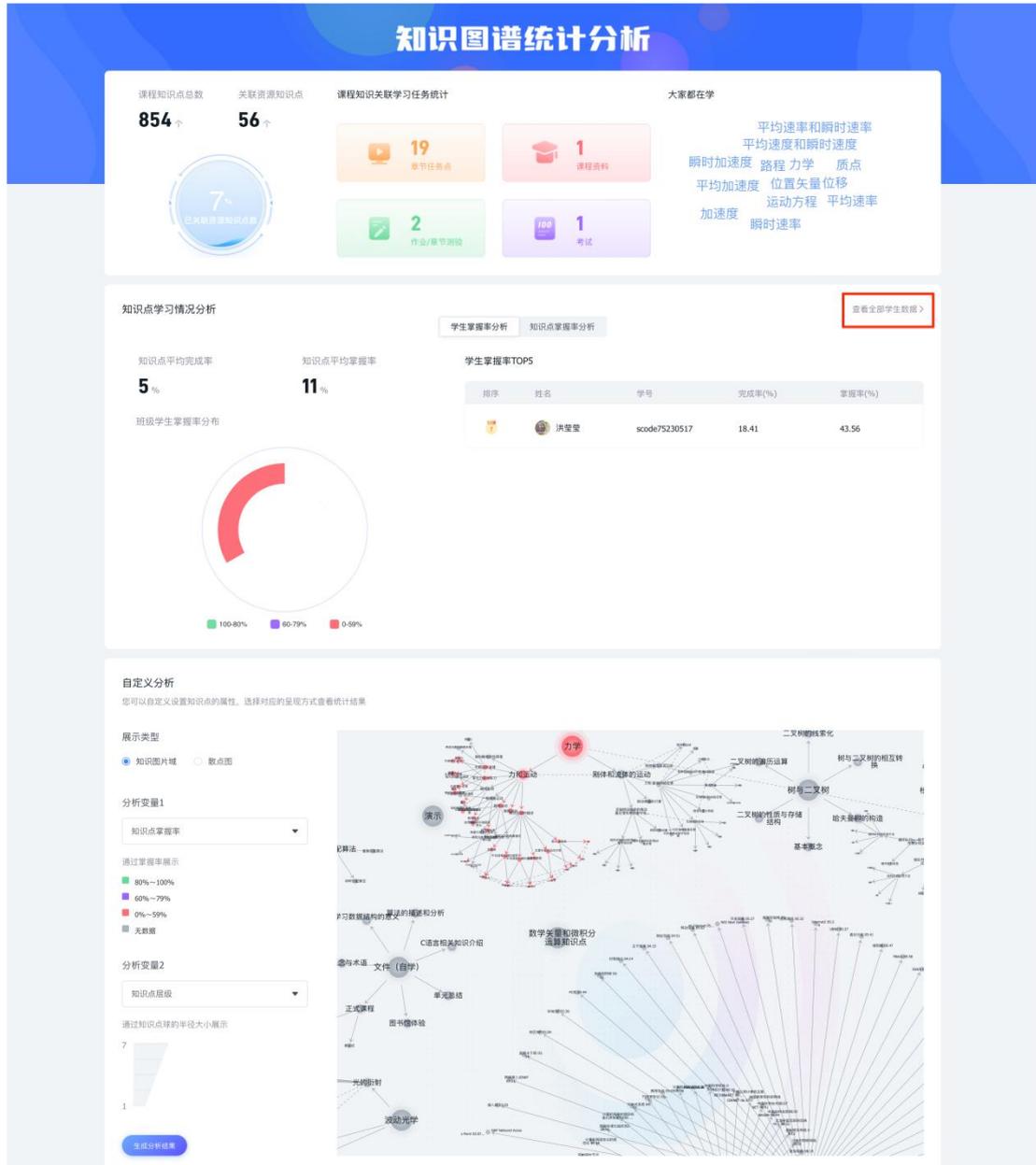


4.3.4 知识点统计

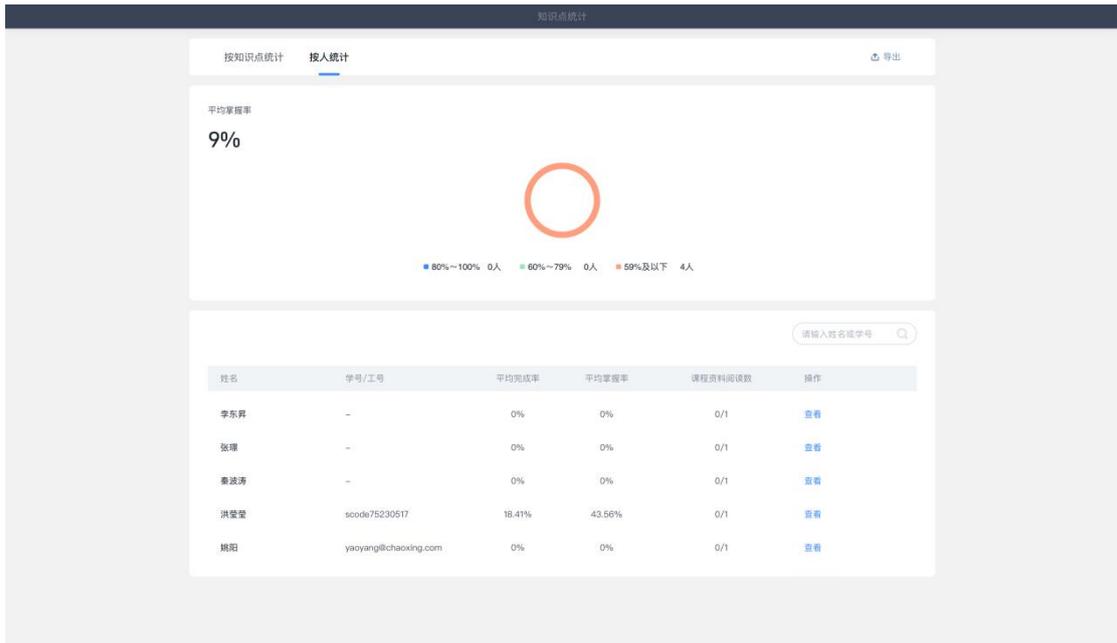
知识点的相关统计信息全面, 帮助教师更好的了解授课情况以及学生整体和个别的学习情况, 以便规划下一步的教学安排。点击【统计】查看知识点统计。



点击【详情】查看详细知识图谱统计分析。丰富全面的统计信息展示，除了既定的统计数据可视化外教师还可以在下方进行自定义的统计分析，顺应多样化的需求。

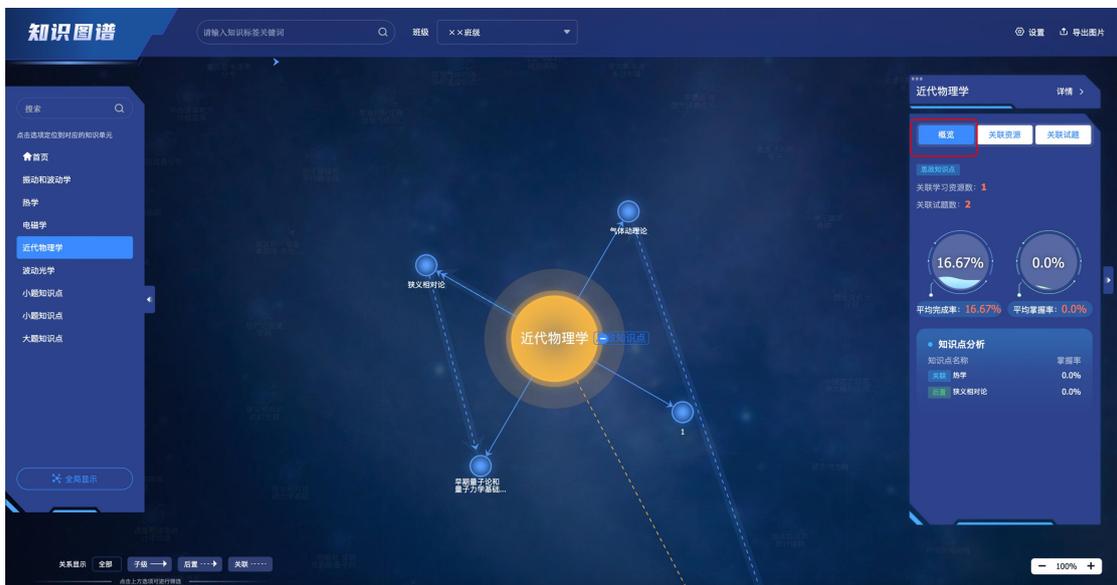


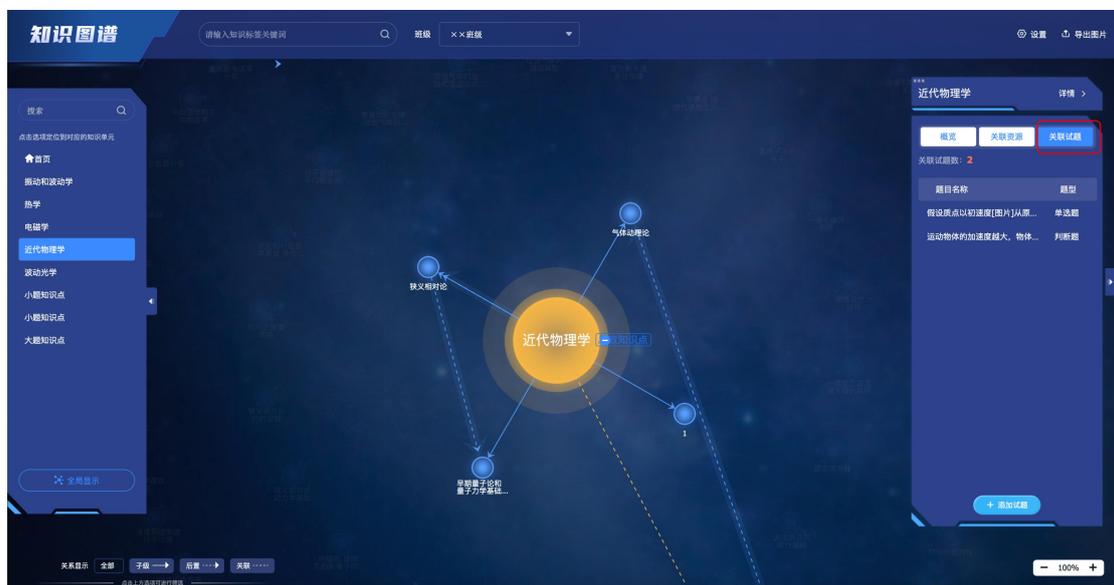
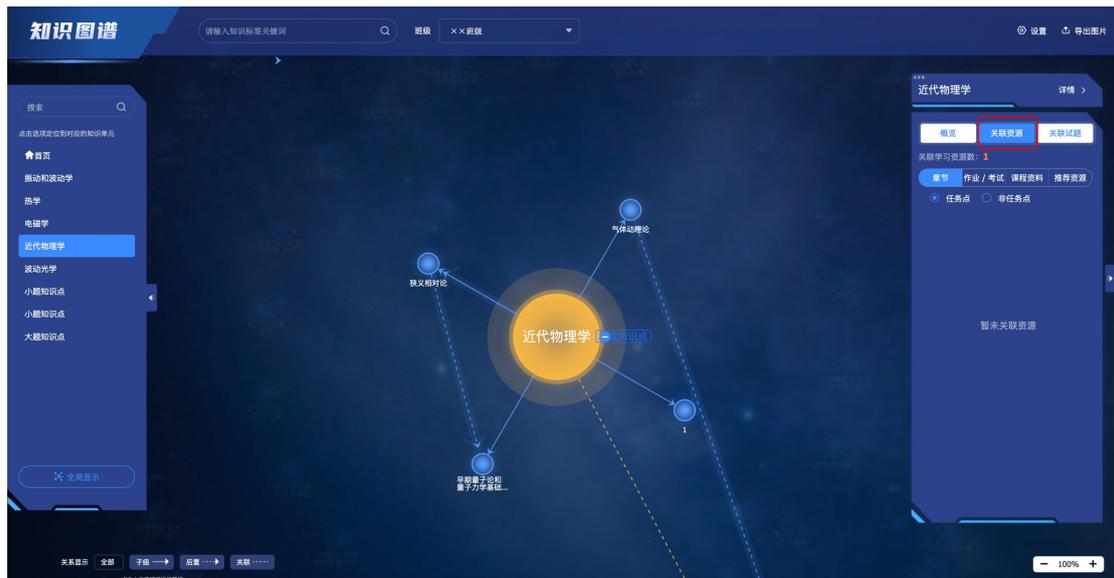
点击【查看全部学生数据】跳转【知识点统计】页面，可查看【按知识点统计】或【按人统计】。支持导出统计数据。



4.3.5 知识点卡片

点击知识点可查看知识点相关信息卡片，包括【概览】、【关联资源】、【关联试题】信息。





4.3.6 导出图片

导出当前显示结果，支持整个知识图谱的图片，以及检索后的结果页面

点击知识点可唤起知识点卡片。

大学物理

振动和波动力学

机械振动和电磁振荡

机械波和电磁波

热学

电磁学

近代物理

相对论

量子力学

小量知识

大量知识

振动和波动力学

概况 关联资源 关联试题

标签: **重点** 难点 考点

认知维度要求: **分析**

分类: **综合性**

关联试题数: 4 关联学习资源数: 0

平均完成率: 0.0% 平均掌握率: 0.0%

知识点分析

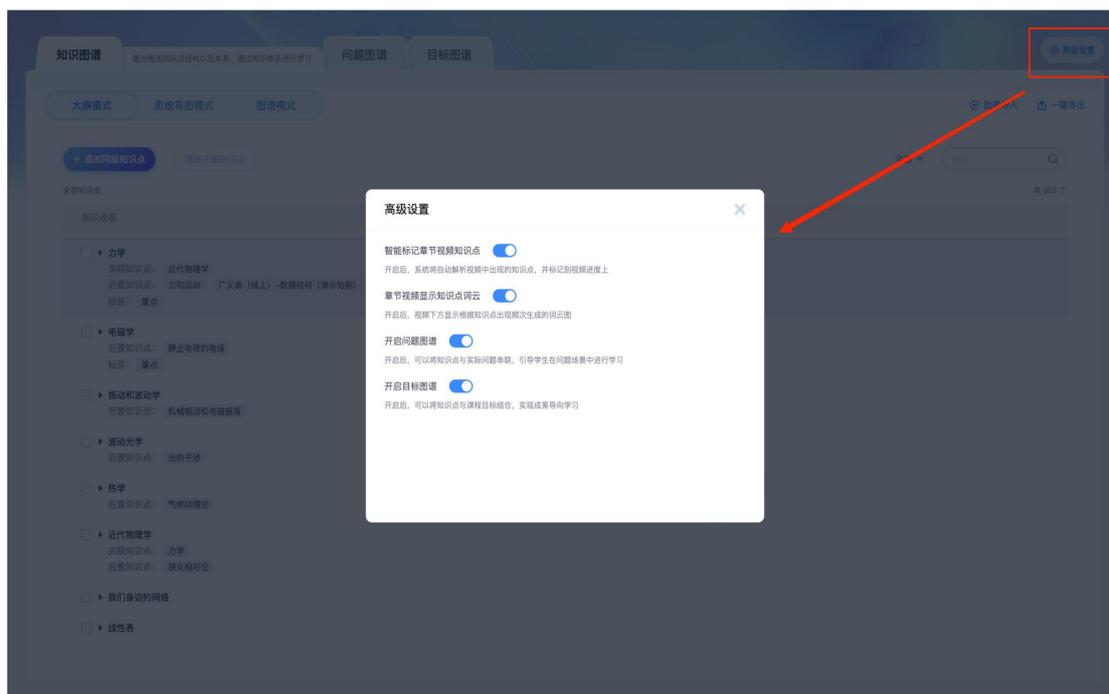
知识点名称	掌握率
关联: 图片搜索	0.0%
关联: 有理数	0.0%
前置: 电磁学	0.0%

5.问题图谱（选配）

问题图谱模块将知识与实际问题串联，在问题场景中学习。

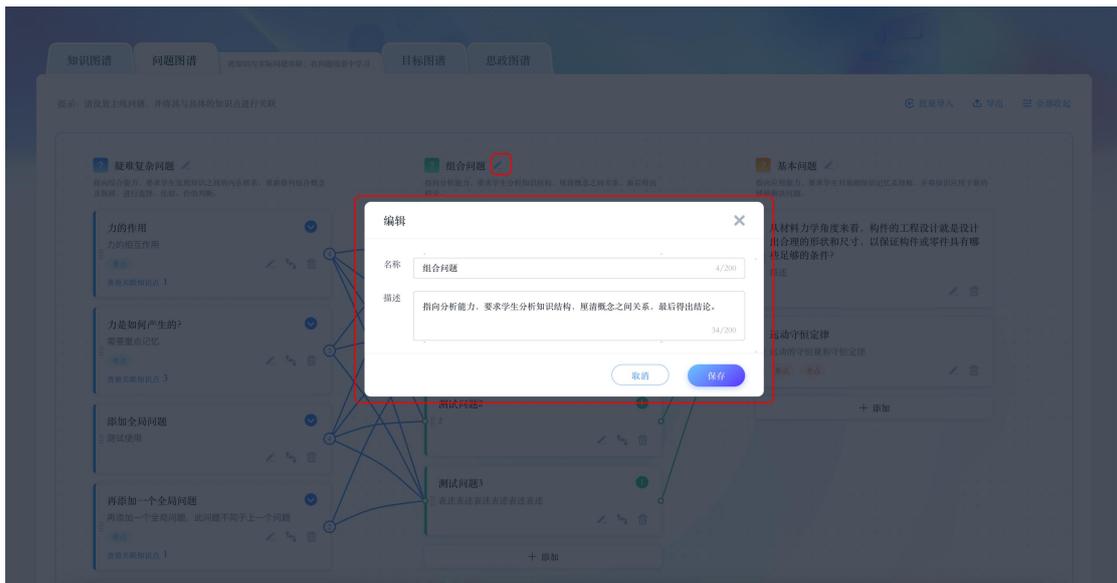
问题图谱模块支持教师进行问题图谱建设，支持自定义问题维度名称及描述，编辑更贴合课程认知体系的问题维度；支持添加问题卡片，同一层级的卡片支持拖动移动，拖动连线串联及删除连接等快捷操作，同时可进行标签以及知识点的关联关系建立；支持查看此问题的知识图谱，基于问题支线进行知识串联，学生能更好的进行同一问题场景下的知识学习。

问题图谱模块需要在高级设置中打开。打开后出现在知识图谱模块旁，点击切换进入。



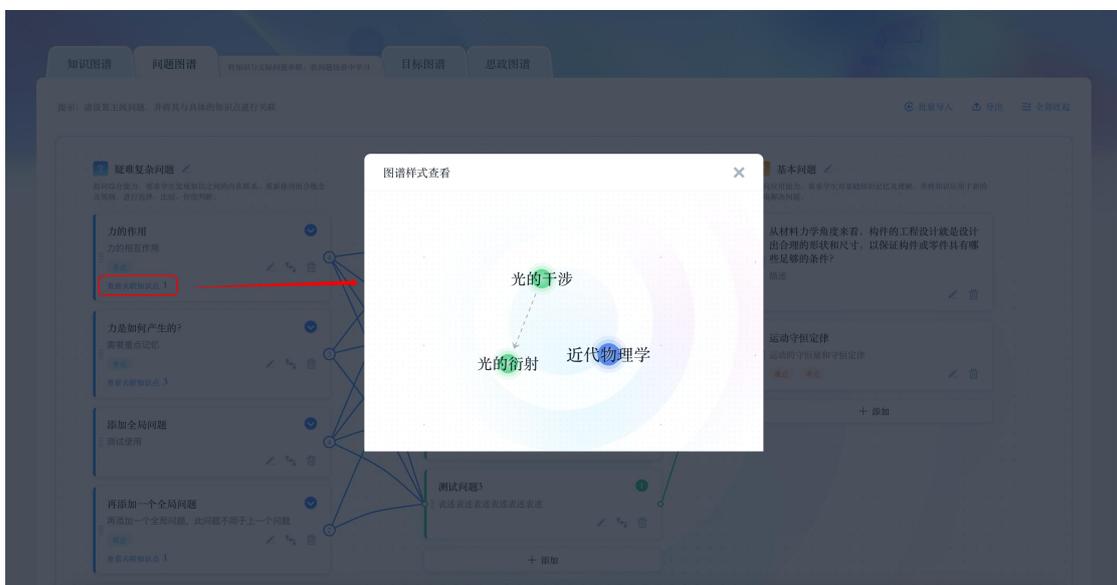
5.1 编辑问题类别名称、描述

问题图谱默认显示三个问题维度，支持教师自定义编辑需要的问题维度名称、描述。制作更贴合课程的问题图谱。



5.2 查看关联知识点小图谱

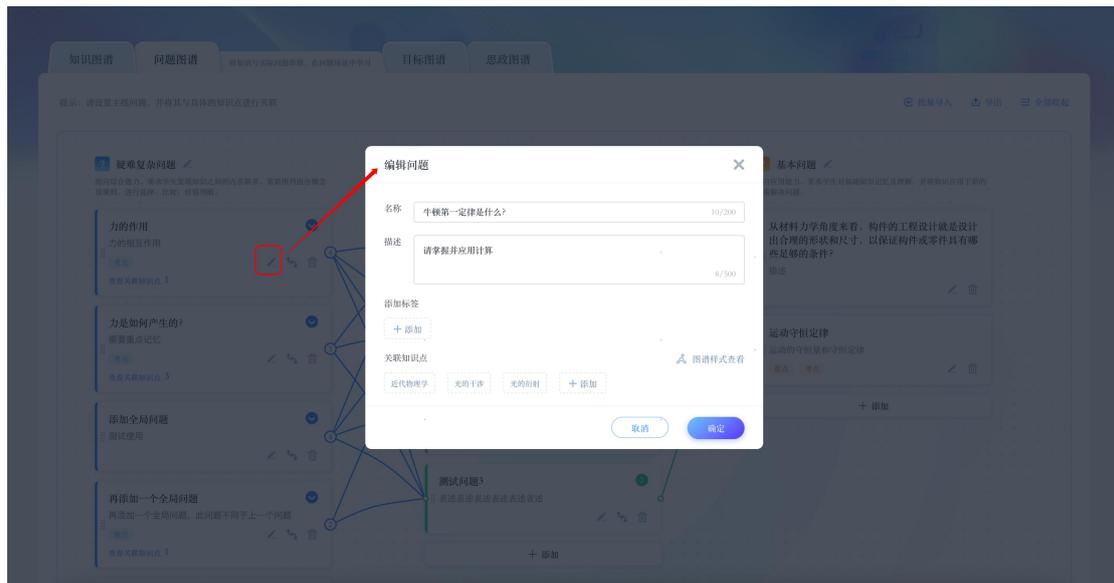
点击问题卡片上【查看关联知识点 n】可查看关联知识点小图谱弹窗。



5.3 编辑问题

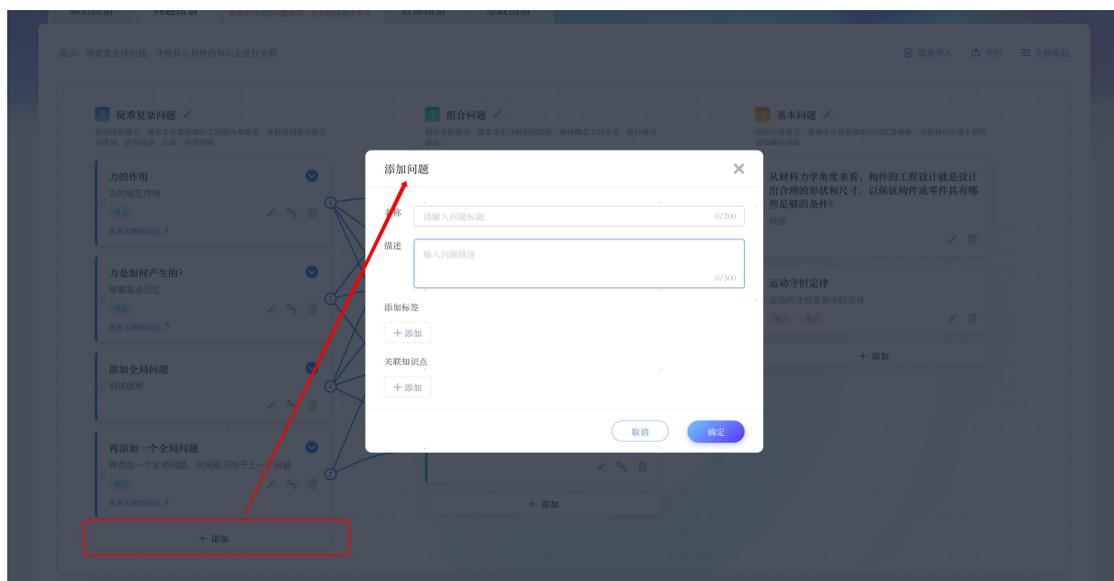
问题卡片有【编辑】、【删除】按钮，点击【编辑】可编辑问题的名称、描述、添加标签、关联知识点，点击【图谱样式查看】也可查看关联知识点小图谱

弹窗。



5.4 添加问题

点击【+添加】可新增问题。

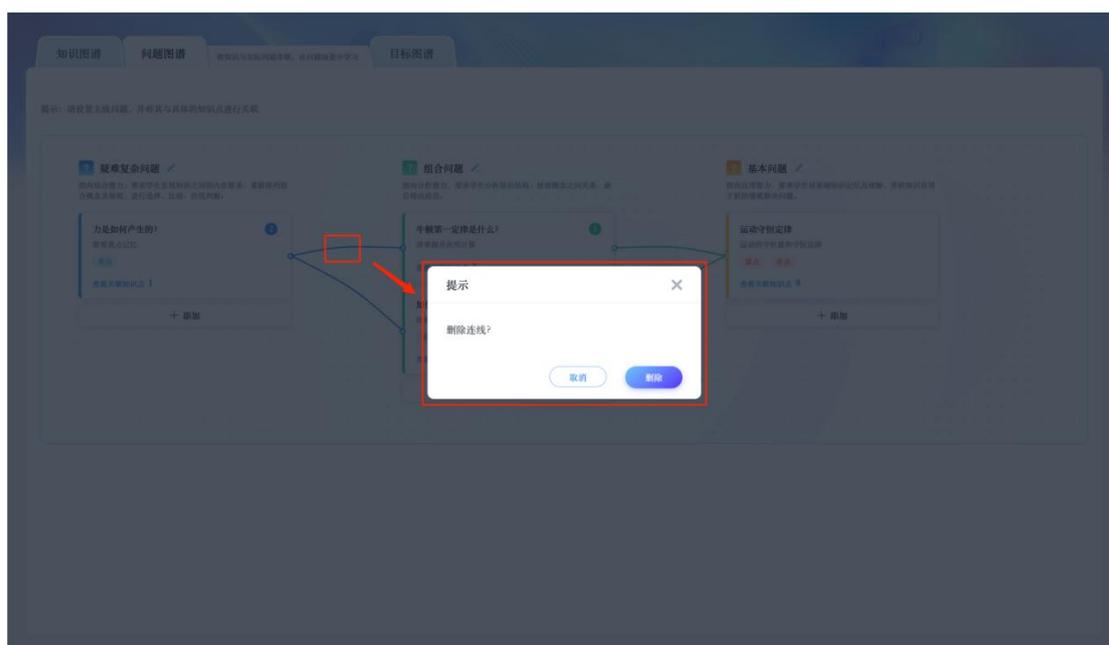


5.5 连接问题图谱

问题创建后，鼠标点击一个问题的【圆圈】，按住拖拽连接另一个问题【圆圈】，即可完成连线。



点击两个问题之间已有连线，出现弹窗，可进行删除处理。



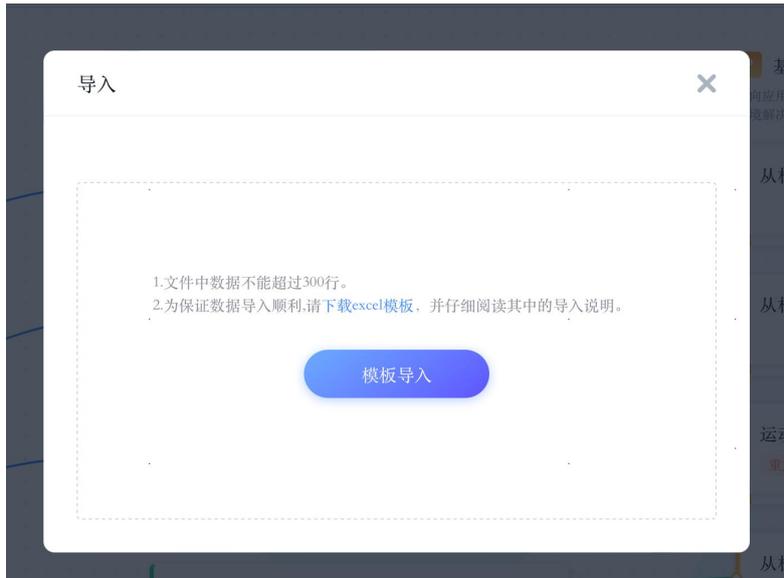
5.6 全部收起

问题图谱支持卡片收起展示，避免问题过多页面过长。



5.7 批量导入导出

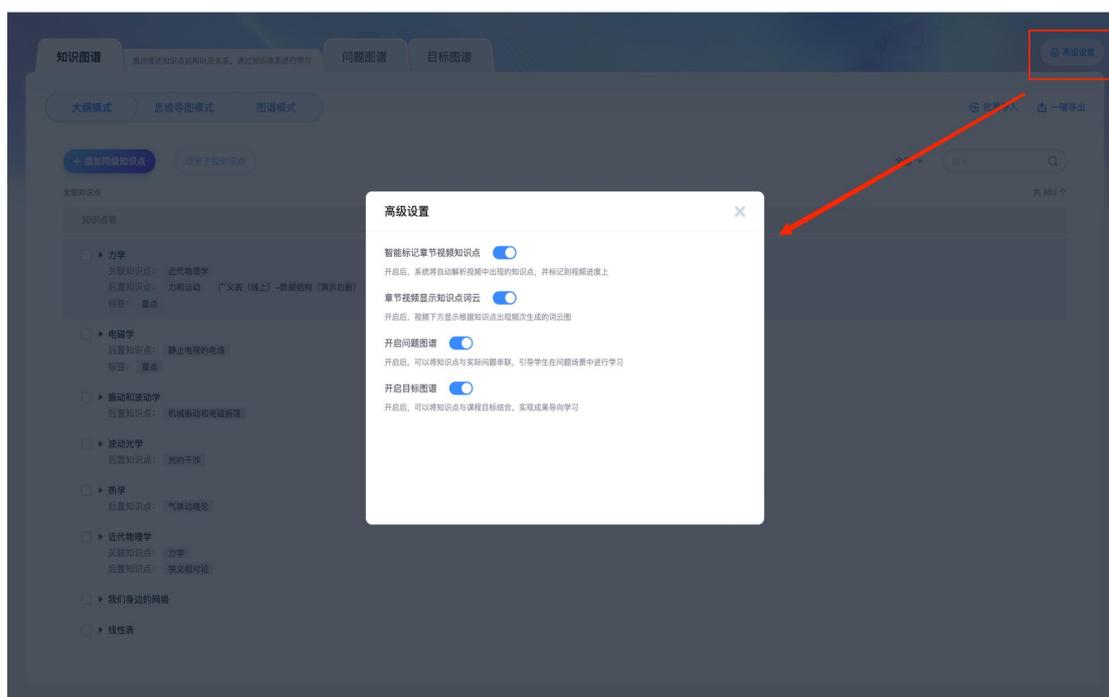
问题图谱支持批量导入导出，支持教师快速建设问题图谱。



填写说明:							
1. A-B列填写疑难复杂问题名称与描述, C-D列填写组合问题名称与描述, E-F列填写具体问题名称与描述							
2. 区间内每行只能填写一个问题, 导入时进行数据判断, 若问题名称完全一致将会识别为相同问题							
3. G列填写问题关联的知识点, 多个知识点之间用英文分号";"隔开, 如果知识点重名, 将导入全部重名知识点							
4. H列填写问题标签, 默认标签包含: 重点、考点、难点、思政知识点, 可自定义标签内容, 会根据自定义内容新建到标签中, 多个标签之间用英文分号";"隔开							
5. 通过问题的上下顺序来判断关联关系, 批量更新问题关系时, 请先导出文件后, 在文件中修改后重新导入							
6. 问题描述仅支持输入文本, 暂不支持图片、公式等							
7. 若问题没有关联的上一级问题, 则上一级问题名称填无							
疑难复杂问题	疑难复杂问题描述	组合问题名称	组合问题描述	基本问题	具体问题描述	关联知识点	问题标签
力是如何产生的?	需要重点记忆		如何描述质点运动: 理解质点、参考系、坐标			电磁学: 振动和波动	考点
				从材料力学角度描述	运动守恒定律 运动的守恒量和守恒定律		重点: 考点
		测试问题3	表述表述表述表述表述表				
				从材料力学角度描述			
		牛顿第一定律: 请掌握并应用计算				近代物理学: 光的干涉	
				运动守恒定律 运动的守恒量和守恒定律			重点: 考点
				从材料力学角度描述			
力的作用	力的相互作用		如何描述质点运动: 理解质点、参考系、坐标			振动和波动力学	考点
				从材料力学角度描述	运动守恒定律 运动的守恒量和守恒定律		重点: 考点
		测试问题2	2				
				从材料力学角度描述			
		测试问题3	表述表述表述表述表述表				
				从材料力学角度描述			
		牛顿第一定律: 请掌握并应用计算				近代物理学: 光的干涉	
				运动守恒定律 运动的守恒量和守恒定律			重点: 考点
				从材料力学角度描述			
添加全局问题	测试使用		如何描述质点运动: 理解质点、参考系、坐标				
				从材料力学角度描述	运动守恒定律 运动的守恒量和守恒定律		重点: 考点
				从材料力学角度描述			
			如何描述质点运动: 理解质点、参考系、坐标				重点
				从材料力学角度描述	运动守恒定律 运动的守恒量和守恒定律		重点: 考点
				从材料力学角度描述			
		测试问题2	2				
				从材料力学角度描述			

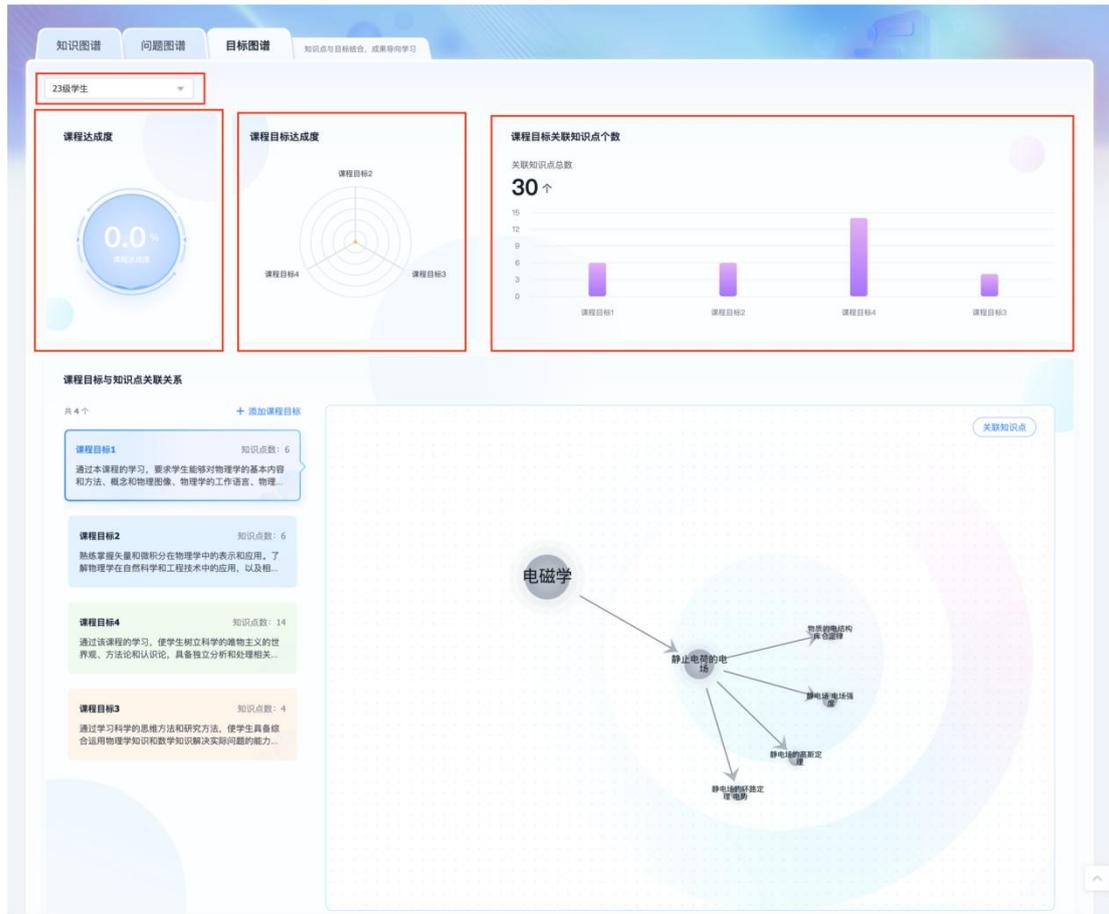
6.目标图谱（选配）

目标图谱模块需要在高级设置中打开。打开后出现在知识图谱模块旁，点击切换进入。



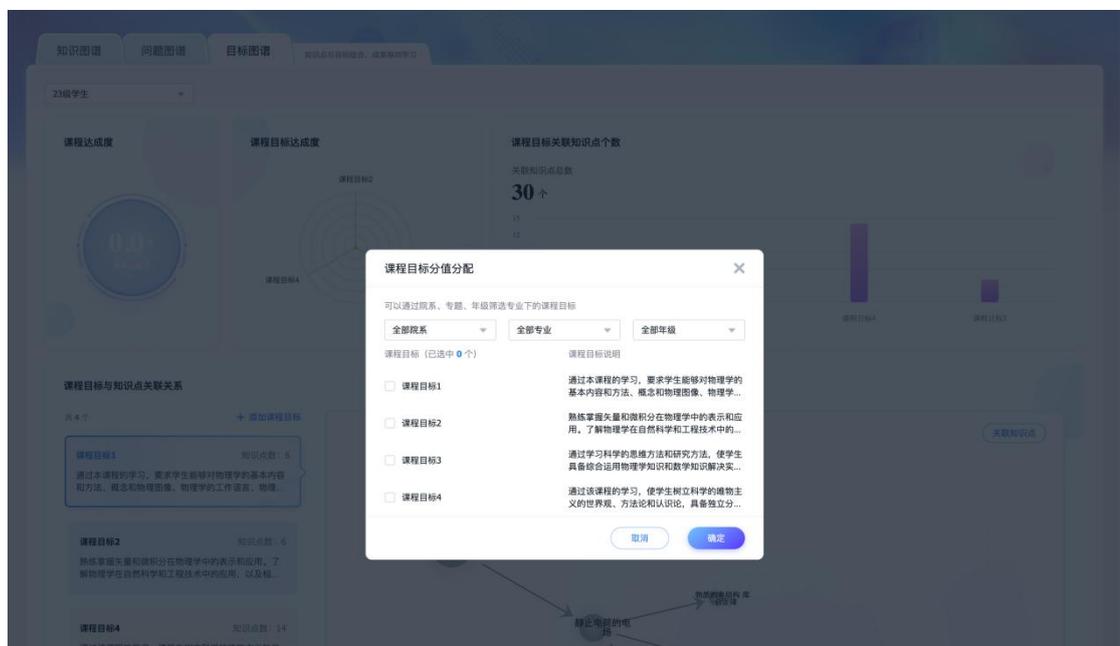
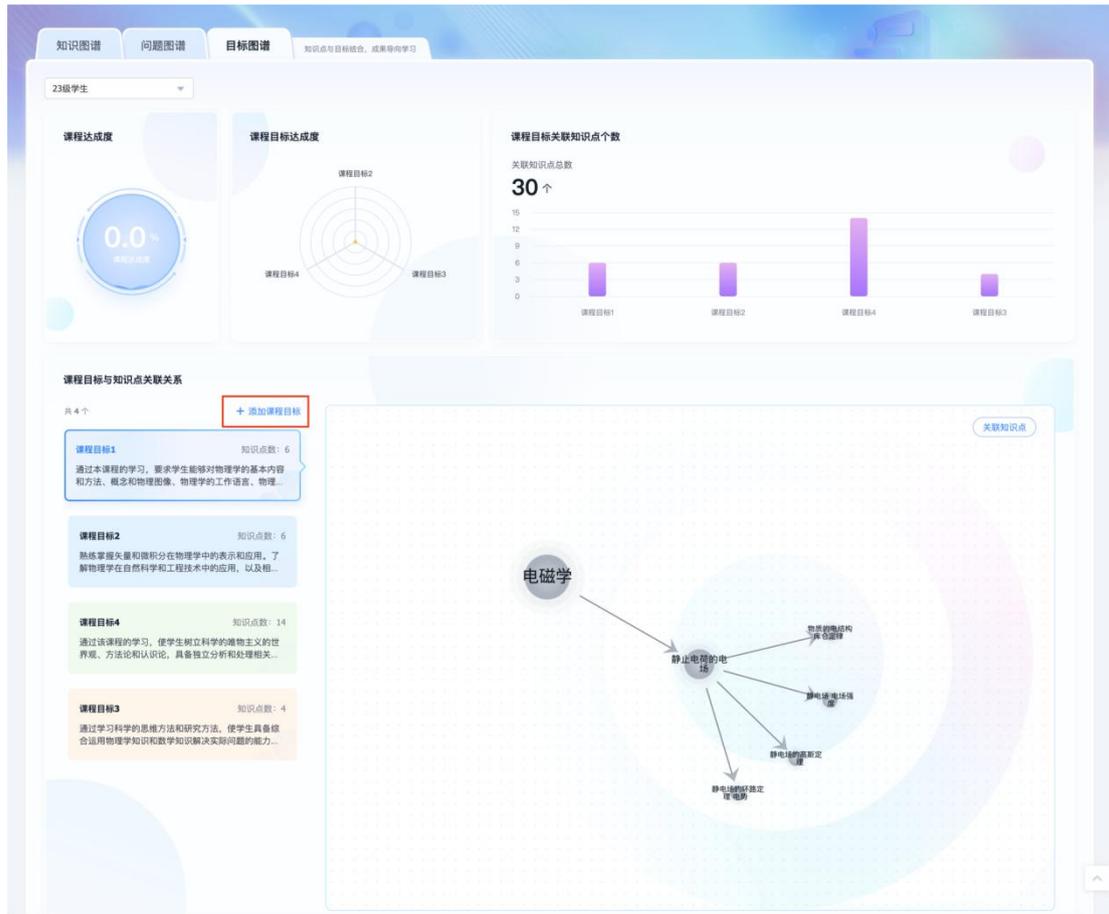
目标图谱模块将知识点与课程目标结合，成果导向学习。可选取所需的课程目标进行添加，支持将目标与知识点关联。目标图谱建设完成后，可在页面上方查看相应统计数据，及时了解目标完成度等信息，以及查看下方课程目标和相应知识点关系。

目标图谱页面，可筛选班级查看目标图谱，上方为【课程达成度】、【课程目标达成度】、【课程目标关联知识点个数】数据可视化。



6.1 添加课程目标

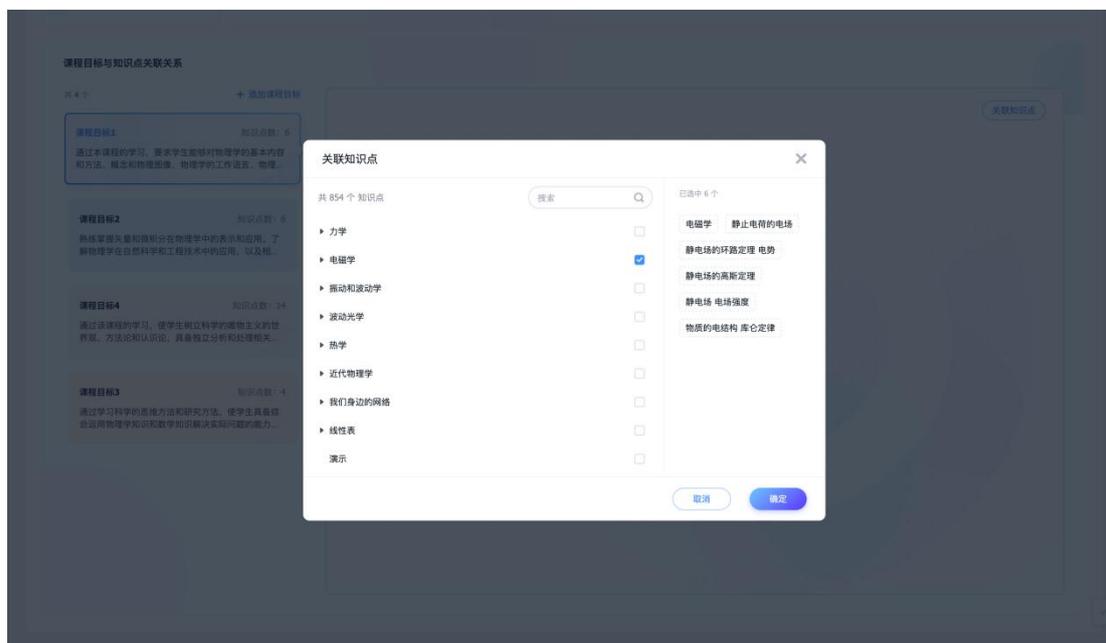
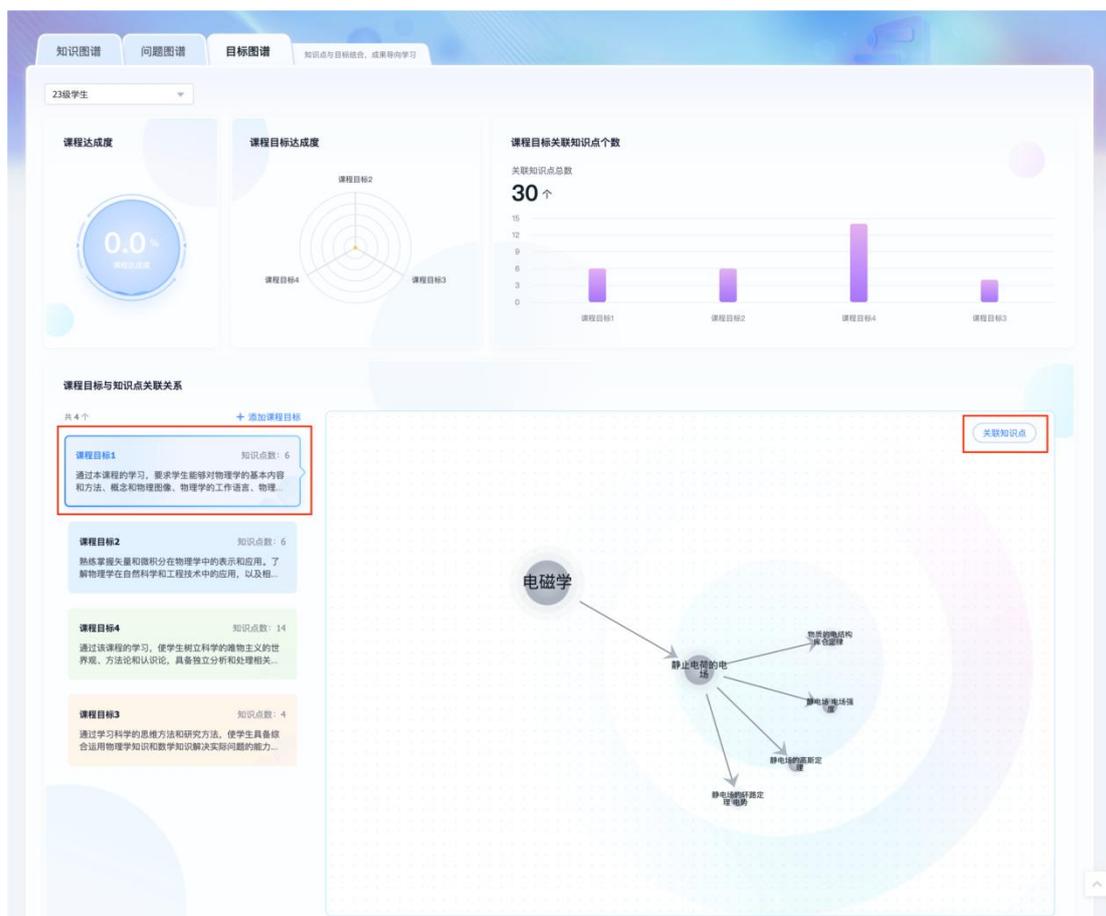
【添加课程目标】可以通过院系、专题、年级筛选专业下的课程目标进行添加。



6.2 关联知识点

点击左侧【课程目标】，右侧显示该课程目标关联的知识点，点击【关联知

识点】，出现弹窗可选择知识点进行关联。

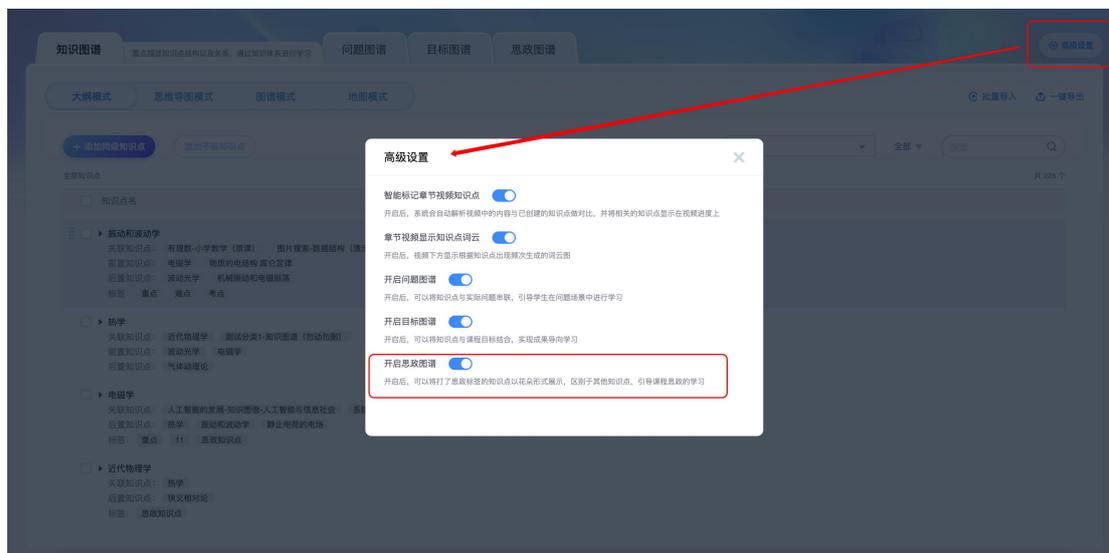


7.思政图谱（选配）

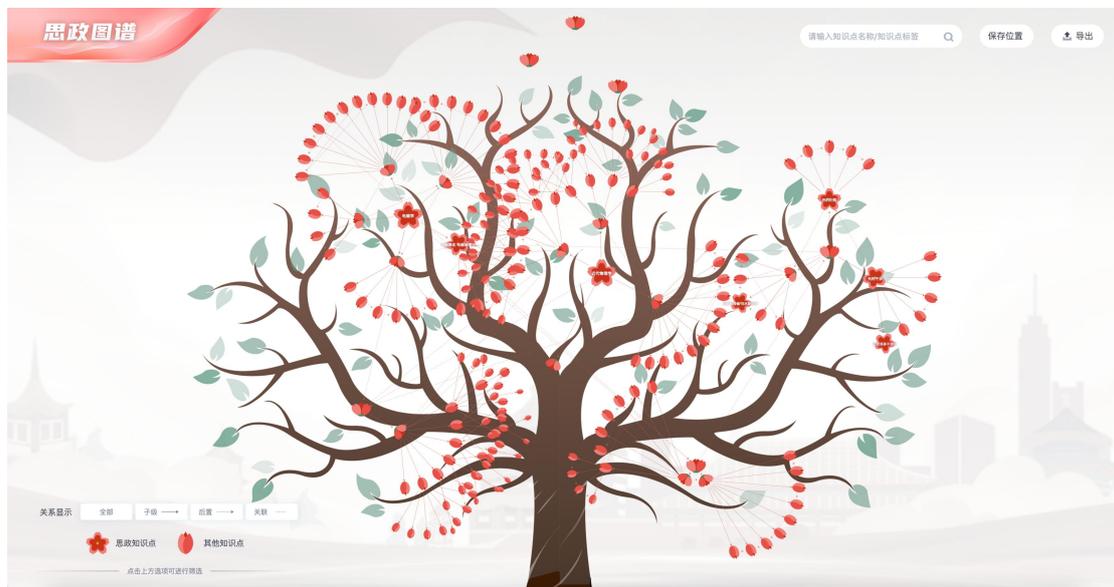
第一步，知识点设置【思政知识点】标签



第二步，【高级设置】打开思政图谱开关

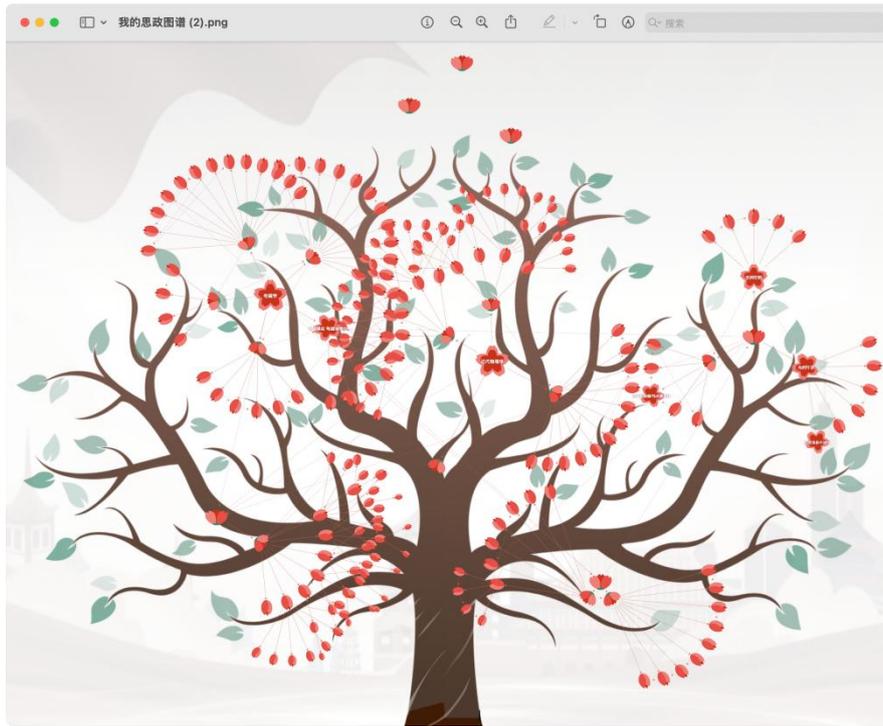


第三步，点击【思政图谱】，新标签页打开思政图谱，显示所有知识点，设置了【思政知识点】标签的知识点以花朵形式展示，未设置的知识点以花苞形式展示。



鼠标悬停知识点为十字时，可拖动整个知识点集合位置，同时支持拖动所有树干及花朵位置，拖动后点击【保存位置】按钮即可保存编辑。

支持导出思政图谱图片；支持筛选三种关系展示知识点，支持搜索知识点及标签关键词。



支持该课程学生/老师点击知识点跳转知识点详情。

三、AI 助教

1.基础操作

进入【个人空间】后，点击课程。

郸城大学(老师) 输入验证码 刘坤坤

刘坤坤

首页

常用

应用中心

课程 →

笔记

消息

小组

云盘

我教的课我学的课

+ 新建课程新建文件夹搜索

教



测试ai助教课程20240123

浙江传媒学院(示范教学包)

刘坤坤

教



数据结构

刘坤坤

教



数据结构

《数据结构》集成学习平台

刘坤坤

教



C君带你玩编程

昆明理工大学

刘坤坤

教



MySQL数据库设计及应用

刘坤坤

教



Java 程序设计基础

项目化教程

刘坤坤

教



Java 程序设计基础

项目化教程

刘坤坤

教



Java 程序设计基础

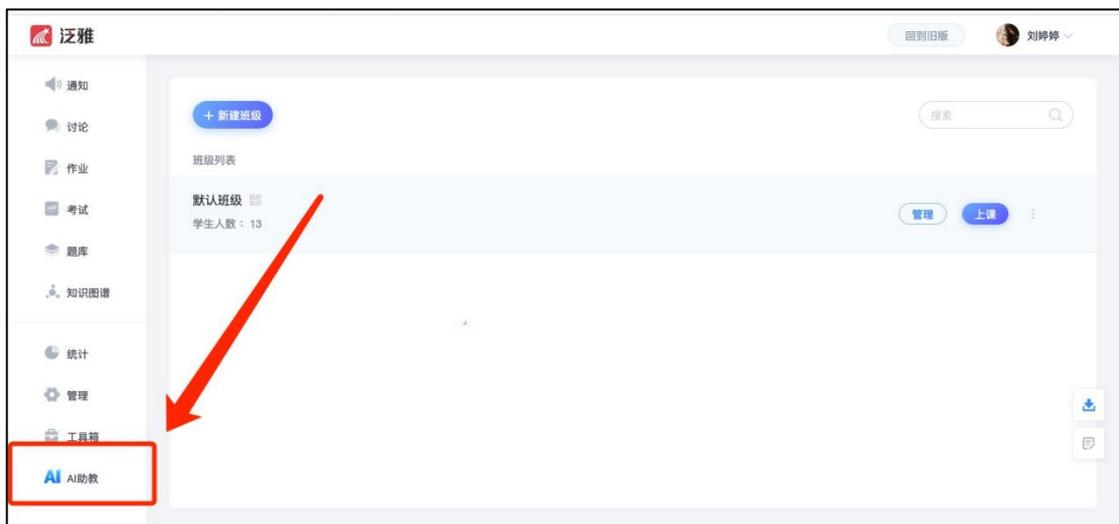
项目化教程

刘坤坤

更新公告

使用帮助

2、进入课程后，下拉左侧菜单栏可进入【AI 助教】



2.知识库维护

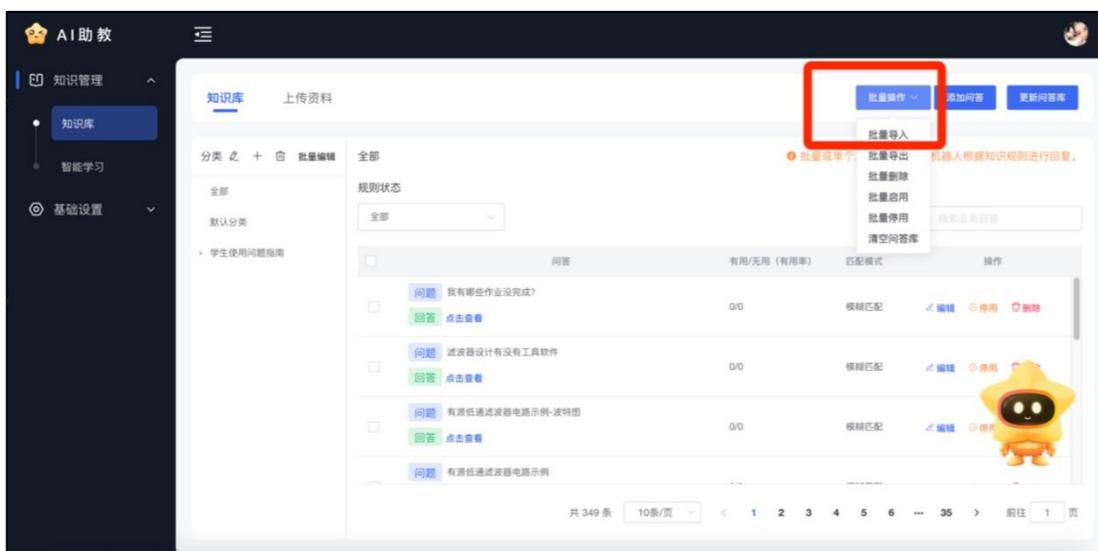
AI 助教支持“一课一库”，每门课程开通的 AI 助教都有独立的机器人管理后台。

1、知识库内容维护：

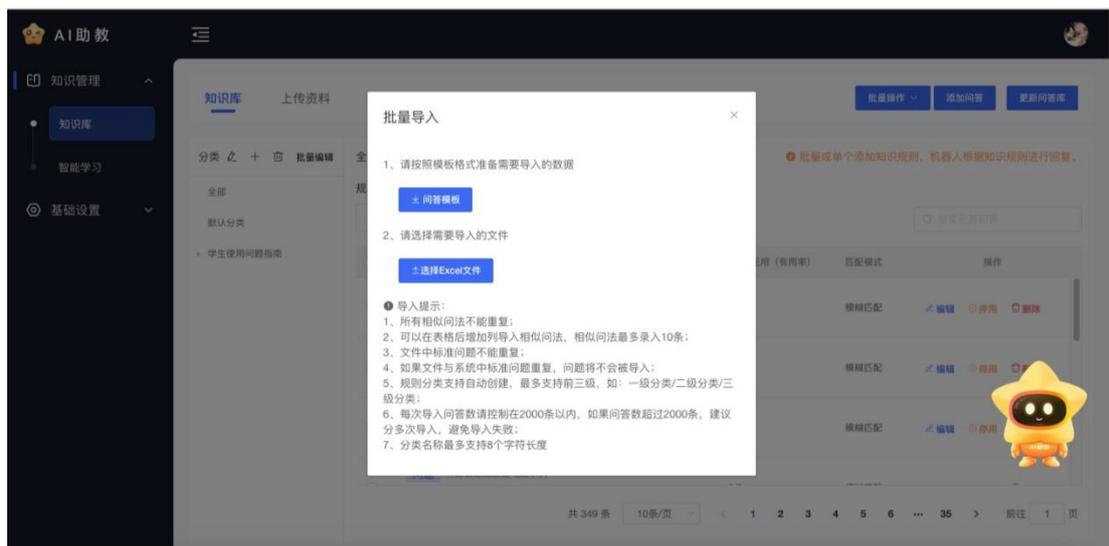
管理员可以将学生学习过程中、平台使用过程中会遇到的常见问题（Q&A）整理成问句和答案形式上传到知识库当中。

(1) 方式一：批量导入

点击【知识库】下【批量操作】按钮，点击【批量导入】

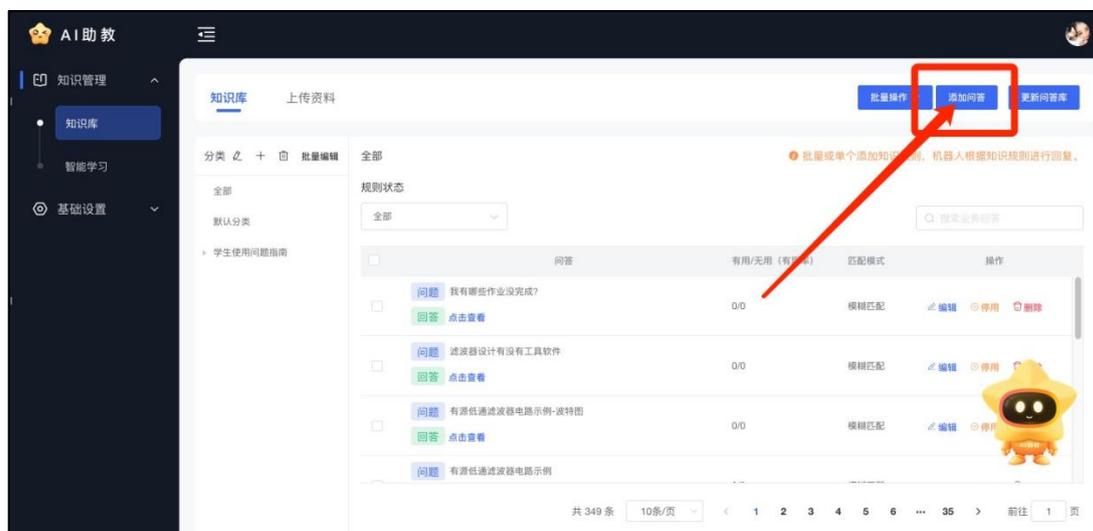


下载【问答模板】按照模板上的要求进行所需上传内容对填写，填写完成后，在该页面上上传文件，实现批量导入。

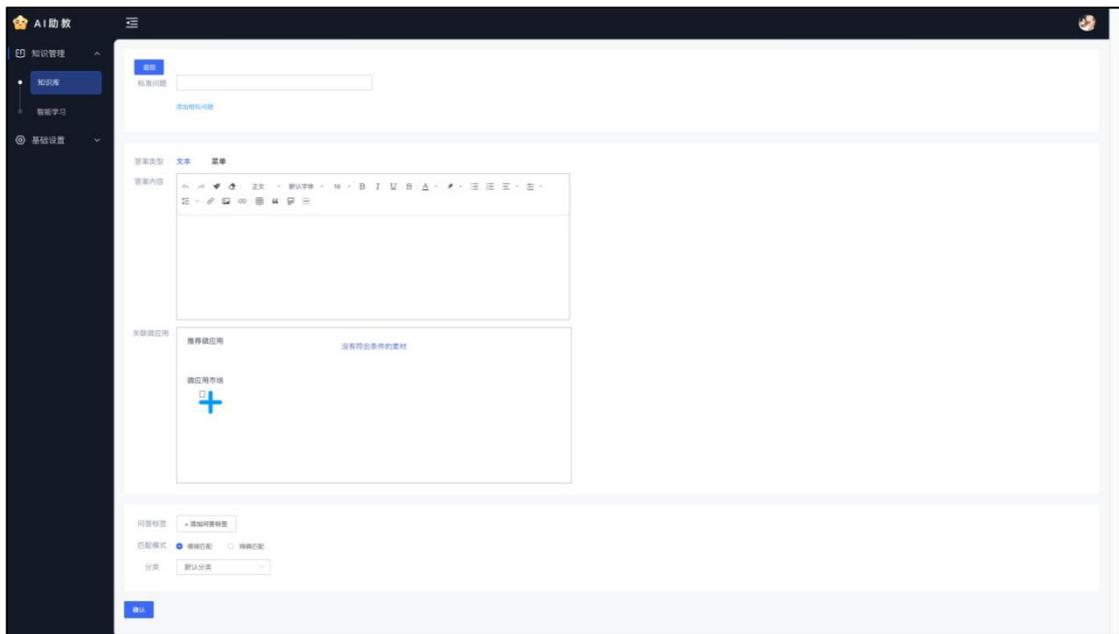


(2) 方式二：单个添加上传

点击【添加问答】按钮，进行问答的单个添加知识规则。



填写问题、答案内容、相关微应用等基本信息，完成基本填写后，点击【确认】即可完成该规则等添加。



备注：答案支持混排编辑，亦可关联微服务的微应用，微应用添加后，当向小星提问相关内容时，可直接在小星的回复跳转该应用。

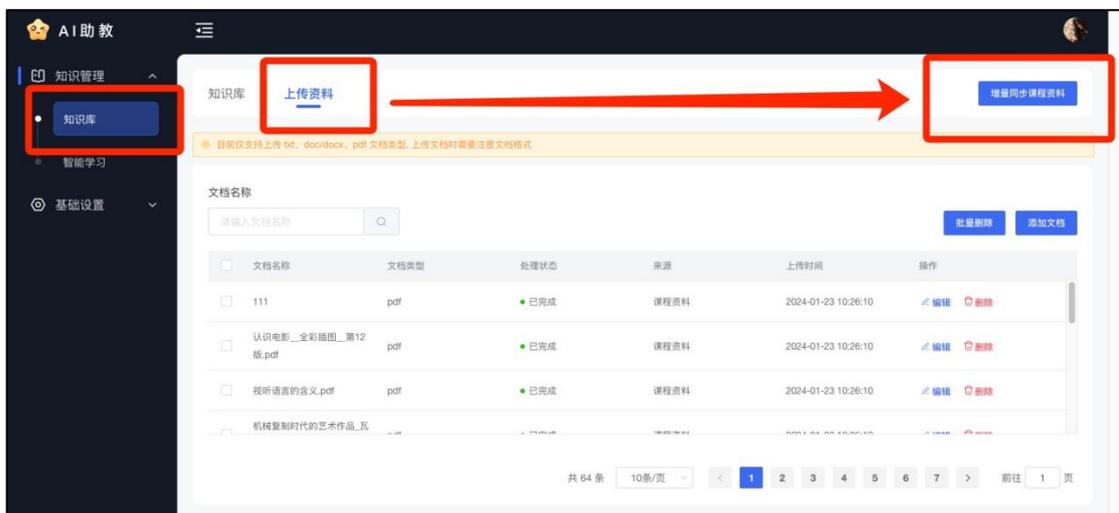
2、上传资料：

支持批量导入知识库，也支持上传文档，通过 AI 抽取能力来析出问答内容，节省了老师收集整理问题的时间成本。

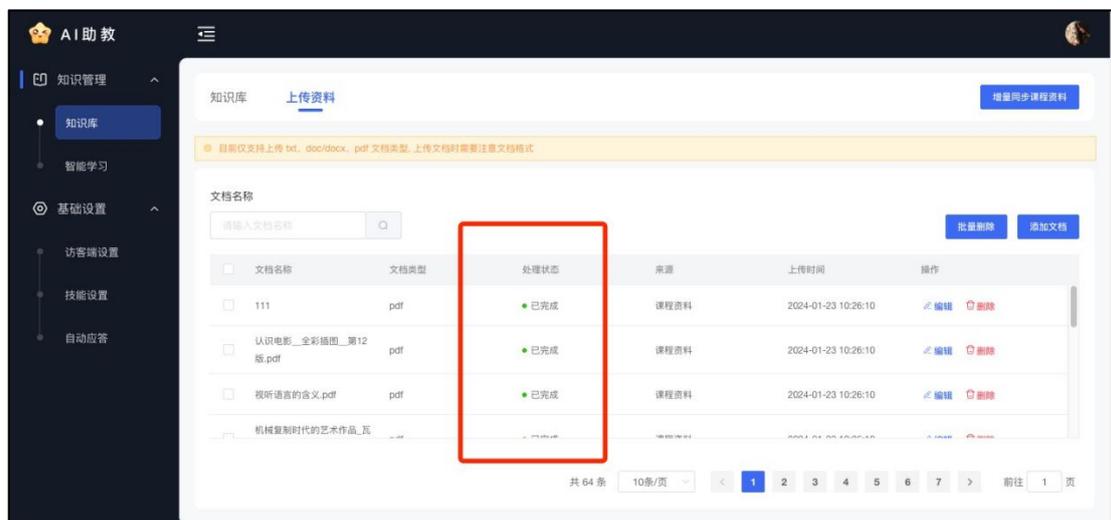
(1) 同步课程资料：

点击进入【知识库】【上传资料】【增量同步课程资料】进行课程资料同步

备注：点击同步后，大模型开始解析理解文档，需要一定时间。

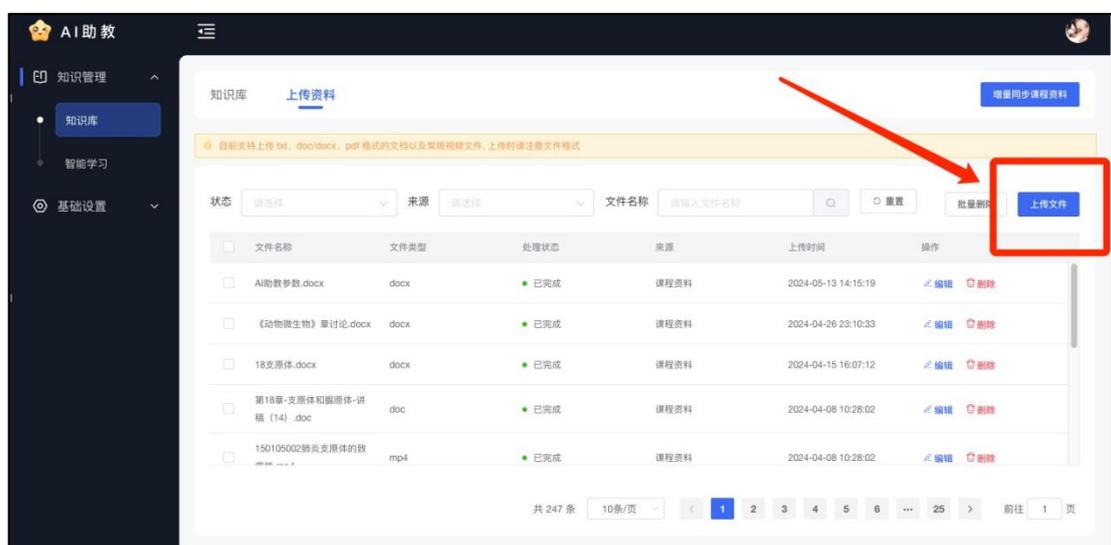


抽取完成后会显示已完成图标，就代表机器人已经看懂了文件，用户提问文档内容时，机器人会从文档里找出答案自动回复。



(2) 上传文档

点击【上传文件】按钮，进行文件上传，上传后由 AI 进行智能抽取学习。

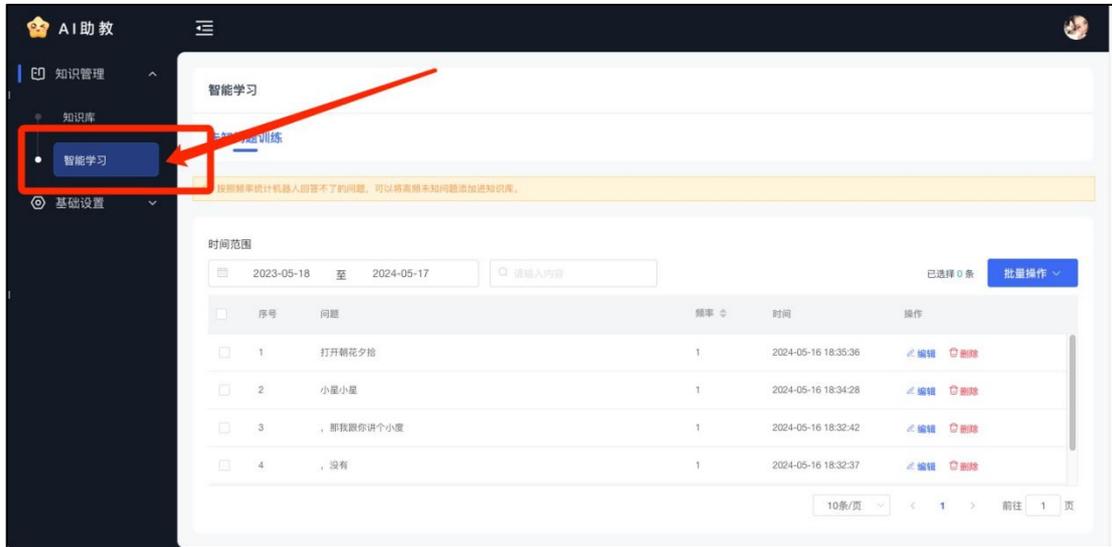


3. 智能学习

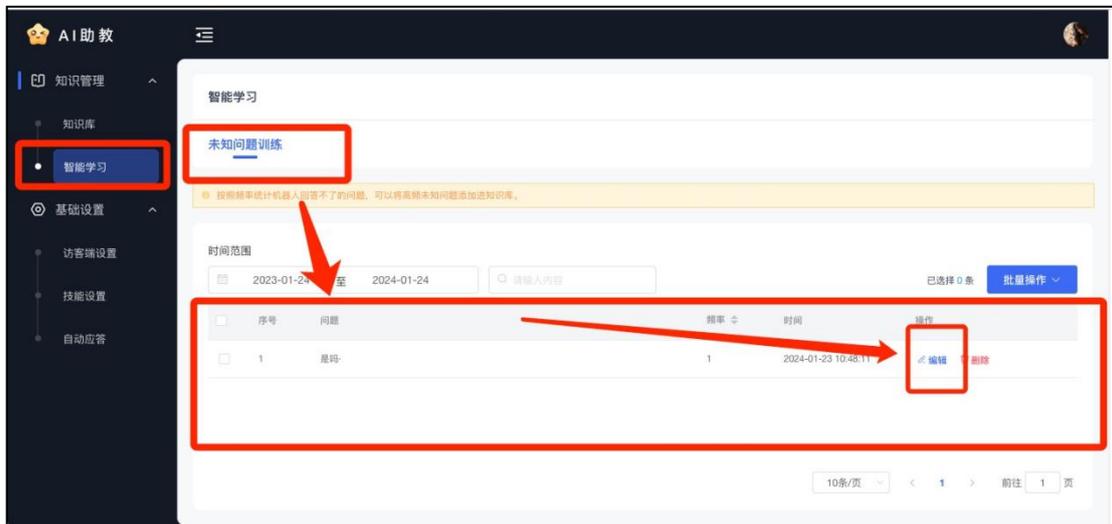
AI 助教基于大数据驱动的强化学习模型，无需人工参与可实现智能自主学习并且不断优化升级。

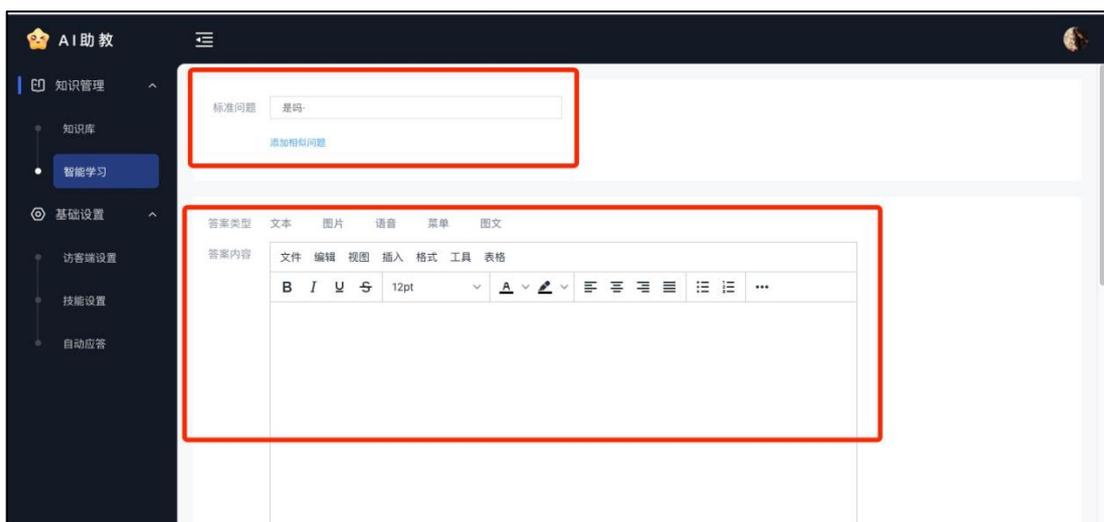
对于机器人没有识别出的问题会自动聚集在该模块，后台可以进行批量操作，

还可以为这些问题配置成业务问答，提高机器人问题回答率，降低知识库的维护成本。



【智能学习】模块可显示 AI 助教被提问的、前期未设置答案的问题。此时可点击【编辑】对该类问题作出答案设置。

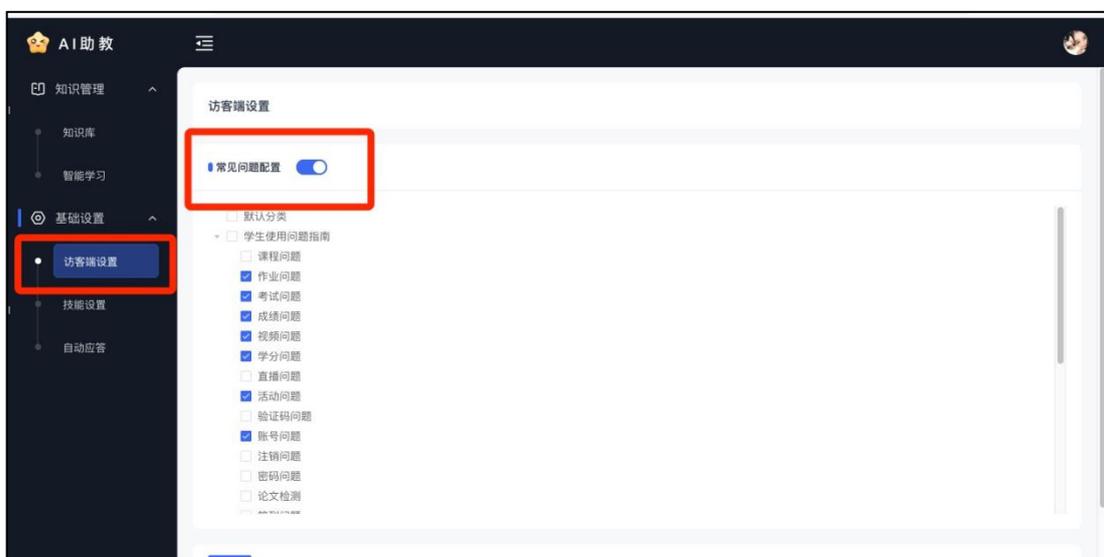




4.基础设置

1、访客端设置

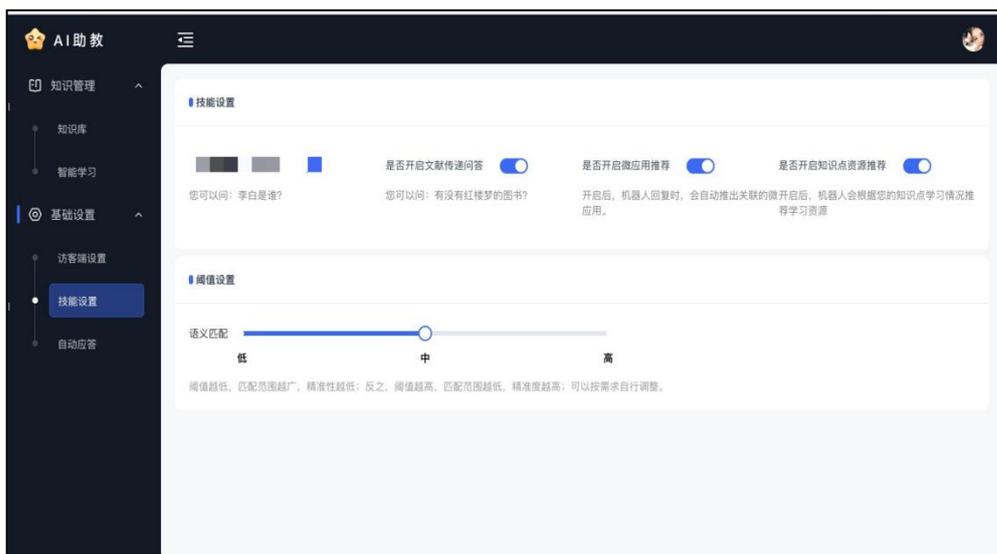
AI 助教访客端支持智能学习提醒，助教具有简约可爱的卡通形象。管理员可以在 AI 助教后台自主配置常见问题和公告位,为学生提供更有针对性的服务。



2、技能设置

AI 助教的技能设置支持知识图谱、文献传递、微应用推荐等功能。每门课程的负责老师都可按需对 AI 助教进行不同的技能设置。

点击【技能设置】即可选择性的对知识图谱、文献、微应用等的问答进行开启与关闭设置。



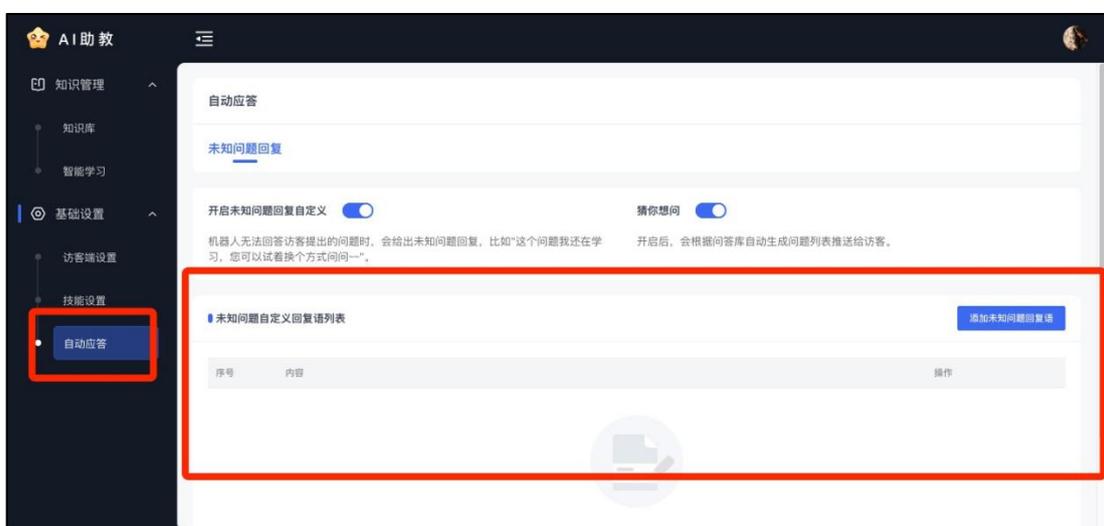
开启文献传递功能后，学生可以通过“有没有红楼梦的图书”“莫言的小说”等提问方式来获取相关文献。

开启微应用推荐技能，AI 助教在回复时会自动推出关联的微应用。管理员还可按需对 AI 助教回复的阈值进行自主设置。

3、自动应答

点击【自动应答】可设置未知问题自动应答内容，以及针对性的添加未知问题回复语。

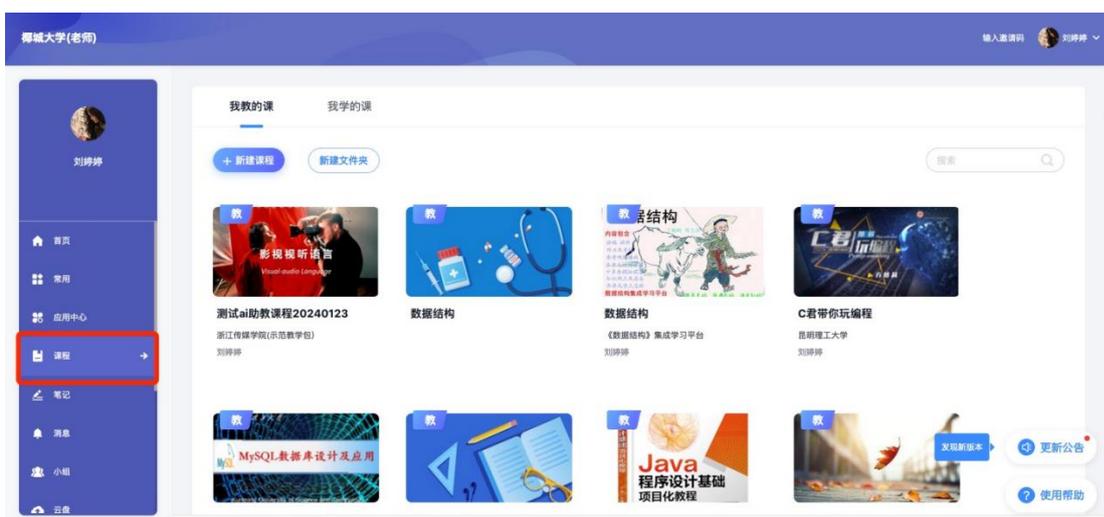




四、AI 工作台

1. 基础操作

进入【个人空间】后，点击课程。



2、进入课程后，下拉左侧菜单栏可进入【AI工作台】



3、左侧可以进入AI工具箱，然后选择相应的AI工具进行使用

