

中国科学院大学  
“国科大在线”平台使用手册  
(学生版)



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

2025年2月

# 目 录

<b>第一部分：移动端 APP 操作说明 .....</b>	<b>3</b>
一、登录移动端.....	3
（一）下载安装“国科大在线”APP .....	3
（二）登录“国科大在线”APP 进行认证 .....	4
二、移动端参加课程学习.....	5
（一）进入课程.....	5
（二）课程学习.....	6
<b>第二部分：PC 端操作说明.....</b>	<b>8</b>
一、登录 PC 端平台 .....	8
（一）登录方式一：通过 SEP 自动跳转登录 .....	8
（二）登录方式二：利用用户名、密码直接登录 .....	9
二、PC 端参加课程学习.....	11
（一）进入课程.....	11
（二）课程学习.....	12
三、课程知识图谱学习.....	19
（一）知识图谱模块介绍.....	19
1.1 大纲模式.....	19
1.2 思维导图模式.....	20
1.3 图谱模式.....	23
（二）知识点学习.....	30
2.1 入口.....	30
2.2 功能介绍.....	31
（三）问题图谱.....	41
3.1 进入问题图谱.....	41
3.2 查看关联知识点.....	41
（四）目标图谱.....	42
4.1 进入目标图谱.....	42
4.2 查看课程目标关联知识点.....	42
<b>技术支持： .....</b>	<b>44</b>

欢迎同学们使用“国科大在线”平台进行线上学习。

“国科大在线”平台支持通过手机 APP 和 PC 端进行慕课和录播课程学习(具体教学形式,请以授课教师的通知为准),手机 APP 端和 PC 端两端数据互通(但不可同时使用)。请同学们尽快按下述操作说明进行安装试用,以便尽快熟悉平台操作方式,按授课教师要求参加在线教学。

## 第一部分：移动端 APP 操作说明

### 一、登录移动端

#### (一) 下载安装“国科大在线”APP

“国科大在线”APP 支持 Android 和 iOS 移动操作系统。同学们可打开国科大在线网站 (<https://mooc.ucas.edu.cn>) 扫码下载安装移动 APP,也可以直接扫描下面的二维码) 下载、安装。



## 【注意】

1. Android 系统用户下载安装时若提示“未知应用来源”，请确认并继续安装。
2. 如果之前已安装超星“学习通”APP，请卸载后安装“国科大在线”APP。

## （二）登录“国科大在线”APP 进行认证

点击【我】——【登录/注册】——选择【新用户注册】，按要求设置密码。然后根据系统进行单位认证：【单位 UC 码/单位名称】处输入“中国科学院大学”，然后再输入学号和真实姓名，完成账号认证。

完成账号认证操作，后续再登录平台即可通过“手机号+密码”或“手机号+验证码”或“学号+密码”等多种便捷方式登录。



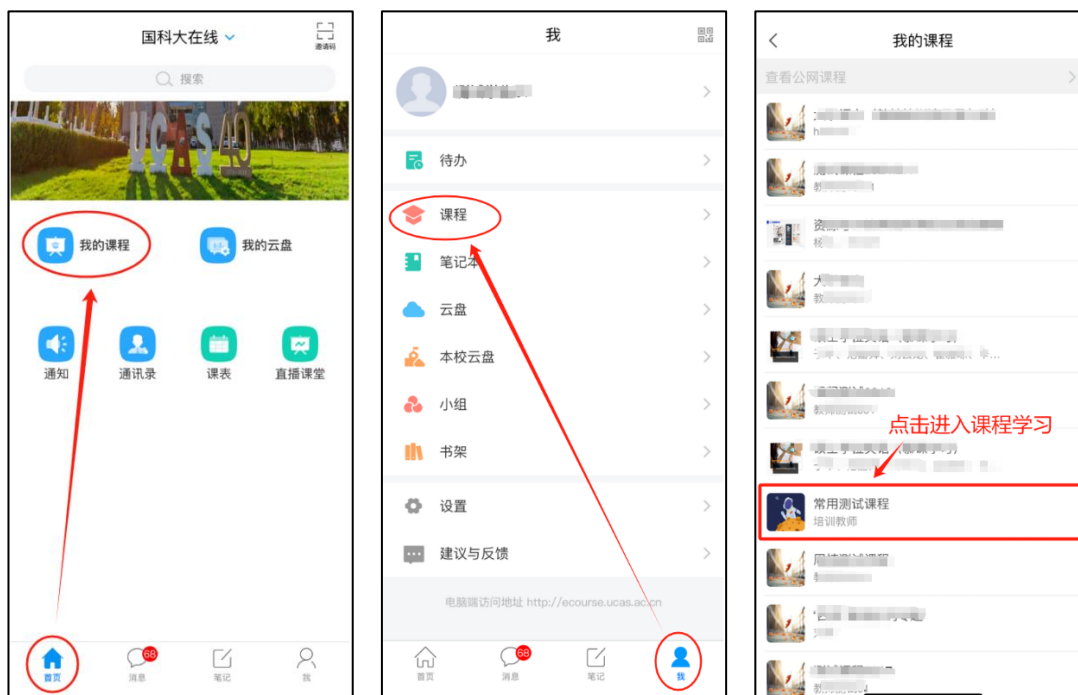
成功登录后进入 APP 首页，见下图。



## 二、移动端参加课程学习

### (一) 进入课程

登录 APP，点击【首页】——【我的课程】，或者点击【我】——【课程】，列表中直接点击课程图卡进入相应的课程。



## （二）课程学习

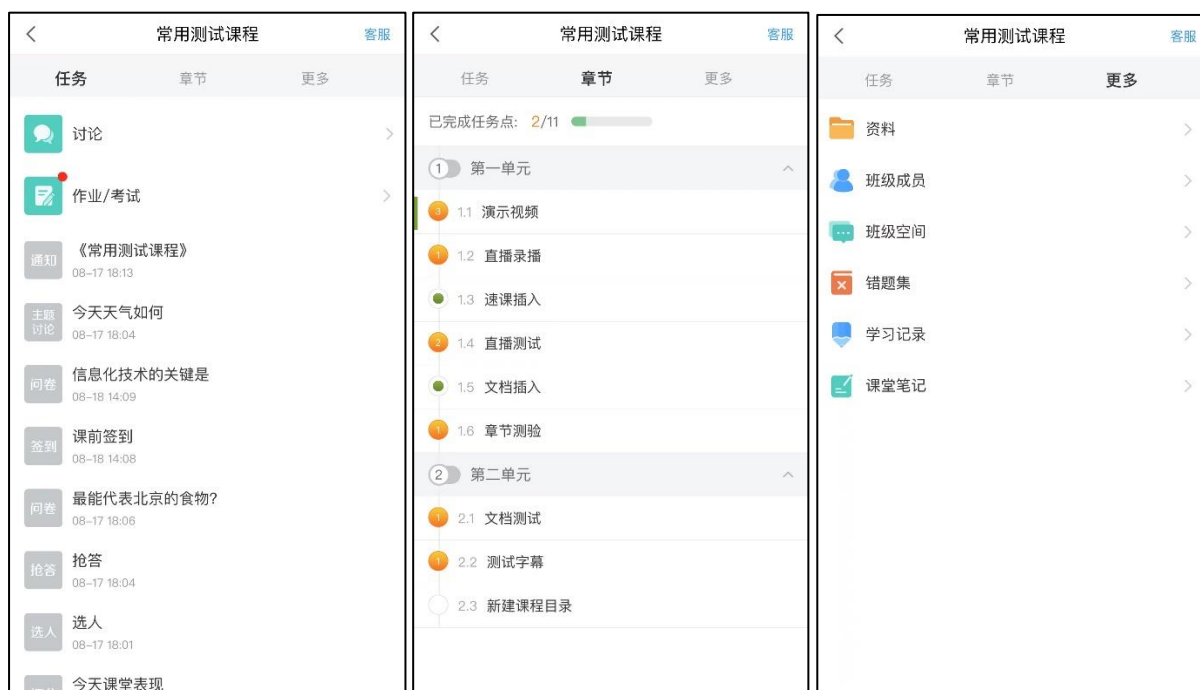
进入录播课程主页面，有任务、章节、更多三个栏目。

**任务：**教师发布的课堂活动（签到、问卷、抢答、通知、主题讨论、选人等），讨论，作业/考试。教师新发布的活动、讨论、作业/考试，学生可点击作答、回复；已经结束的活动、讨论、作业/考试，学生可点击查看结果详情。

**【注意】**学生个人邮箱收到的课程通知请不要在邮箱中直接回复（此处回复教师收不到），如需回复请登录国科大在线平台（PC端、APP端均可）回复。

**章节：**为课程章节任务点，是学生要完成的课程学习内容，页面实时展示学生已完成任务点和总任务点个数。任务点可以是视频，文档，或者测验，任务点完成后标识有橙黄色变为绿色。

**更多：**可查看课程资料、班级成员（包括教师、助教、其他同学）、班级空间、错题集、学习记录、课堂笔记（学习完成课程任务点时学生自己做的笔记）。



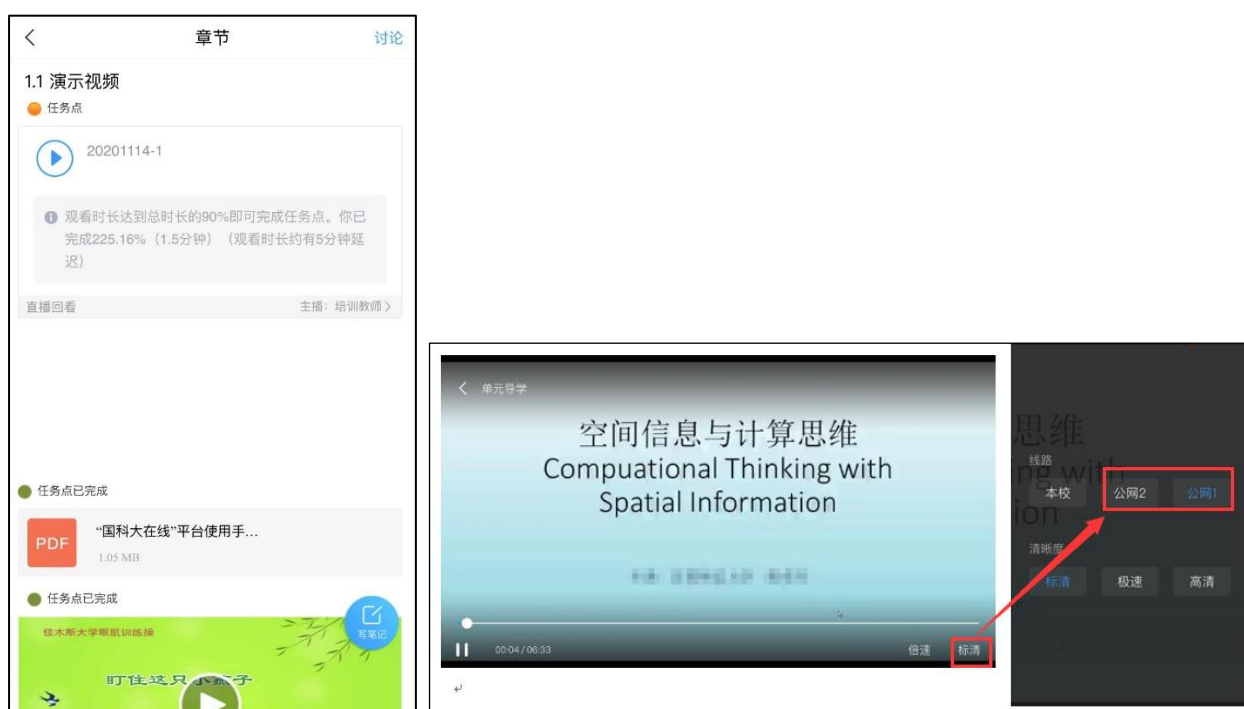
点开章节可在线阅读文档、观看视频、做测验等，以完成教师设置的任务点。

点开错题集可查看错题汇总，对照正确答案可查漏补缺加强学习。

学习记录展示章节任务点完成进度、签到率、讨论、章节学习次数、作业（完成）次数、课程积分及组成（支持查看详情）。



用移动端播放教学视频时，同学们可点击视频右下角【标清】按钮，调用网络线路及视频清晰度设置面板。在校外观看视频建议使用公网1或公网2线路。

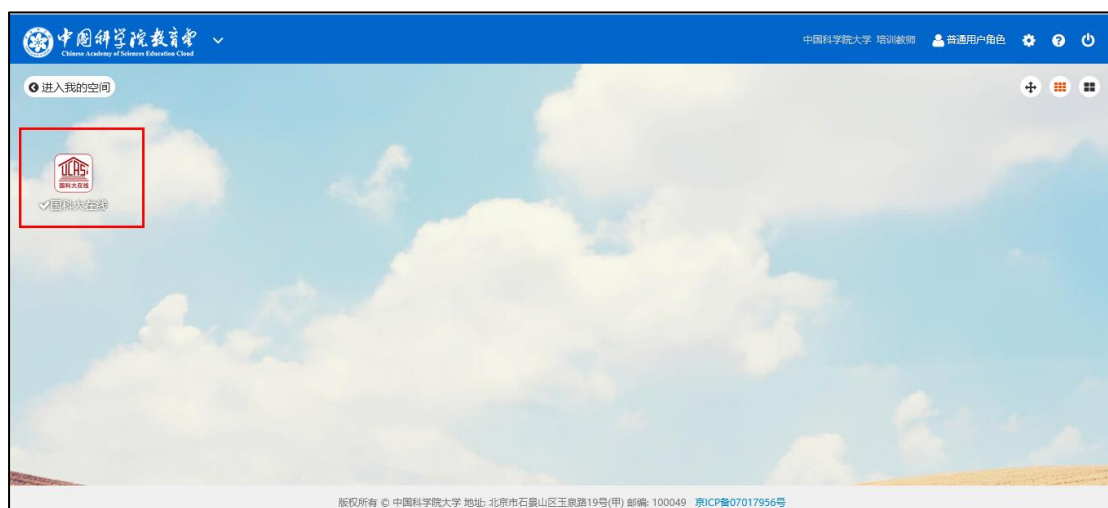


## 第二部分：PC 端操作说明

### 一、登录 PC 端平台

#### (一) 登录方式一：通过 SEP 自动跳转登录

学生登录 SEP 信息门户后，在个人页面找到“国科大在线”图标，点击即可跳转自动登录到“国科大在线”平台，点击右上角用户名下方“个人空间”按钮进入个人学习空间。

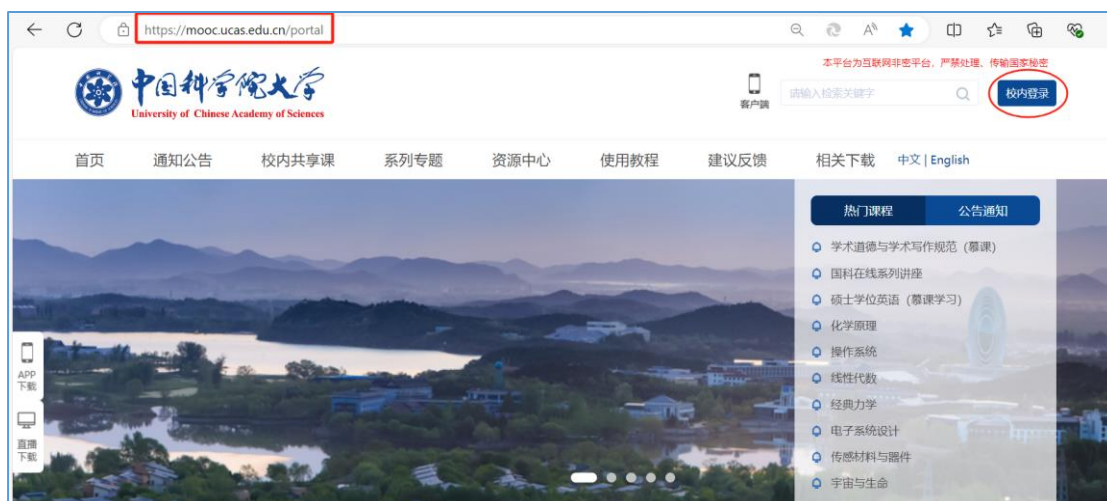




## (二) 登录方式二：利用用户名、密码直接登录

浏览器推荐谷歌、火狐、360（极速模式）。

打开“国科大在线”主页（<https://mooc.ucas.edu.cn>），单击页面右上角【校内登录】，若是首次登录平台，可选择【手机号登录】——【新用户注册】，输入手机号、验证码，按要求设置密码。然后根据系统提示在【完善信息】时输入学号和真实姓名，完成账号认证。





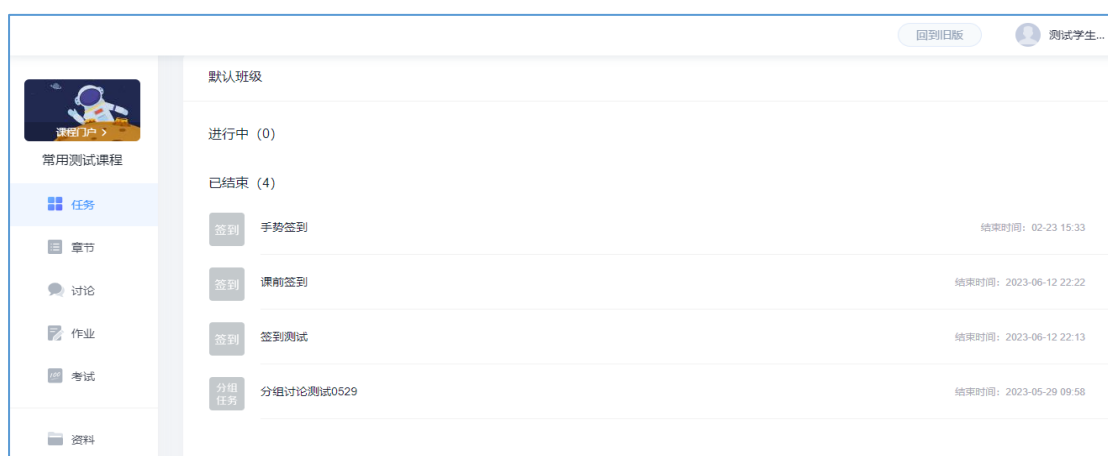
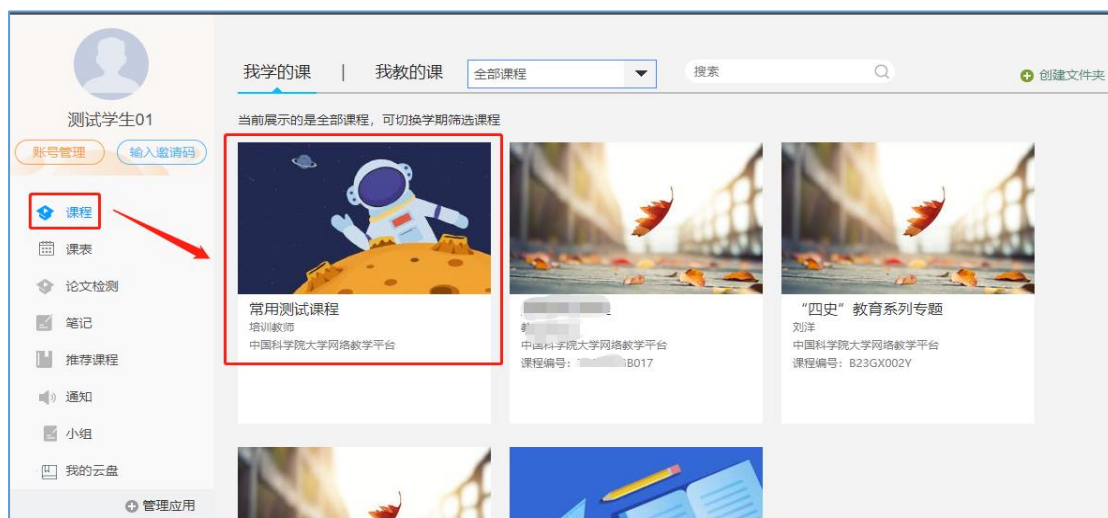


## 二、PC 端参加课程学习

### (一) 进入课程

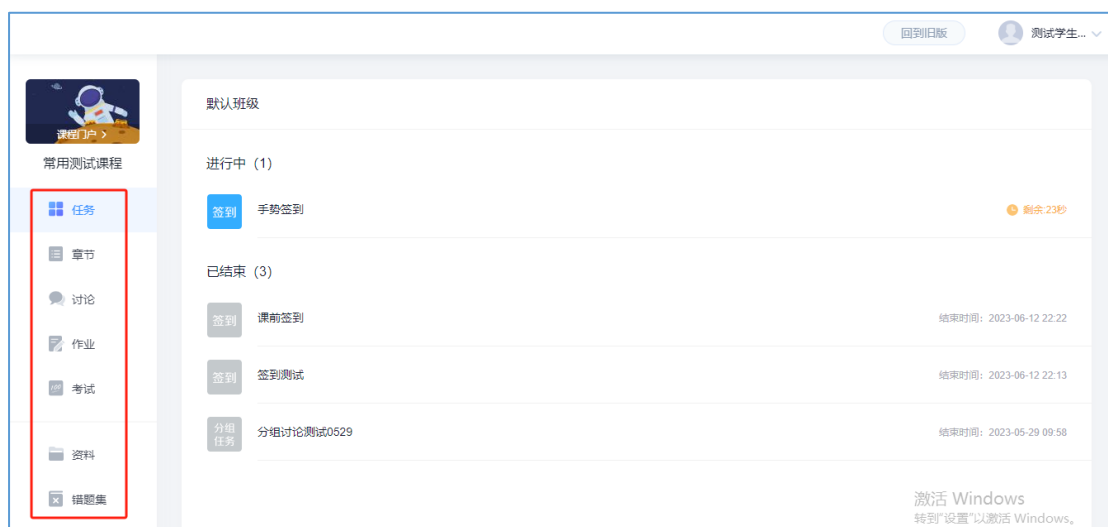
登录成功后单击用户名下的“个人空间”按钮，即可进入学生个人学习空间。在【课程】栏目“我学的课”下选择点击课程图卡，进入录播课程学习界面。



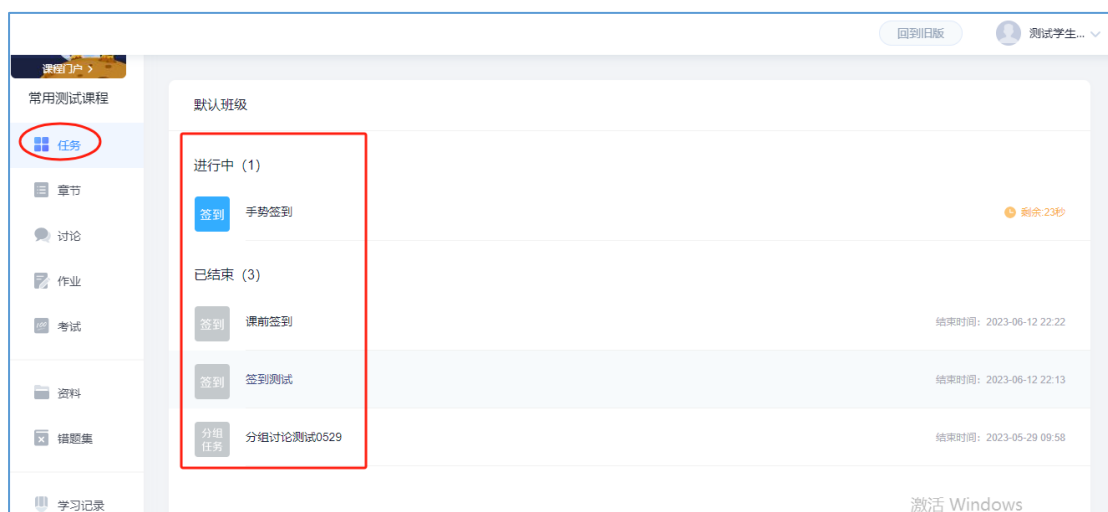


## (二) 课程学习

进入课程后，左侧为学习导航，可查看章节列表的知识点，可即时收到老师发布的学习任务、作业、考试、查看自己的学习记录，进行资料的拓展学习，也可参与讨论、提问等。章节任务点为必须完成的学习内容。



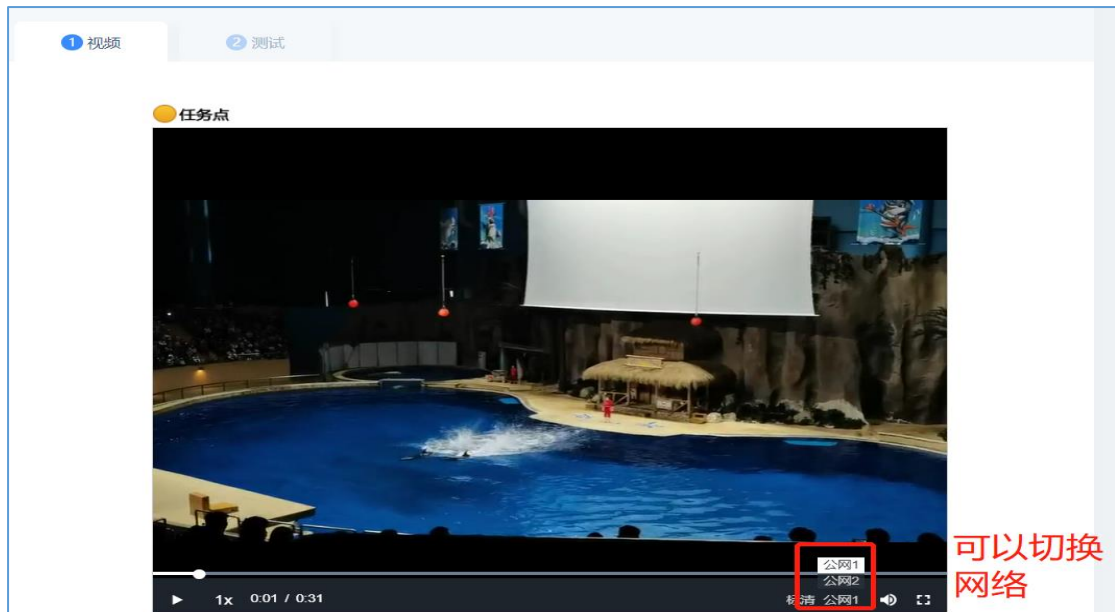
**任务：**可以在任务界面接收查看由课程老师发送的各种课程通知、活动等。



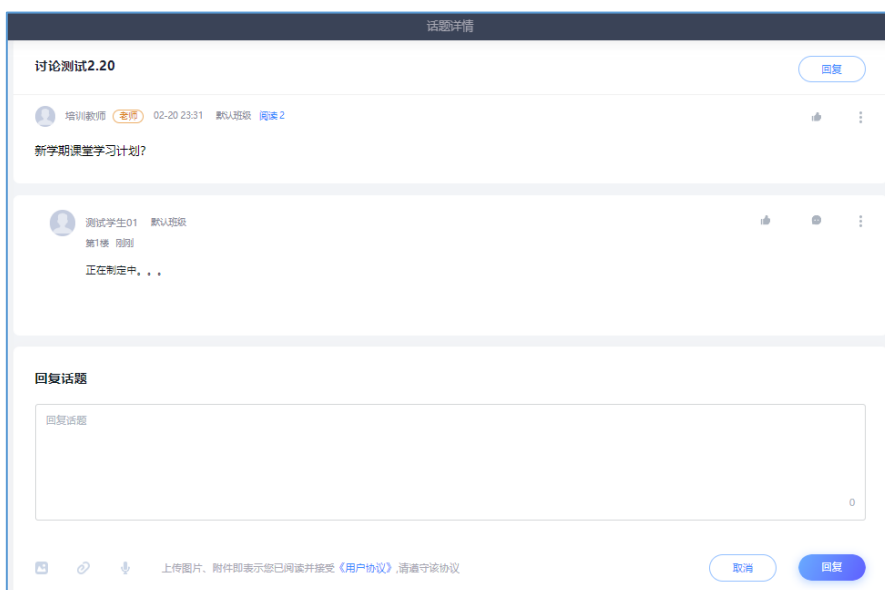
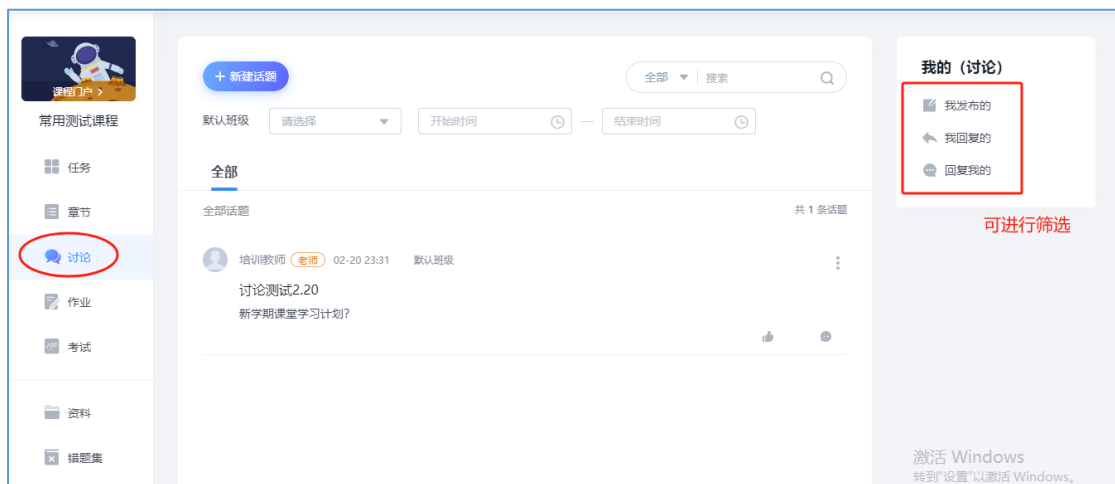
**【注意】**学生个人邮箱收到的课程通知请不要在邮箱中直接回复（此处回复教师收不到），如需回复请登录国科大在线平台（PC端、APP端均可）回复。

**章节：**点开章节模块进行课程知识点内容的学习。

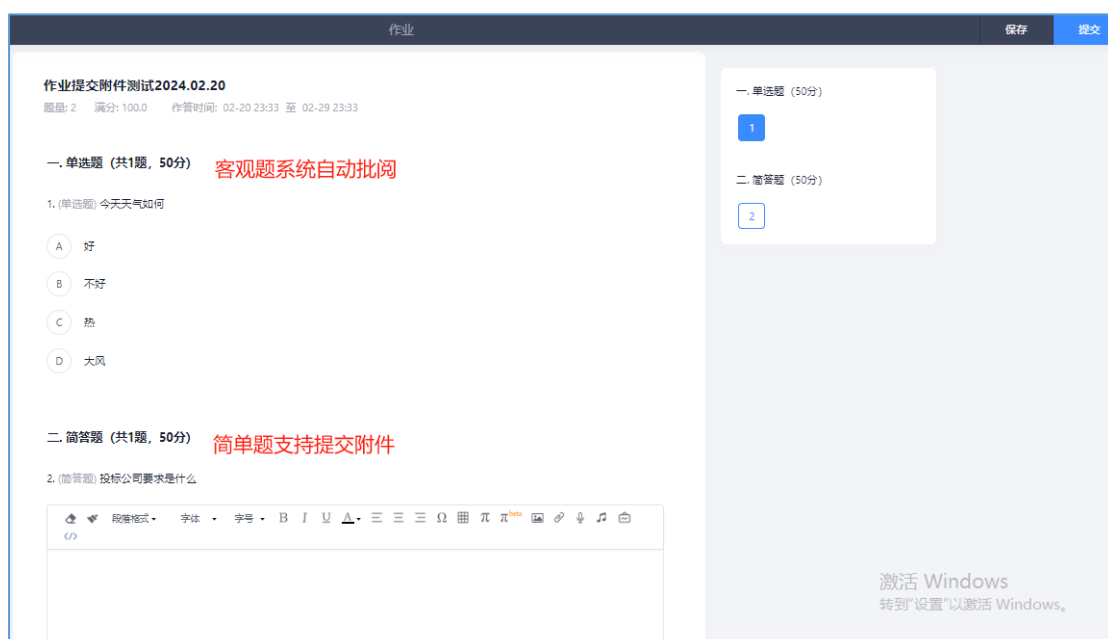




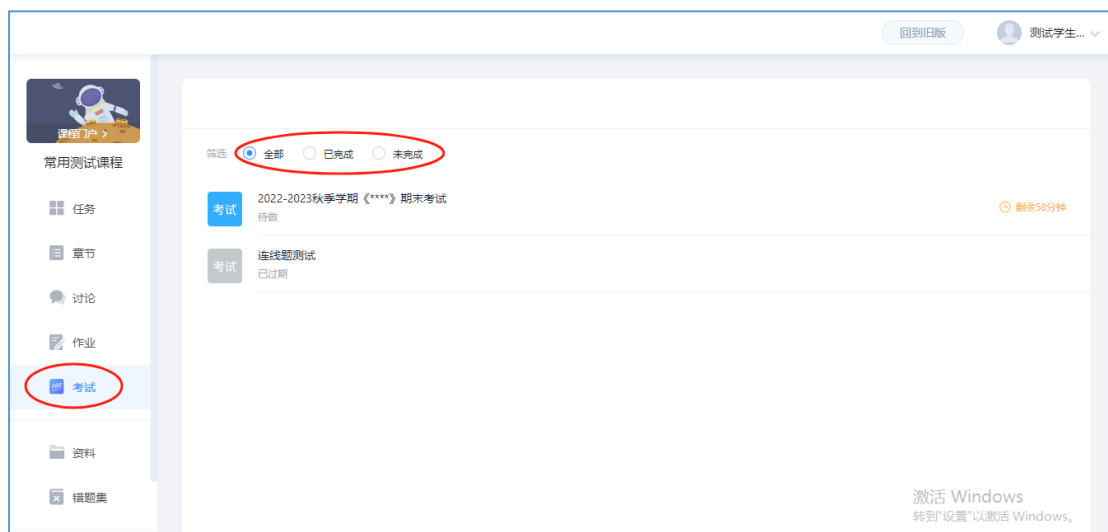
**讨论:** 可在讨论区发布话题进行讨论，或可对老师发帖或其他同学发帖进行跟帖回复等。对于发表成功的话题还可继续编辑或删除。



**作业：**老师发布的作业在作业模块查看，可根据“全部、未完成、已完成”进行筛选。点开未结束作业可进行作答、提交，等待批阅。多次作答的（教师打回重做）可查看作答记录。已完成的可查看“智能分析”。



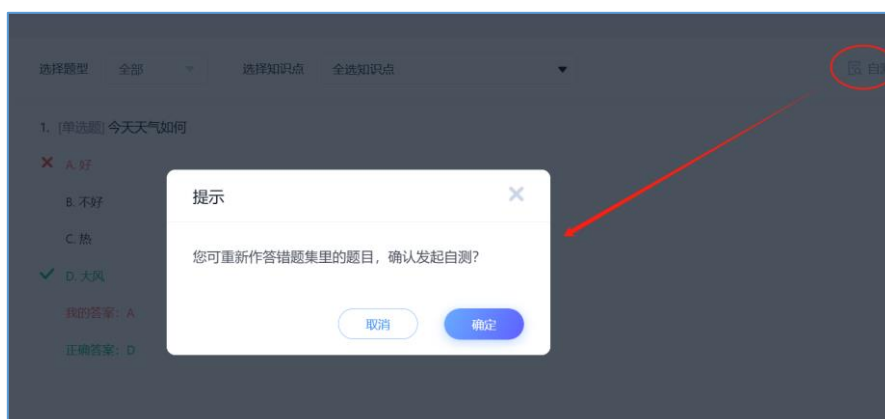
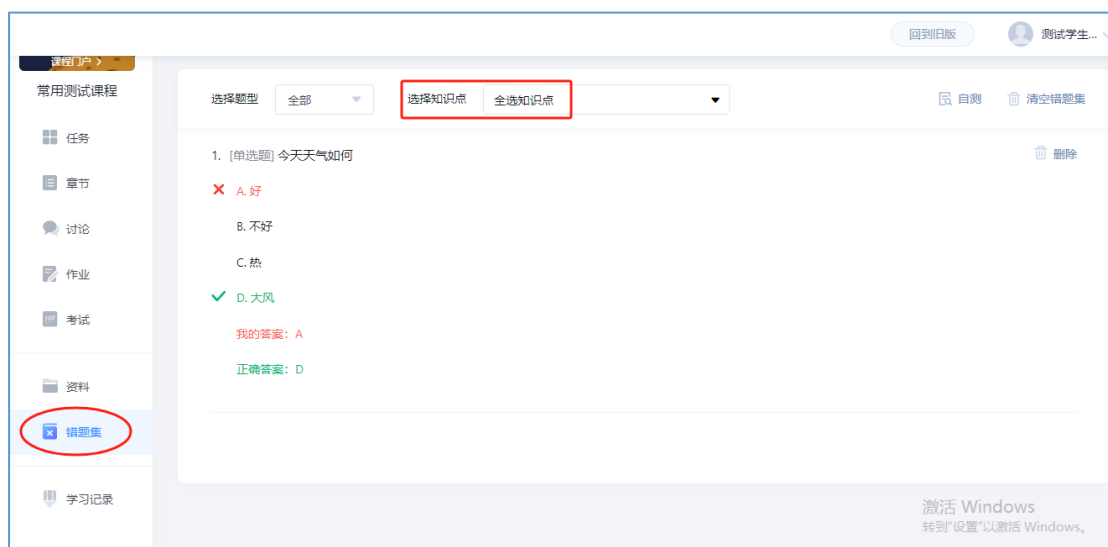
**考试：**老师发布的考试在考试模块查看，可根据“全部、未完成、已完成”进行筛选。点开未结束考试可进行作答、提交，等待批阅。



**资料：**可查看或下载教师在课程中上传的课外资料。



**错题集：**对学生本人作答的测验、作业、考试等错题进行汇集，方便查漏补缺自测提高。如果题目跟知识点做了关联，可根据知识点直接筛选错题。也可对错题进行自测。



**学习记录：**可查看课程的学习记录，如章节任务点，章节学习次数，章节测验，签到、讨论、作业、考试等课程学习记录。点开“详情”可查看详细学习记录。

常用测试课程

- 任务
- 章节
- 讨论
- 作业
- 考试
- 资料
- 错题集
- 学习记录**
- 知识图谱

测试学生01

<b>章节任务点</b> 1/21 个 1名 <small>完成进度 当前排名 班级排名</small>	<b>章节学习次数</b> 47次	<b>课程积分</b> 0分
<b>签到</b> 4/10 次 <small>已签</small>	<b>章节测验</b> 0/3 个 0分 <small>完成进度 平均分</small>	<b>作业</b> 2/5 个 50分 <small>完成进度 平均分</small>
<b>讨论</b> 0帖 0帖 0个 <small>发帖 回帖 获赞数</small>	<b>在线考试</b> 0/4 个 0分 <small>完成进度 平均分</small>	<b>分组任务</b> 暂无数据
<b>直播</b> 0/4 个 0分钟 0分钟 <small>完成进度 直播观看时长 直播回看时长</small>		

章节任务点

**在线学习预览**

共 22 个课程学习资源，包括 21 个任务点 1 个已完成

视频

累计观看 9 分钟

总时长 226 分钟

**任务点进度**

任务名	类型	任务点完成状态	完成时间	操作
1.1、插入录制视频	-	0/3	-	查看
常用测试课程0817.mp4	视频 (21.6分钟)	未完成	-	
小燕子.mp4	视频 (1.2分钟)	未完成	-	

**签到记录** 总计

07-11 16:11	1 发起人: 培训教师	缺勤(未参与)
07-11 10:38	1 发起人: 培训教师	缺勤(未参与)
04-27 22:18	课前签到 发起人: 培训教师	已签

### 三、课程知识图谱学习

【特别说明】使用该部分功能前提是：教师建设了课程知识图谱。如果教师未建设课程知识图谱，请忽略此部分功能。

进入课程，点击课程栏目左侧【知识图谱】栏目跳转至知识图谱页面。



#### (一) 知识图谱模块介绍

进入【知识图谱】功能模块后，默认显示的是【大纲模式】下的知识图谱。

学生可通过知识图谱进行学习，知识图谱目前支持三种模式的展示和使用，可根据需求进行切换选择。

##### 1.1 大纲模式

【大纲模式】按简单明了的大纲形式进行展示，学生可通过大纲模式快速了解课程基本结构及主要知识点。



### 1.1.1 查看知识点

支持查看每个知识点的详细信息，学生可自主学习。点击知识点操作栏的【查看】，页面跳转至【知识点详情】。



【知识点详情】页面支持学生通过关联资源、扩展资源进行知识点的自主学习，并且可以进行自测检验学习成果。

### 1.1.2 搜索知识点

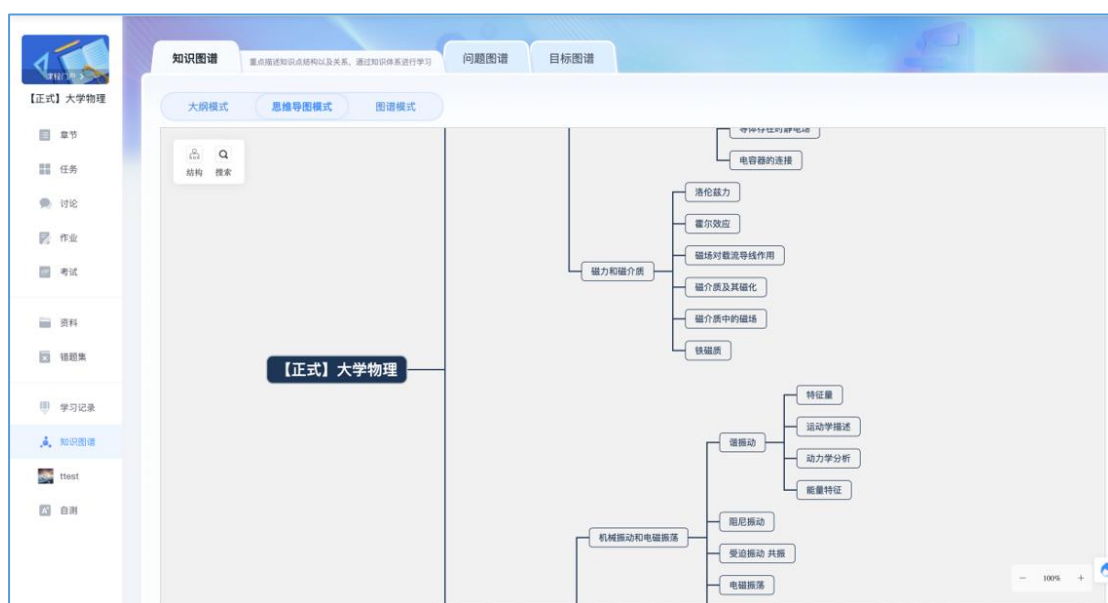
大纲模式下，可进行【搜索】快速查找知识点。



## 1.2 思维导图模式

思维导图模式，便于展示更清晰的父子结构关系视图，同时支持该模式下不同结构模式查看以及搜索知识点，学生也可拖拽查看整体逻辑结构。

【思维导图】模式可【切换结构】进行查看、【搜索】知识点等操作。



### 1.2.1 切换结构

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。

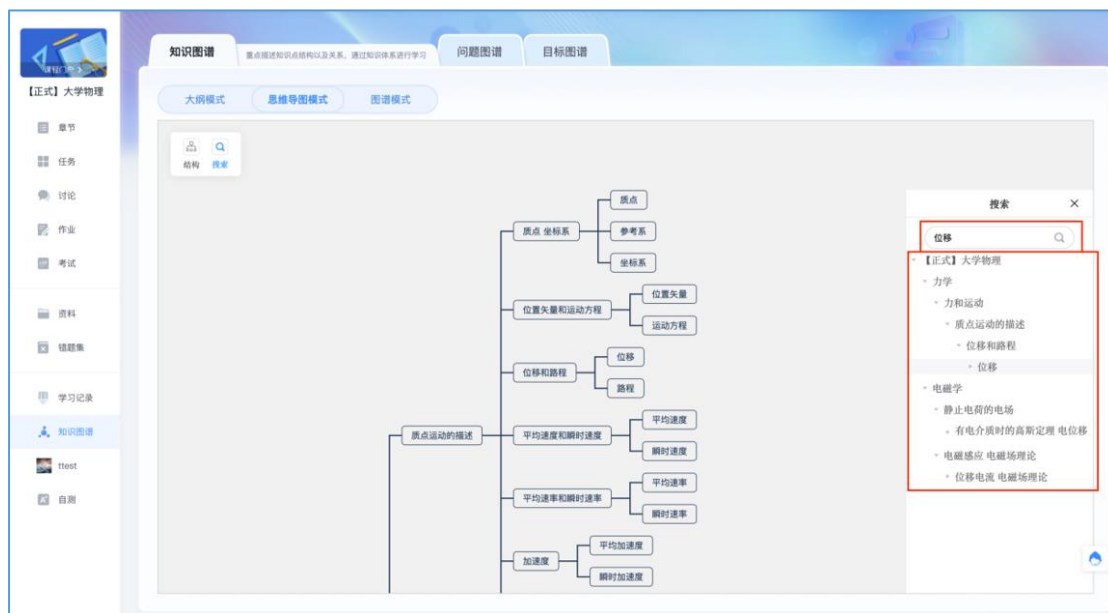


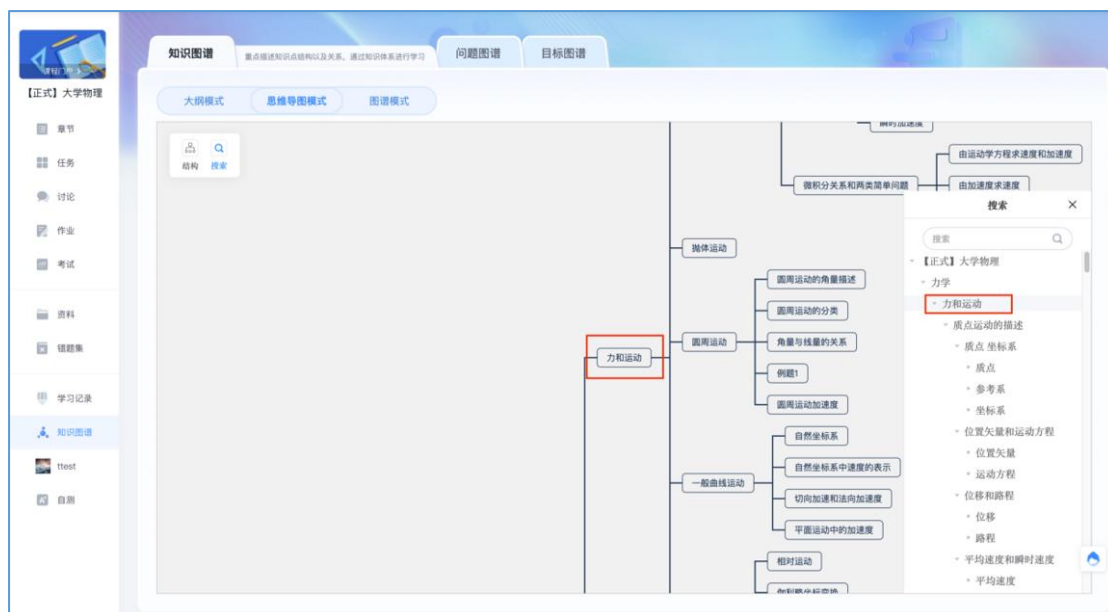
## 1.2.2 搜索

点击【搜索】右方出现搜索弹窗，搜索框下方为知识点框架结构。可搜索也可点选。



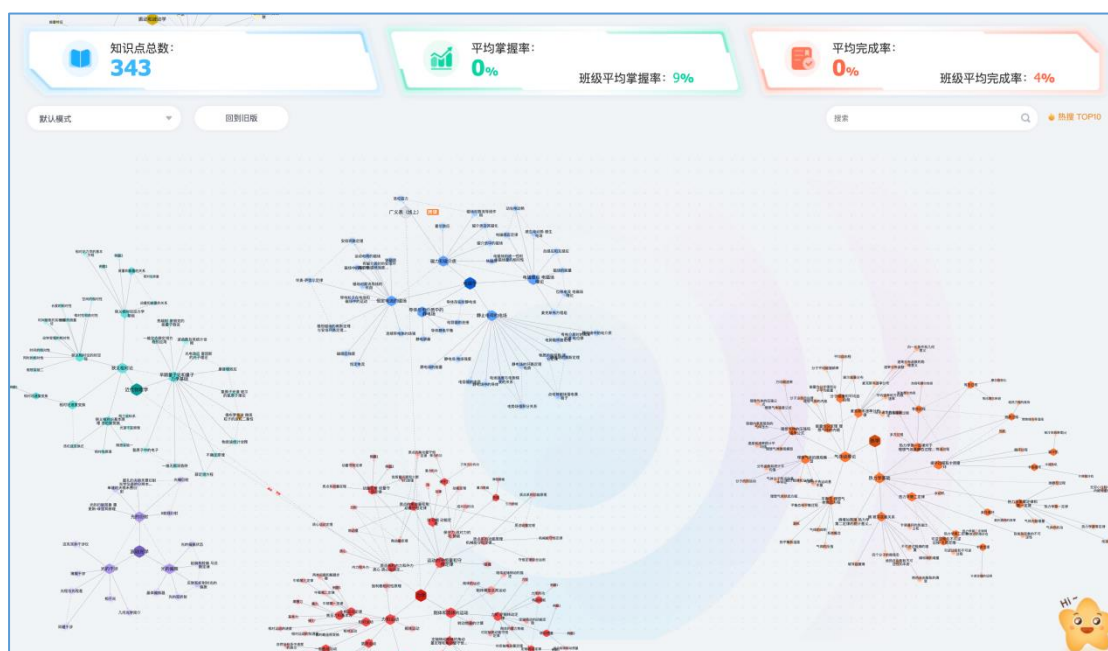
搜索为模糊搜索，搜索结果涵盖搜索关键词的所有知识点。

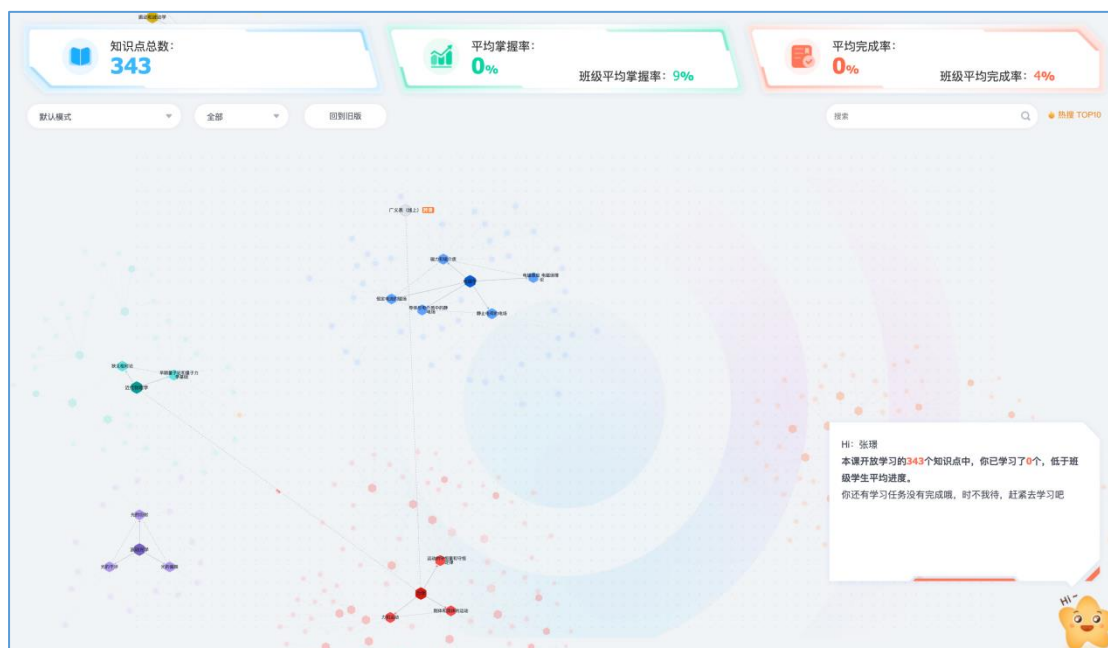




### 1.3 图谱模式

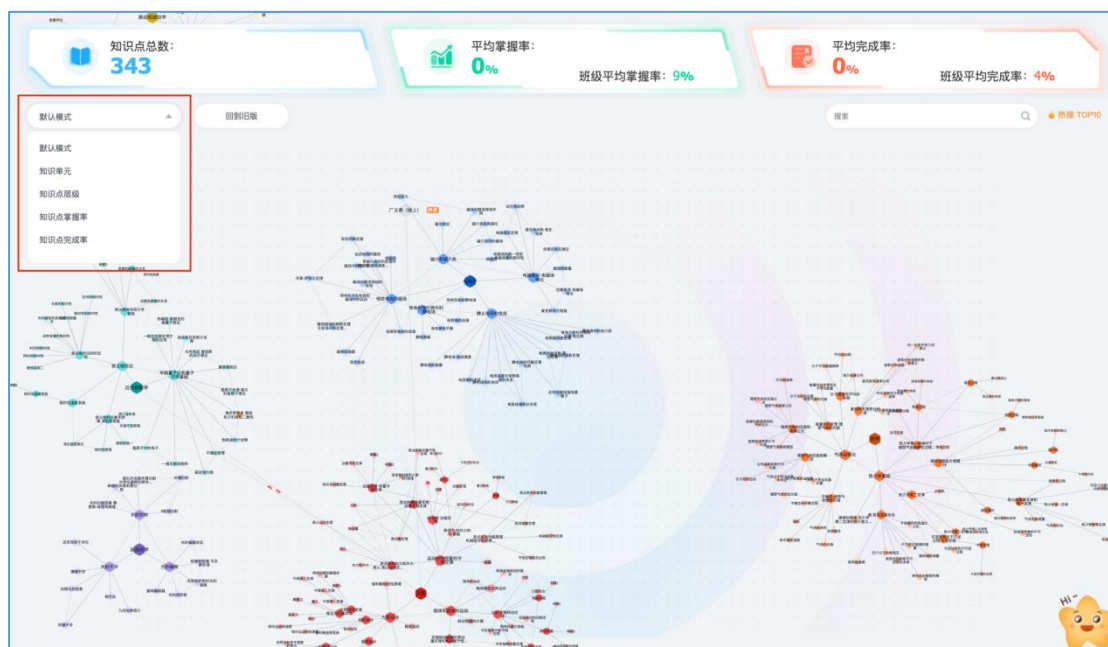
点击【图谱模式】跳转图谱页面。上方为【知识点总数】、【平均掌握率】、【平均完成率】的数据展示。学生可在第一时间了解自身的学习状况，与班级平均掌握率、班级平均完成率进行对比，自省自身的学习进度。页面中间为知识图谱的展示，还包含【切换模式】、【切换新旧版】、【搜索】、【热搜榜】、【学习助手】功能模块。





### 1.3.1 配色方案切换

可切换【默认模式】、【知识点单元】、【知识点层级】、【知识点掌握率】、【知识点完成率】，五种模式配色查看知识图谱，便于学生从不同维度查看知识图谱，进行学习或者自查学习进度的操作，达成使用目的。



【知识单元】大的知识点集合（章节）为同色，便于学生区分不同的知识点集合，可快速找到不同的知识点集合。



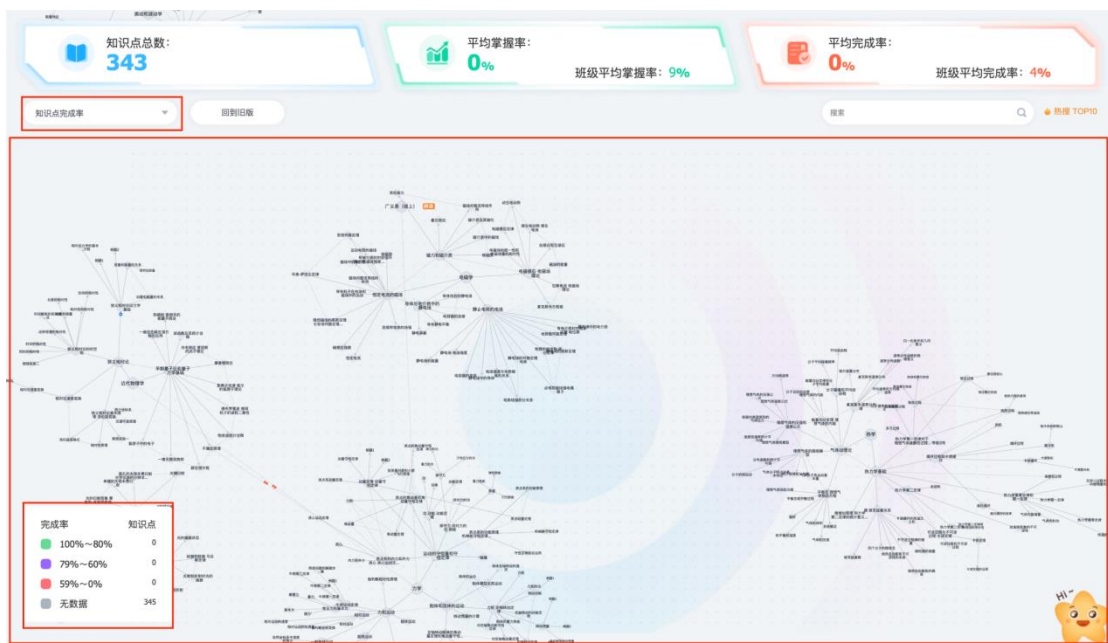
【知识点层级】模式，按照同一层级知识点同色进行标识，便于学生快速分辨知识点层级。



【知识点掌握率】按照知识点掌握率配色显示，左下方标识不同掌握率的颜色。

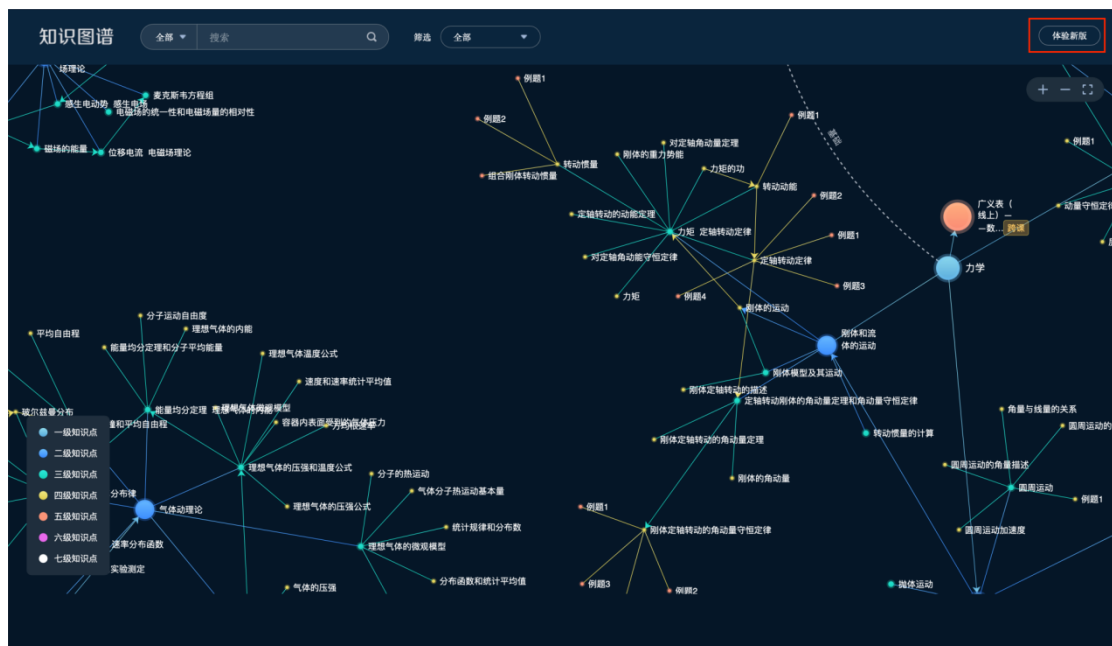


【知识点完成率】按照知识点完成率配色显示，左下方标识不同完成率的颜色。



### 1.3.2 切换旧版

可根据需求切换新旧版使用图谱。



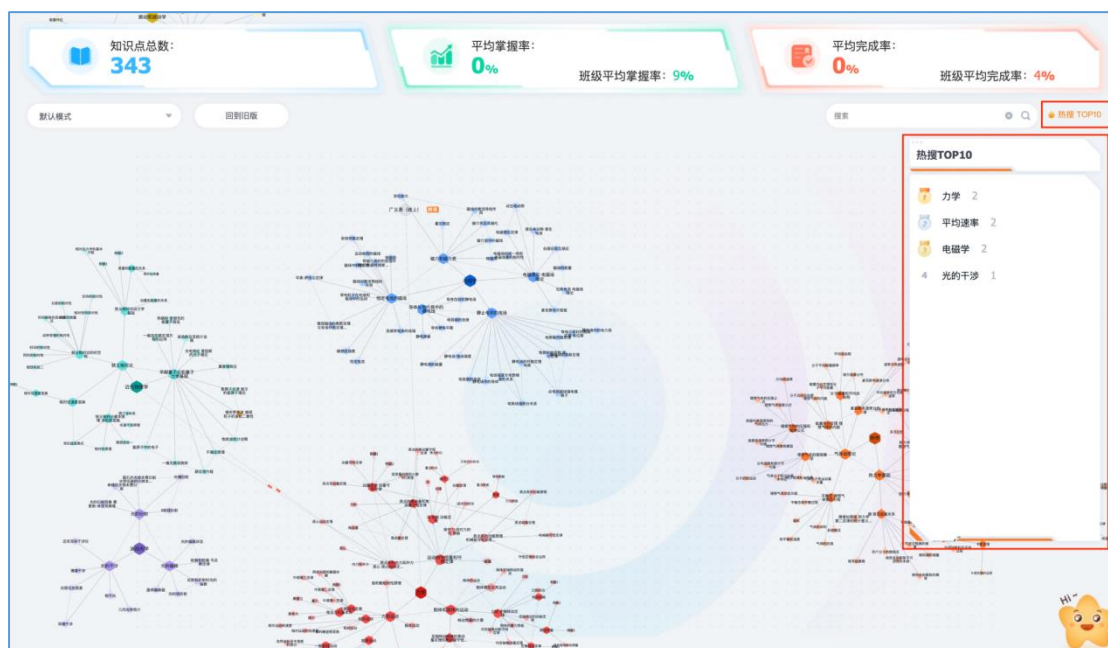
### 1.3.3 搜索

【搜索】为模糊搜索，搜索结果涵盖搜索关键词的所有知识点。



### 1.3.4 热搜榜

点击【热搜 TOP10】展示热搜前 10 的词条及其搜索频次。打破信息壁垒，解决学生学习迷航问题。



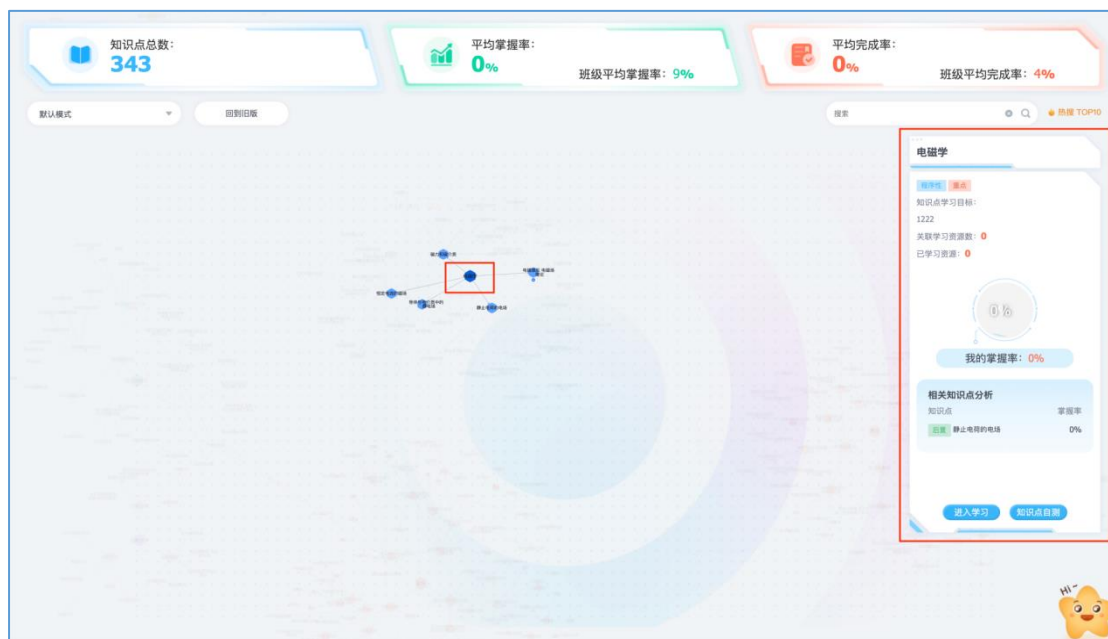
### 1.3.5 学习助手

【学习助手】帮助学生整理当前课程的知识点概况，学习进度，以及推荐学习的知识点，帮助学生自主学习。



### 1.3.6 查看具体知识点卡片信息

点击知识点，右方出现知识点卡片信息，卡片展示知识点相关的关键数据让学生对于该知识点学习进度有大致地了解，数据有【知识点学习目标】、【关联学习资源】、【已学习资源】、【我的掌握率】、【相关知识点分析】。点击下方【进入学习】可跳转到知识点学习页面、【知识点自测】按钮可进行知识点自学成果检测。



## (二) 知识点学习

点击【进入学习】进入【知识点详情】页面。【知识点详情】页面支持学生通过关联资源、扩展资源进行知识点的自主学习，并且可以进行自测检验学习成果。

### 2.1 入口

可以在大纲模式下点击【查看】或者图谱模式的卡片模块点击【进入学习】，均可进入知识点学习页面。

知识点名称	完成情况	完成率	掌握率	课程资料数	课程资料阅读数	操作
力学 关联知识点: 近代物理学 前置知识点: 力和运动   广义表 (线上) - 数据模型 (演示动画) 标签: 重点	1/8	10.49%	36.8%	0	-	查看
电磁学 前置知识点: 静止电荷的电场 标签: 重点	0/1	0%	0%	0	-	查看
振动和波动力学 前置知识点: 机械振动和电磁振荡	0/1	0%	0%	0	-	查看
波动光学 前置知识点: 光的干涉	0/0	0%	0%	0	-	查看
热学 前置知识点: 气体动理论	0/1	0%	0%	0	-	查看
近代物理学 关联知识点: 力学 前置知识点: 狭义相对论	0/0	0%	0%	0	-	查看



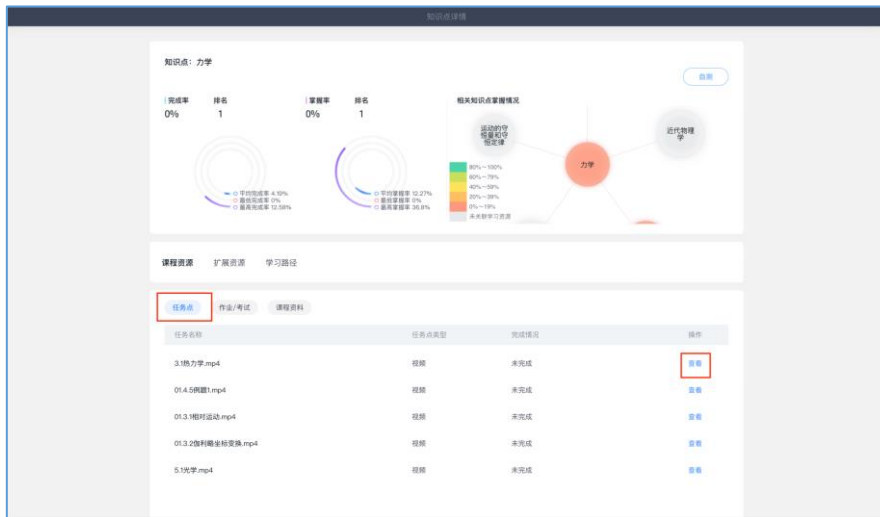
## 2.2 功能介绍

【知识点详情】页面上方为知识点相关数据可视化，下方可查看【课程资源】模块、【扩展资源】模块、【学习路径】模块。

### 2.2.1 课程资源

【课程资源】模块下，学生可学习教师设定的课程任务点，完成布置的作业或者考试，学习关联的课程资料，学习课程范围内的资源。

【任务点】是教师为该知识点标记的任务，需要学生完成。点击【查看】后跳转到与章节绑定的任务点详情，学生通过资料进行学习。



第一课时 热力学

福建江夏学院

# 大学物理

羊富贵

发布课程或讨论

发布

目录 讨论 笔记

搜索

- 1 绪论 物理与生活
  - 1.1 物理起源
- 2 第一单元 力学
  - 2.1 第一课时 质点动力学
  - 2.2 第二课时 运动与力
  - 2.3 第三课时 动量与角动量
  - 2.4 第四课时 功与能
  - 2.5 第五课时 刚体的转动
- 3 第二单元 振动和波
  - 3.1 第一课时 机械振动
  - 3.2 第二课时 机械波
  - 3.3 第三课时 波的干涉
  - 3.4 第四课时 多普勒效应
- 4 第三单元 热力学
  - 4.1 第一课时 热力学
  - 4.2 第二课时 热力学第一定律
  - 4.3 第三课时 热力学第二定律
  - 4.4 第四课时 气体动理论
- 5 第四单元 电磁学
  - 5.1 第一课时 电场
  - 5.2 第二课时 高斯定理
  - 5.3 第三课时 磁场

教师上传的关联资源，智能打点并生成词云展示。

智能打点

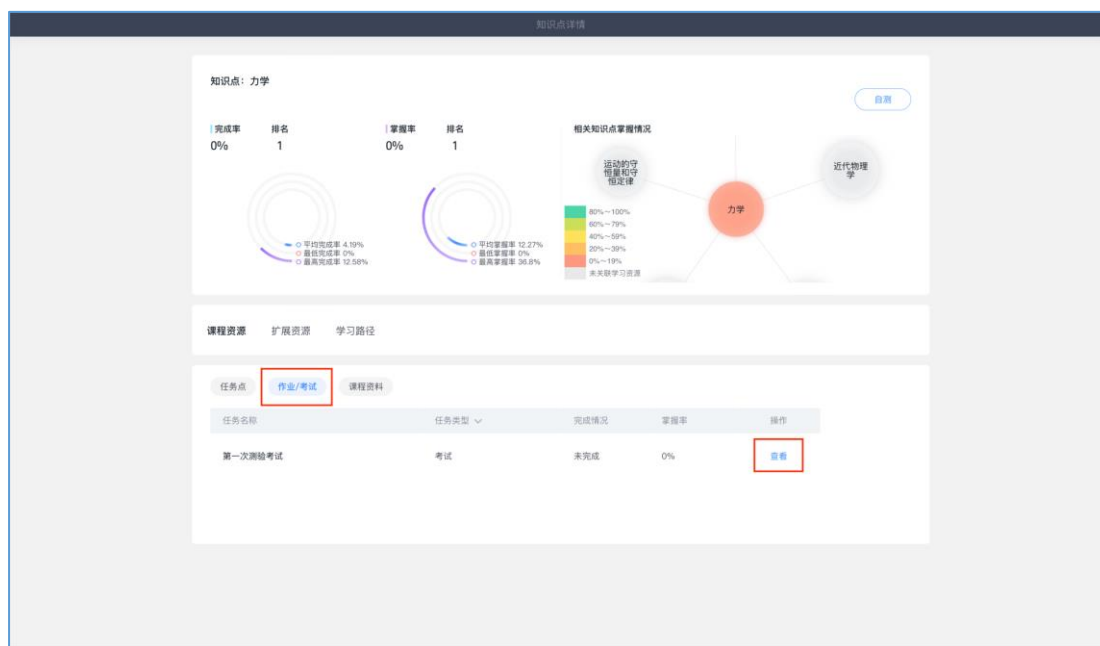
词云展示

理想气体状态方程

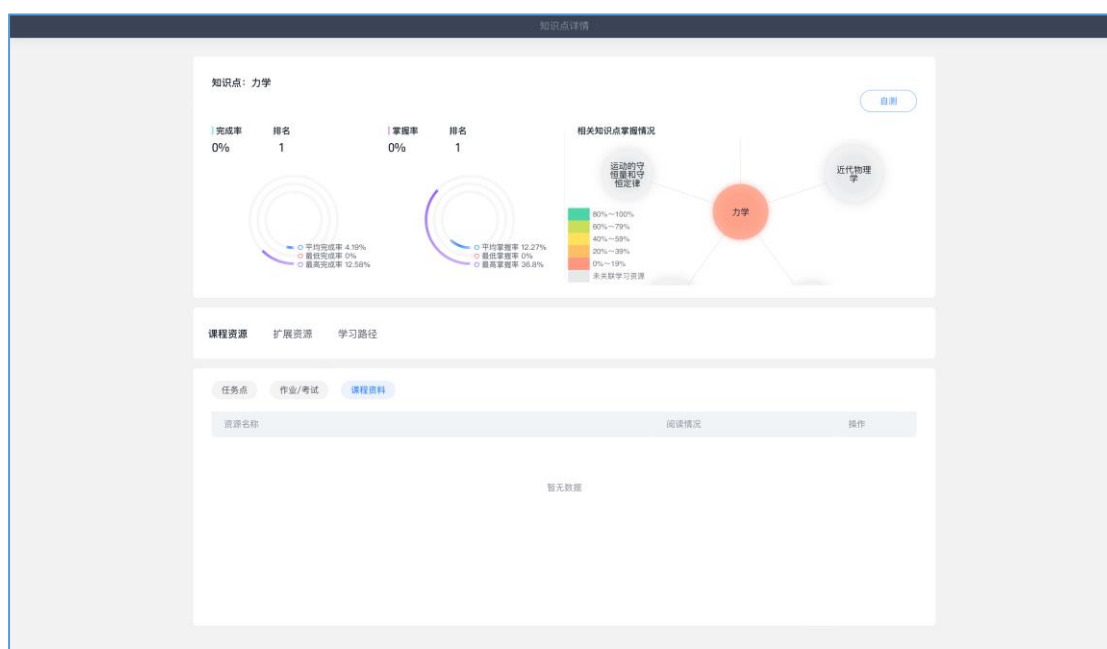
力学

热力学第一定律

【课程资源】下还关联有【作业/考试】，学生可点击【查看】进入并完成。



若教师关联了电子书、期刊或视频等等资源后，学生通过【课程资料】模块可进行阅读、学习，显示【阅读情况】。



## 2.2.2 扩展资源

【扩展资源】模块支持学生在课程资源外学习更丰富的知识点相关内容，支持海量权威资源。

【扩展资源】模块下，展示与知识点相关的词条，点击【详情】跳转词条详情。

知识点: 力学

自测

完成率 0% 排名 1 | 掌握率 0% 排名 1

相关知识掌握情况

运动的守恒量和守恒定律

近代物理学

力学

80%~100%  
60%~79%  
40%~59%  
20%~39%  
0%~19%  
未关联学习资源

课程资源 **扩展资源** 学习路径

**力学** 力学 力学 力学 力学

力学 (mechanics) 研究物质机械运动规律的科学。自然界物质**3**种层次, 从宇观的宇宙体系, 宏观的天体和常规物体, 微观的颗粒、纤维、晶体, 到微观的分子、原子、基本粒子。通常理解的力学以研究天然或人工的宏观对象为主。**详情 >**

相关知识资源

换一批

开放课 期刊 图书 视频 文档 音频 链接 图片

暂无资源

## 力学

力学 (mechanics) 研究物质机械运动规律的科学。自然界物质有多种层次, 从宇观的宇宙体系, 宏观的天体和常规物体, 微观的颗粒、纤维、晶体, 到微观的分子、原子、基本粒子。通常理解的力学以研究天然或人工的宏观对象为主。但由于学科的互相渗透, 有时也涉及宇观或微观甚至微观各层次中的对象以及有关的规律, 机械运动亦即力学运动, 是物质在时间、空间中的位置变化, 包括移动、转动、流动、变形、振动、波动、扩散等, 而平衡或静止则是其中的一种特殊情况。

机械运动是物质运动最基本的形式, 物质运动的其他形式还有热运动、电磁运动、原子及其内部的运动和化学运动等。机械运动常与其他运动形式共存存在。只是研究力学问题时突出地考虑机械运动这种形式罢了。如果其他运动形式对机械运动有较大影响, 或者需要考虑它们之间的相互作用, 便会在力学同其他学科之间形成交叉学科或边缘学科。

力是物质间的一种相互作用, 机械运动状态的变化是由这种相互作用引起的。静止和运动状态不变, 都意味着各作用力在某种意义上平衡。力学, 可以说是力和(机械)运动的科学。

### 目录

1 原理	5 研究方法	9 发展趋势
2 发展简史	6 应用领域	10 中国大学
3 学科分类	7 重要著作	11 国家重点学科
4 主要理论	8 著名人物	

**1**

力学是一门独立的基础学科, 是有关力、运动和介质(固体、液体、气体和等离子体)、宏、观、微观力学性质的学科, 研究以机械运动为主, 及其同物理、化学、生物运动耦合的现象。力学是一门基础学科, 同时又是一门技术学科。它研究力和力以及它们与固体、液体及气体的平衡、变形或运动的关系。力学可区分为静力学、运动学和动力学三部分。静力学研究力的平衡或物体的静止问题; 运动学只考虑物体怎样运动, 不讨论它同所受力的关系; 动力学讨论物体运动和所受力的关系。现代的力学实验设备, 诸如大型的风洞、水洞, 它们的建立和使用本身就是一个综合性的科学技术项目, 需要多工种、多学科的协作。

**2 原理**

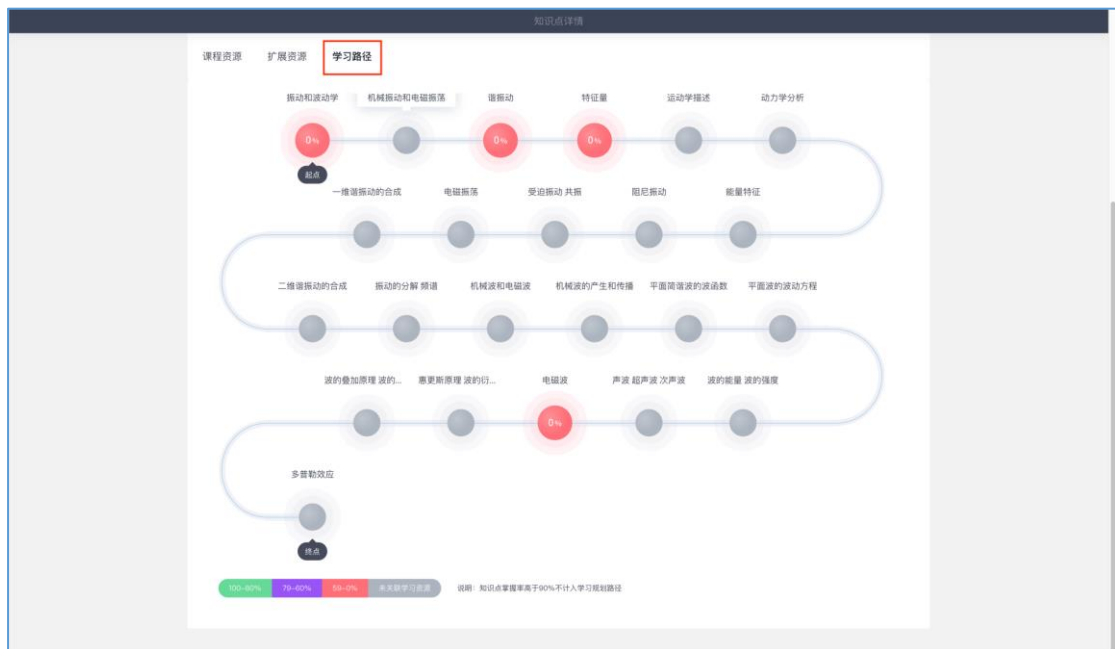
力学是研究物质机械运动规律的科学。自然界物质有多种层次, 从宇观的宇宙体系, 宏观的天体和常规物体, 微观的颗粒、纤维、晶体, 微观的分子、原子、基本粒子。通常理解的力学以研究天然或人工的宏观对象为主。但由于学

词条下方展示【相关知识资源】, 可点选【开放课】、【期刊】、【图书】、【视频】、【文档】、【音频】、【链接】、【图片】查看智能推送的海量权威资源。点击【换一批】可自动更新资源。



### 2.2.3 学习路径

【学习路径】模块，学生根据学习情况可进行自查，了解自身学习情况及学习方向，查缺补漏。

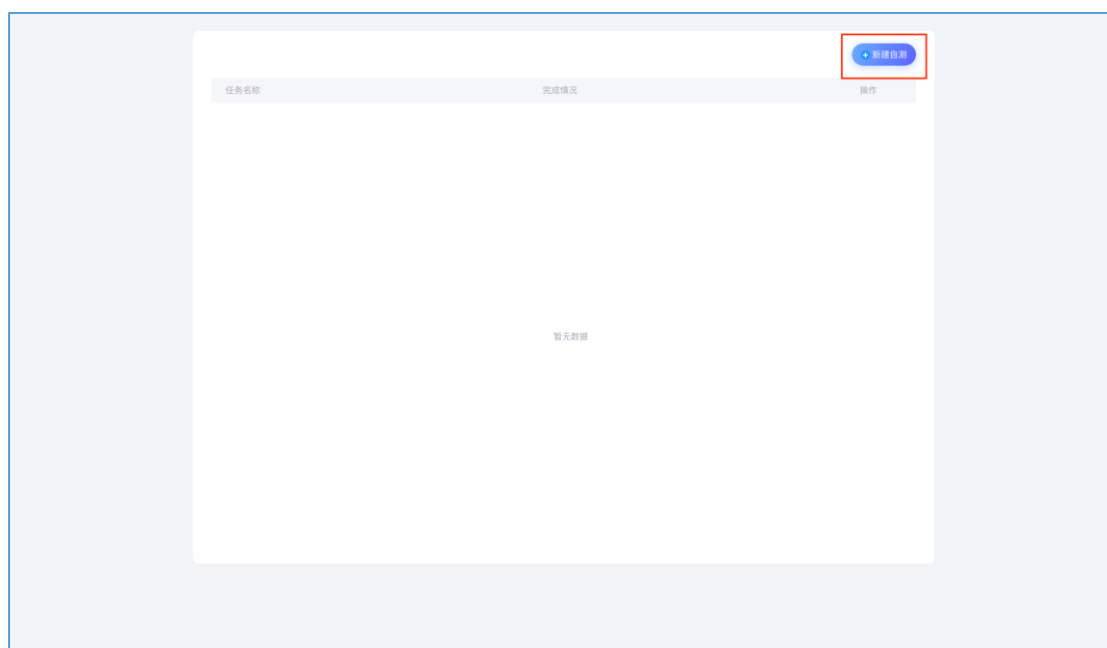


### 2.2.4 知识点自测

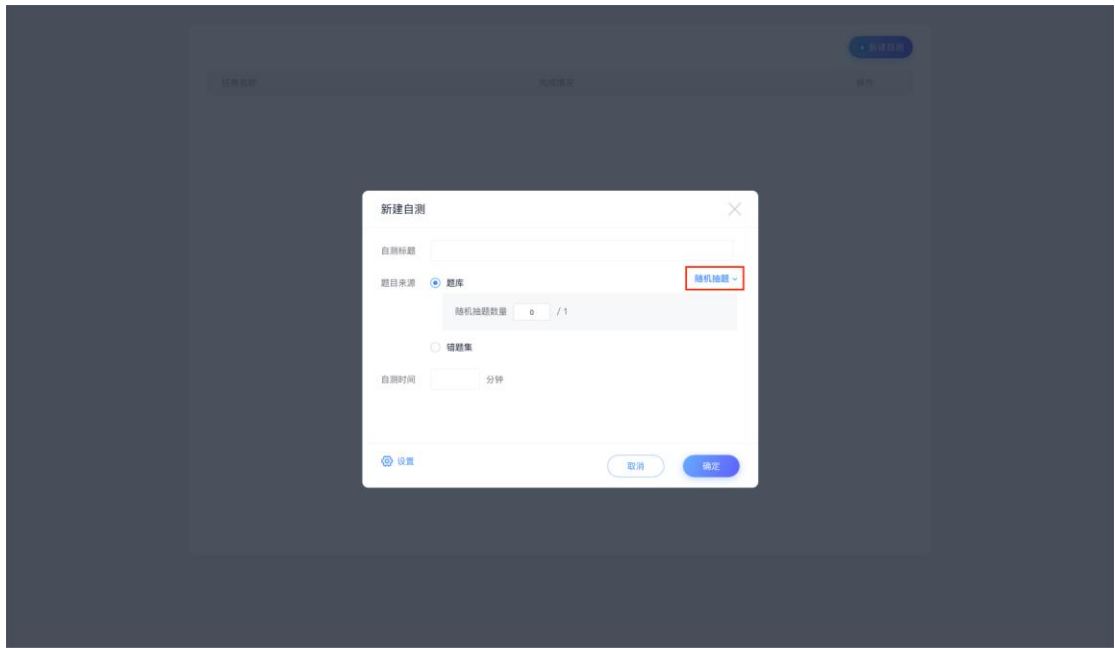
学生在学习完知识点相关内容后，可进行【自测】检验学习成果。



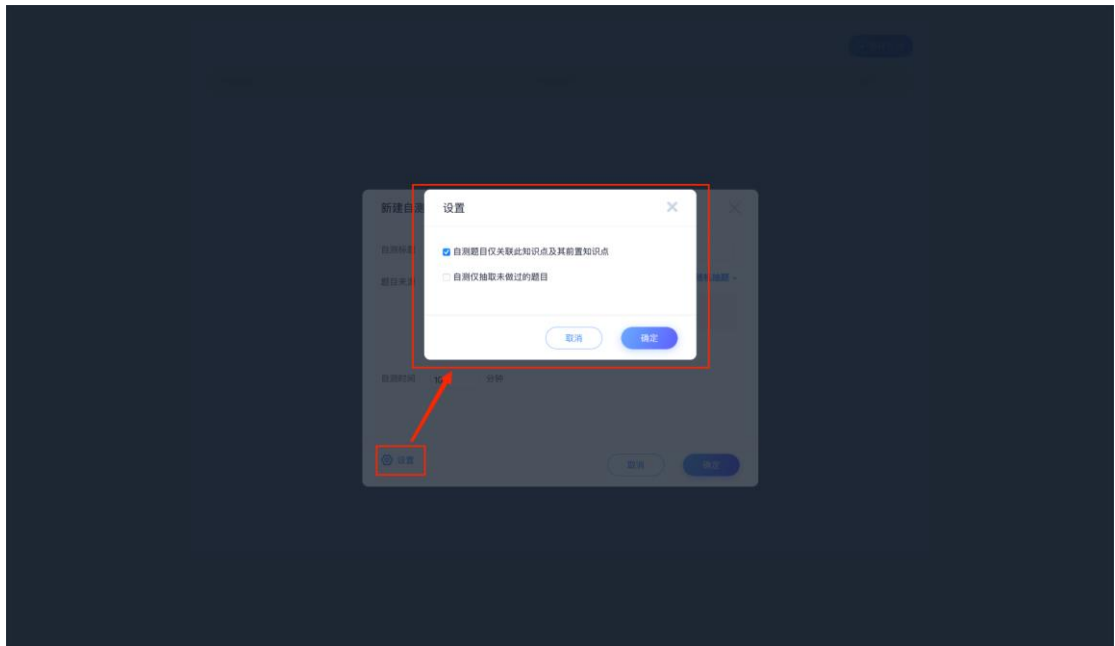
进入【知识点自测】后点击【新建自测】。



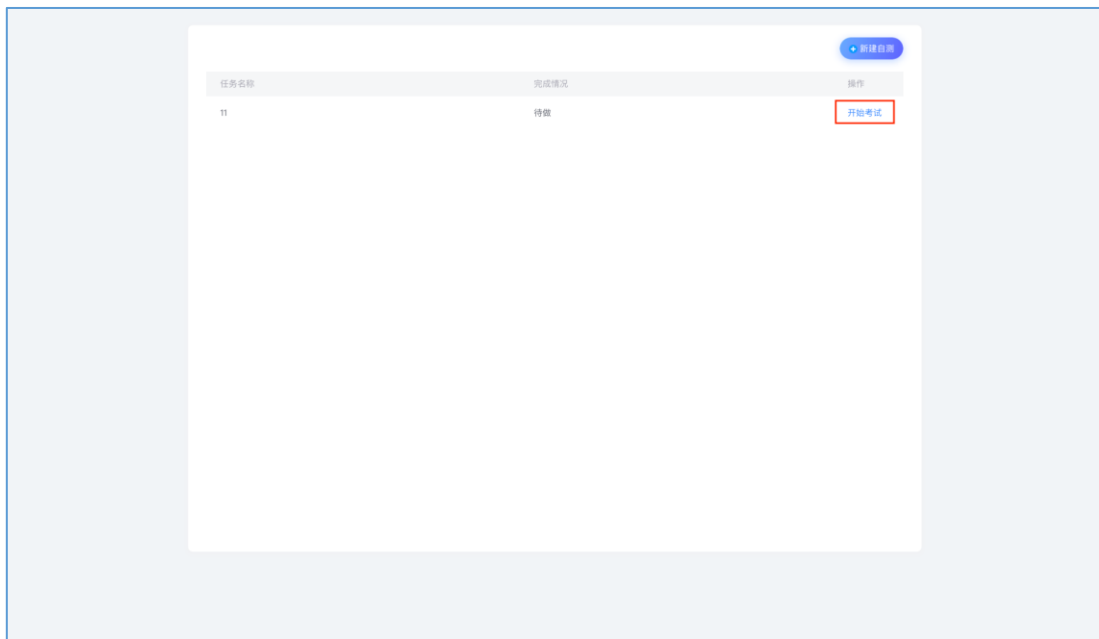
选择【题目来源】可以选择【题库】或者【错题集】，可选择【随机错题】或者【从文件夹选题】。

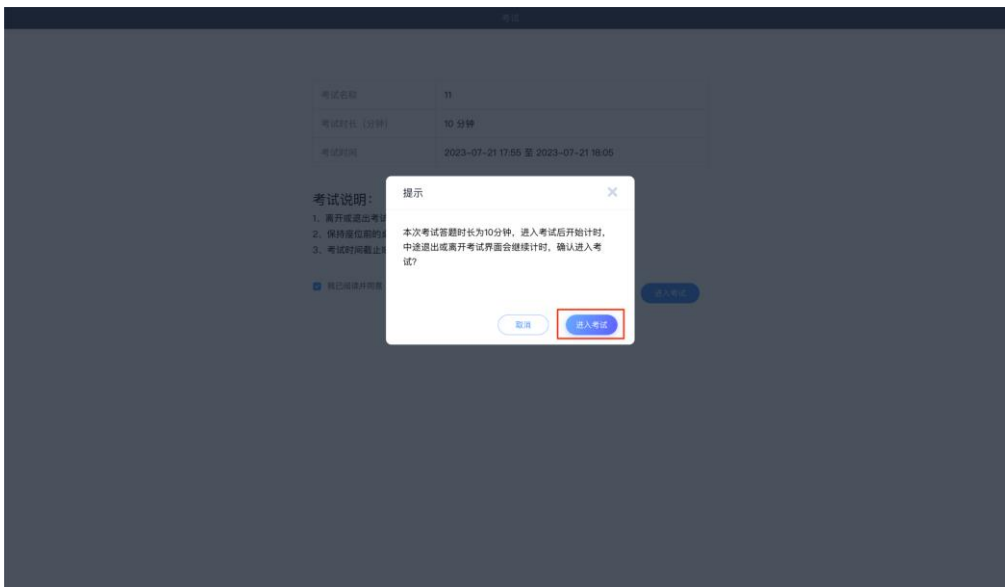


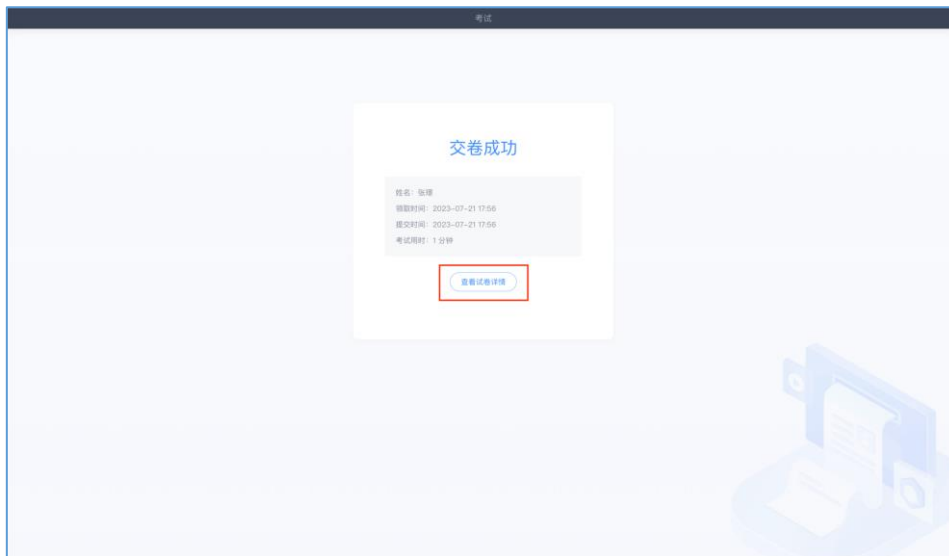
【设置】支持学生自测时可以设置抽题范围，仅抽当前知识点以及前置知识点的题，避免抽到未开始学习的知识点试题。



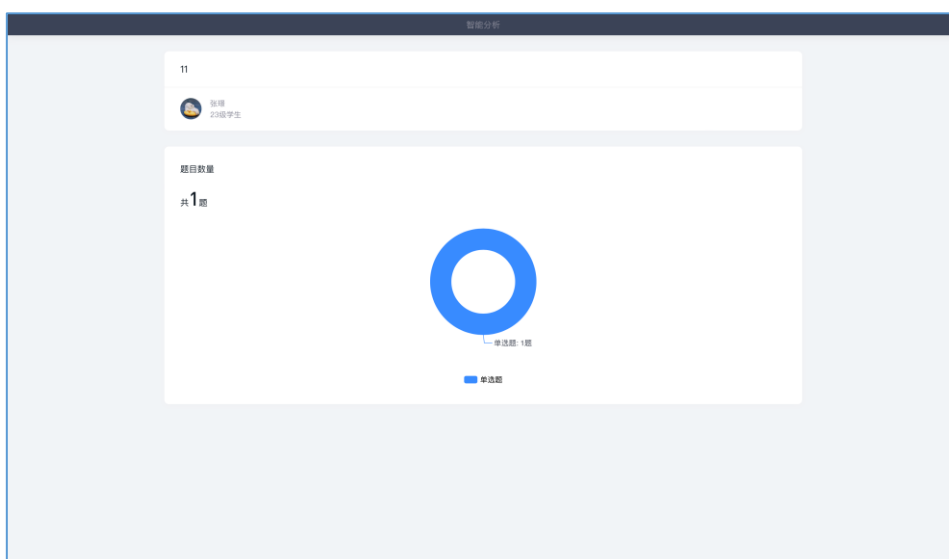
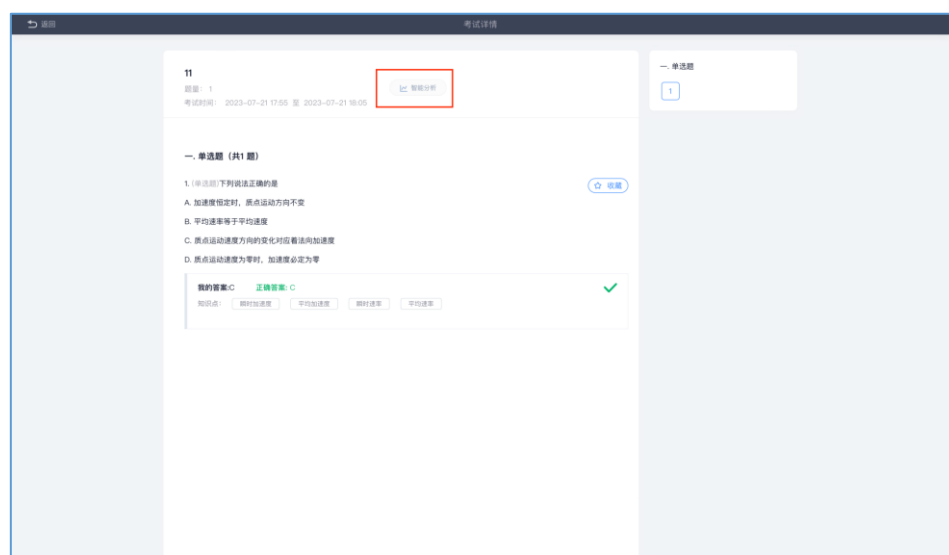
自测创建完成后，点击【开始考试】进行自测。







交卷后可【查看试卷详情】，显示自测结果以及试题相关知识点，点击【智能分析】可查看自测题目题型比例。



## （三）问题图谱

### 3.1 进入问题图谱

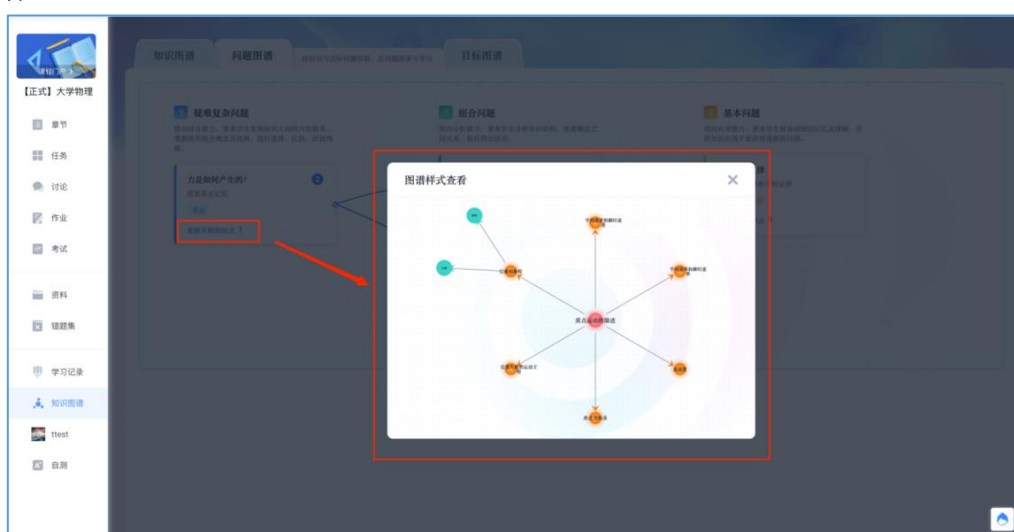
问题图谱模块将知识与实际问题串联，支持学生在问题场景中学习。支持查看此问题的知识图谱，基于问题支线进行知识串联，学生能更好的进行同一问题场景下的知识学习。



问题图谱页面，可以查看三种问题维度下的课程问题以及问题之间的连线关系，通过问题卡片可了解问题需要掌握的程度以及【标签】。

### 3.2 查看关联知识点

点击问题卡片上的【查看关联知识点 n】，出现弹窗可查看关联知识点的小图谱。



## （四）目标图谱

### 4.1 进入目标图谱

目标图谱模块将知识点与课程目标结合，支持学生成果导向学习。目标图谱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】页面上方展示【课程达成度】、【课程目标达成度】、【课程目标关联知识点个数】三个部分的数据可视化。

### 4.2 查看课程目标关联知识点

点击不同【课程目标】，右方显示与其关联的知识点。

**【正式】大学物理**

**课程目标与知识点关联关系**

共 4 个

**课程目标1** 知识点数: 6  
 通过本课程的学习, 要求学生能够对物理学的基本内容和方法、概念和物理图像、物理学的工作语言、物理...

**课程目标2** 知识点数: 6  
 熟练掌握矢量和微积分在物理学中的表示和应用, 了解物理学在自然科学和工程技术中的应用, 以及相关...

**课程目标4** 知识点数: 14  
 通过该课程的学习, 使学生树立科学的唯物主义的世... 方法论和认识论, 具备独立分析和处理相关...

**课程目标3** 知识点数: 4  
 通过学习科学的思维方法和研究方法, 使学生具备综合... 运用物理学知识和数学知识解决实际问题的能力...

**【正式】大学物理**

**课程目标与知识点关联关系**

共 4 个

**课程目标1** 知识点数: 6  
 通过本课程的学习, 要求学生能够对物理学的基本内容和方法、概念和物理图像、物理学的工作语言、...

**课程目标2** 知识点数: 6  
 熟练掌握矢量和微积分在物理学中的表示和应用, 了解物理学在自然科学和工程技术中的应用, 以及相关...

**课程目标4** 知识点数: 14  
 通过该课程的学习, 使学生树立科学的唯物主义的世... 方法论和认识论, 具备独立分析和处理相关...

**课程目标3** 知识点数: 4  
 通过学习科学的思维方法和研究方法, 使学生具备综合... 运用物理学知识和数学知识解决实际问题的能力...

## 技术支持:

### 1. 技术人员联系方式

公司技术支持: 刘老师, 18701021975 (微信同号)。

学校网络中心: 88256622。

### 2. 建议反馈

如对平台有任何意见和建议请在国科大在线“建议反馈”栏目提交 (PC端、APP 端均可), 或发送至教务部邮箱 ([ligongjing@ucas.ac.cn](mailto:ligongjing@ucas.ac.cn))。

