

# 课程研究图谱用户操作指南

## 系统概述

知识图谱系统是一个交互式的知识可视化平台，通过多层级的网络图形展示知识体系的内在联系。系统采用神经网络式的动态展示方式，帮助用户直观理解不同产业、岗位、技能、知识之间的关联关系。并含有课程的研究报告，以及知识体系展示功能。

## 主要功能模块

1

### 知识图谱可视化

- 多层级展示：系统将图谱体系分为4个层级，从宏观到微观逐层展开
- 动态连线：节点间的连线各层具有不同色彩及动态效果
- 交互式探索：点击节点可查看详细信息，鼠标悬停突出相应节点内容

2

### 知识体系浏览

- 分类查看：支持按章节、知识类型、复杂度等多种方式分组浏览
- 搜索功能：可搜索知识点名称、描述、关键词等内容
- 详细信息：展示每个知识点的类型、复杂度、学习路径等属性

## 详细操作说明

### 图谱浏览操作

#### 基础浏览

1. 缩放控制：使用鼠标滚轮或右侧缩放按钮调整图谱大小
2. 拖拽移动：按住鼠标左键拖拽可移动整个图谱视图
3. 节点交互：
  - 单击节点/连线：查看详细信息
  - 悬停节点：突出显示节点与相关连线
  - 双击左键：进行略微放大

#### 其他功能

1. 区分类别：
  - 使用顶部下拉菜单选择分类方式，支持"基于技能类型"和"基于知识类型"两种分类，同类节点会显示相同颜色的外围标识圆圈
2. 层级控制：
  - 可选择显示特定层级的内容，支持逐层展开探索知识结构

# 知识体系功能

## 浏览方式

### 分组浏览

(基于实际课研产出，效果略有差异)：

- 按章节模块分组：根据内容章节组织显示
- 按知识类型分组：理论知识、实践知识、行业知识等
- 按复杂度分组：初级、中级、高级难度分类

### 搜索查找

- 在搜索框中输入关键词
- 支持模糊匹配，可搜索名称、描述、关键词等
- 实时显示搜索结果

## 信息查看

### 基本信息

知识点名称、类型、复杂度等级

### 学习指导

学术基础要求、教学路径建议

### 关联信息

前置知识要求、实践应用场景

### 扩展内容

相关资源链接、参考材料

## 界面布局说明



### 顶部导航

功能切换和分类选择



### 右侧面板

节点详细信息显示区域



### 中央画布

知识图谱主要展示区域

## 常见问题

Q: 图谱加载缓慢怎么办?

A: 可以先选择查看特定层级或使用分类筛选，减少同时显示的内容量。

Q: 如何快速找到特定内容?

A: 建议使用搜索功能，支持关键词模糊匹配，比浏览更加高效。

Q: 如何理解节点间的关系?

A: 连线表示知识的依赖关系，可点击查看详细说明。