

# CIT

互联网教育智能技术及应用  
国家工程实验室

# 互联网教育智能技术及应用 国家工程实验室



北京師範大學  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY



清華大學  
Tsinghua University



中国移动  
China Mobile



网龙华渔教育



科大讯飞  
iFLYTEK

# 关于国家自然科学基金青年项目申请选题的讨论

陈鹏鹤  
未来教育高精尖创新中心  
北京师范大学



## 资助项目

项目类别：

青年科学基金项目

申请代码：

F070110. 自适应个性化辅助学习

项目名称：

基于教育知识图谱的个性化学习路径自动生成研究

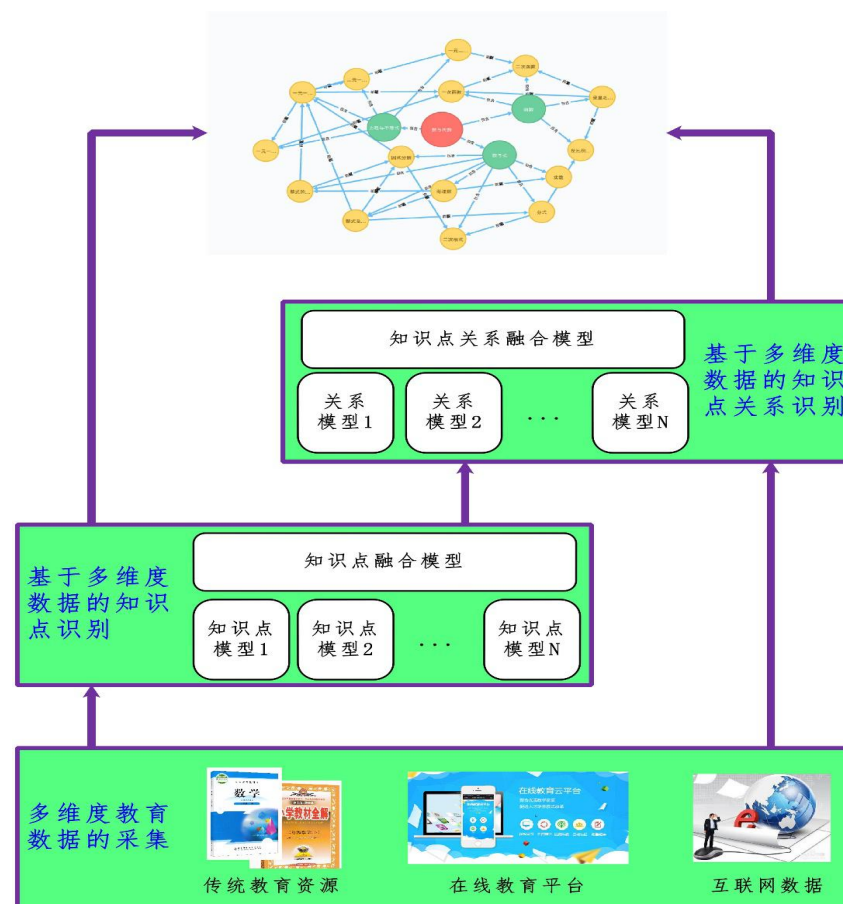
## 版本一：教育知识图谱构建研究

### 主要思路：

利用知识图谱的技术对教育资源进行有效的组织管理。因此研究内容和技术路线重点在于如何利用人工智能领域的相关算法模型进行教育知识图谱的构建，包括命名实体识别、关系识别、图谱融合等。

### 问题：

偏重于计算机算法模型，教育因素不明显



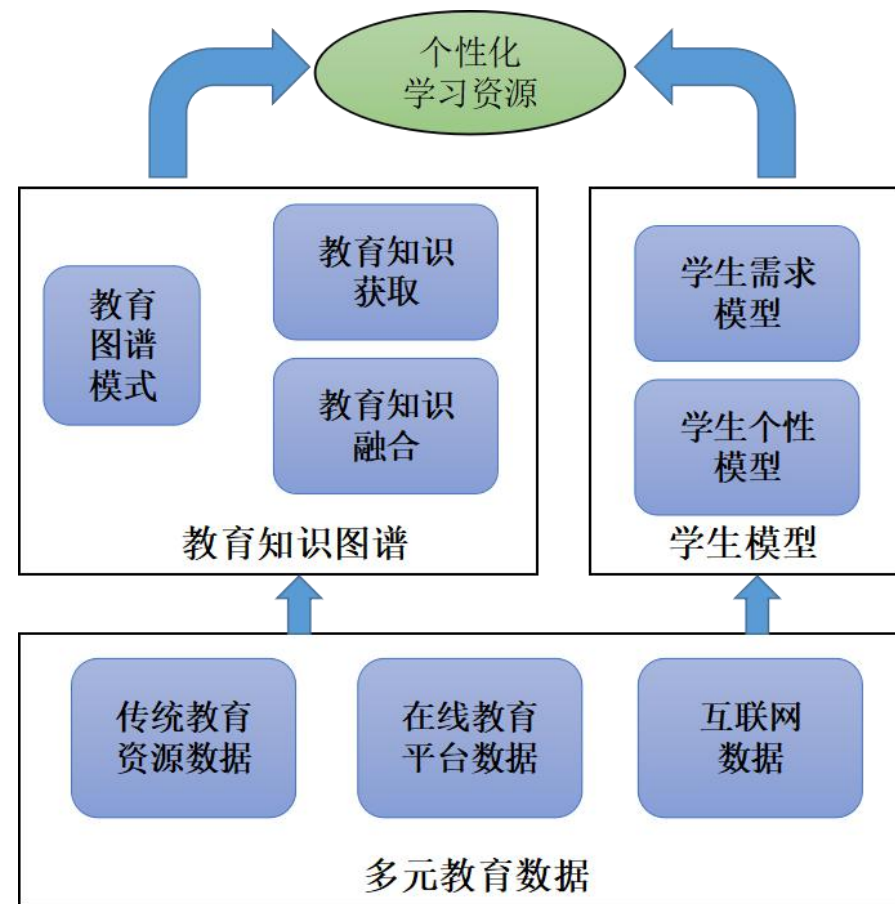
## 版本二：基于教育知识图谱的个性化学习研究

### 主要思路：

基于教育知识图谱对学科知识点及其相关资源的组织管理，结合学生的需求及风格偏好，为学生提供个性化的学习资源。

### 问题：

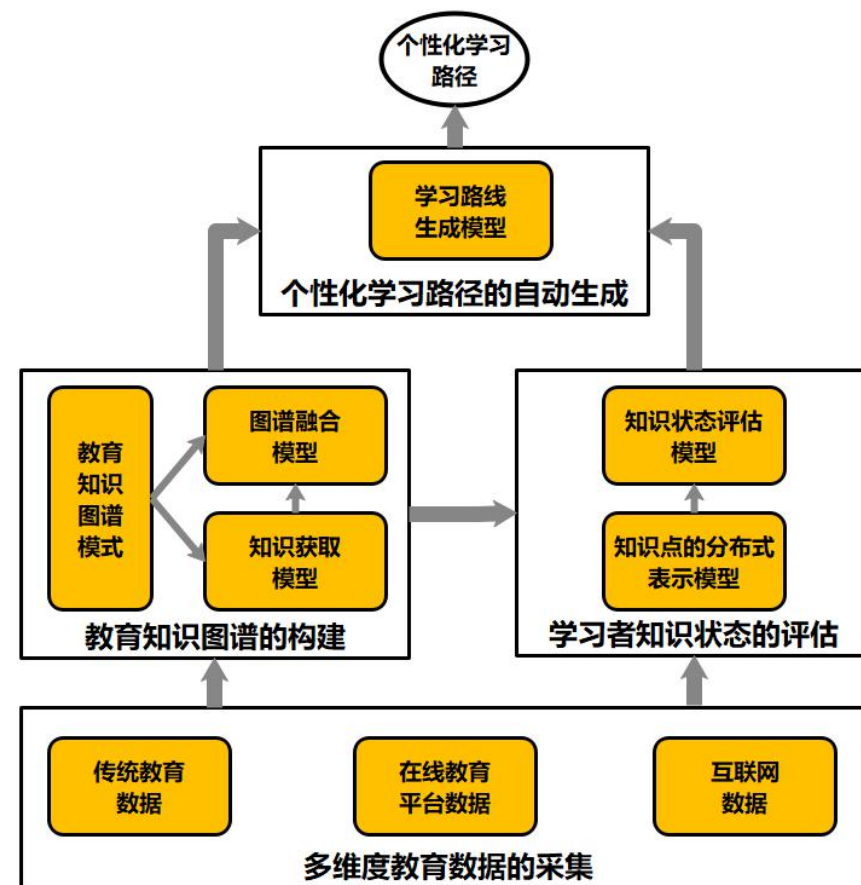
个性化学习虽然是教育的核心问题，但是覆盖面太广，聚焦性差。



## 版本三：基于教育知识图谱的个性化学习路径自动生成研究

### 主要思路：

- 聚焦于具体教育问题：个性化学习路径的生成问题
- 重要意义：解决学习迷航、学习过程管理追踪等问题
- 与技术结合：
  - 数据驱动
  - 良好的结合知识图谱对学习资源管理
  - 利用深度学习对学习者的知识状态进行分析
  - 路径生成模型



## 申请建议

- **要求变化**
  - 青年科学基金项目**不再列出参与者**，使评审专家关注申请人**本人独立主持科研项目、进行创新研究的能力**
- **选题建议**
  - 要契合自己的研究方向
  - 侧重解决具体问题，避免大而全
  - 教育问题+计算机技术的方式

# Thank you!

# 谢谢!

北京师范大学未来教育高精尖创新中心

Beijing Advanced Innovation Center For Future Education

北京市海淀区新街口外大街19号京师大厦9706

Room 9706, Jingshi Building, No. 19, XinJieKouWai Street, Beijing, P. R. China

电话/Tel : 86-10-58806750 网址/Web : [www.aic-fe.bnu.edu.cn](http://www.aic-fe.bnu.edu.cn)

[www.aic-fe.bnu.edu.cn](http://www.aic-fe.bnu.edu.cn)



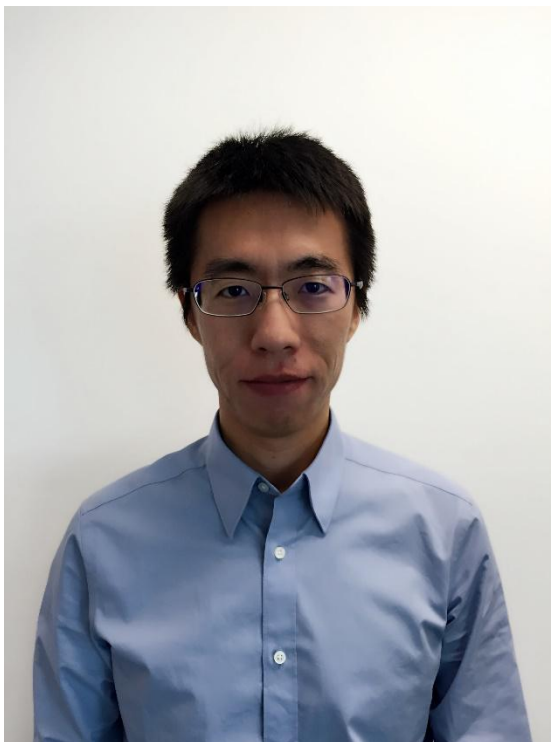
未|来|教|育|高|精|尖|创|新|中|心  
Advanced Innovation Center for Future Education  
**AICFE**



## 申请书撰写

- 各章节的逻辑要简单清晰
  - 立项依据：教育问题 + 技术介绍 + 研究意义（理论、现实）
- 概念解释
  - 教育概念专业性较强，需要解释清楚
- 具体阐述
  - 教育问题及关键点解释清楚
  - 算法模型要参考主流算法

## 自我介绍



### 陈鹏鹤

#### 工作背景:

北京师范大学，未来教育高精尖创新中心，大数据研究员

#### 教育背景:

新加坡国立大学的本科和博士

#### 研究兴趣:

教育知识图谱、针对教育的问答对话系统、学习分析



# 互联网教育智能技术及应用 国家工程实验室



<http://cit.bnu.edu.cn>



[cit@bnu.edu.cn](mailto:cit@bnu.edu.cn)



010-58807205



北京市海淀区学院南路12号 北京师范大学南院 京师科技大厦A座3层和12层



扫描二维码 关注公众号

THANKS