

中央电化教育馆函件

教电馆[2019]110号

中央电化教育馆关于组织开展中央电化教育馆-英特尔“智能互联教育项目”2019年度课题申报工作的通知

各省、自治区、直辖市电教馆(中心)、新疆生产建设兵团教育技术装备管理中心:

为进一步推动人工智能在教育中的应用,探索建设智能化校园的有益经验,培育优秀案例,我馆与英特尔公司共同发起组建了“智能互联教育合作共同体”,协同各方面力量,以人工智能、物联网等新技术为基础,积极开展智能互联教育应用试点研究。为做好此项工作,经研究决定组织开展中央电化教育馆-英特尔“智能互联教育项目”2019年度课题申报工作,现将有关事项通知如下:

一、课题类别

本年度设立三个研究类别:基于智能互联的教学应用研究、基于智能互联的教师专业发展研究、基于智能互联的学校管理与服务研究。各类别下建议申请的研究选题如下,具体解释详见课题申报指南(附件1):

(一)基于智能互联的教学应用研究

1. 智能互联教学场景的学科适配性研究
2. 基于智能环境的学生个性化学习研究
3. 人工智能技术优化教师教学方式研究

(二)基于智能互联的教师专业发展研究

1. 智能视频分析支持教师专业发展研究
2. 智能技术支持的教师个性化工作环境研究
3. 智能技术支持的教研方式方法创新研究

(三) 基于智能互联的学校管理与服务研究

1. 人工智能在学校后勤服务中的应用研究
2. 人工智能在学生身心健康领域的应用研究
3. 基于人工智能的智能选课、排课与走班管理研究

二、课题申报有关说明

(一) 数量及申报条件

以学校为申报主体，鼓励学校与研究机构和“智能互联合作共同体”的成员单位联合申报。各省申报学校为 5-8 所，需满足以下条件：

1. 学校高度重视教育信息化，积极开展智能互联教育研究，并能从人、财、物等多方面提供保障。
2. 具备课题开展的软硬件支撑环境。

(二) 申报方式

各省级电教部门负责组织本区域内中小学校、幼儿园和特殊教育机构的课题申报，并负责所属申报课题的组织与管理工作。

(三) 材料提交

课题申请人在我馆官网（网址：<http://www.ncet.edu.cn>）下载中央电化教育馆-英特尔“智能互联教育项目”2019 年度课题申请书（详见附件 2），填报申报材料，加盖所在单位公章后，由各省级电教馆部门汇总后于 2019 年 10 月 25 日前将纸质版盖章件及电子版报送我馆。

三、相关支持

（一）英特尔公司将协同“智能互联教育合作共同体”成员单位对基于 x86 架构的课题方案提供相应技术支持。

(二) 项目聘请专家对课题开展培训和指导。

(三) 我馆将联同英特尔公司组织相关专家评选并认定合作研究项目中的典型案例，举办开放日活动，推荐参加应用展示。

四、成果验收

(一) 本课题研究实施周期为一年，结题时，课题学校应提交相关课题研究报告、研究论文和实践案例等相关材料；

(二) 在课题结题验收通过后，项目参与单位将被授予相关证书，优秀案例将收入《中国智能互联教育蓝皮书》。

五、联系方式

联系人：中央电教馆国际合作部 周雯

电话：010-66490208

传真：010-66490955

邮箱：zhouw@moe.edu.cn

地址：北京市复兴门内大街 160 号

邮编：100031

附件：

1. 课题申报指南
2. 课题申请书



附件 1:

中央电化教育馆-英特尔 “智能互联教育项目” 2019 年度课题申报指南

结合《中国教育现代化 2035》、中共中央国务院《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》以及国务院《新一代人工智能发展规划》，制定此“智能互联教育研究 2019 年度课题指南”。本阶段课题研究以促进智能互联技术与教育教学融合创新、深化应用为目标，聚焦于新技术环境下学习空间的升级改造、教师专业发展及学校管理与服务，推进以学习者为中心的观念转变和实践探索，关注创新型人才培养，注重培育优秀案例。申请人可参照本指南所提出的研究类别和建议选题，根据自身的研究基础和专长，自拟更具体可操作的课题名称申报。

一、基于智能互联的教学应用研究

基于智能互联的教学应用研究涉及在教育教学中引进人工智能及物联网技术后，如何通过对物理学习空间及虚拟学习空间的升级改造，以创新学习空间支持教与学方式的变革。

- **智能互联教学场景的学科适配性研究：**研究确定人工智能与物联网等技术在教育教学中适宜的应用场景和应用案例，如智能互联技术在不同学科、不同教学环节、不同教学情境的应用研究，探索现有教学环境向智能互联教学环境转变的发展路径；

- **基于智能环境的学生个性化学习研究：**研究人工智能、大数据等技术赋能的适应性、个性化学习与教理论创新与实践应用，如基于人工智能的学习效果评价、学生个性化测评与辅导、高效课堂构建，人工智能背景下情境化教学的运用策略研究等；

- **人工智能优化教师教学方式的研究：**研究人工智能等技术介

入后，教师教学方式和教学方法方面的变革，如人工智能辅助的课程内容呈现方法，基于学生学习过程和效果评测数据的反馈与纠正、分层教学，教师教学绩效评估与反馈等相关研究。

二、基于智能互联的教师专业发展研究

基于智能互联的教师专业发展研究涉及在人工智能及物联网等技术介入教育教学系统后，教师教研、研修与培训等专业发展方式方面可能发生的变化。

- **智能视频分析支持教师专业发展研究：**研究基于教师授课视频录像等材料，应用人工智能等技术通过采集、分析、评价和建议等方式支撑教师专业发展；

- **智能技术支持的教师个性化工作环境研究：**研究基于人工智能等技术，为教师提供个性化的备授课环境，如基于网络学习空间的个性化资源库配置、基于课程交互平台的特色功能设定，及支持教师独特教法的智能工作环境定制等；

- **智能技术支持的教研方式方法创新研究：**研究智能互联环境所支撑的新型教师教研方式和方法，如智能互联时代校本教研策略及路径；应用智能物联网技术促进教研水平提升等。

三、基于智能互联的学校管理与服务研究

基于智能互联的学校管理与服务研究涉及人工智能技术介入学校系统后，学校的教务管理、教育服务、家校沟通等业务的创新。

- **人工智能在学校后勤服务中的应用研究：**指应用人工智能及物联网等技术提升学校后勤服务质量、建设绿色校园的相关研究；

- **人工智能技术在学生身心健康领域的应用：**指应用人工智能与物联网等技术监控、干预及提升学生身心健康的相关研究；

- **基于人工智能的智能选课、排课与走班管理研究：**指在走班教学情境下，人工智能技术在学校排课、学生选课与走班管理等方面的相关研究。

附件 2:

中央电化教育馆-英特尔
“智能互联教育项目” 2019 年度课题
申 请 书

课题名称:

课题负责人:

责任单位:

申请日期:

中央电化教育馆

2019 年制

本人承诺

我承诺对本申请书填写的各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。如获准立项，我承诺以本申请书为有法律约束力的立项协议，按计划认真开展研究工作，取得研究成果。中央电化教育馆有使用本申请书所有数据和资料的权利。若填报失实、违反规定，本人将承担全部责任。

课题负责人（签名）：

年 月 日

填写说明

1. 所申报课题应与课题申报指南中所列课题相关，课题名称可自拟；课题负责人限填 1 人；“责任单位”填写项目经费管理单位，按单位或部门公章填写全称。

2. “数据表”部分栏目中，课题名称、课题负责人、责任单位应一一与封面相同。通讯地址及联系方式一一填写详细地址，包括街（路）名和门牌号，不能以单位名称代替通讯地址。请准确填写有效联系方式。

3. 《申请书》填写要简洁、规范、准确、清晰，不加附件，课题设计论证部分总字数控制在 5000 字左右。各栏除特别规定外，均可以自行加行、加页，请注意保持页面连续性和完整性。其他注意事项，详见各表填写参考提示。

4. 《申请书》一律用计算机填写，电子版可在“中央电化教育馆”平台（<http://www.ncet.edu.cn>）下载，按要求填写，用 A4 纸双面打印，装订成册，纸质版一式 2 份（原件 1 份、复印件 1 份），电子版 1 份。

5. 请将《申请书》封面复印 1 份，贴在档案袋正面，以便识别。

6. 《申请书》纸质版经责任单位审核盖章后，报送到中央电化教育馆（地址：北京市复兴门内大街 160 号，邮编：100031，联系人：中央电教馆国际合作部周雯，电话 010-66490208），电子版发送到 zhouw@moe.edu.cn。

一、基本信息

表 1.数据表

课题名称							
姓名		性别		民族		出生日期	
行政职务		专业职务				最后学位	
研究专长						邮箱	
身份证号码						联系电话	
工作单位							
通讯地址						邮政编码	
课题组成员							
姓名	性别	出生年月	职称	学位	工作单位	主要研究领域和专长	

二、研究基础

表 2. 负责人和成员近期取得的与本课题相关的科研项目

各类项目情况（限 5 项）					
序号	项目名称	项目来源 (立项号)	批准 经费	批准时间	是否 结项
1					
2					
3					
4					
5					
与课题相关的代表性研究成果（限 10 项）					
序号	成果名称	著作者	成果形式	发表刊物或 出版单位	发表或出版时间
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

三、课题论证

表3. 选题依据

填写参考提示：本研究的理论价值和实践意义，国内外研究现状分析，附主要参考文献。
(3000字以内)

四、研究方案

表4.研究方案

填写参考提示：研究目标、研究内容、研究方法、研究过程、拟解决的关键问题和特色创新之处。
(2000字以内)

五、条件保障

表5.研究共同体合作条件保障

<p>填写参考提示： 请描述学校如何提供人、财、物的支持，以及如何协同智能互联相关研究机构、技术支持企业开展合作（如有）。</p>

六、预期成果

表6.预期成果

填写参考提示：本课题预期取得的成果，完成的阶段，成果的特色和创新之处。

