

中国高校产学研创新基金

申 请 书

课题类型：北创助教项目（二期）

课题名称：

负 责 人：

学校名称：

所在院系：

填报日期：

教育部科技发展中心

2021 年 10 月制

一、 课题基本信息表

课题信息	申请课题名称			
	课题方向编号			
	课题执行时间	年 月 日 至 年 月 日		
	课题申请经费	万元		
课题负责人信息	姓 名		性 别	
	出生日期		最终学位	
	技术职称		行政职务	
	专业名称		手 机 号	
	电子信箱			
	通信地址			
所在学校信息	学校名称			
	学校上级主管部门			
	学校类型	☐ 普通本科 （是否应用技术型： 是 ☐ 否 ☐ ）		
		☐ 高职高专类		
申请课题简介（不超过 500 字）：				

二、主要参加人员基本情况表

序号	姓名	性别	出生年月	技术职称	工作单位	在本课题中承担的工作	签 字
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

三、课题研究的目的是、意义和目标成果

说明课题研究涉及的科学领域、国内外达到的水平、存在的主要问题；本课题研究理论根据和意义；所要达到的预期目标。

四、课题研究内容、工作方案、创新点和关键点

包括具体研究思路和方法；采取的措施、技术路线、进度计划、拟达到的技术指标、提交成果方式和创新点、关键点等。

五、为了进行本课题的研究，课题组已具备的工作基础和课题研究支撑条件

课题组在课题相关技术方向所取得的研究成果、教学成果或者获奖情况；以及开展课题研究所具备的政策、资源或其他优势条件。

六、课题经费使用计划、科研条件投建计划和课题相关专业建设计划

1. 详细说明本课题资助经费的使用计划；
2. 科研条件建设计划：说明未来两年内高校在量子计算、人工智能、轨道交通、智慧财务、智能建筑、社会科学、国际化人才培养等方向的相关科研条件投建计划，新建原因、经费预算、建设内容、经费来源、建设目标；
3. 课题相关专业建设计划：说明课题相关专业的学科建设、师资团队建设、教学条件建设的基本现状及未来建设计划或者课题相关研究中心的经费投入、研究内容、时间规划、人员团队等。

七、课题资助的软硬件平台备选择

（可多选；如有特殊需求，可附页文字说明）

技术编号	服务名称	详细介绍	选择
A01	全物理体系量子计算学习机	专为量子计算人才培养，量子计算行业学习、量子计算从业人员应用、量子计算科研人员研究而设计的完整的生态环境，包含：一套具备 3D 效果的量子计算虚拟实验室，一套量子计算微课堂，一套量子计算 GUI 编程和量子计算模拟的虚拟机、一个可提供解惑/分享的量子开源社区，包括教学、编程、开发、验证、应用等功能。	☐
A02	量子计算云服务平台	含真实量子计算云、仿真开发训练云、应用推广云、科普教育云以及量子社区云，分别对应真实量子计算、量子计算模拟训练、量子应用产品开发、量子计算科普教育、量子计算交流分享等服务。	☐
B01	云平台； 虚拟仿真内容创作与协同平台； MR 眼镜或 VR 眼镜	云平台：提供云平台空间，能够支持模型和相关参数快速上传下载。 虚拟仿真内容创作与协同平台：可实现 3D 零代码可视化虚拟资源及软件编辑发布操作，可导入图片、视频、3D 流程等指导信息，可一键发布至手机、平板、XR 眼镜等各类终端；远程协同设计，3D 内容同步可见。 MR 眼镜或 VR 眼镜：市场主流品牌设备。	☐
C01	建筑防水智能化设备； 建筑防水与装饰装修课程	智能化建造装备是在建筑防水、装饰装修等领域提高施工效率、提升施工质量而建立的机械化设备，可用于现代化技术技能人才培养； 建筑防水及装饰装修课程是为培养产业工人技术技能而专门设计开发的学习课程，以理论知识+实践操作相结合方式，推动标准化施工流程体系的培养与传播。	☐
C02	建筑防水产业学院； 建筑防水技能大师工作室	建筑防水产业学院是高校与企业共同搭建的职业教育平台，是高校的产业研究、学生实践/实习和创业平台基地，同时也是企业在建筑防水行业人才培训中心及研究中心。 建筑防水技能大师工作室是企业根据技能大师特长，联合高校共同开发建立的人才培养平台，共同推动现代学徒制人才培养模式。	☐
D01	智能财务产教服务	软件服务说明：提供企业级智能财务处理软件平台金蝶 EAS 和金蝶智能财务教学平台软件，便于院校教师进行课题研究及人才培养 硬件服务说明（满足 50 人教学为例）：软件平台建议搭建在云服务器上，便于教师和学生随时使用，云服务器建议配置（以华为云为例）为通用计算器增强型 32 核 64G 内存服务器 1 台	☐

D02	财务大数据产教服务	软件服务说明:提供企业级大数据分析软件平台金蝶轻分析、金蝶大数据处理实践平台和E云教学资源管理平台,便于院校教师进行课题研究及人才培养 硬件服务说明(满足50人教学为例):软件平台建议搭建在云服务器上,便于教师和学生随时使用,云服务器建议配置(以华为云为例)为通用计算增强型32核64G内存服务器1台	☐
D03	财经虚拟仿真教学服务	软件服务说明:提供企业级开放管理的生态平台金蝶云星空、金蝶虚拟仿真教学平台,便于院校教师进行课题研究及人才培养 硬件服务说明(满足50人教学为例):软件平台建议搭建在云服务器上,便于教师和学生随时使用,云服务器建议配置(以华为云为例)为通用计算增强型32核64G内存服务器2台	☐
E01	人工智能在线教育云平台	人工智能实验实训平台是针对人工智能技术特点而设计开发的平台,是能够降低成本、提高效率的人工智能实验实训教学平台。 软件平台使用容器技术将一体机的计算、存储、网络和GPU资源进行虚拟化,可为每个学生分配一套虚拟服务器集群,集成Hadoop、Spark、Docker、TensorFlow等主流技术框架,可支撑多门人工智能课程开展实验实训教学。	☐
E02	人工智能科研资源平台	科研资源平台为软硬件一体化设备,内置与人工智能图像识别相关科研资源数据,包括六大行业;数据资源可扩展,具备单独或完整更新升级数据集的能力; 内置与人工智能图像识别相关的科研案例,包括农业科学研究院植物病虫害识别,动漫设计公司人物自动设计、宠物店管理、社区停车治理、自动驾驶行人识别和自动洗车房车牌识别等。	☐
E03	人工智能科研数据处理平台	科研数据处理平台为软硬件一体化设备,内置人工智能图像数据处理与人工智能神经网络模型训练软件,内置图像采集、图像增强工具包,图像标注工具包,神经网络模型训练引擎。	☐
E04	人工智能科研应用部署平台	科研应用部署平台为软硬件一体化设备,内置人工智能项目应用软件,人工智能深度学习框架。包含应用模板,包括图像分类、目标检测、图像分割等应用模板,可实现科研成果的快速应用;支持扩展,可使用自定义模板。	☐
F01	Robetplat 科研实训云管理应用软件系统; 教育客户端软件; 教学资源客户端管理软件	5G、人工智能、机器人、物联网、教育大数据等方向科研实训云平台基础管理软件。平台实现相关的众多基础功能,能快速建立相关业务系统。 5G教育大数据平台基础客户端资源编辑管理软件。 5G教育大数据平台基础客户端教学资源管理软件	☐

G01	新能源汽车实物教学软件； 新能源教学资源包	主要功能：进行电动汽车各系统构造动画演示，EV 纯电动汽车在实车上元器件分布，讲解电动汽车优点，EV 纯电动汽车性能参数，电机控制主要功能配合实训台完成相关实验。 主要包含：高压安全与防护、新能源汽车电气技术、新能源汽车电气技术、新能源汽车动力电池、新能源汽车驱动电机、新能源汽车维护与故障诊断资源包	☐
H01	社会学专业资源库	集教、学、考、研于一体的专业资源平台。平台内含专业课程、行业新闻、社会工作和相关行业学术直播以及社会工作者考试题库等专业学术资源，是高校进行专业教学、研究、实践的首辅工具，是学生学习专业课程、弥补知识不足的学习助手，是行业专家进行产学研研究的得力平台，是组织机构深化知识、考试学习的有效途径。	☐
I01	软件资源支持； 课程资源支持； 教师培训服务； 虚拟仿真基础与硬件环境建设方案支持	U 校园、iWrite、iTEST 等教育学测评平台； 中国高校外语慕课、国际教育领域相关微课资料； U 讲堂及 U 讲堂·钉钉社群海量免费课程与讲座资源支持； 专业业务团队将提供完整的虚拟仿真与硬件环境建设方案支持。	☐
J01	课改星课训一体化平台；	以随堂微实训为特色的“课训一体化”人力资源管理应用型课程平台，涵盖视频、图文案例、随堂微实训、创新工具等实训形态，支持分屏投放，支持一流线下课程建设。	☐

（注：上述软硬件设备用于支持本研究课题，可根据课题需求选择。平台选择不能折换现金。不要选择与本研究课题方向不相关的设备及资料。）

八、课题负责人承诺书

本人承诺申请书填写的各项内容属实，没有知识产权争议。如获准资助，我遵守有关课题管理规定，按照申请书填报的研究内容和时间如期完成研究任务，自觉接受课题检查与监督管理。资助课题获得的知识产权由资助方和课题承担单位共同所有。

课题负责人（签字）：

年 月 日

九、申请单位推荐意见

（请填写学校对本课题的推荐意见。申请书内容是否属实；学校是否能够保证为该课题的研究提供条件与时间；是否同意对申请人在研究周期内完成预期工作提供信誉保证。）

校长（签章）：

学校公章：

年 月 日