

中国高校产学研创新基金—新一代信息技术创新项目 申请指南说明

教育部科技发展中心设立“中国高校产学研创新基金—新一代信息技术创新项目”，用以资助大学生团队开展信息技术领域的创新创业研究，提升互联网创新人才培养质量。

一、项目介绍

1. 项目说明

此次申报针对此次申报针对大数据、人工智能、工业互联网、下一代互联网、网络空间安全和虚拟现实等领域设立本指南，各团队根据自身研究基础和学术特长，拟定具体项目。

项目分为重点项目和一般项目两类，基金分别提供 5 万元(2 万元项目经费和 3 万元平台使用)和 2 万元的资助(1 万元项目经费和 1 万元平台使用)。项目申请截止时间为 2022 年 6 月 20 日。项目计划执行时间为 2022 年 9 月 1 日~2023 年 8 月 31 日。项目的选题方向与选题介绍如表 1 所示。

表 1：“新一代信息技术创新项目”选题列表

方向编号	项目方向	项目介绍
A01	大数据平台与应用	1. 教育云原生服务架构下的大数据应用系统研究 2. 面向智慧校园生态体系的大数据平台研究及实践 3. 面向大数据应用的云计算服务监控及应用运维研究 4. 混合云模式下智慧教育生态构建的研究与应用
A02	教育大数据	1. 大数据视角下智慧教育理论研究与应用场景分析 2. 大规模在线教学应用中文件存储体系研究与应用 3. 大数据视角下高校数据治理体系及方法论研究 4. 大数据视角下创新创业教育教学模式研究 5. 基于大数据技术的教育模式创新与研究 6. 面向大数据应用的教学装置设计及应用研究
A03	大数据理论与方法	1. 大数据理论与方法研究 在包括但不限于教育、医疗、制造业、网络安全、智能推荐、轨道交通、气象等领域，开展大数据系统的理论方法设计 2. 有关大数据方向的创新型产业项目研发 3. 大数据系统中数据集成、融合与分析研究

A04	工业互联网	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面向工业互联网的理论及前沿技术研究 2. 工业互联网中的安全技术研究与应用 3. 工业互联网在智慧校园建设中的应用研究 4. 工业互联网中智能设备的应用研究 5. 工业互联网环境下的虚拟现实技术研究
A05	人工智能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人工智能在智能交通领域的应用研究 <ol style="list-style-type: none"> 1) 无人驾驶中基于深度相机的物体检测识别。 2) 基于深度学习的道路交通信号灯及标志牌识别。 3) 无人驾驶中车道线检测及通行空间检测。 4) 基于 FPGA 的无人驾驶基础及应用研究 2. 人工智能在工业领域的应用研究 <ol style="list-style-type: none"> 1) 基于深度学习的工业 3D 物体缺陷检测。 2) 基于人工智能、大数据的工业智能制造、生产溯源等。 3) 基于智能语音对话的人机交互与控制。 4) 基于 FPGA 的工业监测应用研究 3. 人工智能在智慧城市、智慧医疗、智慧校园等领域的应用研究
A06	下一代互联网	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下一代互联网的体系结构设计 2. 下一代互联网体系中新电商、新媒体数据分析算法研究 3. 新电商新媒体+创新创业教学教育模式研究及综合性实践案例研发 4. 下一代互联网体系中的新电商、媒体安全体系研究 5. 下一代互联网中新电商、新媒体人才推荐大数据平台研究及应用
A07	网络空间安全	<ol style="list-style-type: none"> 1. 网络空间安全理论前沿技术研究与应用 2. 网络空间测绘技术研究与应用 3. 安全威胁情报在智慧校园建设中的研究与应用 4. 人工智能技术在未知威胁检测中的研究与应用 5. 网络资产全生命周期管理研究与应用
A08	虚拟现实	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数字场景教学方向 践行我国现代教学中数字场景教学理念，解决高等教育及义务教育中特定教学内容难呈现、成本高、难重复、高危险的问题，选题团队以某特定理论教学内容为研究背景，结合自身的教学或科研积累，对教学内容进行数字场景化 VR 重现或与之相关的其他 VR 应用研究。 2. 数字旅游方向 为提升我国数字旅游的内涵，培养艺术与传媒、摄影等数字媒体及艺术类专业学生的 VR 场景设计与制作实践技能，设定本选题方向。选题团队可依据高校所在地区的特色旅游景点为研究背景，开展数字旅游中的 VR 多维度呈现及其应用研究。
A09	大数据系统应用、检测与安全	<ol style="list-style-type: none"> 1. 弹性云平台下大数据技能测评智能检测方法的研究 2. 弹性云平台下虚拟机环境操作检测方法的研究 3. 开源数据构建数据分析的教学场景研究 4. 低代码化数据分析建模工具的研究 5. 弹性云平台下大数据课程理论与实践一体化教学场景研究 6. 弹性云平台下大数据安全体系研究

2. 项目审核

(1) 项目审核分为初审与会审核两个环节。初审通过后的项目，应参加会审，会审结果作为是否资助的依据。

(2) 初审采用网络审核方式，由各高等学校、科研单位和行业企业专家匿名完成。

(3) 项目初审时间为 2022 年 6 月 20 日至 7 月 30 日。

(4) 通过初审的团队，应依据初审专家的反馈意见完善申请书的内容，进一步明确研究内容和目标，提交完善后的申请书并参加会审。

(5) 此次项目申报及审核的相关工作委托中国地质大学(武汉)计算机学院协办。

二、 申报条件

1. 团队成员在选定的项目研究方向有较好的技术储备，包括与申报项目研究内容相关的研究成果、教材、论文、专利、获奖等；

2. 团队组成合理，分工明确，教师不多于 2 人，学生不多于 4 人；

3. 优先支持已经设立大数据、人工智能、工业互联网、下一代互联网、网络安全和虚拟现实相关专业或者已经成立相关研究中心的院校；

4. 优先支持选题方向符合表 1 要求的项目；

5. 优先支持研究内容有创造性、前瞻性和实用性，有可转化前景的项目；

6. 优先支持有明确研究成果，成果有应用价值，可复制、可推广的项目，不支持纯理论研究；

7. 优先支持研究方向明确，研究内容详实，研究方案完整可行的项目；

8. 优先支持院校对所申报项目有资金、政策、人员和场地等条件支持的项目；

9. 申请人应客观、真实地填写申请书，没有知识产权争议，遵守国家有关知识产权法规。在项目申请书中引用他人研究成果时，必须以脚注或其他方式注明出处，引用目的应是介绍、评论与自己的研究相关的成果或说明与自己的研究相关的技术问题。对于伪造、篡改科学数据，抄袭他人著作、论文或者剽窃他人科研成果等科研不端行为，一经查实，将取消申请资格；

10. 资助项目获得的知识产权由资助方和项目承担单位共同所有。

三、资源及服务

针对入选合作院校，基金将提供完善的资源和服务体系，以保证院校顺利开展合作项目，并为院校在大数据、人工智能、工业互联网、下一代互联网、网络空间安全和虚拟现实方向的科研及人才培养提供长期有效的支持。

1. 调集联奕科技股份有限公司、广州大洋教育科技股份有限公司、广东泰迪智能科技股份有限公司、四川澳沙科技有限公司、武汉知化科技有限公司、远江盛邦（北京）网络安全科技股份有限公司、重庆海云捷迅科技有限公司、北京红亚华宇科技有限公司等行业领军企业专家团队，为申报团队免费提供创新项目选题指导，协助团队完成科研项目或创新项目实训基础设施建设规划等。

2. 通过在线培训体系和线下培训班的方式，为申报团队提供申报领域的关键技术普及培训，为创新人才培养打下科研基础。

3. 行业领军企业将为院校的科研和创新人才培养提供长期稳定的支持，为老师提供企业顶岗学习，为学生提供实习岗位和就业推荐等。

四、项目申报说明

1. 申请人须仔细阅读申请指南说明，按照指南详细填写申请书，填写不合要求的项目会按照格式不符合要求处理；

2. 请各项目申请人按要求填写申请书（申请书中手机和邮箱必须填写），加盖公章及签字后扫描上传至：<http://cxjj.cutech.edu.cn>；为方便评审，申请书扫描件请按以下命名规则命名：

学校名称+空格+项目类型（重点/一般）+空格+申请人姓名

3. 纸质版申请书邮寄至教育部科技发展中心网络信息处。（地址：北京市海淀区中关村大街35号803室，张杰收，电话01062514689）

五、联系人及联系方式

教育部科技发展中心联系人：张杰

电话：010-62514689

中国地质大学（武汉）联系人：陈云亮

电话：18100173084 邮箱：chanxy-it@cutech.edu.cn