附件

第四届中国创新挑战赛暨中关村第三届新兴领域专题赛

发布需求总表（第一批）

| 序号 | 需求编号 | 需 求 名 称 | 实测要求 | 合作意向 | 提交纸质方案截止时间 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 10010701 | 柴油制氢燃料电池应急电源系统关键技术 | 是 | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 10020701 | 研发智能动力单元控制系统RCU |  | 联合开发、委托团队、专家长期技术服务、共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 10030701 | BF12L513C风冷柴油机改进技术 |  | 联合开发、委托团队、专家长期技术服务 | 2019．08．31 |  |
|  | 10040501 | 便携式氢燃料电池 | 是 | 获优胜奖、优秀奖将优先进入科研项目合作伙伴考虑序列 | 2019．07．31 |  |
|  | 10050501 | 金属空气电池 | 是 | 获优胜奖、优秀奖将优先进入科研项目合作伙伴考虑序列 | 2019．07．31 |  |
|  | 10060501 | 磁耦合无线能量传输技术 | 是 | 获优胜奖、优秀奖将优先进入科研项目合作伙伴考虑序列 | 2019．07．31 |  |
|  | 10070501 | 激光无线能量传输技术 | 是 | 获优胜奖、优秀奖将优先进入科研项目合作伙伴考虑序列 | 2019．07．31 |  |
|  | 10080501 | 微波无线能量传输技术 | 是 | 获优胜奖、优秀奖将优先进入科研项目合作伙伴考虑序列 | 2019．07．31 |  |
|  | 10090501 | 磷酸铁锂电池 | 是 | 获优胜奖、优秀奖将优先进入科研项目合作伙伴考虑序列 | 2019．07．31 |  |
|  | 10100501 | 钛酸锂电池 | 是 | 获优胜奖、优秀奖将优先进入科研项目合作伙伴考虑序列 | 2019．07．31 |  |
|  | 20010701 | 利用图像识别技术在人体姿态的识别 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 20020701 | 人工智能算法识别飞行危险状态和辅助技术 | 是 | 委托研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 20030701 | 智能识别和建立有价值图像数据库 |  | 联合开发、委托研发、委托团队、专家长期技术服务 | 2019．08．31 |  |
|  | 20040701 | 基于人工智能的预测性维修技术 |  | 技术转让、联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 20050501 | 不依赖通信的群体无人机编队 |  | 奖金、聘请为单位荣誉团队并开展后期项目合作 | 2019．08．31 |  |
|  | 20060501 | 大规模状态空间和稀疏回报下的强化学习 | 是 | 奖金、聘请为单位荣誉团队并开展后期项目合作 | 2019．08．31 |  |
|  | 20070501 | 基于人工智能的电磁信号分类识别 | 是 | 奖金、聘请为单位荣誉团队并开展后期项目合作 | 2019．08．31 |  |
|  | 20080501 | 领域知识辅助的机器学习 |  | 奖金、聘请为单位荣誉团队并开展后期项目合作 | 2019．08．31 |  |
|  | 30010701 | 车间数字化生产与大数据智能管理系统 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 30020701 | 基于海量监测数据的飞机模型确认和控制 | 是 | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 40010701 | 子母式内外空地两用灾情获取无人机器装备 | 是 | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 40020701 | 民用飞机地勤保障使用无人机巡检技术 | 是 | 委托研发、委托团队、专家长期技术服务 | 2019．08．31 |  |
|  | 40030701 | 无人机蜂群的飞控技术 | 是 | 技术转让、共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 40040701 | 无人机自主使用能力评测、实用技术和标准 |  | 技术转让、技术入股、联合开发、委托团队、专家长期技术服务 | 2019．08．31 |  |
|  | 40050501 | 可编程多栖微纳智能体 |  | 与优胜方案团队探讨技术合作或联合研发模式 | 2019．08．31 |  |
|  | 40060601 | “无微不智2019”微型智能无人机智能飞行挑战 | 是 | 技术合作 | 2019．07．31 |  |
|  | 40070601 | “无微不智2019”微型智能无人机精准穿越挑战 | 是 | 技术合作 | 2019．07．31 |  |
|  | 50010701 | 实现112Gbps PAM4信号传输 | 是 | 委托研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 50020701 | 云环境下流量监测威胁与信息安全防护技术 | 是 | 联合开发、委托研发、2万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 50030901 | 网络安全二进制漏洞挖掘利用技能比拼 | 是 | 奖金、技术合作、联合研发 | 2019．08．15 | 线上比赛 |
|  | 50040901 | 网络安全杂项技能比拼 | 是 | 奖金、技术合作、联合研发 | 2019．08．15 | 线上比赛 |
|  | 50050901 | 网络安全WEB安全技能比拼 | 是 | 奖金、技术合作、联合研发 | 2019．08．15 | 线上比赛 |
|  | 50060901 | 逆向分析与移动安全技能比拼 | 是 | 奖金、技术合作、联合研发 | 2019．08．15 | 线上比赛 |
|  | 50070901 | 网络安全密码学技能比拼 | 是 | 奖金、技术合作、联合研发 | 2019．08．15 | 线上比赛 |
|  | 60010701 | 工艺可视化指导 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 70010701 | 焊缝质量在线自动检测技术需求表 |  | 委托研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 70020701 | 核电技术分部切削参数智能优化需求 |  | 共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 70030701 | 驱动管座焊缝DR射线检测系统需求 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 70040701 | 小管内坡口横焊位对接焊装置 | 是 | 共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 70050701 | 大直径薄壁筒类件加工及焊接防变形技术研究 | 是 | 共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 70060701 | 零部件无损探伤质量缺陷智能检测技术 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 70070701 | 新型智能变体材料应用 | 是 | 技术转让、联合开发、悬赏2万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 70080701 | 对STEP格式文件进行语法规范性检查 |  | 技术转让、联合开发、委托研发、委托团队、专家长期技术服务 | 2019．08．31 |  |
|  | 80010701 | 高体积形变下金属锂负极循环可逆性应对技术 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80020701 | 复合材料船体入水表面附着物清除项目 | 是 | 委托研发、2万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 80030701 | 固态电子管替代其它三端半导体器件应用 | 是 | 联合开发、共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 80040701 | MBSE（基于模型的系统工程）方法在燃油与控制系统设计中的适用性研究 | 是 | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80050701 | 大流量高压力高可靠性的燃油组合泵研制 | 是 | 技术转让、联合开发、委托研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80060701 | 橡胶密封仿真技术研究 | 是 | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80070701 | 燃油计量装置控制系统仿真技术研究 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80080701 | 纳米多氮化物掺杂石墨烯的复合功能材料 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80090701 | 特种含能材料—碳硼烷的研制 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80100701 | 高、低温环境下微力学性能变化金属材料 |  | 委托团队、专家长期技术服务、委托研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80110701 | 火工药剂爆炸点的瞬态温度测试方法 |  | 委托研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80120701 | 小型大功率MCT高压开关技术 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80130701 | 钛合金玻璃封接 |  | 委托研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80140701 | 微含能芯片集成封装技术 |  | 技术入股、共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 80150701 | 柴油机活塞油道挤压铸造用新型浪形盐芯 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 80160701 | 风光储互补智慧电源 | 是 | 技术入股、联合开发、委托研发、共建新研发、生产实体委托团队、专家长期技术服务、悬赏1万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 90010701 | 直线加速器自动对焦系统需求 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90020701 | 反应堆系统响应模型建立需求 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90030701 | 低空目标防御系统需求 | 是 | 技术研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90040701 | 高速电机与磁悬浮轴承一体化 |  | 联合开发、技术转让、悬赏5万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 90050701 | 共轴无人机多电机综合控制技术 | 是 | 技术转让、悬赏5万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 90060701 | 应力精确计算 | 是 | 联合开发、委托研发、委托团队、专家长期技术服务、悬赏3万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 90070701 | 液压油品质在线检测用复合传感器 | 是 | 技术转让、联合开发、悬赏2万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 90080701 | 直升机旋翼与机体耦合动力学建模技术研究 | 是 | 联合开发、悬赏3万元 | 2019．08．31 |  |
|  | 90090701 | 线缆故障在线检测定位 | 是 | 委托研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90100701 | 航空发动机旋转件遥测技术 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90110701 | 商用车铝合金车轮轻量化提出目标 | 是 | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90120701 | 船舶建造核心零部件——哈芬槽 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90130701 | 转子和轴承系统稳定性设计及测试方法研究 | 是 | 技术转让、联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90140701 | 交互式电子技术手册（IETM）系统研究 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90150701 | 七单元IPM系列模块 | 是 | 共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 90160701 | 关于散装火炸药的销毁处理问题 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90170701 | 大功率磁光开关 |  | 联合开发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90180701 | 金属镀层技术指导 |  | 委托团队、专家长期技术服务 | 2019．08．31 |  |
|  | 90190701 | 热感应元件 |  | 产品研发 | 2019．08．31 |  |
|  | 90200701 | 电火工品桥丝自动焊接和检测系统设计研发 |  | 技术改造 | 2019．08．31 |  |
|  | 90210701 | 粉体含能材料安全输送技术 | 是 | 联合开发、委托研发、委托团队、专家长期技术服务、共建新研发、生产实体 | 2019．08．31 |  |
|  | 90220701 | Rv减速器 |  | 委托团队、专家长期技术服务 | 2019．08．31 |  |
|  | 90230701 | 双电动缸驱动的大惯量系统快速调转 | 是 | 技术转让、委托研发 | 2019．08．31 |  |
| 说 明 | 1.专题赛详细信息可登陆专题赛官网（<http://www.zgccmichallenges.cn>）或搜索微信公众号“中关村新兴领域专题赛”查询。2.需求详细信息可登陆专题赛官网（<http://www.zgccmichallenges.cn>）或搜索微信公众号“中关村新兴领域专题赛”下载。3.需求技术沟通咨询和专家辅导点评请关注微信公众号“中关村新兴领域专题赛”，分别在“需求发布”和“提交方案”栏按提示操作。 |  |