

中国科学院仪器研制项目选题建议

一、数理与天文科学领域

1. 超高真空、超高压、强磁场、极低温等极端条件核心装备；2. 加速器束流诊断、粒子探测、同位素生产与分离等相关仪器设备；3. 极弱信号相关探测器；4. 高精度光学元器件；5. 面向物质科学的新型仪器设备。

二、化学与材料科学领域

1. 高性能结构材料、特种功能材料相关仪器设备；2. 绿色低碳相关催化和化工核心装备；3. 环境监测与控制相关仪器设备；4. 稀土材料、器件及系统集成相关仪器设备。

三、信息与工程科学领域

1. 先进半导体材料制备、处理、集成相关仪器设备；2. 新型微纳制造及检测相关仪器设备；3. 超高速、高焓条件下力、热、光等精细化测量仪器；4. 强激光及其过程检测相关仪器设备；5. 生命等过程中复杂介质多场探测与成像仪器；6. 新一代遥感装备制造及检测等相关仪器设备。

四、地球与环境科学领域

1. 深空、深地、深海高端探测仪器设备；2. 地面地球物理、地球化学高精度探测仪器；3. 新一代海洋、极地监测仪器；4. 深层能源探测与开发装备。

五、生命与医学科学领域

1. 生命医学检测分析仪器；2. 智能治疗及康复相关设备；3. 多模态生物医学成像仪器；4. 脑机融合与神经调控仪器；5. 新药创制、细胞与基因调控等相关设备；6. 医工交叉的新型仪器设备。