

西安市主动光电成像探测技术重点实验室

实验室概况

西安市主动光电成像探测技术重点实验室面向国防装备智能化、先进光电感知与高端光学制造等重大需求，依托相关学科与科研平台开展建设。实验室坚持“立足西安、面向国防、服务地方”，聚焦主动光电成像探测领域的关键科学问题与核心技术瓶颈，围绕激光雷达信息处理、智能信息融合、超精密光学加工数控技术与工艺研究三个方向，开展基础理论研究、关键技术攻关和工程应用验证。

实验室紧密围绕现代国防体系化、信息化、智能化装备发展需求，重点建设军民两用主动光电探测技术创新平台。通过在激光雷达感知、光电多源信息融合、高精度光学制造与工艺控制等方面持续开展研究，提升复杂环境下目标探测、识别、跟踪与成像感知能力，为智能装备、低空探测、精密制造和应急救援等领域提供技术支撑。

实验室将加强与西安市及周边地区光电信息、高端装备、智能制造和国防科技企事业单位的协同合作，推动科研资源共享、关键技术联合攻关和成果转化应用。通过凝聚高水平科研人才和行业专家力量，建设一支面向国家需求、服务地方产业、具备交叉创新能力和工程实践能力的科研队伍，为西安市军民融合科技创新平台建设和光电产业高质量发展提供重要支撑。