

· 简 讯 ·

## 西南技术物理研究所五项成果通过技术鉴定

中国兵器工业兵科院于1990年12月13~15日和24~26日,在成都对西南技术物理研究所研制的1.54 $\mu\text{m}$ 喇曼激光测距技术,凝视式全空域激光警戒探测技术研究,光电探测传感阵列及其功能组件, XW3412- II型瞬态测速仪,印制电路板计算机辅助设计与扫描型光绘机系统等五项成果进行了技术鉴定,来自全国各地的专家、教授、工程技术人员及用户听取了各课题组的研制报告和各测试组的测试报告后,一致认为,申请鉴定的项目资料齐全,研制结果全面达到并超过原定指标。

1.54 $\mu\text{m}$ 喇曼激光测距技术,选择了硬封方式,成功地突破了喇曼池高压密封泄漏难关,使喇曼池密封寿命达到35000h以上,在设计上将喇曼池窗镜、聚光镜、准直镜集成一体,使一个光学元件同时具有多种光学功能,减小了体积、重量,降低了成本和光能损耗。整机单脉冲输出能量大于8mJ,脉冲半宽度小于6ns,测距重复频率10次/min,测距能力大于11km,测距精度 $\pm 5\text{m}$ ,其性能指标达到了国际80年代中期同类产品水平。属国内首次研制成功,为我国研制对人眼安全的新型军用激光测距机工程样机奠定了技术基础。

凝视式全空域激光警戒探测技术成功地解决了在极宽的视场下对敌激光辐射及时准确地探测识别和精确定向这两个关键技术问题,实现了工作波长1.06 $\mu\text{m}$ ,警戒空域 $0^\circ\sim 360^\circ$ (方位), $0^\circ\sim 90^\circ$ (俯仰),视场 $180^\circ$ ,定向精度小于 $3^\circ$ 等主要技术指标,在国内首次成功地采用了超广角鱼眼透镜实现了大视场对半球空间的凝视监视,有独创性,技术水平在国内处领先地位,达到80年代中期国际先进水平。

“七五”攻关项目光电探测传感阵列及其功能组件达到了国外同类产品80年代末期的水平,为其它国防研究项目提供了满足使用要求的关键元器件,取得了很好的社会效益,具有良好的经济效益。

XW3412- II型瞬态测速仪把过去的“破片优先”测速上升为破片群速度测试,是测试方法的一种飞跃,该技术属当前国内领先水平。有明显的社会效益,具有推广应用价值。

印制电路板计算机辅助设计及扫描型光绘图系统设计思想先进,适合国情,有很好的价格比,在国内同类产品中具有领先水平。

(本刊通讯员 供稿)

## 编码/译码器

据Data Translation公司宣称,DT2879型视频编码/译码器可提高视频图象和未与编码/译码器安装在一起的帧获取线路之间的联结性和功能度。DT2879是一种独立部件,它可接收NTSC或PAL的输入并将其转换成RS-170红绿蓝或CCIR(50Hz)红绿蓝输出。它也可以接收RS-170红绿蓝或CCIR红绿蓝并将其转换成NTSC或PAL输出。

译自LF World, 1990, Aug., 177

祖兰 译 松明 校