

究工作，成果分别在1983年英国“电镜分析技术”会刊上发表，及1986年英国伦敦第四届国际质谱定量分析会议上报告。

1987年11月被接受为英国皇家物理学会高级会员，授于Charterd Physicist头衔。

收稿日期：1987年12月12日。

· 珍 闻 ·

## 激 光 窃 听 器

国外已研制出业余爱好者使用的激光窃听器样机。这种窃听器是由远处的激光束射向建筑物关闭的窗户玻璃来进行的。当室内有人讲话时，激光束就被人所不能察觉的窗玻璃轻微的振动所调制，在远处又用接收器把被窗玻璃反射回来的经调制的激光束解调出来，就能清楚地听到室内人的讲话声音。

已有的高级激光窃听器是工作在不可见的红外波段，所用的激光器有35mW的功率输出。能从几百英尺远的地方进行窃听，所以不会被对方发现。而业余爱好者所用的窃听器是由He-Ne激光器发射激光，输出功率为0.9mW，有1.64mrad的光束发散度，在200英尺远产生1.5英寸的光斑。所用的接收器可以自己装配。用光电三极管作敏感元件。接收器由前置放大级、放大级和测量电路组成。耳机由放大级输出的部份功率驱动。线路很简单。使用效果良好。如再配以军用瞄准具，还可以提高瞄准的精度。甚至可精确瞄准室内的柜子玻璃、镜框玻璃等，窃听效果更佳。

(周建民 编译)

· 简 讯 ·

## YAG系列彩色人造宝石通过专家鉴定

西南技术物理所研制的YAG系列彩色人造宝石在不久前召开的“全国宝石学研究进展研讨会”期间通过了专家鉴定。参加鉴定会的有国际宝石材料委员会委员(IMA)。中国矿物岩石地球化学学会宝石矿物学委员会主任委员刘国彬等10多位宝石学委员和其它国内从事天然宝石和人造宝石研究的专家。

鉴定会一致认为，西南技术物理所研制的YAG系列彩色人造宝石色彩丰富，在颜色、光泽、透明度、折射率和硬度等性能方面都已达到宝石级标准，符合宝石工艺和作为商品的要求。这是在国内成功地研制出刚玉系列和立方氧化锆系列彩色人造宝石之后又一个新的人造宝石系列，填补了我国在YAG系列彩色人造宝石研制方面的空白。特别是仿祖母绿的翠绿色及仿海蓝宝石的海蓝色YAG宝石，分别接近天然祖母绿和天然海蓝宝石的颜色，在国内人造宝石领域处于领先地位，有较明显的优势，预计有较大的经济效益。

鉴定会还认为，西南技术物理所研制YAG彩色人造宝石的生产工艺是成熟的，建议尽快投入批量生产，以满足国内外宝石市场的需要。

(本刊通讯员 供稿)