

统可以全天候工作,本身不易暴露,尤其是不易受干扰,如雷达干扰、海面杂波干扰等影响,系统反应时间极短(仅3s),跟踪、测量精度高。“火山”型光电火控系统可作为小型舰船的主要火控系统,较大舰船的辅助火控系统。

四、结 束 语

从上面球形、圆柱形、潜望式等典型封闭式舰用光电火控系统可以看出,封闭式舰用光电火控系统是基于舰用光电火控系统研制而成,它要求电视、红外、激光等传感器体积、重量要小,性能更稳定可靠,因而,它比目前已使用的舰用光电火控系统更具有吸引力。可以预测,封闭式舰用光电火控系统不仅海军水面舰船可望扩大使用范围,而且可扩大到海岛、海岸炮兵甚至陆上炮兵使用,这是一种有广阔使用前景的光电火控系统。

参 考 文 献

- [1] Military Optronics, 1987, P.274~275.
- [2] 《世界舰船电子设备手册》,海洋出版社,1987年,第980~1002页。
- [3] Navy International, 1987, No.3, P.88~89, 145.
- [4] 《舰船光学》,1988年,第2期,第15~17页。
- [5] Military Optronics, 1987, P.64~67.
- [6] Sagem Anti Missile Optronic System(法国Sagem公司产品样本),1988, P.1~63.
- [7] Volcan Optronic Director for FCS(法国Sagem公司产品样本),1988, P.1~6.

作者简介,蒋鸿旺:男,1945年12月出生。翻译。现从事海军激光等情报研究工作。

收稿日期:1988年9月16日。

· 简 讯 ·

联合研究超高功率超短脉冲

美加州圣克拉拉的Quantel International公司和帕洛阿尔托的Coherent公司激光产品部宣布共同研制了一种再生式脉冲放大系统。该系统由Nd:YAG和染料激光器组成,产生亚皮秒的可调脉冲,能量超过1mJ,相当GW级峰值功率,脉冲重复率50Hz。

在该系统中,Quantel RGA60系列YAG放大器和脉冲可调的染料放大器放大由Coherent700型超短染料激光器和它的YAG泵浦激光器(锁模相干公司Antares型)来的信号。这种系统可提供比脉冲可调染料放大器的100ps脉冲更短的脉冲,从而得到更高的转换效率以及比ns脉冲泵浦系统中更低的放大自发发射。

译自LF/E-O.,1988, Vol.24, No.1, P.8.

卢中尧 译 刘松明 校