

* * *

作者简介:龚建民,男,1952年11月出生。讲师。从事光学神经网络研究。

陈继述,男,1921年2月出生。教授。从事光学神经网络研究。

岳祖洲,男,1966年4月出生。讲师。从事光学神经网络研究。

收稿日期:1993年1月11日。

· 简 讯 ·

氯化氙准分子激光器产生 1kW 平均功率

在欧洲激光尤里卡计划 EU205 项目和法国 Ministère de la Recherche et de l'Espace, Spora 公司(Bois Colombes, France)的支持下,研制 VEL(非常大的准分子激光器),即一种氯化氙准分子激光器,已产生了 1kW 的平均功率。为工业应用而设计的 08nmVEL,已达到 1kW 平均功率,脉冲重复率 80~100Hz,平均效率约 2%。在不同的组合中以 80Hz 重复率,每个脉冲 12.5J 和 100Hz 重复率,每个脉冲 10J 相组合产生 1kW。单脉冲运转给出最大能量为每个脉冲 15J,其效率为 2%;每个脉冲能量 10J 时最大效率大于 2.5%(150nsFWHM)。光束尺寸为 8cm×6cm,典型脉宽为 150ns,但它可随工作电压和气压在 50~190ns 间变化。

这些结果由 Sopra 的研究人员 Bruno Godard, Pierre Murer 和 Marc Stehle 于 92 年 9 月末在希腊克里特岛伊拉克利翁举行的第九届流动气体和化学激光器国防讨论会上介绍。Stehle 说 VEL“使我们梦想的千瓦准分子激光器能成为现实”,他预计,如继续努力,VEL 将在明年 CLEO 会议前产生 1.5kW 输出。

译自 L F World, 1992; 28(11): 9 邹福清 译 邹声荣 校

请向邮局订阅 1994 年度激光技术

国内刊号:CN51—1125/TN, 邮发代号:62—74