

系数比人们熟知的约3%/米氦氖气体光激光器增益系数高出许多个数量级。这两个光激光器在频率和波型方面，通过它们夹座的磁化长度的变化，可以完全一致。在任意的输入强度时，增益系数可达到8，在不太大的输入强度时，甚至数值提高到30至50。柏林技术大学还用功率密度为5—10千瓦/平方厘米的红宝石光激光器辐射输出进行了金属板穿孔试验，用这种光激光器，能在5—100微米厚度的白金箔上，较简单地在严格确定的位置穿以直径0.8—300微米的孔。这些孔，凡直径在50微米以下者，毫无疑问均是圆形的。根据这一报告，提出了一项光激光器的应用问题，进行讨论，这项应用与通讯技术完全无关，讨论中确定，这种光激光器能同目前用于精密穿孔的电子射线方法展开媲美，定夺成效。

译自 Radio mentor, November 1963.

周毓平译 聶宝成校

加拿大制成每秒60次脉冲的光激光器

据美国电学和电子工程学会会刊所登载加拿大的黑勒 (A.H.Haylor) 的文章说，他用 $\frac{1}{4} \times 3$ 吋的涂了电介质膜的钨玻璃棒，在自然冷却的条件下用氩等离子体激发已得到平均30瓦输出的相干发射。当重复速度达到60脉冲/秒时，峰值输出功率超过1毫瓦。输入功率为6千瓦。文章说，这种等离子体放电管经过60,000次闪光以后，其效率没有明显的降低。

黄永楷摘自 Proc. IEEE, 52, №1.93 (1963).