

们^[1-3]的结果, 必须与目前的结果比较, 后者意味着发射已均匀到带内存在有特性时间短于 10^{-8} 秒的交叉弛豫。同样, 还以变色染料、变色玻璃或半导体反射镜作 Q 突变器, 观察了红宝石光激励器的狭窄的光谱输出。

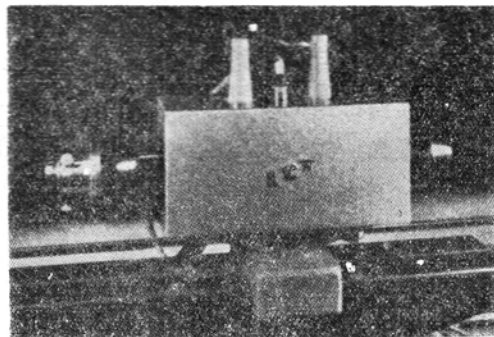
参 考 文 献

- [1] Snitzer, E., in *Quantum Electronics*, edit. by Grivet, P., and Bloembergen N., 999 (Columbia Univ. Press, New York, 1964).
- [2] Keene, W. H., and Weiss, J. A., *App. Optics*, 3, 545 (1964).
- [3] Maurer, R. D., in *Optical Masers*, edit. by Jerome Fox, 435 (Polytechnic Press, New York, 1963).
- [4] Soffer, B. H., and Hoskins, R. H., *Nature*, 204, 276 (1964).
- [5] Soffer, B. H., *J. Appl. Phys.*, 25, 2551 (1964).

顏紹知譯自 *Nature*, 1965, 207, No. 5002, 1180~1181

高重复率光激励器

图中所示的光激励器装置已在法国物理协会的1964年巴黎展览会上展出。该装置的脉冲重复率高于每秒1次脉冲, 脉冲能量为10焦耳, 峰值功率为10兆瓦, Q 开关作用以旋转棱镜完成。



在1秒時間間隔內产生10兆瓦峰值功率脉冲的紅宝石光激励器

长125毫米(5吋)、直径10毫米(0.4吋)的紅宝石晶体用光学方法激发。晶体和螺旋状泵浦灯管用水冷却, 以延长紅宝石的寿命。

小于5毫弧度的光束散度和高峰值功率使这种装置特别适合于作光测距、追踪、焊接、除去金属、光化学反应等工作。

顏紹知譯自 *Electr. Comm.*, 1965, 40, №3, 310~311

每秒10次脉冲的 Q 开关紅宝石光激励器

美国麻萨诸塞州应用光激励器公司制造的、能以每秒10次脉冲的速度连续工作的 Q
(下转第19页)