

## 消息报导

### 气体光激励器的峰值功率超过300瓦

美国马丁公司制造的脉冲气体光激励器的输出的峰值已超过300瓦。这种型号的光激励器，在波长1.117微米的一条单色谱线上产生这个最高的功率。

译自 Sci. News Letters, Vol. 86, № 22 (Nov. 1964) 342

周碧秀译 颜绍知校

### 气体光激励器获得10瓦的连续输出

美国空军研究技术部的航空电子学实验室，观察到一种可能产生10瓦连续功率的氩光激励器。这种氩光激励器的单次电离能产生2瓦以上的连续输出。这种装置将在一些应用中与脉冲光激励器竞赛。这种装置通常效率较低，1千瓦的输入才能产生一瓦的输出。

译自 AW & ST, Vol. 2, № 6 (Feb. 1965) 69

陈嘉华译 王克武校

### 用化学方法获得激光作用

加利福尼亚大学的二位科学家成功地从化学反应直接得到激光作用。

卡斯珀 (J. V. V. Casper)、皮蒙特 (G. C. Pimentel) 记录下当以闪光光化作用促成的氢和氩混合气体爆炸时所产生的红外相干辐射。卡斯珀报导说，所产生的氯化氢表明，有五个被反转的“旋转-振动”对。在封有2:1氢与氩混合气体的管中获得波长为3.8微米，持续时间为15—20微秒的激光脉冲，峰值功率为10瓦。

在加利福尼亚的佩格·阿耳托的内相公司 (Interphase Corp.) 里的研究者魏德耳 (Irwn Wieder)，也在同一领域中，对氧和乙炔混合气体进行工作，他认为化学光激励器的效率可达20—30%。使用激光介质化学反应的优点是，可以使用光谱的红外、可见和紫外部分。

化学光激励器有巨大的潜力，因为它的光容易掌握。某些反应系统同样可以获得连续激光作用。此类新的光激励器也可选作其他化学反应的触发器。

译自 Chem. Week, Vol. 96, № 7 (Feb. 1965) 94