

## 新型装置

### CO<sub>2</sub> 激光器連續輸出 500 瓦

美国雷瑟恩公司研究部的一台二氧化碳激光器实验装置已产生 500 瓦的连续输出，效率为 15%。研究者在一根 10 米长的水冷放电管中将氮与氦的混合流动气体与二氧化碳同用。

此种激光器可望很快发展为迄今为止最有力和最有效的工具之一。使用这种装置的人员必须注意防护，因为这种激光器的输出为 10.6 微米，处于光谱的不可见部分。

原载 *Electronics*, 1966, 39, №9, 26 (王克武译)

### 电离氩激光器連續輸出 53 瓦

美国雷瑟恩公司研究部已由石英制成的放电结构中的电离氩激光器获得 53 瓦的连续输出。以前报导的最高水平为 18 瓦。研究工作者帕纳嫩(R. A. Paananen)说，当使用内解电涂层反射鏡时，反射鏡的受热效应使激光器易于要求较高的放电电流值。在其他实验中，使用陶瓷管和较高功率密度。帕纳嫩在光谱的紫外区记录下第一次连续输出。

原载 *Electronics*, 1966, 39, №13, 25 (周碧秀译)

### 在 N<sub>2</sub>-CS<sub>2</sub> 中發現連續波激光振蕩

贝耳电话实验室的佩特耳(C. K. N. Patel)报导，在 N<sub>2</sub>-CS<sub>2</sub> 连续流气体激光系统中观察到连续波激光振蕩。所得的波长在 11.48 微米与 11.55 微米间，但不能清晰辨认。11.4962 处的跃迁最强，功率输出约 10 毫瓦。

原载 *Laser Letter*, 1966, 4, №1, 5 (王克武译)

### 在 CdS 与 CdSe 混合晶体中获得激光作用

美国麻省理工学院林肯实验室的赫维茨(C. E. Hurwitz)最近宣布，在 CdS 与 CdSe 的混合晶体中获得了激光作用。改变晶体的混合比例，用电子束抽运时，便可在绿色与红色间产生所需的任何颜色。以 15% 的效率获得 20 瓦的输出。但只能在低温下运转。

原载 *AW & ST*, 1966, 3, №5, 2 (王克武译)