

波段至少有 100 兆周宽。这种新的探测器对光谱的大部分都是灵敏的：从红外经可见光直到紫外。

这种装置是装在环转器形的共振腔上的半导体晶体。腔用微波能量连续地激励。当晶体受到调制的激光束照射时，便将这种调制传与作为输出信号的微波能量。然后再用普通的微波技术解调。

该公司的科学家已成功的使用了三种半导体：铋化镉、砷化镉和锗。微波源的激励频率为 10 千兆周。

顏紹知譯自 *AW & ST*, 1965, 83, №16, 25

美国激光研究新进展点滴

马里兰州阿伯丁陆军靶场实验激光导航系统在反坦克导弹上的应用时发生了困难。这似乎表明，一些虽已重视的技术问题仍需再进一步进行实验。

光电系统公司的物理学家帕克宣称，他们已将连续电离氩光激光器作为研究全光照象 (holograph) 过程的光源。由于氩光激光器在 5,145~4,545 埃范围内的辐射功率达一瓦，故乳剂所需的曝光时间由氦-氖光源的 10~15 分钟减少到 10 秒。

美国国家标准局的小胡珀声称，他们已用激光干涉仪来测量电子密度。根据声学补偿装置与等离子体内相移的比较，研究了等离子体的衰变过程。

王潤文譯自 *Laser Newsletter*, 1965, 2, №9, 2

光激光器与眼的损伤

C. Moskowitz

假如一束激光经眼的角膜聚焦到视网膜上，如图 1 所示，则可能发生网膜组织的凝结，这常常造成网膜被照部分的视力损坏。

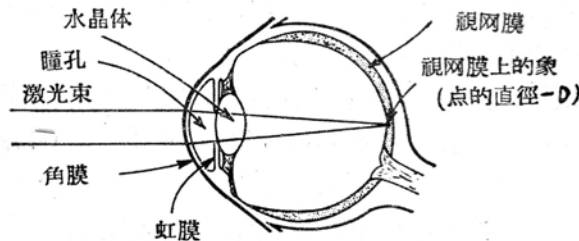


图 1 射入的光线经眼睛角膜聚焦，在网膜上成象，网膜上的能量密度比角膜上的大。