

探测器中选用了峰值光子发生效率落在 9,000 埃区域的硅太阳电池。

16-11 伏的蓄电池为装置提供 10 伏工作电压。耗电量小于 5 瓦。

译自 *Electron. Design*, 1966, 14, №19, 44

识别火车车厢的激光装置

美帝西屋空气制动器公司联合开关与信号分部声称已制成一种自动识别火车车厢的激光装置。该装置由氦-氖激光器、两个光束导向反射镜及光电场效应晶体管扫描装置组成。使用此种系统的车厢两侧还装有对反射压力敏感的条状物，将激光束反射回识别装置。

摘译自 *Electronics*, 1966, 39, №19, 25

激光窃听器

目前，窃听器的研制者计划用激光器“阅读”室内谈话时窗户的相应振动。理论上，激光束可以射到几百米甚至几千米以外的窗上，受到传至窗上的声波振动的调制，再反射回光源而被“读”出。

激光窃听目前就很现实。问题是此种装置仅能在理想条件下工作。汽车和飞机发出的声音也会震动同一个窗玻璃，也能被“读”到，从而干扰窃听。研制者正设法克服这些麻烦。他们希望在五年以内，除闹市的中心外，能在 100 米以外滤掉或区别无关的振动，使能清晰地听出接近窗户处的通常谈话。

摘译自 *Electron. Design*, 1966, 14, №15, 37

位相列阵激光雷达在研究中

由于发展了 1.06 微米的气体激光器，可能以此进行光学列阵雷达的位相控制。气体激光器与广泛使用的钕波长的配合，开辟了实际控制钕激光器的位相和频率的途径。这种激光器是 90 厘米长的氦-氖连续装置，在 1.0621 微米处有单一输出。

译自 *Industr. Res.*, 1966, 8, №12, 27

试验用激光探测毒气

美帝电光系统公司与泽罗克斯(Xerox)公司正试验在战场上用激光探测毒气的可能性。试验将在 8.5—13 微米的红外区进行。这种应用类似于目前正进行试验的、用以探测晴空湍流和煤矿中的毒气的技术。

以激光器发射连续波扫描指定地区。当光束由特殊物体上反射回来时，用仪器测量这种