

试图使脉冲持续期缩短到 1 毫微秒，以使峰值功率水平提高五倍。

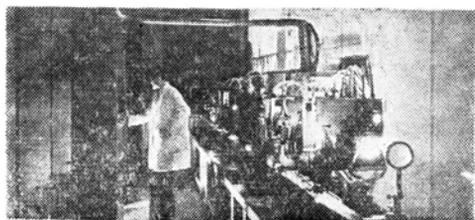


图 2 法国通用电气公司马科西研究中心的高功率多级激光器能产生五万千瓦的峰值功率。

其他的激光研究是探讨用全息照相术测量材料中非常小的畸变，以及在高密度计算机存贮器中用激光器记录和读出。

在激光应用方面，该公司最近移交给南方航空公司一台地面激光测距仪，用以精确测定飞行试验时直升飞机的位置。至于目前的样机装置，操作者必须用手动方式跟踪直升飞机，钇铝石榴石激光器仅用来测直升飞机的距离，分辨能力为 5 呎。

该中心正在研究的一种更新的装置将利用说明激光器进行方位和仰角的自动跟踪。这要求直升飞机载有光学角形反射器。

这家公司也给法国陆军提供了二台激光测距仪样机，供装甲车和炮兵作试验。

取自 *AW & ST*, 1969 (June 2), 90, № 22, 322~323

空携激光测距仪将使用钹激光器

由于钹激光器工艺的进展，美帝陆军在未来的空中测距仪中将不再使用红宝石激光器。虽然红宝石激光系统是过去的 AH-56 柴恩直升飞机计划的一部分，但陆军电子学司令部发现钹装置有较轻、被测距离较远以及照明较好等优点。明年将用每秒 10 次脉

冲的钹系统代替 UH-1 直升飞机中每秒三次脉冲的红宝石系统。

美帝陆军希望明年能使激光测距仪与目标指示器和火力控制复合系统相结合。

取自 *Electronics*, 1969 (Dec. 8), 42, № 25, 66

瑞典重视电-光技术的研究

瑞典的航空电子学工业正积极地把红外、激光和其他电-光技术应用到导弹制导、其它的武器投射、军事监视和民航方面。

在正在进行的有代表性的电-光计划中，和激光有关的内容包括下列项目：

· 由阿耳默纳·斯文斯卡电气公司制造的空携激光测距仪已由瑞典空军成功地作过试验，在试验中配合使用了萨布公司的 BT9R 投弹和火箭发射计算机。目前瑞士空

军正在试验这种计算机和激光测距仪。这种 Q 开关红宝石激光器的工作距离达 6 哩，精度约在 65 呎以内。

· 瑞典海防炮台使用的激光测距仪正在 L. M. 埃里克森公司的军事和工业电子学分部投入生产。这种装置使用红宝石晶体，峰值输出为 8 兆瓦，脉宽 20 毫微秒。它的工作距离约达 20 哩，测量精度高于 30 呎。这种装置也能测出偏离了预定目标的炮弹所激起