

欲观察的光束在观察屏的中心以一个小光点出现。望远镜的假辐射则表现为中心周围模糊的淡圆。

此种新技术对所有微波天线的设计者都很有用，因为它可以使任何设计改变的影响都会很快地看到。

原载 *New Scientist*, 1966, 30, №491, 91 (王克武译)

空-地武器瞄准器装上激光测距仪

把激光测距仪，头朝下的光学瞄准器，可能还有低照度电视照像机全部装在一个稳定的台上的射击台，将应用于美国陆军的洛克希德先进空-地火力支持系统中。

此种稳定的台将保证使射手的瞄准器对准目标，不受直升飞机运动的影响，故可把制导指令供给诸如橡树棍导弹或拖车导弹等指令制导的主要重武器。

测距仪可保证射击目标处于射程以内，并把目标距离输入提供给一台独立的火力控制计算机，为轻型武器提供仰角。

在周围环境处于低照度下时，低照度电视照像机可提供一些关于地形监视的情况。一些航空电子学公司，其中包括通用电气公司、休斯飞机公司与西屋电气公司，正争着研制此种射击台。

原载 *AW & ST*, 1966, 84, №6, 26 (王克武译)

障碍回避激光雷达

美国联合飞机公司诺登分部正在研制一种障碍回避雷达。此种装置采用扫描激光束，而非微波束。

此种激光雷达以图象表示，与雷达显示相同。

在该厂的地面试验中，早期的样机可辨别 400 呎外的篱笆柱子，可读出几百呎外汽车牌照的号码。

激光系统的优良分辨力有利于低飞飞机，特别是直升飞机回避障碍。

昂纳威耳公司也在研制激光障碍回避装置。该装置可能被陆军用于轻型观察机上。

原载 *AW & ST*, 1966, 84, №6, 30 (王克武译)

以激光制导反坦克导弹

英国不列颠飞机公司和比利时国家军械制造厂正合伙研制一种激光制导辅助系统，此种系统能提高反坦克导弹的射程。在 1.6 公里的射程以内，导弹沿直线轨迹飞行，因此瞄准线直接指向目标，导弹也无需制导系统。激光反坦克辅助系统能提高导弹的射程。在这种情况下，导弹沿抛物状轨迹落到坦克上。装在发射器附近的激光器的红外光束，可产生对目标的

照明作用。在距目标 100 码处，装在导弹头内的敏感元件就拾取由目标反射回来的红外激光束，并给出相应的信号。这些信号触发引火电路，使装在导弹内的少量炸药爆炸，引起导弹轨迹的改变，使之冲下，而射向目标。

原载 *Electronics*, 1966, 36, №5, 46, 转译自 *Электроника*, 1966, №5, 60 (周稳观译)

卫星-地面激光传播实验

美国国家航空与宇宙航行局正准备一套新的激光传播实验，以进一步发展激光器在卫星计划上的使用。

实验将在艾姆斯研究中心(Ames Research Center)进行，电光系统公司目前正为之准备好激光装置。

实验是将不同类型的激光输出发射至正在轨道上运行的探险者 22 号上，接收其反射信号。目的是测量大气对地球与卫星间被动式激光通讯的影响。

所用的装置包括激光信标与接收器设备。后者去年 12 月曾使用于某小岛与双子座 7 号飞船的激光通讯中，但未成功。

原载 *Electron. News*, 1966, 11, №534, 84 (王克武译)

研制激光三维侦察系统

美国陆军电子学司令部计划进行一项研究，以确定以激光全光照象术提供三维侦察数据的可能性。在 18 个月内，以未定类型的激光器制出探索性的研制模型。空军已单独举办研制空携、两维激光行扫描照象机系统的激光侦察技术。

原载 *Electronics*, 1966, 84, №19, 91 (王克武译)

微波与激光技术在地形回避雷达中结合

美国休斯飞机公司不久将与空军研究与技术部签订一项合同，探索以激光器作地形回避传感器的新概念。空军企图把微波与激光技术在跟随地形起伏和地形回避的雷达中结合起来。前视激光束必须上下左右扫描，其回波的显示方式不应与微波雷达回波的显示方式矛盾。

原载 *AW & ST*, 1966, 84, №21, 104 (王克武译)

研究以激光制导百舌鸟空-空导弹

美国德克萨斯仪器公司将为陆军导弹司令部研究以激光定向能量制导百舌鸟空-空导弹。目前设计的百舌鸟导弹拟用敌方雷达所发射的电磁信号制导。该公司将对导弹的自导头部、