

应用研究

美帝着手考虑机载激光武器

美帝空军已完成一种机载激光辐射武器的概念设计。这种装置系二氧化碳-氮激光器，可产生足够高的连续波功率，通过热作用毁坏某些空中目标，适合于装在战斗机上

作防御武器。他们已开始考虑将这样一种装置安装到B-1战略轰炸机上作为一种防御压制武器的可能性。

取自 *AW&ST*, 1970 (Feb. 9), 92, №6, 53

空中火箭配备半主动激光引导系统

美帝马丁·马里特公司沃兰多分部在为空军研究在2.75吋折迭式尾翼空中火箭上配备半主动激光引导系统的可能性。这样，

火箭便能找到被战斗机或轰炸机上的激光器照明的目标。

取自 *AW&ST*, 1969 (Oct. 13), 91, №15, 63

用晶体存贮多色导航图

美帝海军宾文法尼亚州约翰斯维耳航空发展中心打算开展一项工业研究和发展计划，其目的是研究用全息照象法在晶体中存

贮多色导航图，供机载活动地图显示系统使用。

取自 *AW&ST*, 1969 (Oct. 13), 91 №15, 63

用激光获得核反应

法国通用电气公司提供了关于法国原子能委员会的激光实验的进一步情报。在原子能委员会的里梅耳实验室进行的这些实验强有力地证实了，通用电气公司的激光器引起了发射中子的核反应。

在进行一系列实验来研究激光所产生的等离子体时获得了这样的结果。在这些实验

中，通过特殊光学系统（它使光流集中在千分之一立方毫米的体积中，能承受非常强的光子流），将激光束聚焦到处于 -269°C 的固态氘靶上。固态氘丝直径为1毫米，长度大于1米，是早在1966年该实验室在液氮温度（ -269°C ）下压挤出来的。这些丝段能在真

（下转第42页）