

灵巧武器研制的重点是探测器和目标识别器

李德基

据美国国防工业部门官员和其他专家们称，灵巧武器技术的开发集中在改进目标识别和从传感器搜集到的大量信号中提取更多的信息。

这些计划的目的是开发出一些先进的武器。它们能在更远的距离上自己驶向目标，并仍允许操纵者改变其行程。包括一项名为“干渴的军刀”(Thirsty Saber)的计划在内的其他一些项目则集中注意在使用多个传感器来确定活动目标的位置并将灵巧武器导向这些目标。

正在研究的用以制导未来灵巧武器的技术有合成孔径雷达和毫米波雷达，成像红外传感器和红外焦面阵列。期待它们在单独使用或协同使用中能改进那些即将部署的灵巧武器，这些武器在发射前需要操作手锁住目标。

专家们声称，设计用来减轻操作人员工作负担的自主式武器需要具有惊人的信号处理和计算机软件能力以从传感器搜集到的大量数据中探明目标信号。

最为雄心勃勃的技术项目之是是“干渴的军刀”(Thirsty Saber)计划。这项技术开发计划是国防高级研究计划局(DARPA)在1986年开始的灵巧武器计划中的一部分，这项计划将前视红外传感器、毫米波雷达、筛选探测器搜集来信号的先进的平行处理以及用来帮助武器系统自动识别目标的复杂的计算机软件结合在一起。

马丁·玛丽埃塔公司与休斯飞机公司一起开发“干渴的军刀”。这项系统是用来在白昼、黑夜和恶劣气候条件下探测活动目标。该系统的原型样机已安排在今年开始试验。

马丁·玛丽埃塔公司灵巧武器计划处的彭勃顿在一次记者访问中说：“关键技术是目标识别”。他接着说，在本计划下开发出来的目标自动识别技术最终能用来提高美国巡航导弹的制导系统。

另外一项用来改进灵巧武器性能的关键技术是红外焦平面阵列。

焦平面阵列，由数千个单独的探测器组成，它能探测到一辆坦克或飞机与其背景热辐射之间微小的温差从而将导弹引向目标。当前这一代的阵列比较小，但是由国防高级研究计划局资助的制造计划有可能增加其尺寸和灵敏度。

导弹系统部副董事长波特李曼(Bud-Lehman)透露洛克威尔国际公司预期于1995年开始生产256 × 256 元阵列，来改进它的AGM-130 导弹寻的器的目标识别能力。

此外，李曼和其他官员还注意到对预算的优惠将迫使各军种进行联合开发。

得克萨斯仪器公司防务系统及电子集团副董事长戴夫威尔普(Dave-Welp)说“下一代将能比我们在过去所曾见到过的具有更多的功能。”

威尔普在一次记者访问中说，开发多功能的灵巧武器对于想使用陆军的组合式武器系统从7km 以外打掉直升机和坦克的美国陆军来说，尤其特别重要。 其特别重要。 其特别重要。