

操纵前方观察员和攻击直升飞机之间的通信。

3. 美空军 在Gila Bend靶场试验时, 空军前方引导员配有指示器, 并且用无线电与A-10战斗机联系, 口头指挥它们的操作。美空军目前打算给一些空军前方引导员提供LTD, 专门用来引导配备“宝石便士”/“宝石矛”的飞机近空支援飞行。这与目前美空军的基本原则是一致的。这一原则认为, 空军前方引导员应以靠近战区前沿的地方用肉眼观察到预定的目标。

在尤马试验期间, 当目标到ALT接收机的瞄准线与直升飞机的飞行方向一致并且俯角大于12度时, AH-1S的驾驶舱盖遮住了目标。这种情况只在7000英尺高空进入目标时发生, 也不认为是一个缺点, 因为AH-1S的战术使用一般在树顶高度或接近树顶高度上进行。

在尤马, 将指示器进行错误编码作了几次试验, 编码采用比ALT的正确编码高或低一个序号的编码。另外也试用了正确编码的精确谐波。ALT在任何情况下都不探测错误的编码。

## 五、结 论

1. 在所有兼容性试验期间, 还评价了下列表中激光指示器与接收机的各种组合情况: 在美国试验期间, 各种组合的工作情况都令人满意, 前面已述指示器到目标的距离为5公里, 目标与接收机的距离为20公里, 性能指标还不清楚。

指示器	ALT	接收机和LRMTS	宝石便士
LTD	×	×	×
LTM	×	×	×
GLLD	×	-*	×

\*在英国试验期间没有GLLD。

2. 业已证明LTM和GLLD可为激光制导武器指示目标。虽然LTM在最大距离时可用而且不影响效果, 但武器命中率稍逊于GLLD, 这也不认为是个缺陷。地面观察员和目标之间的距离处于通视时, 常处于较高的受攻击概率, 而这两种系统的有效射程要大于通视距离。另外由于LTM和GLLD都有测距能力, 在进行瞄准线测距的情况下应通知指示器操作者, 这时不应照射。

3. 对指示器和瞄准手之间的C<sup>3</sup>(指挥、控制、通信)的规程还没确立, 有待美陆军预先对这些系统提出意见, 从而决定最有效的方法。

译自 AD-A111,354。

汪建设 译 陆良忠 校

## 300公里长的光纤

日本住友电子工业有限公司成功地制造了可连续生产光纤的玻璃芯。

最近研制的玻璃芯直径为2.4厘米, 长150厘米, 是利用双汽相轴向沉积法生长的, 该方法涉及到加热玻璃材料的气体。为了制造象头发一样细的光纤, 玻璃芯是在电炉内加热的。

住友有限公司成功地拉制成长达300公里的连续光纤, 它比现有产品长了3倍。因此产品成本也大大降低, 进一步的优点是长距离光纤能以每公里0.5到0.6分贝的传递损失(波长1.3微米)传输光信号, 因此不需要中继站即可实现长距离通讯。

因为单一光纤可传递2000路电话, 新的长距离光纤不仅可望加快日本-美国海底电缆的铺设, 而且宣告了光纤通讯时代的到来。

译自 NTN-83-0360。

史永基 汪国驹 译 江德全 校