

美国PILR坦克火控系统

国别	美国
名称	PILR坦克火控系统 PILR Tank Fire Control System
研制单位	约厄尼尔国际公司 Joanell International, US
现状	样机

概述

PILR是英文Periscope Integrated Laser Ranging的缩写，意为组合了激光测距仪的潜望式瞄准镜。这种系统适合于改装美、英制的老式坦克，但改装苏制T系列坦克时安装困难。试验表明，在T系列坦克上安装这种系统，必须拆除炮塔顶部的装置来安装瞄准镜，并且炮塔内的一些装置也要重新配置。

系统组成

1. 观瞄设备

改进的M32或M32E1型炮长瞄准镜。这两种瞄准镜都是潜望式昼夜合一的瞄准装置，夜视部分中采用了二代像增强器。

该系统采用的是瞄准、发射、接收光学系统分离的3光轴Nd:YAG激光测距仪，组装在上述的炮长瞄准镜中。激光测距仪的最大测量距离为10000m，装有最小距离选通和多回波指示器来抑制假目标回波。

2. 弹道计算机和弹道修正量

该系统采用M1坦克火控系统中所用的数字式计算机作为弹道计算机。自动输入弹道计算机的弹道修正参量为距离、炮耳轴倾斜、气象条件和药温(如果配备了倾斜、气象、药温传感器)，手动输入量为弹种选择。

原理与特点

该火控系统是为改装西方坦克而研制的简易坦克火控系统，特点是激光测距仪很容易与被改造坦克的潜望式炮长瞄准镜组装，使之具有精确的测距能力。但这咱系统过于简单，没有配测量运动目标角速度的传感器，因而不适宜射击运动目标。