

路径示意图

第1段路径，目标匀加速上升至8 km高度，水平直线距离b1为4km；第2段路径，目标做水平圆弧匀速运动，圆半径为1.5 km；

第3段路径，目标作匀速直线运动，运动距离b2为10km；

第4段路径，目标匀减速下降至地面，水平直线距离b3为5km。



传感器示意图

传感器可左右旋转，上下摆动。左右旋转范围30°至150°，上下摆动幅度-5°至25°。传感器可探测距离300km，波束宽度30°。

问：在目标轨迹沿线周围，尽可能少部署传感器的情况下，部署多少传感器，将传感器部署在什么位置（三维坐标（x，y，z）），可以实现全程锁定跟踪目标？