

防空交战模型

一、漏洞检测模型

漏洞检测模型是根据部队部署位置、杀伤半径及保卫目标中心、防护半径、起始终止角等信息，计算分析弧段上是否存在火力覆盖，给出是否存在漏洞的分析判断。

A 、 B 、 C 为火力单元中心点，各火力单元杀伤包络为 R_A 、 R_B 、 R_C ，联合包络如图 1 所示所示。选择中心点位 A ， l_1 、 l_2 分别为分析检测起始角和终止角。 D 点为检测弧段上一点，通过遍历检测弧段，计算 L_{AD} 、 L_{BD} 、 L_{CD} 之间的距离，判断与火力单元杀伤包络 R_A 、 R_B 、 R_C 的大小关系，即可确定 D 点是否在火力单元杀伤包络覆盖范围内，从而判断出是否存在漏洞，给出漏洞检测分析结果，其中绿色弧段为无漏洞，红色弧段为存在漏洞。

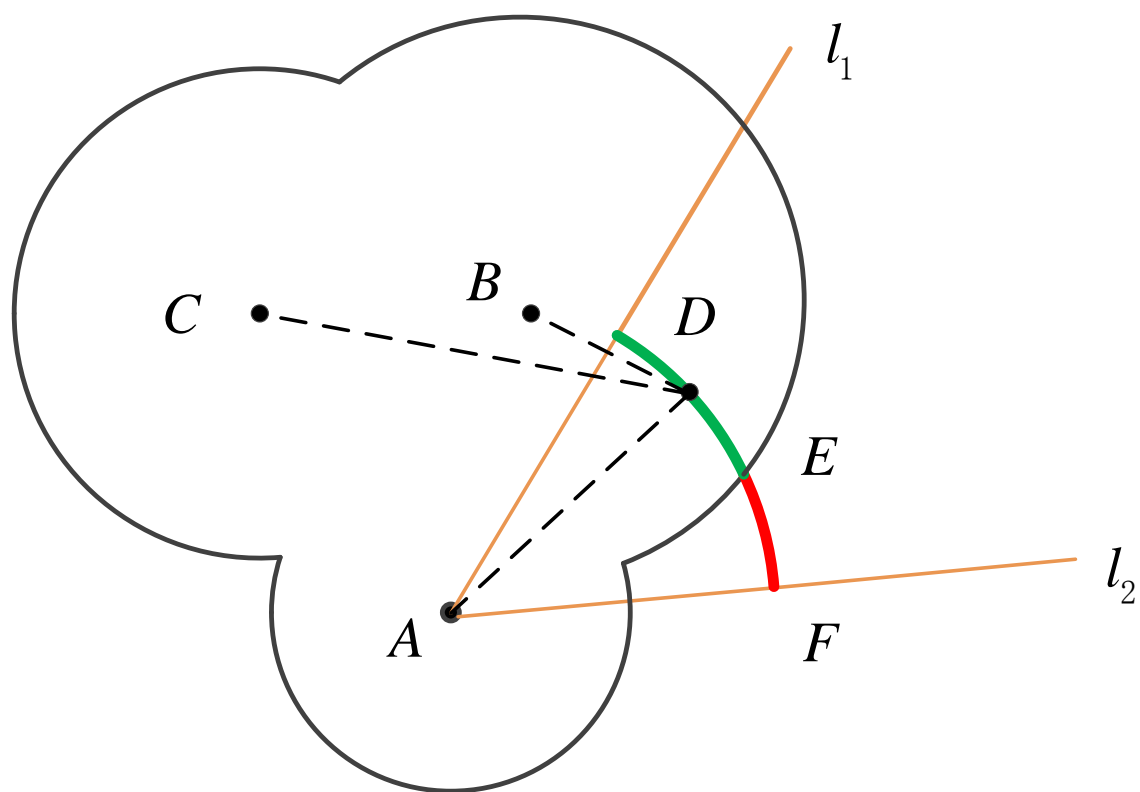


图 1 漏洞分析检测示意图