

doi:10.1631/FITEE.1601358

题目：一种用于多功能相控阵雷达调度的混合遗传粒子群算法

摘要：为解决多功能相控阵雷达的任务调度难题，本文提出了一种融合粒子群算法、遗传算法和启发式交错算法的优化算法。通过混沌理论优化粒子群算法的飞行参数，设计动态惯性权重，并引入遗传算法中的交叉、变异操作，使该算法的计算效率和寻优能力均得到大幅度提高。在智能算法的框架下，提出启发式的交错调度算法可进一步利用任务等待期的时间资源。仿真结果表明，与现有方法相比，本文算法效率更高，鲁棒性更强。

关键词：相控阵雷达；调度；粒子群算法；遗传算法；脉冲交错