

doi:10.1631/FITEE.1601802

**题目：**放射检查流程执行中基于禁忌搜索的资源分配

**概要：**放射检查流程（radiological examination process, REP）执行中，为提高患者吞吐量和放射资源利用率，以及应对因临床需要而改变资源调度和分配决策时发生的突发事件，高效的资源调度和分配是关键。本文提出一种基于禁忌搜索的方法，用以解决REP执行中资源调度和分配问题。该方法主要目标是将平均检查流时间、资源平均空闲时间和延迟的加权总和最小化，同时还考虑突发事件的情形，即紧急或缺失的检查。对于特定参数组合，在考虑路由和资源约束等限制条件下，该方法能找到放射资源调度和分配的最优解。对应用案例进行了仿真，结果表明该方法能有效利用放射资源，提高REP执行中患者吞吐量。

**关键词：**放射检查流程（REP）；资源调度和分配；禁忌搜索