基于提前和延误惩罚的单机调度问题(简称SMSP-LEQT)是经典的组合优化问题,在实时生产理念、机场飞机起降和供应链管理中都有着非常重要的应用。

论文针对SMSP-LEQT 问题进行了研究,使用带多扰动机制的迭代局部搜索算法(ILS-MP)来求解这一问题,其研究成果对于扩展SMSP-LEQT的应用具有一定的经济价值和研究价值。

论文中采用了两种不同的邻域动作——工件的插入和交换,探索更广阔的邻域。提出了三种扰动机制,包括基于禁忌的扰动、基于构造的扰动以及随机的扰动,解决局部搜索容易陷入局部最优的问题,以达到所有工件线性的提前惩罚和二次的延误惩罚之和最小的目标。

从文中可以看出,作者掌握了相关基础知识,具备独立科研工作能力。

论文结构合理、符合逻辑、表述清晰、层次分明,论文格式符合华中科技大学论文撰写规定。

答辩时, 思路清晰, 表达清楚, 回答问题准确。

经答辩委员会投票表达,一致通过覃涛同学的硕士学位论文答辩,认为论文 达到华中科技大学硕士学位论文要求,建议授予该生工学硕士学位。