基于多Agent的动态调度系统的设计与研究

摘要

随着全球制造化和信息化的普及，制造业面临着技术革新和竞争加剧带来的多重挑战，面对分布式的制造资源、随机订单、频繁的订单更改以及设备故障等种种动态多变的因素，制造企业需要迫切地提高自身的管理和服务水平。调度系统作为车间调度管理的重要模块，需要综合考虑多方因素，包括对制造资源、产品工艺的管理，订单调度方案的生成以及对诸如设备故障等异常因素的响应等等，系统的架构设计和调度策略、重调度策略的配置等对构建一个具有自主性、自适应性、智能化的分布式制造环境有着至关重要的作用。