



并行设计中耦合活动集的割裂规划

Tearing Method of Coupled Activity Set Within Concurrent D

投稿时间: 2008-11-26 最后修改时间: 2009-12-27

DOI: 10.3969/j.issn.0253-374x.2010.03.021 稿件编号: 0253-374X(2010)03-0427-05

中文关键词: [耦合活动集](#) [割裂](#) [资源比重](#) [互相关度](#) [自相关度](#)

英文关键词: [coupled activity set](#) [tearing](#) [resource density](#) [degree of cross-correlation](#) [degree c](#)

作者 单位

[徐赐军](#) [同济大学 现代制造技术研究所, 上海 201804](#); [黄石理工学院 机电工程学院, 湖北 黄石 435003](#)

[李爱平](#) [同济大学 现代制造技术研究所, 上海 201804](#)

[刘雪梅](#) [同济大学 现代制造技术研究所, 上海 201804](#)

摘要点击次数: 161 全文下载次数: 192

中文摘要

为了提高耦合活动集割裂规划的有效性, 针对现有割裂方法只考虑设计活动之间行为上依赖关系的局限性, 提出基于互相关度中, 用三角模糊数的层次分析法(AHP)分析设计资源之间的关系; 用互相关度指标分析设计活动与设计资源之间的关系; 用自相关度对设计的实例, 对新的割裂准则进行说明和验证. 实践表明, 该方法能有效保证并行设计过程在资源约束条件下顺利进行, 并为设计

英文摘要

To improve the effectiveness of tearing algorithm of coupled activity set, a new tearing criterion is presented algorithms. In its construction process, the relations between two resources were analyzed by the analytic hierarchy p number, and the relations between resource and activity were analyzed through degree of cross-correlation. Then the re through degree of autocorrelation. Finally, by defining a comprehensive index, a new method to tear coupled activity se demonstrated by an illustrative example showing the improved design of overhead crane. The results show that this met resource-constrained design process, but also gives the guidance for the fast resource-scheduling.