



基于行为语义知识模型的产品功能基因建模

Product Gene Model Research Based On Function and Behavior Semantic Network

投稿时间: 2008-9-22 最后修改时间: 2010-5-18

DOI: 10.3969/j.issn.0253-374x.2010.07.026 稿件编号: 0253-374X(2010)07-1085-07 中图分类号: TP 391.7

中文关键词: [功能](#) [行为](#) [功能模型](#) [基因编码](#) [语义网络](#)

英文关键词: [function](#) [behavior](#) [function model](#) [gene coding](#) [semantic network](#)

作者

[郝泳涛](#)

[信诚](#)

[楼狄明](#)

单位

[同济大学 CAD研究中心, 上海 201804](#)

[同济大学 CAD研究中心, 上海 201804](#)

[同济大学 汽车学院, 上海 201804](#)

摘要点击次数: 114 全文下载次数: 126

中文摘要

通过对产品功能描述方式、行为语义和二者之间关系的深入研究,得到行为语义表达模型.在产品功能和几何特征合理分解的基础上,应用已建立的行为语义表达模型及其数学映射规则,建立新型的产品功能和几何特征的描述框架方案.结合功能树标记语言(FTML)和语义网络,得出具体明晰的产品功能表述方式,研究矩阵对功能特征树的提取及抽象,以及FTML对语义网络的表述,设计出矩阵和已有的产品功能表述方式之间的置换算法;在已有的置换算法和功能表述方法的基础上,得出产品功能的实例推理算法及进化设计方法.

英文摘要

With the goal to achieve the behavior semantic model of product,an analysis was made of the method of describing functional expression,as well as the behavior semantic.Based on the reasonable disassembly of function,along with geometrical character,a new describing scheme for product was described.Combining with XML and semantic network,we get the legible and concrete way to describe product function.Through a profound research with the constitution of functional matrix and the way of using FTML to describe semantic network,we design the algorithm of conversion between FTML and function matrix.On the basis of the research,a new way of case-based reasoning and evolution design is obtained.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#)

您是第278037位访问者

版权所有《同济大学学报(自然科学版)》

主管单位: 教育部 主办单位: 同济大学

地址: 上海四平路1239号 邮编: 200092 电话: 021-65982344 E-mail: zrx@tongji.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计