

可拓设计



[可拓设计_下载链接1](#)

著者:赵燕伟//苏楠

出版者:科学

出版时间:2010-5

装帧:

isbn:9787030272454

《可拓设计》内容简介：可拓设计是以设计对象、设计系统、设计过程中的矛盾问题为

研究对象，通过对设计问题的形式化表示、建模、变换、推理、评价与决策，寻求最佳设计方案的现代设计理论与方法。《可拓设计》将可拓设计方法应用在设计思维、概念设计、配置设计、模块化设计、变型设计和优化设计等方面，着重研究设计领域矛盾知识的表达、聚类、推理、变换、演化等问题，并在典型产品上加以应用，反映了可拓设计在智能化处理矛盾问题的广阔前景。

《可拓设计》可供从事机械工程、人工智能、计算机技术、系统工程、管理工程、建筑设计、工程数学及相关专业的科研、管理和工程技术人员参考阅读，特别适合于高等院校相关专业的本科、硕士研究生和博士研究生作为选修教材。

作者介绍:

目录:《可拓学丛书》序《可拓学丛书》前言前言第1章 绪论 1. 1 可拓设计描述 1. 2 可拓设计的研究范畴 1. 3 可拓设计的创新特色 1. 4 可拓设计方法学体系 1. 5 可拓设计研究前景第2章 可拓设计的知识模型 2. 1 设计信息元与可拓设计信息元 2. 2 可拓设计的知识表示 2. 3 可拓设计的知识分类 2. 4 可拓设计的知识挖掘 2. 5 油锯产品配置过程的可拓设计方案挖掘第3章 可拓设计思维方法 3. 1 可拓设计的菱形思维模型 3. 2 菱形思维拓展过程 3. 3 菱形思维收敛过程 3. 4 加工中心刀库方案的多级菱形思维设计第4章 可拓设计的聚类方法 4. 1 产品模块划分与聚类 4. 2 基于关联函数的可拓聚类方法 4. 3 通用特征模块分析与调配 4. 4 油锯产品族可拓设计聚类的实现第5章 可拓设计的信息物元推理方法 5. 1 功能信息物元网络的构建 5. 2 信息物元推理模型的分析 5. 3 可拓设计的激励推理方法 5. 4 基于信息物元的减速器实例推理设计第6章 可拓设计关系元实例推理方法 6. 1 基于改进距的关系元推理模型 6. 2 异对象设计信息元特征匹配算法 6. 3 基于相似度的特征关系元搜索方法 6. 4 基于信息关系元的配置方案选择 6. 5 油锯产品族配置设计的关系元推理第7章 可拓设计中的不相容问题求解方法 7. 1 不相容设计问题的形式化建模 7. 2 设计变换中的相容度函数建立 7. 3 不相容设计问题的蕴含分析 7. 4 不相容设计问题的可拓变换 7. 5 振动盘设计中的不相容问题求解实例第8章 可拓设计中的对立问题求解方法 8. 1 转换桥方法的基本概念与定义 8. 2 共存度函数与可拓变换函数 8. 3 运用转换桥解决对立设计问题的策略与流程 8. 4 油锯产品设计过程的对立问题消解第9章 可拓设计的评价方法 9. 1 多目标可拓综合评价方法 9. 2 基于遗传算法的动态权重分配 9. 3 基于关联函数的手机性能可拓综合评价 9. 4 阀门产品质量的可拓综合评价第10章 可拓设计的模糊物元优化方法 10. 1 模糊物元分析理论 10. 2 单目标模糊关系物元优化 10. 3 多目标模糊关系物元优化 10. 4 刀库概念设计的模糊物元优化第11章 可拓设计系统 11. 1 复杂产品的可拓设计平台 11. 2 可拓设计方案生成系统 11. 3 可拓设计方案转换系统 11. 4 可拓设计方案评价与优化系统参考文献
· · · · · (收起)

[可拓设计_下载链接1](#)

标签

评论

[可拓设计_下载链接1](#)

书评

[可拓设计_下载链接1](#)