

《语义Web技术与网络化制造》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2013年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787509625941

编辑推荐

《语义Web技术与网络化制造》由田雪莹、吉锋著，对协同制造链的概念进行了重点阐述与研究。协同制造链是围绕零件制造过程的网络化制造动态联盟，是一种面向零件的网络化制造实现方式。协同制造链基于语义Web技术，采用面向服务的思想组织与封装企业制造资源、建模描述企业制造能力，并在此基础上实现基于语义的制造任务与服务的精确匹配，通过使用协同制造链构建与运行支撑平台提供的各种应用服务，能够很好地支持企业间合作制造，是解决企业资源和制造能力不足问题的一个有效方案。《语义Web技术与网络化制造》围绕协同制造链快速构建，对支持协同制造链快速构建的相关理论及其关键技术进行了深入研究。

内容简介

《语义Web技术与网络化制造》由田雪莹、吉锋著，全书以现有的网络化制造相关理论、技术研究为基础，通过分析零件的异地协同制造过程，提出了一种面向零件的网络化制造实现方式——协同制造链，同时选取“协同制造链快速构建”为主要研究方向，对支持协同制造链快速构建的相关理论及关键技术进行了深入研究，并结合工程实际应用进行了初步验证。《语义Web技术与网络化制造》适合相关研究者阅读。

作者简介

田雪莹，1978年10月出生，黑龙江哈尔滨人。2008年6月毕业于浙江大学，获管理学博士学位。2008年6月-2010年6月在同济大学管理科学与工程流动站从事博士后研究。现为苏州科技学院教师，中国管理研究国际学会（IACMR）会员。Journal of Convergence Information Technology（EI源）和Advances in Information Sciences and Service Sciences（EF

源)的编辑和审稿人。曾主持国家自然科学基金和中国博士后科学基金各1项,参加过多项国家、省部级科研工作。在国内外重要学术期刊如《科学学研究》、《同济大学学报》(自然科学版)、《Journal of Convergence Information Technology》和学术会议上发表论文30余篇。

目录

第一章 绪论

第一节 研究背景

第二节 本书研究问题的界定

第三节 国内外相关研究现状

一、网络化制造基础理论和方法研究

二、网络制造环境下资源优化配置技术研究

三、语义Web技术应用研究现状

第四节 本书拟解决的主要问题

一、网络化制造的具体实现方式

二、面向网络化制造的制造资源聚合、封装与建模描述

三、面向网络化制造的制造任务建模描述

四、资源发现与优化选择

第五节 本书主要研究内容

一、协同制造链及其支撑平台研究

第一节 研究背景

第三节 国内外相关研究现状

二、网络制造环境下资源优化配置技术研究

第四节 本书拟解决的主要问题

二、面向网络化制造的制造资源聚合、封装与建模描述

四、资源发现与优化选择

一、协同制造链及其支撑平台研究

三、基于能力约束的制造服务发现与匹配研究

五、协同制造链构建支持系统

第二章 协同制造链及其支撑平台

一、网络化制造动态联盟及其分类

第二节 协同制造链构建过程分析

二、面向协同制造链构建过程分析的扩展无环有向图模型

四、协同制造链构建过程中相关概念的形式化描述

一、基于网络化敏捷制造平台的协同制造链运行模式

三、网络化敏捷制造平台体系结构

本章小结

第一节 协同制造链构建过程中的建模问题

一、本体论与网络协同制造本体

三、网络协同制造本体描述语言

第三节 基于网络协同制造本体的协同制造任务建模

二、协同制造任务描述模型

第四节 基于网络协同制造本体的制造服务建模

二、制造服务描述模型

本章小结

第一节 制造服务发现问题分析

二、制造服务发现的基本要求

第三节 制造服务匹配引擎

一、制造服务匹配度定义

三、基于能力约束的制造服务匹配算法

第五章 协同制造链生成与优化

- 一、制造服务优化选择问题分析
- 三、模糊层次分析法原理
- 五、基于分枝隐枚举法的制造服务选择

- 一、制造服务排序问题分析
- 三、基于蚂蚁算法的制造服务排序

第六章 原型系统介绍

第二节 系统运行实例

- 二、协同制造链构建
- 一、快速形成基于互联网的零件整体制造解决方案
- 三、基于语义的制造服务（资源）发现

第七章 总结与展望

第二节 主要创新点

参考文献

[显示全部信息](#)

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)