网络、通信与安全

基于领域本体的多层次服务综合匹配

朱益琼 蔡鸿明 姜丽红

上海交通大学 西北工业大学现代设计与集成制造技术教育部重点实验室

摘要   为提高Web服务匹配的灵活性、查全率和查准率，本文提出了一种基于领域本体的综合服务匹配方法。首先，该方法以领域本体为描述语言提出了Web服务和服务请求的描述形式；然后以此为基础提出了"三层次"服务匹配模型来提高服务匹配的灵活性；同时指出了每层次的相似函数，这些函数综合考虑了影响服务匹配查全率和查准率的各种因素，并在算法中加以体现；最后用实验证明本文提出的匹配方法是可行和有效的。

关键词   领域本体 相似度 服务匹配 用户偏好

分类号

A Multi-level Complex Approach for Web Services Matchmaking Based on Domain Ontologies

Abstract

  In order to improve the level of flexibility, recall and precision of Web services matchmaking, a domain ontologies-based complex approach for services matching is proposed. Firstly, expressions of Web service and service request using domain ontologies as description language are outlined. Then a three-level matching model is proposed to discover web services, which caters to high flexibility. Meanwhile relative similarity functions are introduced to rank web services in services matching, which comprehensively present factors impacting the level of recall and precision. Finally, the matchmaking approach is proved to be feasible and effective by some comparative experiments.

Key words   domain ontology   similarity   Web services matchmaking   preference

DOI:

通讯作者 朱益琼 yq_zhu@sjtu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▸ Supporting info
▸ PDF(1038KB)
▸ [HTML全文](0KB)
▸ 参考文献

服务与反馈

▸ 把本文推荐给朋友
▸ 加入我的书架
▸ 加入引用管理器
▸ 复制索引
▸ Email Alert
▸ 文章反馈
▸ 浏览反馈信息

相关信息

▸ 本刊中 包含"领域本体"的相关文章
▸ 本文作者相关文章
·   朱益琼 蔡鸿明 姜丽红