

软件、算法与仿真

基于本体的Web服务连接研究

吴奎1, 周献中2, 萧毅鸿2, 施爱博2, 田卫萍3

(1. 南京理工大学自动化学院, 江苏 南京 210094; 2. 南京大学工程管理学院, 江苏 南京 210093; 3. 北方自动控制技术研究所, 山西 太原 030006)

摘要:

针对Web 服务组装过程中服务输入-输出接口连接程度量化和多分量连接对应关系判定问题, 提出了一种新的连接程度量化方法。该方法基于领域本体中的概念条件出现概率, 将服务连接程度定义为输入-输出接口概念的替换可能性。在此基础上, 利用二部图稳定匹配算法给出了服务接口各分量之间连接对应关系判定算法。最后讨论了不同连接样式下复合服务连接度计算, 并分析算法的时间性能。

关键词: 服务组合 服务连接度 概念出现概率 稳定匹配 复合服务质量

Research on Web service connection based on ontology

WU Kui1, ZHOU Xian-zhong2, XIAO Yi-hong2, SHI Ai-bo2, TIAN Wei-ping3

(1. School of Automation, Nanjing Univ. of Science and Technology, Nanjing 210094, China; 2. School of Management & Engineering, Nanjing Univ., Nanjing 210093, China; 3. North Inst. of Automatic Control Technology, Taiyuan 030006, China)

Abstract:

Aiming at connectivity computation and interfaces correspondence analysis in Web service connection, the concept subjective support and confidence definition is presented based on the concept's conditional appearance probability in domain ontology. And then the connective degree between two service interfaces is quantified. Furthermore, an adapted stable matching algorithm is introduced to solve the interfaces correspondence judgment. Finally the service connection is discussed in varied cases.

Keywords: service composition service connectivity concept appearance probability stable matching composite service connectivity

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 舒振, 陈洪辉, 罗雪山. 基于对象Petri网的军事信息服务组合与验证方法[J]. 系统工程与电子技术, 2011,33(7期): 1558-1564

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(OKB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 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
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 服务组合
- ▶ 服务连接度
- ▶ 概念出现概率
- ▶ 稳定匹配
- ▶ 复合服务质量

本文作者相关文章

PubMed