

工程与应用

基于语义的服务混合匹配方法研究

李迎秋^{1, 2}, 温涛^{1, 2}

1.东北大学 软件中心, 辽宁 大连 116023

2.大连东软信息学院 计算机科学与技术系, 辽宁 大连 116023

收稿日期 2008-9-25 修回日期 2008-11-24 网络版发布日期 2010-4-1 接受日期

摘要 为了提高Web服务匹配的效率和灵活性, 提出了一种基于语义的Web服务混合匹配方法。该方法首先扩展了服务的功能描述模型, 并基于该扩展模型进行混合服务匹配。混合匹配方法联合使用了两种匹配策略: 基于推理的匹配策略, 通过本体概念的逻辑关系实现匹配; 基于相似性计算的策略, 通过本体概念间相似度计算进行服务的匹配。在服务匹配过程中, 首先使用基于推理的匹配策略将服务分成4个匹配等级, 然后, 采用基于相似性计算的匹配策略对候选服务进行进一步地匹配。实验结果表明该方法是可行而有效的。

关键词 [Web服务](#) [服务匹配](#) [混合匹配](#) [功能描述模型](#)

分类号 [TP391.75](#)

Research on service hybrid matching method based on semantics

LI Ying-qiu^{1, 2}, WEN Tao^{1, 2}

1.Software Center, Northeastern University, Dalian, Liaoning 116023, China

2.Department of Computer Science and Technology, Dalian Neusoft Institute of Information, Dalian, Liaoning 116023, China

Abstract

In order to improve the efficiency and precision of Web service matchmaking, the paper presents a hybrid matching method based on semantics. The method extends the Web services functional description model, upon which hybrid matchmaking is carried out. The proposed hybrid method combines two matching strategies: A deductive strategy based on logical relationship between ontology concepts and a similarity-based strategy based on similarity computations between ontology concepts. During the matchmaking process, the deductive strategy is firstly used to distinguish candidate services into four matching types. Then, the similarity-based strategy is used to further match among the candidates. Experiment results show that the proposed method is feasible and effective.

Key words [Web service](#) [service matchmaking](#) [hybrid matchmaking](#) [functional description model](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.10.069

通讯作者 李迎秋 livingqiu@neusoft.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(533KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“Web服务”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李迎秋](#)

· [温涛](#)