

数据库、信号与信息处理

基于映射的实例转换研究

李冠宇¹, 李琳², 郭立群¹, 王长霞²

1.大连理工大学 管理学院, 辽宁 大连 116024

2.大连海事大学 信息科学技术学院, 辽宁 大连 116026

收稿日期 2008-9-8 修回日期 2008-11-24 网络版发布日期 2010-2-23 接受日期

摘要 本体映射可以有效解决异构本体间的互操作问题。在本体映射的研究中, 已经存在很多建立映射的方法和工具, 但针对如何应用本体映射完成特定任务的研究却很少。探讨了本体映射的应用模式, 提出一个基于映射的自动实例转换框架(MAIT), 并展示了相关的转换算法。该框架可以在基于本体的环境(如: 语义Web)中将源本体的实例自动转换为目标本体的实例。实验结果表明提出的框架和算法是可行的, 也是有效的。

关键词 [本体](#) [本体映射](#) [实例转换](#)

分类号 [TP319](#)

Research on mapping-based instance transformation

LI Guan-yu¹, LI Lin², GUO Li-qun¹, WANG Chang-xia²

1.Department of Management, Dalian University of Technology, Dalian, Liaoning 116024, China

2.Department of Information Science and Technology, Dalian Maritime University, Dalian, Liaoning 116026, China

Abstract

Ontology mapping is the most effective solution to achieve the interoperability among heterogeneous ontologies. There already exists many algorithms and tools for creating mapping, but less research focus on the actual usage of the created mappings for a specific task. This paper discusses the application of ontology mapping, and proposes a framework for automatic instance transformation based on mapping, and presents relative transforming algorithms. This framework can work in any ontology-based environment such as semantic Web, and transform the instance between source ontology and target ontology automatically. The experimental results reveal that the framework and algorithms are feasible and effective.

Key words [ontology](#) [ontology mapping](#) [instance transformation](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.06.041

通讯作者 李冠宇 lilin832004@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(659KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“本体”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李冠宇](#)

· [李琳](#)

· [郭立群](#)

· [王长霞](#)