

论文

本体映射中一种改进的概念相似度计算方法

聂规划 左秀然 陈冬林

武汉理工大学 经济学院 武汉理工大学 管理学院 武汉理工大学 经济学院

摘要:

本体映射是实现不同本体之间共享和交流的基础性工作。目前本体映射方法研究的重点主要集中在以自动化或半自动化方式实现映射和提高概念相似度计算的精度。本体映射的关键是不同本体概念间相似度的计算,单一的概念相似度计算方法往往不利于提高相似度的精度。针对以上不足提出了一种改进的概念相似度计算方法,并对其进行详细的描述,其中属性语义相似度计算方法改进了现有的基于属性计算语义相似度的方法,综合了数据类型属性和对象类型属性的语义相似度。经实例验证该方法有效且具有较高的精度。

关键词: 本体 映射 相似度 语义

Improved concept similarity computing approach in Ontology mapping

Abstract:

Ontology mapping is a preliminary work to realize the communication between different Ontologies. The current studies on ontology mapping approaches mainly focus on fulfilling mapping process automatically or semi-automatically and enhancing the precision of concept similarity. The key of ontology mapping is to compute the concept similarity, single concept similarity computing approach is not in favor of improving precision of the result. In view of the above shortcomings, an improved concept similarity computing approach was proposed and described in detail. The property semantic similarity of this approach improved the existing approaches to the similarities of both data type property and object type property. It is proved that this approach is effective and has high precision.

Keywords: Ontology mapping similarity semantic

收稿日期 2007-12-24 修回日期 2008-02-01 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 左秀然

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 李培峰 朱巧明 钱培德.一个多文种语言Ontology框架的构建方法[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 646-649
2. 员红娟 叶飞跃 李霞 彭文滔 .基于语义的Web服务发现核心技术研究[J]. 计算机应用, 2006,26(11): 2661-2663
3. 曲建伟 苗克坚 张继民 .基于永久本体的上下文信息推理的应用研究[J]. 计算机应用, 2006,26(12): 2967-2970
4. 魏哲雄 冯志勇.基于字典技术的本体整合系统[J]. 计算机应用, 2007,27(2): 428-430
5. 刘丹 谢庆生 顾新建.电子商务环境下产品本体构建技术研究[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 752-755
6. 宋淼 曾广周 范志强 .基于本体的迁移 workflow 服务模型研究[J]. 计算机应用, 2006,26(7): 1517-1519

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(464KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

- ▶ 本体
- ▶ 映射
- ▶ 相似度
- ▶ 语义

本文作者相关文章

- ▶ 聂规划
- ▶ 左秀然
- ▶ 陈冬林

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

7. 贾焰 王永恒 杨树强 .基于本体论的文本挖掘技术综述[J]. 计算机应用, 2006,26(9): 2013-2015
8. 张秋余;张博.自然语言语义理解在反垃圾邮件中的应用[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1315-1317
9. 陆有军; 张大陆.基于搜索的Web 本体系统[J]. 计算机应用, 2006,26(6): 1289-1291
10. 王志晓 张大陆 刘雷 姚传茂.基于本体的P2P复杂搜索[J]. 计算机应用, 2007,27(4): 780-783
11. 刘云杰 龚传信 刘铁林.业务本体开发与描述方法[J]. 计算机应用, 2007,27(6): 1423-1425
12. 关庆珍 周竹荣 .基于Ontology的用户模型研究[J]. 计算机应用, 2007,27(10): 2504-2507
13. 吴国风 吴乃鑫.基于语义描述的Web服务工作流动态组合研究[J]. 计算机应用, 2007,27(11): 2725-2727
14. 吕文涛 向阳 张波.基于概念集群的本体映射方法研究[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2859-2862
15. 杨哲.基于启发式规则的本体概念语义相似度匹配[J]. 计算机应用, 2007,(12): 2919-2921
16. 张波 向阳.语义网中基于本体的语义信任计算研究[J]. 计算机应用, 2008,28(2): 267-271
17. 王旭阳.基于本体和用户相关反馈的扩展查询研究[J]. 计算机应用, 2008,28(11): 2958-2960
18. 郑国良 叶飞跃 林国俊 耿冻.基于领域本体的主题信息采集方法[J]. 计算机应用, 2008,28(12): 3274-3277
19. 翟社平 魏娟丽 李增智.基于参与者上下文概念意图的语用Web服务发现[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 224-226,
20. 龚晓庆 刘锋 葛玮 郝克刚.基于复用的工作流过程定义工具——PDTBR[J]. 计算机应用, 2009,29(1): 315-318
21. 鲁强 陈明 王智广.基于履带式本体构建方法的多代理模型研究[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 412-415
22. 王颖 刘群 王慧强 赖积保.一种基于RDF图的本体匹配方法[J]. 计算机应用, 2008,28(2): 460-462
23. 窦丹丹 谢强 丁秋林.基于Ontology的故障诊断方法[J]. 计算机应用, 2009,29(2): 574-576
24. 刘晓文 胡克瑾 胡克瑾.一种基于本体和CBR的电子政务项目审批决策支持系统[J]. 计算机应用, 2009,29(3): 896-899
25. 李富宇.基于本体的零部件设计重用及系统实现研究[J]. 计算机应用, 2009,29(3): 716-721
26. 何凤英.基于本体的网格服务匹配算法的研究与实现[J]. 计算机应用, 2008,28(4): 863-865
27. 鲁强 王智广 陈明.一种履带式本体构建模型[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1183-1185
28. 杨喜权 曹雪亚 国嶝娜 周建园.基于贝叶斯网络的本体不确定性推理[J]. 计算机应用, 2008,28(5): 1170-1172
29. 吕庆聪 曹奇英.一种普适计算环境下基于语义的服务匹配算法[J]. 计算机应用, 2008,28(6): 1578-1581
30. 黎明.语义多策略结合匹配算法[J]. 计算机应用, 2008,28(7): 1639-1641
31. 张权 姚远 胡庆夕 尤飞.网络化制造领域本体知识建模的研究[J]. 计算机应用, 2008,28(8): 2125-2127
32. 刘造新.基于本体的XML关联规则挖掘方法[J]. 计算机应用, 2008,28(9): 2318-2320

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反馈标题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 40%;" type="text"/> 9281