



吉首大学学报自然科学版 » 2007, Vol. 28 » Issue (4): 46-49 DOI:

计算机

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[◀◀ Previous Articles](#) | [Next Articles ▶▶](#)

## XML文档规范化和反规范化

(中南大学信息科学与工程学院,湖南 长沙 410083)

### XML Documents of Normalization and Anti-Normalization

(School of Information Science and Engineering, Central South University, Changsha 410083, China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

**全文:** PDF (1149 KB) HTML (1 KB) **输出:** BibTeX | EndNote (RIS) **背景资料**

**摘要** 从数据库角度分析了XML文档中存在的间接函数依赖、传递函数依赖、多值依赖,阐述了间接函数依赖和传递函数依赖规范化所对应的第1范式、第2范式及多值依赖规范化所对应的第3范式,提出了4个文档规范化规则,这些规则分别消除了间接函数依赖、传递函数依赖、多值依赖,同时从文档规范化的性能因素方面探讨了反规范化的有用性.

**关键词:** XML 数据库 函数依赖 规范化 反规范化

**Abstract:** On view of database, the article analyzes the indirect functional dependency, transitive functional dependency and MVD in XML, elaborates the XNF-1, XNF-2 and XNF-3, which are corresponded by the normalization of the indirect functional dependency, transitive functional dependency and MVD respectively, and puts forward four principles of file normalization. Taking the property elements into consideration, the article also probes into the feasibility of anti-normalization.

**Key words:** XML database functional dependency normalization anti-normalization

#### 服务

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- E-mail Alert
- RSS

#### 作者相关文章

- 黄海燕

#### 基金资助:

国家自然科学基金资助项目(60173041)

**作者简介:** 黄海燕(1979-),女,湖南永州人,中南大学信息科学与工程学院研究生院硕士研究生,主要从事XML、函数依赖、数据库研究.

#### 引用本文:

黄海燕. XML文档规范化和反规范化[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(4): 46-49.

HUANG Hai-Yan. XML Documents of Normalization and Anti-Normalization[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2007, 28(4): 46-49.

- [1] 吕腾, 闫萍, 王真星.XML的函数数依赖 [J].小型微型计算机系统, 2005, 26(6): 864-868.
- [2] 谈子敬, 施伯乐.DTD的规范化 [J].计算机研究与发展, 2004, 41(4): 594-600. [Mag\\_Sci](#)
- [3] 何玉洁, 武欣, 邓一凡, 等.数据库设计 [M].北京:机械工业出版社, 2001.
- [4] 胡正川,宫学庆,李明,等.XML文档在关系数据库中的规范化存储 [J].小型微型计算机系统, 2003, 24(10): 1 753-1 758.
- [5] 吕腾, 闫萍, 王真星.XML函数依赖及其与键的关系 [J].小型微型计算机系统, 2005, 26(9): 1 677-1 680.
- [6] 张忠平, 王超, 朱扬勇.基于约束的XML文档规范化算法 [J].计算机研究与发展, 2005, 42(5):755-764. [Mag\\_Sci](#)
- [7] 何盈捷, 王珊.从DTD映射到关系模式:一种保持数据依赖的映射方法 [J].计算机研究与发展, 2004, 41(5): 868-873. [Mag\\_Sci](#)

- [1] 卓月明. 基于聚类技术的XML文件代表性结构获取[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(6): 55-58.
- [2] 曾琳玲. 一种改进的SLCA语义查询算法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(3): 36-38.
- [3] 胡斌, 彭沛夫. 基于非数值型字段的关系数据库数字水印技术[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(4): 35-37.
- [4] 张自辉. ORACLE数据库的备份方法和策略[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(1): 43-45.
- [5] 谢民主, 刘新求. 数据库技术在生物信息学中的应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(2): 42-44.
- [6] 覃遵跃, 卓月明, 徐洪智, 黄伟. XML Schema派生和重用机制[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(6): 45-49.
- [7] 李成贵, 谷庆华. 基于VC++和数据库的串口监控系统软件的开发[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(4): 50-54.

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn