

<<不完全信息下XML数据库基础>>

图书基本信息

书名：<<不完全信息下XML数据库基础>>

13位ISBN编号：9787030315649

10位ISBN编号：7030315642

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：郝忠孝

页数：195

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<不完全信息下XML数据库基础>>

### 内容概要

本书系统论述和分析了不完全信息XML数据库和概率XML数据库等若干新的技术和理论。

本书共8章。

主要内容包括：有关XML数据库的一些基本概念、基于编码的XML数据库存储方法；以语义型不完全信息下XML、逻辑型不完全信息-概率XML数据为主线，讨论了不完全信息下XML的强函数依赖推理规则、不完全信息下XML数据依赖规范化、存在XSFD的XML

Schema规范化、概率数据模型分析和数据的转换、概率XML查询代数系统和EXQuery、概率XML树的结点概率查询算法等。

本书可作为计算机科学与技术学科、数据库领域、Agent技术、软件设计元素的交换、网络服务领域、EDI、电子商务等领域相关专业的高年级本科生或硕士生选修课教材，也可供从事上述领域研究的博士生、科研人员及工程技术人员等参考。

## <<不完全信息下XML数据库基础>>

### 作者简介

郝忠孝，教授，山东蓬莱人，1940年12月生，中共党员，曾任原东北重型机械学院副校长，齐齐哈尔大学副校长，哈尔滨理工大学学术委员会主席。

现任哈尔滨工业大学博士生导师（兼）、哈尔滨理工大学博士生导师。

原机械电子工业部有突出贡献专家、享受国务院政府特殊津贴、全国优秀教师、黑龙江省共享人才专家、黑龙江省级学科带头人、黑龙江省计算机学会副理事长。

主要研究领域：空值数据库理论。

在国内外首次提出了空值数据库数据模型，完成一系列相关研究，形成了比较完整的理论体系，著有国内外第一部该领域的论著《空值环境下数据库导论》。

数据库NP完全问题的求解问题。

首次基本解决了求全部候选关键字、主属性，基数为M的候选关键字，最小候选关键字等问题，著有《关系数据库数据理论新进展》一书。

数据库数据组织的无环性理论研究。

在无环、无环、无环的分解条件与规范化理论研究方面有了突破性进展，著有《数据库数据组织无环性理论》。

时态数据库理论研究。

系统提出并完成了时态数据库中基于全序、偏序、多粒度环境下的各种时态理论问题研究，著有《时态数据库设计理论》的论著。

主动数据库理论研究。

著有国内外第一部该方面的论著《主动数据库系统理论基础》。

空间、时空数据库理论研究。

首次解决了空间数据库线段最近邻查询的问题，著有《时空数据库查询与推理》。

不完全信息下XML概率XML数据库理论研究。

首次解决了不完全信息下XML数据库部分理论研究问题，著有《不完全信息下XML数据库基础》。

发表学术论文230余篇，其中，国家一级论文160余篇、在《计算机研究与发展》上发表个人学术论文专辑两部，被SCI、EI等检索140余篇。

1991年发表学术论文数居中国科技界第5位（并列）。

著书7部。

## <<不完全信息下XML数据库基础>>

### 书籍目录

前言

第1章 XML概述

1.1 XML和DTD简介

1.2 XML的优势与特点

1.2.1 XML的优势

1.2.2 XML的特点

1.2.3 XML应用概述

1.3 基于编码的XML数据库存储方法

1.4 不完全信息下XML

1.4.1

不完全信息下关系数据库数值理论

1.4.2

不完全信息下XML数值理论

1.5 概率XML数据

1.6 本章小结

第2章 基于编码的XML数据库存储方法

2.1 DTD完全一致性判定的相关定理和算法

2.2 基于编码的XML关系数据库存储方法

2.2.1 编码方法

2.2.2 模式映射

2.2.3 路径查询的实现

2.3 XML文档的重组与更新

2.3.1 XML文档的重组

2.3.2 XML文档的更新

2.3.3 DTD的更新

2.3.4 递归模式的处理

2.4 本章小结

第3章 不完全信息下XML强函数依赖推理规则

3.1 基础知识

3.1.1 不完全信息的语义分类

3.1.2 不完全信息之间的关系

3.1.3

不完全信息函数依赖的保持条件

3.2 不完全信息下XML文档树相关基本概念

3.3 不完全信息下XML强函数依赖的性质

3.4 不完全信息下XML强函数依赖推理规则集

3.4.1

XSFD推理规则集的正确性

3.4.2

XSFD推理规则集的完备性

3.5 本章小结

第4章 不完全信息下XML数据依赖规范化

4.1 不完全信息下XML强闭包依赖

4.1.1

不完全信息下XML强闭包依赖的定义

## <<不完全信息下XML数据库基础>>

- 4.1.2 不完全信息下XML强闭包依赖的性质
- 4.2 不完全信息下强闭包依赖的推理规则集
  - 4.2.1 不完全信息下强闭包依赖推理规则集的正确性
  - 4.2.2 不完全信息下强闭包依赖推理规则集的完备性
- 4.3 XSIND范式
  - 4.3.1 XSFD和XSIND之间的关系
  - 4.3.2 XSIND产生数据冗余的原因
  - 4.3.3 XSFD和非循环XSIND互不影响的判定条件
  - 4.3.4 XSIND范式的判定条件
  - 4.3.5 规范S为XSIND范式的算法
- 4.4 不完全信息下XML强多值依赖
- 4.5 不完全信息XML文档树满足XSMVD范式的条件
- 4.6 规范不完全信息XML文档树为XSMVD范式
- 4.7 本章小结
- 第5章 存在XSFD的XML Schema规范化
  - 5.1 基本定义
  - 5.2 XSFD的推理规则集
  - 5.3 XSFD的成员籍问题
  - 5.4 不完全信息下规范XML Schema为XSFD范式
    - 5.4.1 XML双类结点强函数依赖范式
    - 5.4.2 XML双类结点强函数依赖规范规则
    - 5.4.3 XML Schema规范化算法
  - 5.5 存在XSMVD的性质
  - 5.6 XSMVD的推理规则集
    - 5.6.1 XSMVD推理规则集的正确性
    - 5.6.2 XSMVD推理规则集的完备性
  - 5.7 XSMVD弱范式
  - 5.8 规范XML Schema为XSMVD弱范式
    - 5.8.1 规范XML Schema为XSMVD弱范式规范规则
    - 5.8.2 规范XML Schema为XSMVD弱范式算法
  - 5.9 本章小结
- 第6章 概率数据模型分析和数据的转换
  - 6.1 概率XML数据管理简述

## <<不完全信息下XML数据库基础>>

- 6.1.1 概率XML数据模型
- 6.1.2 概率XML代数
- 6.1.3 概率XML数据查询
- 6.1.4 概率XML数据库系统
- 6.2 概率数据模型分析
  - 6.2.1 概率关系数据模型
  - 6.2.2 概率XML数据模型
  - 6.2.3 概率XML树的路径表达式的类型
  - 6.2.4 概率XML树的路径表达式的关系
  - 6.2.5 概率XML树的路径表达式中结点的关系
- 6.3 概率关系数据与概率XML数据的转换
  - 6.3.1 概率关系模式转换为概率XML模式
  - 6.3.2 概率XML模式转换为概率关系模式的算法
  - 6.3.3 概率关系数据转换为概率XML数据树的算法
  - 6.3.4 概率关系数据转换为概率XML数据的算法
- 6.4 本章小结
- 第7章 概率XML XQuery和XML EXQuery
  - 7.1 以概率XML元素单元为操作对象的概率运算
    - 7.1.1 叶子结点概率运算
    - 7.1.2 概率阈截取运算
    - 7.1.3 平凡化运算
  - 7.2 概率XML树的基本运算
    - 7.2.1 并运算
    - 7.2.2 交运算
    - 7.2.3 差运算
    - 7.2.4 连接运算
  - 7.3 概率XML代数系统的相关特性
    - 7.3.1 概率XML代数系统的封闭性
    - 7.3.2 查询操作有效性和完备性
  - 7.4 EXQuery函数
    - 7.4.1 与路径表达式有关的函数
    - 7.4.2 与路径表达式转换有关的函数
    - 7.4.3 概率计算有关的函数
    - 7.4.4 路径表达式的划分有关的函数
    - 7.4.5 路径表达式关系判断的有关的函数
    - 7.4.6 结点关系判断有关的函数

## <<不完全信息下XML数据库基础>>

7.4.7 结点概率的计算函数

7.4.8 与树类型的判断有关的函数

7.5 本章小结

第8章 概率XML树的结点概率查询算法

8.1 子树个数的估计算法

8.2 基于可能世界原理的结点概率查询算法

8.3 基于路径表达式划分的结点概率查询算法

8.4 本章小结

参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>