

# 一种高度关联大数据的存储方法及管理系统

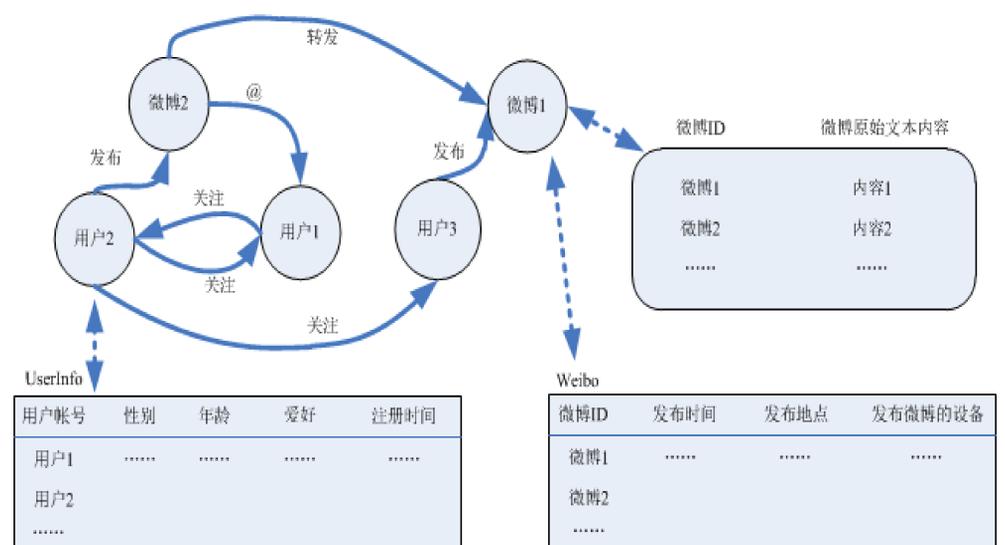
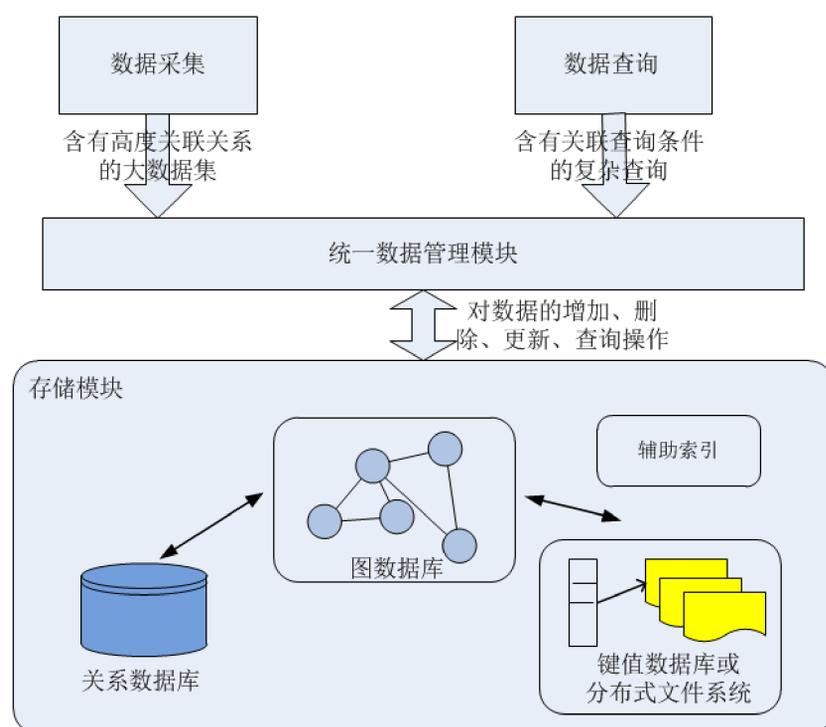
李昊, 张敏, 付艳艳, 惠榛等

联系人: 李昊 13488718664 lihao@iscas.ac.cn

## 技术背景

在大数据时代, 企业或组织机构越来越重视数据的价值, 并逐步开始了大数据的采集、存储和分析利用。在这些大数据集中, 数据之间的关联是普遍存在的。尤其是在社交网络大数据、医疗大数据等与个体用户密切相关的应用场景, 数据对象之间更是呈现出高度关联的特点。而这些数据间的复杂联系往往具备巨大的分析价值。因此为了更好地分析和利用它们, 就需要对此类数据集的高效存储和管理等问题展开研究。

## 主要内容



混合数据模型示例

数据管理系统架构

**基本原理:** 基于图数据模型、关系模型、Hashmap模型提出一种以数据实体之间关联关系为核心的混合数据模型, 采用图数据模型描述数据实体之间的关联关系, 采用关系模型描述数据实体的结构化属性, 采用Hashmap模型描述实体的非结构化内容。

## 相关成果

该技术能显著提高复杂关联查询的效率, 同时满足大规模结构化属性数据和非结构化内容数据的存取需求。

相关成果申请国家发明专利2项(1项已授权), 登记软件著作权2项, 并已成功应用于中国电子科技集团公司第十研究所等单位。