Obi-Wan: Ontology-Based RDF Integration of Heterogeneous Data

**摘要:**

数字数据资源在许多领域的大量涌现带来了对能够对异构数据（关系型，JSON，键值对，图数据）进行较为复杂查询的工具的紧急需求。传统的数据集成系统主要分为两类：第一类是数据仓库，把所有的数据源都集中到一个存储库中；第二类是中介，在中介中数据都被存放为原本的格式并且通过一个中介器进行查询。我们提出Obi-WAN，一个遵循基于本体的数据访问（OBDA）范式的新型中介器。Obi-WAN在基于RDF图和本体（类、属性和它们之间的关系）的接口下集成了许多数据模型的数据源。Obi-WAN的创新之处是通过一个RDF接口，综合了最大的数据集成力和最高的数据查询力：RDF查询不仅对数据进行查询，同时还对整合本体进行查询。这使得它比同类系统更加灵活和强大。

**简介：**

之前的中介解决方案可以被分为两类（表1给出了相关的最主要的工作）：1. 第一个维度关注的是中介给应用程序提供的数据模型和查询语言