

빅데이터 환경에서 이기종 데이터베이스의 상호운용성을 위한 메타데이터 레지스트리 관리자 모델¹⁾

온 병 원[†], 정 동 원[†], 이 석 훈^{*}, 정 현 준^{*}

[†]군산대학교 통계컴퓨터과학과, ^{*}고려대학교 컴퓨터·전파통신공학과

A Metadata Registry Administrator Model for the Interoperability of Heterogeneous Databases in Big Data Environment

On, Byung-Won[†], Jeong, Dongwon[†], Lee, Sukhoon^{*}, Jung, Hyunjun^{*}

[†]Department of Statistics & Computer Science, ^{*}Department of Computer & Radio Communications
Engineering

※ ABSTRACT

빅데이터를 효율적으로 관리할 수 있는 Not Only SQL (NoSQL) 데이터베이스가 등장하면서, 기업 내에서는 제품 정보 또는 고객 정보와 같은 트랜잭션 데이터는 Relational Database (RDBMS)에 저장하고, 대용량 소셜 미디어 또는 이미지와 같은 비정형 데이터는 NoSQL 데이터베이스에 저장하여 관리하는 것이 보편화되었다. 이러한 환경에서 새로운 비즈니스 트렌드를 찾기 위해서는 기업이 보유하고 있는 RDBMS, NoSQL, 데이터 웨어하우징(Data Warehousing) 등의 이질적인 데이터베이스 (heterogeneous databases) 간의 상호연동이 필요하지만, 각 데이터베이스의 특징과 기능은 서로 상이하다. 특히 이기종 데이터베이스 간의 연동을 통해 원활한 서비스를 지원하기 위해서는 이기종 데이터베이스에 존재하는 메타데이터를 표준화하는 것이 가장 시급하며, 본 논문에서는 메타데이터를 표준화하는데 필요한 메타데이터 레지스트리 관리자 모델을 제안한다.

Keywords 빅데이터, RDBMS, NoSQL, 메타데이터 레지스트리

[†] 주저자 (E-mail : bwon@kunsan.ac.kr)

군산대학교 통계컴퓨터과학과 조교수; 펜실베이니아주립대학교 컴퓨터공학과 박사

¹⁾ 본 연구는 산업통상자원부 국가기술표준원에서 지원하는 국가표준기술력향상사업의 일환으로 수행되었음(과제번호: 10053645)