

---

## 데이터 추상화와 퍼지 관계를 이용한 근사적 질의처리

문개현, 허순영  
한국과학기술원 테크노경영  
대학원  
khmoon@kgs.m.kaist.a  
c.kr,  
syhuh@kgs.m.kaist.ac.  
kr

---

근사적 질의처리(approximate query processing)란 데이터베이스에 존재하는 데이터 값들 사이의 유사성에 관한 지식을 이용하여 사용자가 요구한 정확한 답변 아니라 그와 유사한 답까지 제공해 줄 수 있는 질의처리를 말한다. 근사적 질의처리에 필요한 데이터 값들간의 유사성을 표현하기 위하여 크게 계량적(metric) 기법을 이용한 방법과 비계량적 기법을 이용한 방법이 사용되어 왔다. 이 논문은 두 가지 기법의 장점을 모두 흡수하여 하나의 통합된 질의처리를 수행하기 위한 기법을 제시함을 목적으로 한다. 제시된 기법은 데이터 값들간의 유사성을 표현하기 위하여 데이터 추상화(data abstraction)와 퍼지 관계(fuzzy relation)을 모두 이용하는 기법이다. 비계량적 기법을 수용하기 위해서 데이터 추상화를 바탕으로 한 추상화 계층(abstraction hierarchy)을 이용하였고, 계량적 기법을 수용하기 위해서 퍼지 관계를 이용하였다. 구축된 지식베이스는 기존의 기법들보다 지식의 추가, 삭제, 갱신 등의 지식 관리 측면에서 많은 장점을 가질 뿐 아니라 기존의 근사적 질의처리 방법보다 다양한 유형의 질의처리를 수행할 수 있게 되고 그로 인하여 질의처리와 의사결정의 효율성을 높일 수 있게 된다.

---