

데이터 소스 확장형 근사 질의 처리 기술

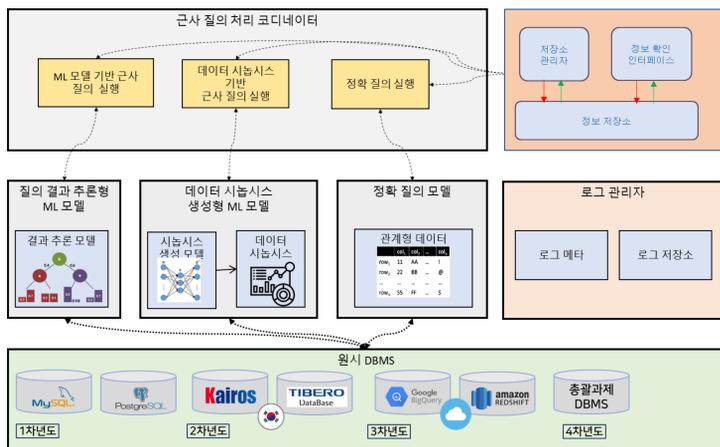
3세부



연구 목표

○ 연구 목표

- 근사 질의 태스크 추적 및 실행 코디네이션 구조 개발
- 근사 질의 통합 질의 실행 기술 개발
- 확장형 데이터 소스 연동 어댑터 개발

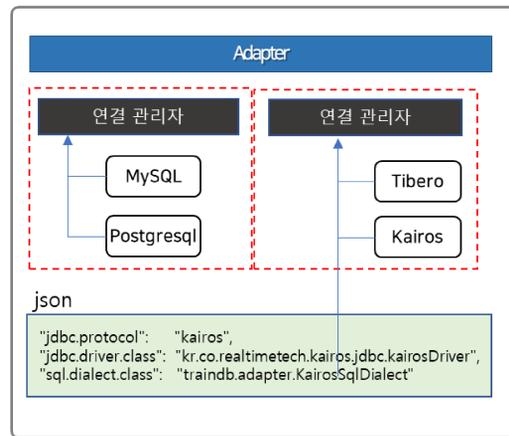


연구 내용



■ 확장형 데이터 소스 연동 어댑터 개발

국내·외 상용 및 오픈소스 DBMS 등 다양한 백-엔드 데이터 소스에 대한 통합 연동 가능한 기술



● 주요 기술 개발 내용

- ❖ 데이터 소스 연결 관리
- ❖ 데이터 소스 정보 등록 관리
- ❖ 데이터 소스 기반 질의 변환
- ❖ 데이터 소스 질의 결과 포맷 변환

임의의 DBMS 지원이 용이하도록 설정 파일에 추가하는 형태로 개발

연구 내용

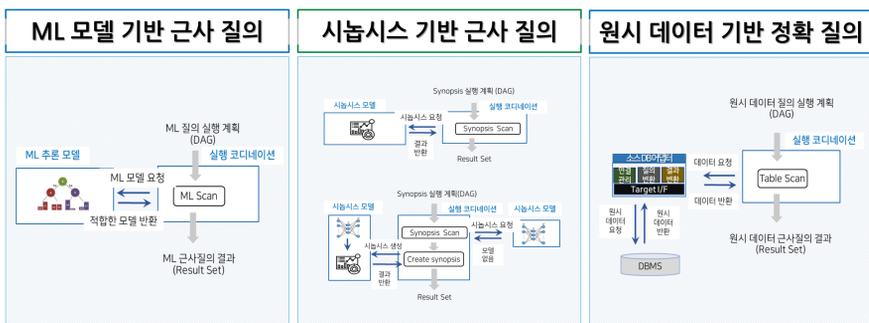


■ 근사 질의 태스크 추적 및 실행 코디네이션 구조 개발

근사 질의 태스크 추적 및 실행 코디네이션 기술은 근사 질의 실행 계획을 실제로 수행하는 기술 및 각 실행 계획의 수행 단계들을 추적 관리하는 기술

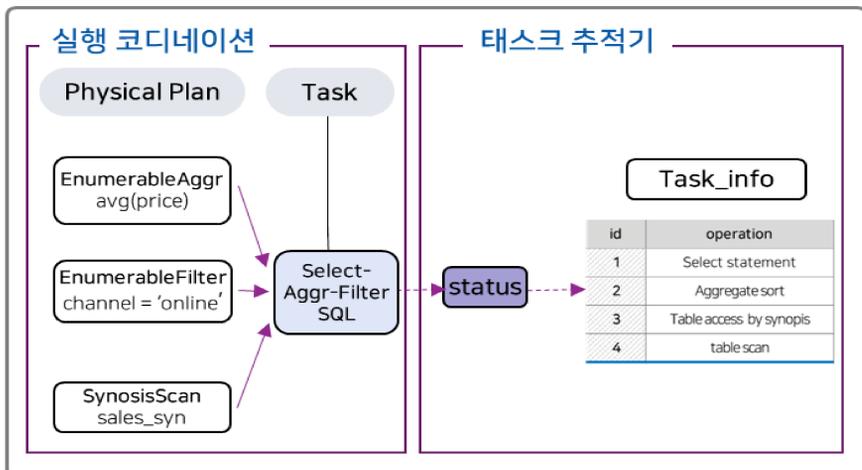
(1) 근사질의 처리를 위한 실행 계획 수행 기술 개발 내용

- ❖ TrainDB 최적화기를 통해 생성된 physical plan을 실행 단위(task)로 변환 및 수행



(2) 근사질의 처리 태스크 추적 기술

- ❖ Task 수행 상태 정보 추적 기능 개발(Task Monitor)
- ❖ Task 정보 저장소 개발



향후 연구



■ 근사질의 통합 질의 실행 기술 개발

대용량 데이터 기반 근사질의 처리 시 점진적 질의 처리 및 결과 통합을 지원하기 위한 기술

● 주요 기술 개발 내용

- 근사질의 반복 수행 기술
 - 실행 계획 반복 수행을 위한 정보 구성 모듈 설계
 - 실행 계획 반복 수행 기술 설계
- 근사질의 실행 결과 관리 및 통합 기술
 - 점진적 실행 결과 관리자 설계
 - 점진적 실행 결과 통합 기능 설계
- 점진적 결과 전달을 위한 스트리밍 기술
 - 결과 전달을 위한 스트리밍 프로토콜 설계
 - 결과 전달을 위한 스트리밍 인터페이스 설계

