



Tmax

Open the New World with Disruptive AB²C²

5G 시대의 진정한 클라우드 데이터베이스



Contents

I. 5G 시대, 데이터의 증가와 변화

II. 데이터 기술의 현실

III. 클라우드 최적화 Tmax DBMS



새로운 기술과 서비스의 변화

I . 5G 시대, 데이터의 증가와 변화

IoT, AI, Big Data, Cloud 등의 신기술로 기업 가치 창출 방식 변화



구독 경제



무인 점포



자율 주행



대화형 챗봇



블록체인



빅데이터



Digital Transformation



Micro-Service

클라우드

인공지능



다양한 Data의 폭발적 증가

IoT, 5G 통신 등의 새로운 채널로 데이터 역시 비약적 폭증

I . 5G 시대, 데이터의 증가와 변화

인터넷 연결 기기



매년 2배 증가



이동통신 전송속도



초당 20GB

5G



데이터량



2025년 163 ZB

163 ZB

16 ZB



2016년

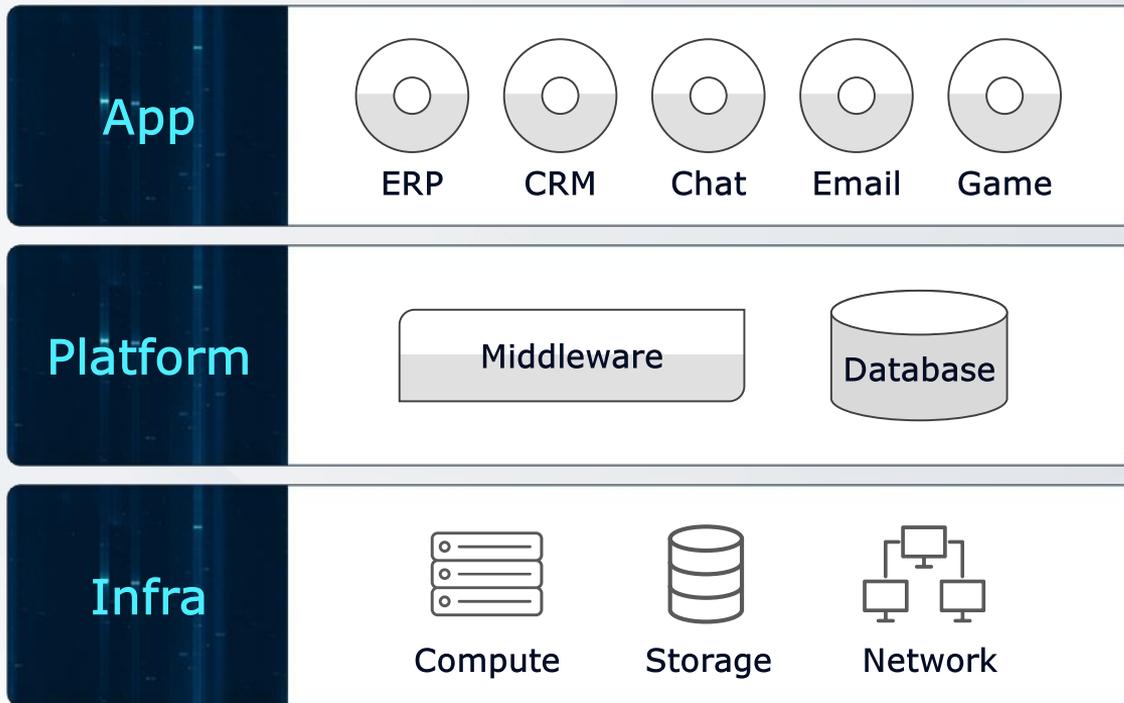


2025년

Data 의 증가에 대응하기 위한 기술

I . 5G 시대, 데이터의 증가와 변화

원하는 IT 자원을 손쉽게 편리하게 사용하기 위해 Cloud 활용



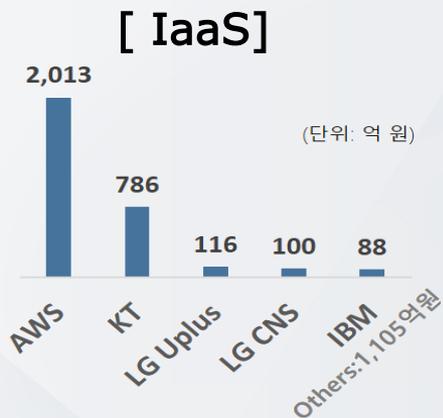
새로운 서비스를 위한
Infra와 SW 핵심 기술



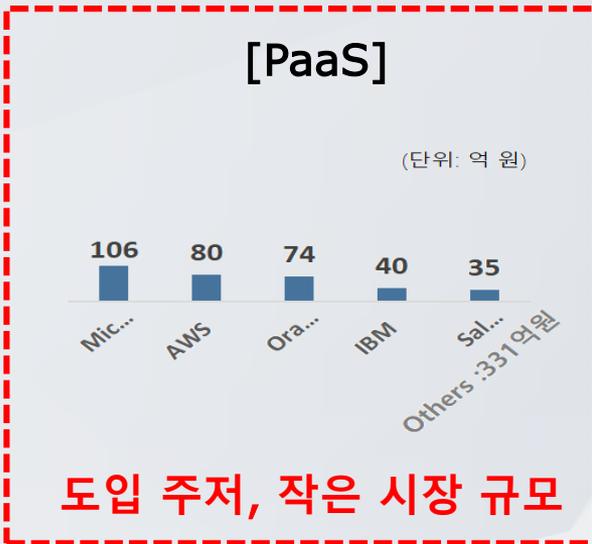
변화에 잘 대응하고 있는가?

국내 클라우드 시장 현황- 한국 IDC 2018

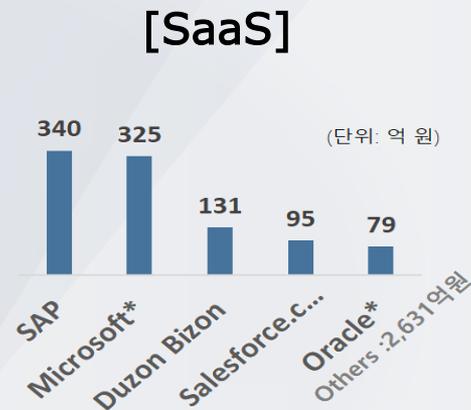
I . 5G 시대, 데이터의 증가와 변화



1조 1,000억 규모



도입 주저, 작은 시장 규모



4,000억 규모

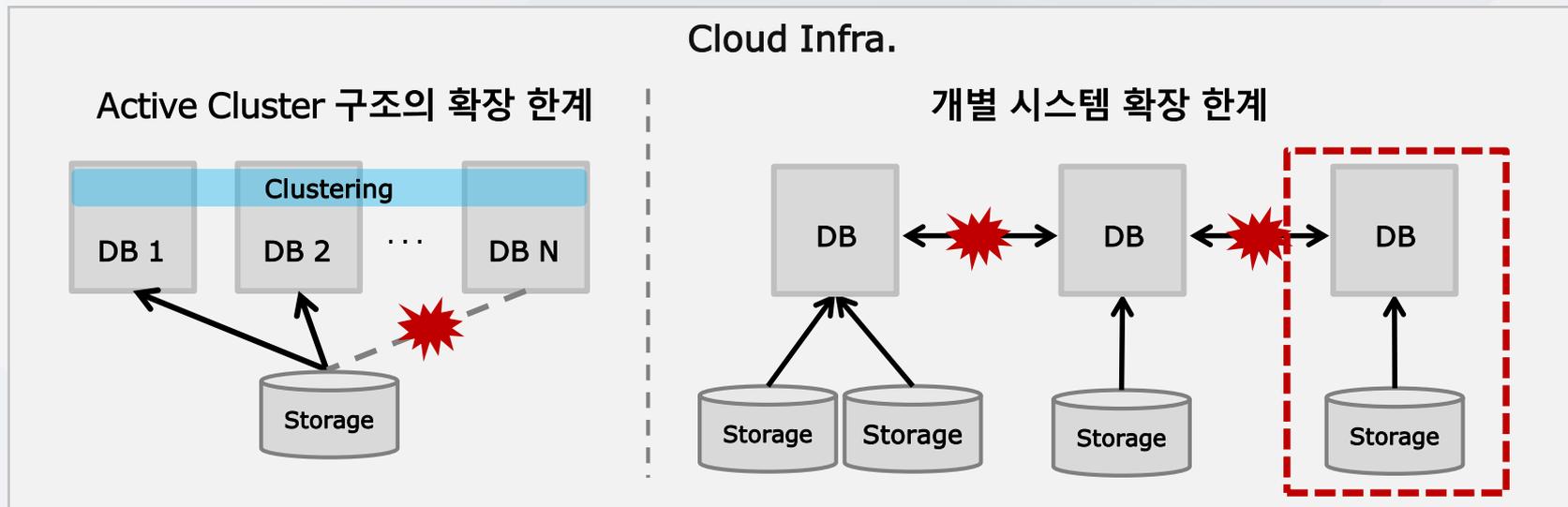
Why?

현재는 Infra 중심 적용, 데이터 기술 한계로 클라우드 이행 저조

무엇이 문제인가?

확장의 한계

II. 데이터 기술의 현실



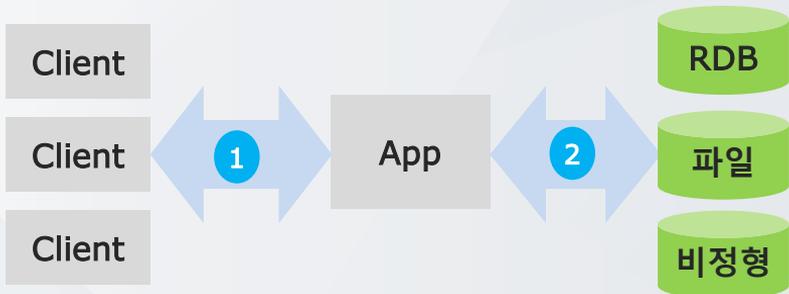
다양한 데이터의 통합 처리와 확장이 가능한 DBMS 필요

무엇이 문제인가?

다양한 데이터 통합, 활용의 한계

II. 데이터 기술의 현실

현재의 데이터 처리 구조



- 1 다양한 형태 데이터 등장하며,
- 2 각각의 DB 구축 → 별도 통합 처리 방안 필요

한계점

데이터 통합 처리 어려움

- 데이터 형식, 종류별 저장, 접근, 처리 방법 상이

SQL 복잡성 증가

- App 비즈니스 처리 Logic 추가, 복잡성 증가

결국엔,
비즈니스Agility, App자동화 저하

무엇이 문제인가?

서비스 민첩성 대응 부재

II. 데이터 기술의 현실

Biz. 민첩성 달성을 위해 MSA(Micro Service Architecture) 채택,
AP와 DB의 분리가 필요하지만, 그에 따른 **부작용** 존재

과거

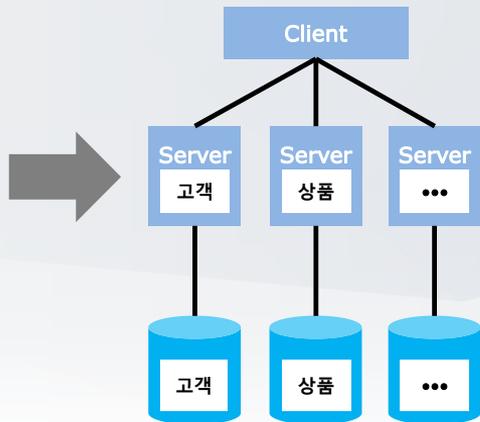
현재

미래

Monolithic

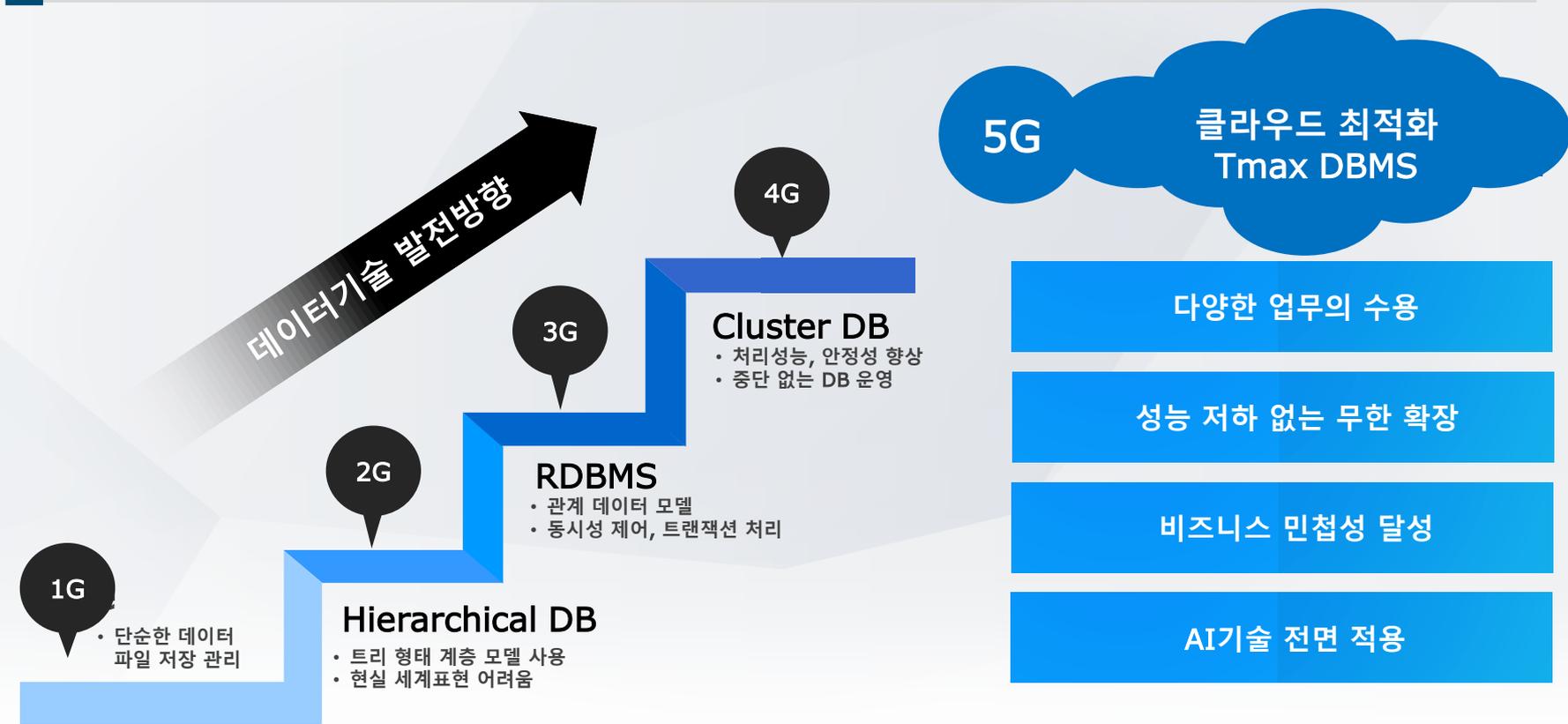


Micro Service



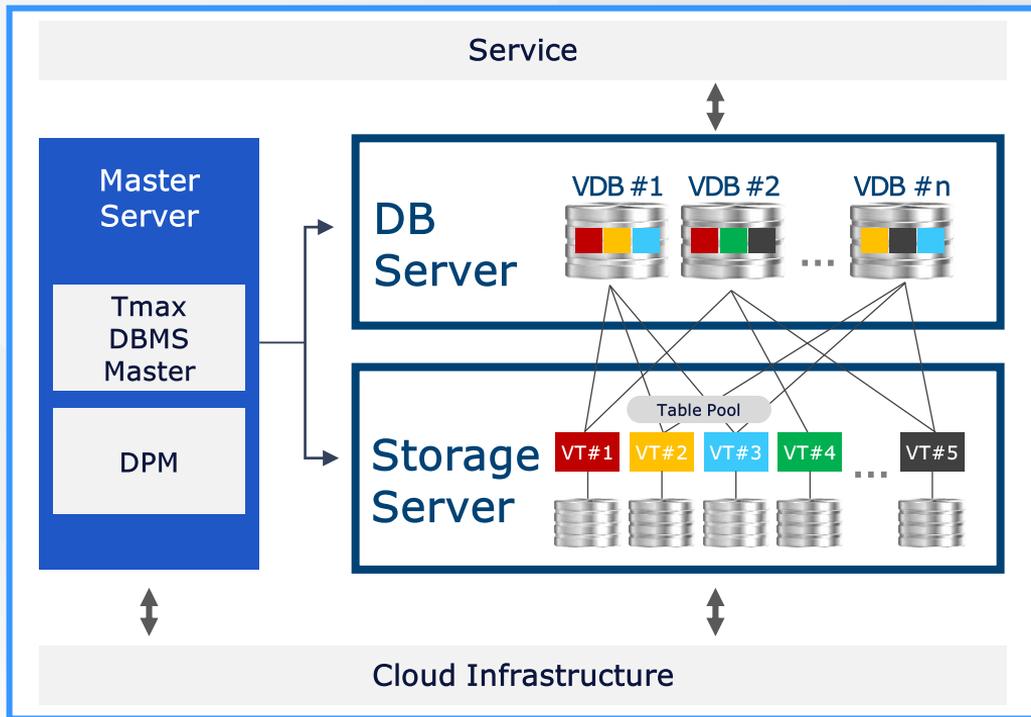
- 무결성 보장은?
- 데이터 중복은?
- 업무연계는?

Agile
서비스 구현



Tmax DBMS for Cloud

Ⅲ. 클라우드 최적화 Tmax DBMS



Scalable DBMS
Tier별 독립적, 동적 무한 확장

Agile DBMS
비즈니스를 손쉽게 설계하고 서비스화

통합 DBMS
다양한 DB와 Data 형태의 통합 사용

보안 DBMS
통합 보안 관리

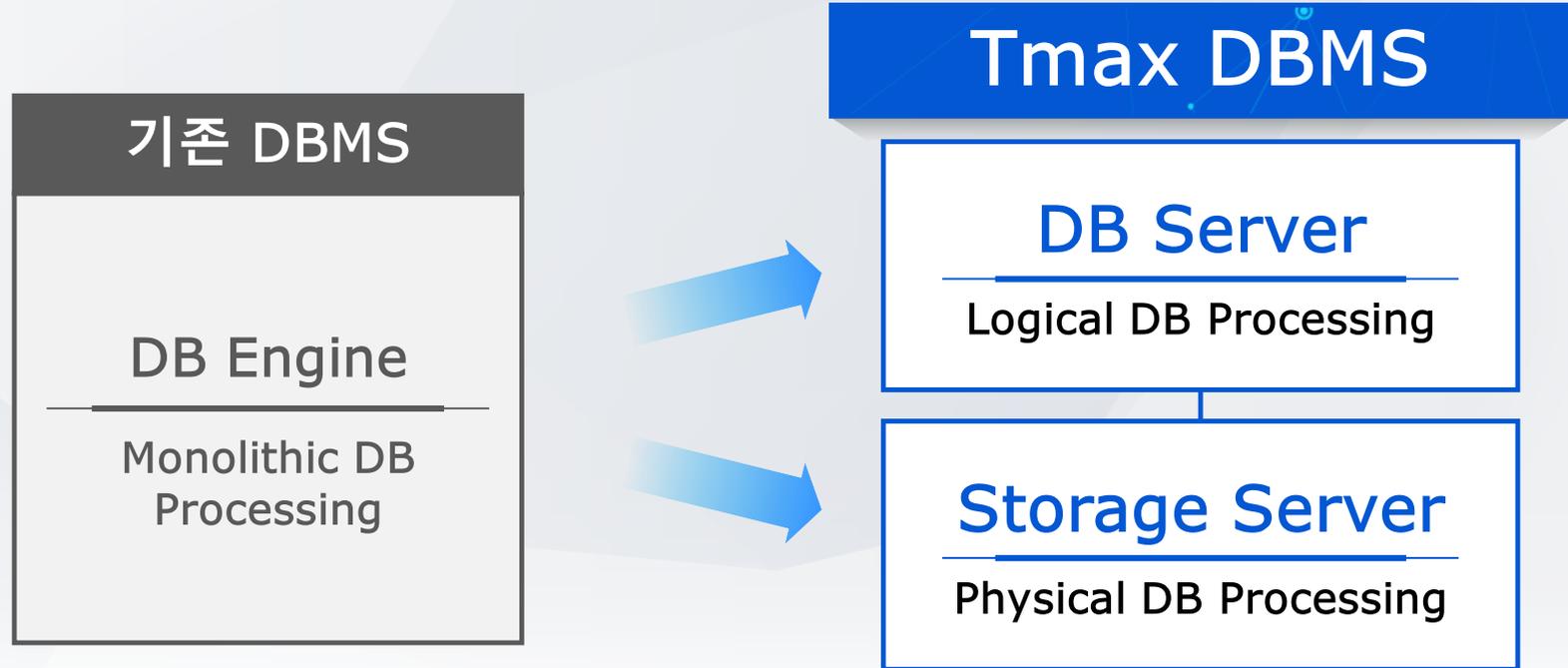
지능화 DBMS
AI 기술의 통합, 분석, 관리

*DPM : Database Performance Management

Tmax DBMS : Scalable DB

혁신적인 DB 처리 구조, Data 서버와 Storage 서버로 분리

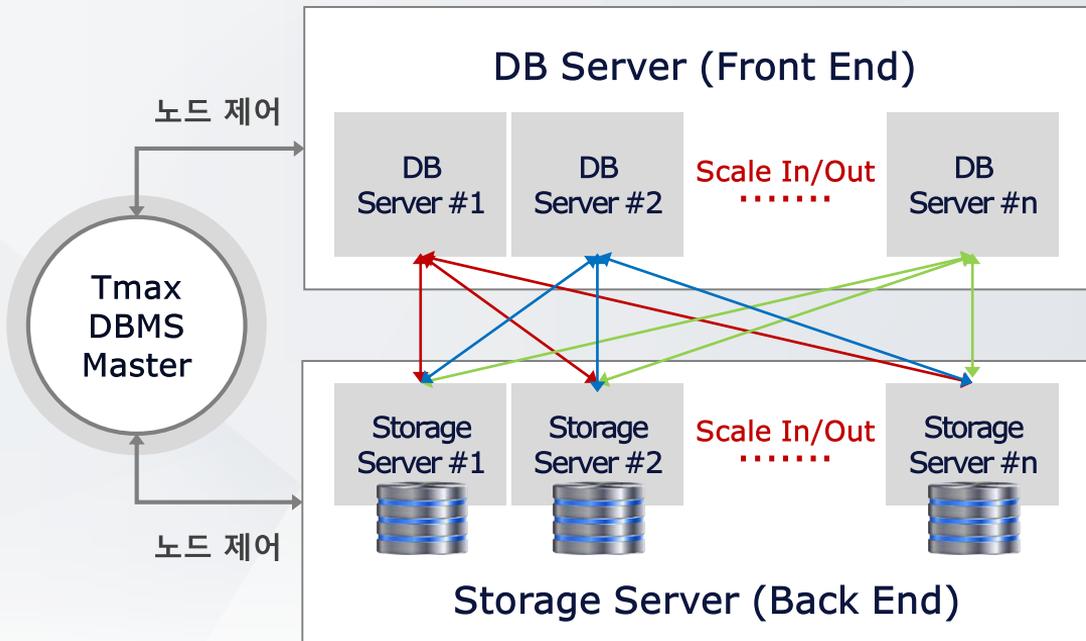
Ⅲ. 클라우드 최적화 Tmax DBMS



Tmax DBMS : Scalable DB

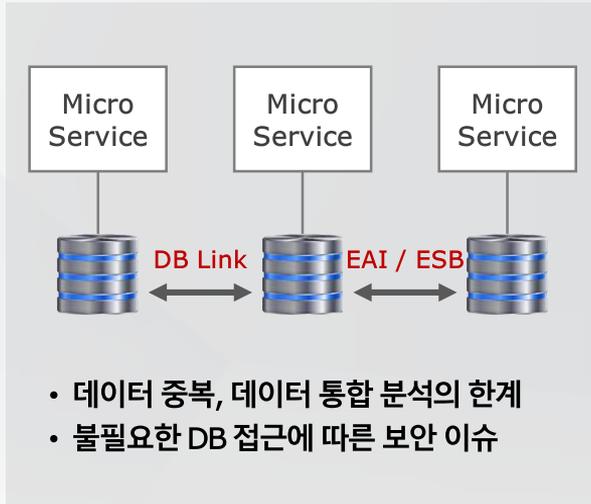
부하 상황에 맞는 확장, 탄력적 자원 운영

Ⅲ. 클라우드 최적화 Tmax DBMS

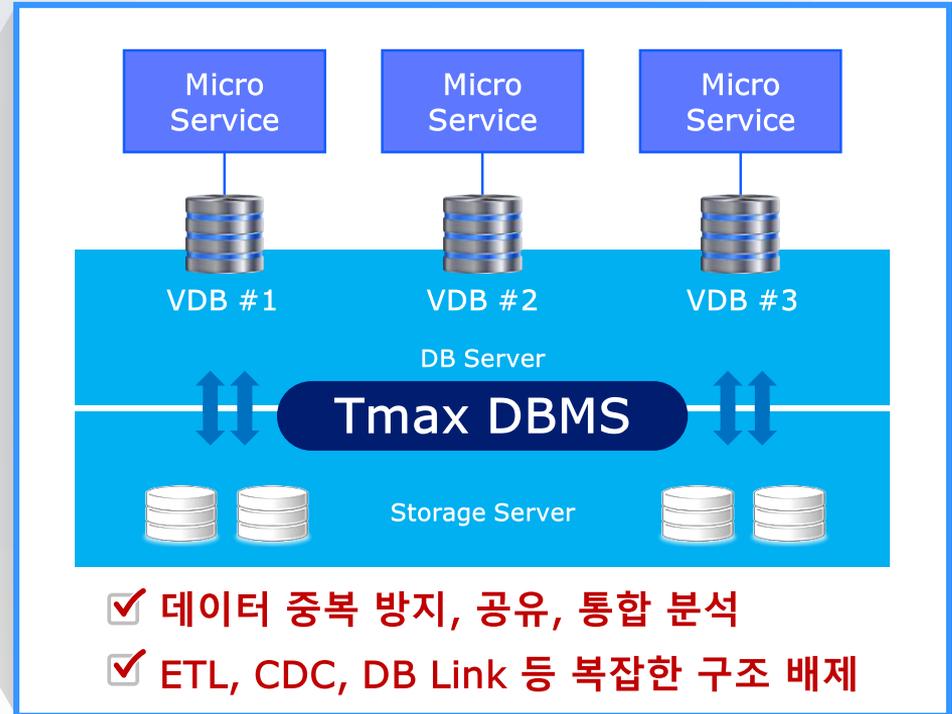


서버 및 스토리지 관리 Master
스토리지 분산 저장 및 병렬처리
Tier별 독립적인 무한 Scale-Out

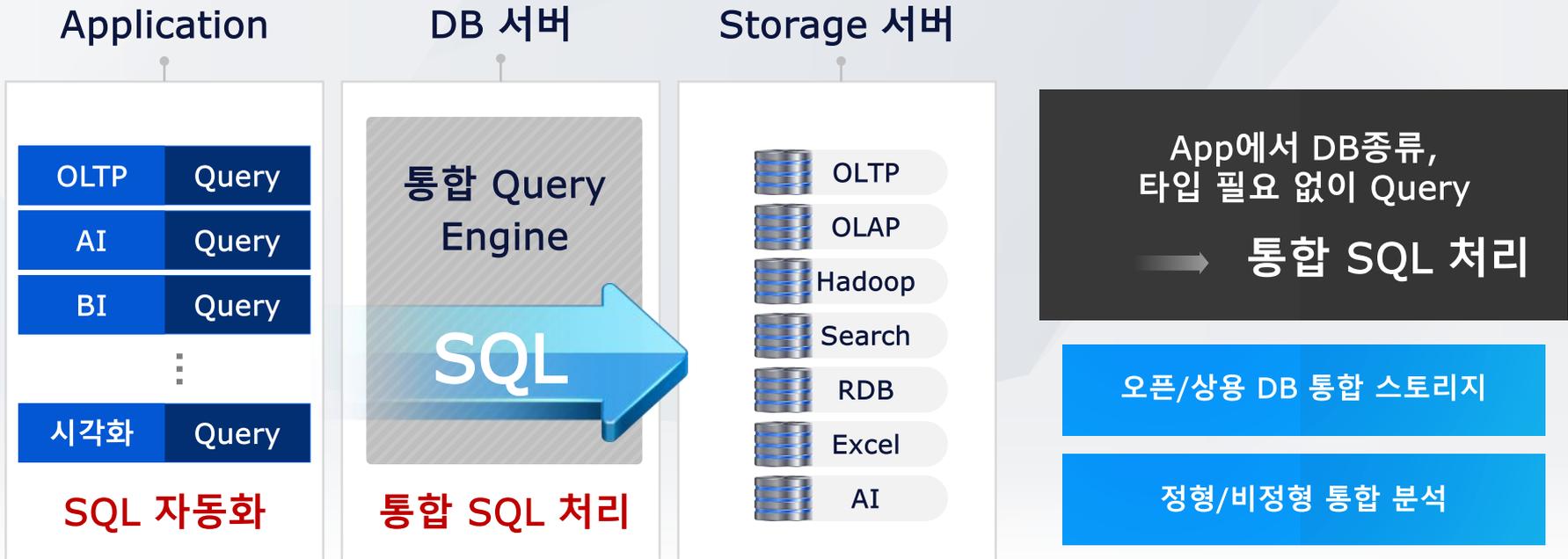
현재의 MSA 구조, 데이터 기술 한계



Virtual Database

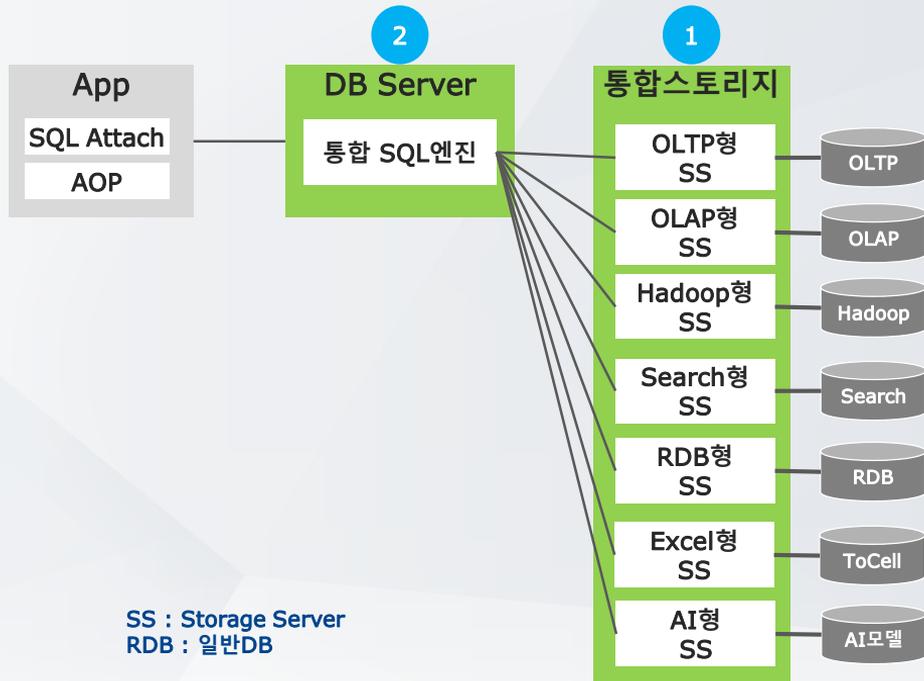


다양한 데이터에 대한 통합 SQL 처리 엔진



Tmax DBMS : 통합 DB

데이터 통합과 자동화의 실현



1 오픈/상용 DB 통합 스토리지

- 다양한 타입 스토리지 제공
- 기존 상용 DB, Open DB 환경 공존

2 통합 SQL 엔진

- App에서는 DB종류, 타입을 알 필요 없이 Query → 통합 SQL이 처리
- 정형 비정형 통합 분석 가능

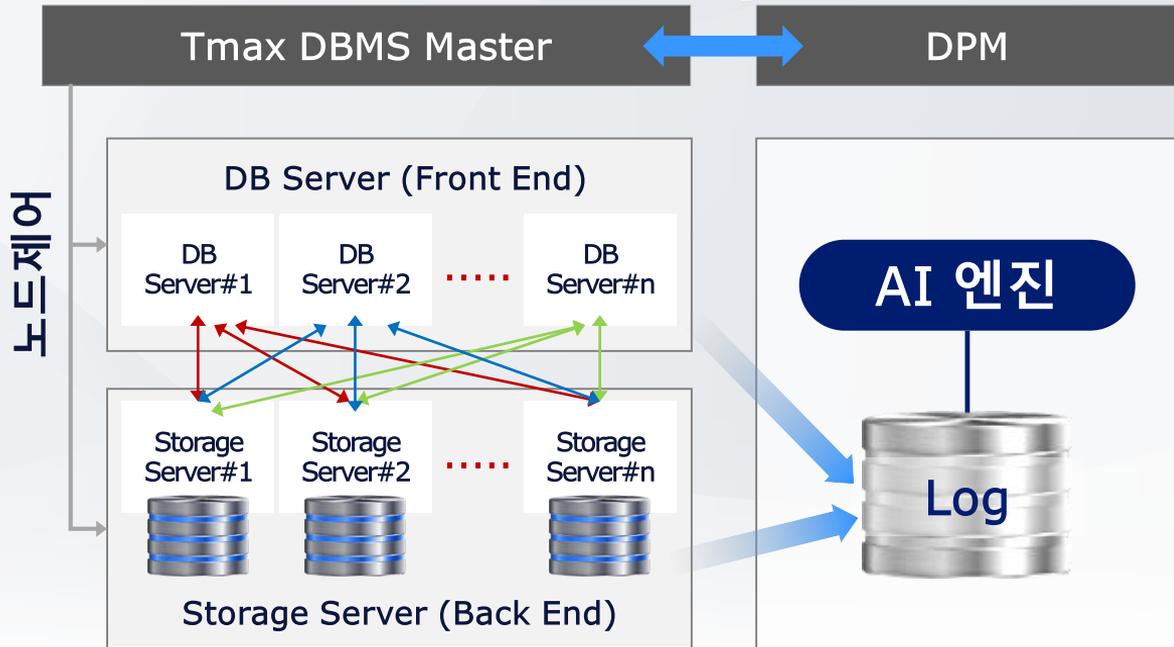
다양한 데이터 형태의 수용, Power SQL 활용, 진정한 DB통합 및 App자동화 달성

Tmax DBMS : 지능화 DB

다양한 인프라 호환과 지능화된 DBMS 제어

Ⅲ. 클라우드 최적화 Tmax DBMS

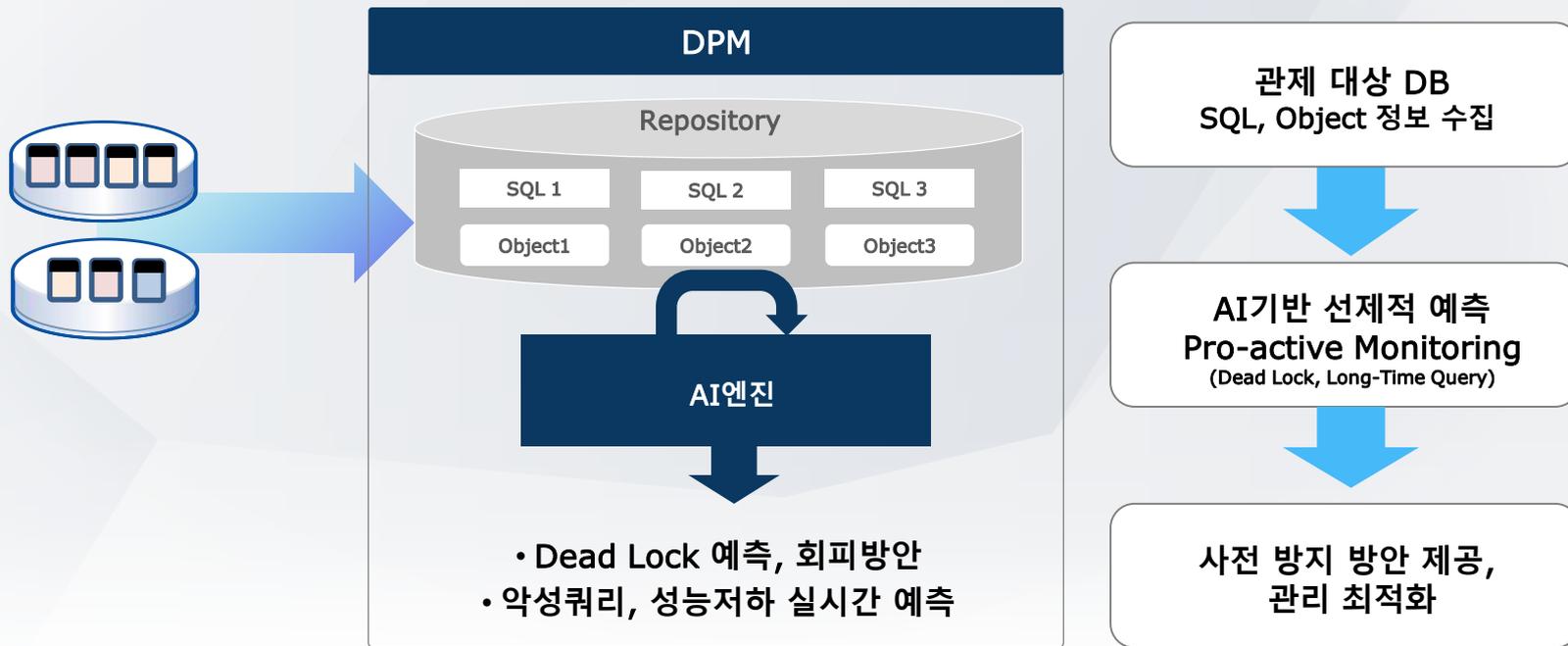
CPU/Memory | Application | Dead Lock, 악성 쿼리, 회피 방안
제어정보



AI 기반의
세밀하고 지능화된
DBMS 제어

AI

어플리케이션 성능 관리 솔루션 및 AI엔진을 통해 DB에서 발생 할 수 있는 다양한 장애를 지능적으로 사전에 예측



결론, 진정한 클라우드 DBMS, Tmax DBMS

클라우드 환경에 최적화된 시 기반 DBMS

신기술 적용

- Virtual DB 통한 비즈니스 Agility 실현
- 서비스 중심 DBMS, 개발 자동화 달성
- 모든 종류의 데이터 저장 및 통합 처리
- AI 기술 활용한 선제적 관제와 관리 최적화



진정한 클라우드 DB,
Tmax DBMS

클라우드 최적화

- 클라우드 환경에 최적화된 DB, 스토리지 독립적 분리 구조
- 2Tier Layer 별 독립적인 동적 무한 확장
- 가상화 스토리지 기반 데이터 분산 저장 및 처리
- 클라우드 인프라와 연계한 관제 및 Scaling

Thank you

WEBSITE

kr.tmaxsoft.com

tmaxdata.com

tmaxos.com

CONTACT

82 31 8018 1000

82 31 8018 1111