



# AI 서비스의 혁신적 활용을 위한 컴퓨팅 인프라, 멀티 클라우드

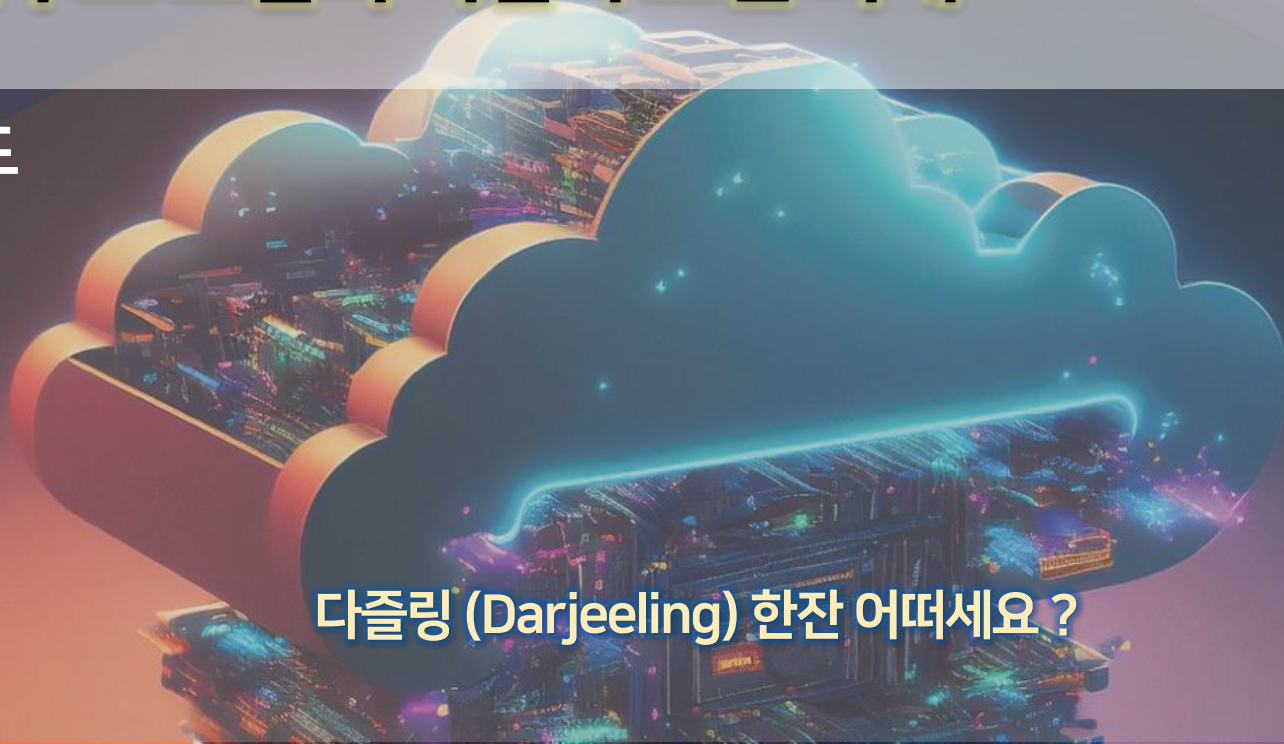
- 클라우드바리스타 커뮤니티 제10차 컨퍼런스 -

AI 서비스의 새로운 표준

## 멀티 클라우드 도입의 이점과 도전 과제

이노그리드

권경민



다즐링 (Darjeeling) 한잔 어떠세요 ?

# 목 차

---

**I** 멀티 클라우드 : 왜 AI 서비스에서 중요할까?

**II** 멀티 클라우드 도입의 이점

**III** 도전과제

**IV** 기대효과

**V** AI PaaS 프로젝트 소개



## 클라우드바리스타 커뮤니티 제10차 컨퍼런스

# 멀티 클라우드 : 왜 AI 서비스에서 중요할까?

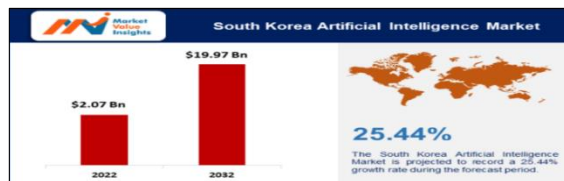
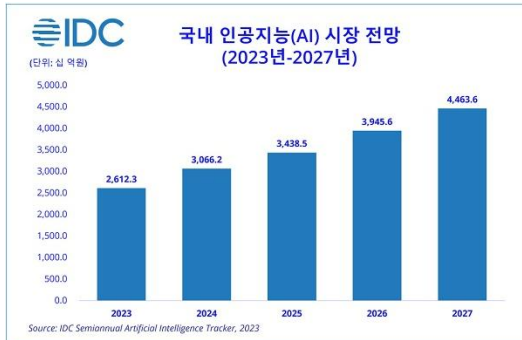
다즐링 (Darjeeling) 한잔 어떠세요 ?

# AI 시장 국내외 동향

AI 기술의 유행과 다양한 산업에서 AI 적용이 확대됨에 따라 수요가 급증한 AI 관련 시장의 흐름에 맞추어  
국내에서도 AI 기반의 클라우드 운영 관리 기술 개발 필요성 증가

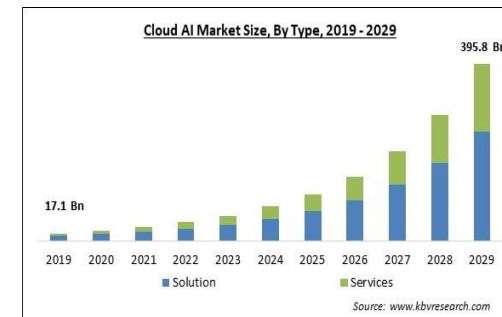
## 국내 시장 동향

2023년 전년대비 **17.2% 성장**하여 2조 6,123억원의 매출 규모를 형성하였고,  
**2027년에는 4조 4,636억원에 이를 것으로 전망**



## 국외 시장 동향

글로벌 클라우드 AI 시장은 연평균 **38.4% 성장**하여 **2029년 3958억 달러로 성장할 것으로 전망**



AI 서비스 및 개발을 위한 플랫폼, 하드웨어 개발로  
AI 관련 시장이 지속적으로 발전 중

모든 산업에서 AI 서비스가 트렌드가 됨에 따라  
AI 관련 시장의 급격한 성장 가속

AI 기술의 유행과 다양한 산업에서 AI 적용이 확대됨에 따라 수요가 급증한 AI 관련 시장의 흐름에 맞추어  
국내에서도 AI 기반의 클라우드 운영 관리 기술 개발 필요성 증가

## 소규모/개인 사용자에 대한 관심 동향

‘MLOps’ 키워드에 대한 구글 트렌드 그래프



- 전세계적으로 디지털 혁신에 대한 투자 증가와 인공지능을 이용한 효율적인 문서처리 솔루션 채택 증가로 인한 시장 확대
- 이와 동시에, 효과적인 AI 서비스 제공을 위한 Machine Learning Operation(MLOps)에 대한 지속적인 관심 증가
- 현재 MLOps 관련 기술은 해외의 글로벌 기업에서 개발한 기술과 서비스를 중심으로 발전하고 있으며, 국내에서도 AI를 위한 기반 기술을 개발하고 있으나 상대적으로 부족한 실정
- AI 기술의 유행과 다양한 산업에서 AI 적용이 확대됨에 따라 수요가 급증한 AI 관련 시장의 흐름에 맞추어 국내에서도 클라우드 기반의 AI 지원을 위한 MLOps 개발 필요성 대두



# 생성형 AI에 대한 세계적 관심

생성형 AI 기술의 발전은 AI의 대중화를 주도하고 다양한 애플리케이션 전반에 걸쳐 사용자와의 상호 작용에 혁신을 일으키고 있으며, 국내외 모든 분야와 시장에서 그 중요성이 점점 더 강조되고 적극적으로 활용됨

## 생성형 AI 서비스의 확산

생성형 인공지능(AI) 기술은 텍스트, 이미지, 영상, 음악, 프로그래밍 코드 등 다양한 콘텐츠 생성에 활용되며, 이를 통해 여러 분야에서 창의적 솔루션을 제공

ChatGPT의 출현  
생성형 AI 서비스 대중화



## 대규모 언어 모델(LLM)의 발전

대규모 언어 모델은 AI 분야에서 중요한 진보로, 복잡한 언어 이해 및 생성 능력을 통해 다양한 응용 가능성을 탐색

LLM의 발전과 오픈소스화  
다양한 분야에서 생성형 AI의 가능성 확대



## 비즈니스에 적용된 AI 기술

AI 기술은 데이터 분석, 패턴 인식, 예측 모델링을 통해 비즈니스 인텔리전스(BI) 및 의사결정 과정에서 중요한 역할을 함

AI를 적용한 자동화, 최적화  
운영 효율성 극대화



대화형 AI 모델, 대표적으로 ChatGPT의 출현은 사용자와 AI 간의 상호 작용을 혁신하며 정보 검색, 교육, 고객센터 서비스 등에서 활용. 이러한 발전은 AI의 대중화를 가속화하는 주요 원인

GPT 시리즈와 같은 모델들은 텍스트 기반 AI 응용 프로그램의 가능성을 크게 넓혔다.

AI는 작업 자동화와 프로세스 최적화를 주도하며, 로봇 프로세스 자동화(RPA), 스마트 팩토리, 지능형 사물인터넷(IoT) 솔루션 등에서 운영 효율성을 극대화하고 비용을 절감하는 데 중요한 역할을 한다.

# 글로벌 AI 서비스 및 플랫폼 현황

AlaaS는 AI 기술을 서비스 형태로 제공하는 모델로 다양한 AI 기능을 클라우드를 통해 제공하여 기업들이 고도로 맞춤화된 AI 솔루션을 활용 가능



Amazon SageMaker

- AI 개발의 전체 라이프사이클을 관리

- 완전한 엔드투엔드 머신러닝 플랫폼
- 유연한 확장성 및 비용 효율성
- 통합 MLOps 도구



Google  
AI Platform

- 대규모 데이터 처리와 Google의 머신러닝 활용

- 구글 생태계와의 통합성
- 유연한 AutoML 옵션
- TPU 지원



Azure AI Studio

- 운영 자동화를 위한 다양한 기능 제공

- 강력한 MLOps 통합
- 기업 친화적인 보안 및 관리 기능
- 비주얼 인터페이스

# AI 서비스 개발에 필요한 기술 및 클라우드 활용



## 머신러닝 플랫폼 (AI 개발 및 관리)

AI 모델을 쉽게 개발, 학습, 배포할 수 있는 플랫폼을 제공하여, 개발자가 인프라를 신경 쓰지 않고도 모델을 관리할 수 있도록 지원



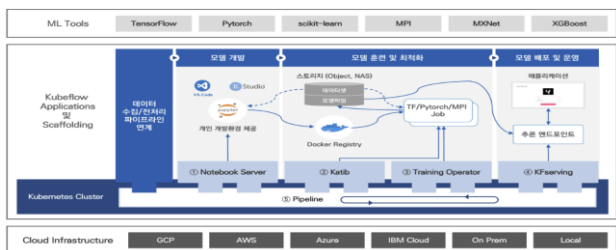
## AutoML

사용자가 데이터셋을 업로드하거나 입력하면 최적의 모델을 자동으로 찾아주고 학습



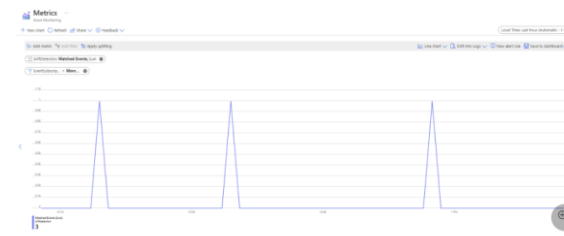
## 컨테이너 및 오케스트레이션

Kubernetes 클러스터에서 AI 워크로드를 배포하고 관리하는 기능을 제공



## 모델 모니터링 및 관리

모델의 성능을 모니터링하고, 데이터 드리프트를 감지하며, 자동으로 재학습하는 기능을 제공







## 클라우드바리스타 커뮤니티 제10차 컨퍼런스

# 멀티 클라우드 도입의 이점

다즐링 (Darjeeling) 한잔 어떠세요 ?

# 클라우드 제공업체에 대한 종속성 최소화

## • 벤더 종속성(Vendor Lock-in)이란?

- 특정 클라우드 제공자에 의존하게 되는 상태로 가격 인상, 서비스 제한, 플랫폼 기능 변경 등의 위험이 있으며 유연성이 떨어지며, 비용 효율적이지 않게 변할 가능성이 큼



- 클라우드 제공자 변경이 어려움
- 다양한 서비스 또는 가격 구조를 비교할 수 없게 됨
- 특정 기술에 종속될 경우, 다른 클라우드의 더 나은 기능을 사용하기 어려움

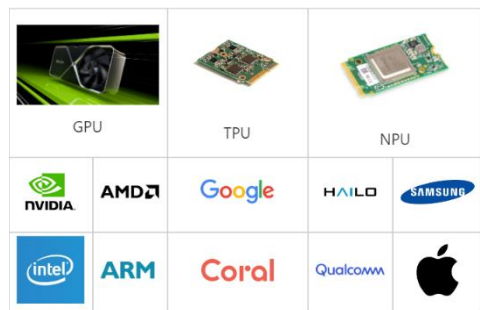
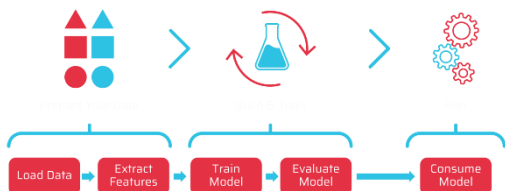
- 여러 클라우드 제공자를 동시에 활용하여 종속성 최소화
- 서비스 성능이나 가격에 따라 클라우드를 유연하게 선택
- 특정 클라우드 제공자의 특화된 기능만 선택적 활용 가능

## 성능 최적화

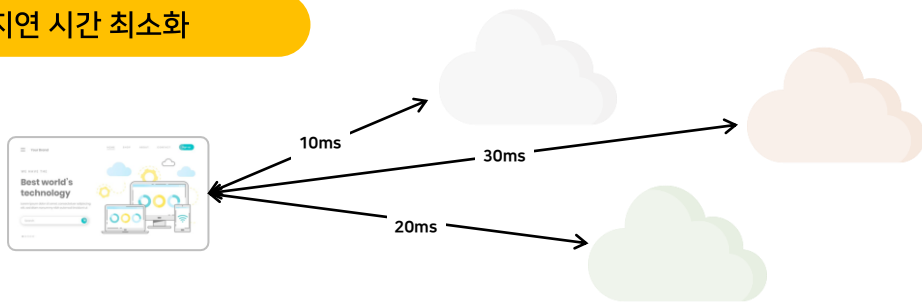
서비스에 최적화된 인프라를 활용하거나  
가까운 지역에 서비스를 배포하여 지연시간을 최적화하는 것

### 최적의 인프라와 플랫폼 활용

#### Machine learning workflow



### 지연 시간 최소화



## 비용 효율성

여러 클라우드 공급자의 요금정책을 비교하여  
가장 경제적인 리소스를 사용하는 것

### 가격 비교 및 저비용 리소스 활용

※ 가격 비교 예시

서비스	컴퓨팅 가격 (시간당)	스토리지 가격 (GB당)	데이터베이스 가격 (월간)	네트워킹 비용 (GB당)
AWS	\$0.0116 (t3.micro)	\$0.023	\$0.10 (RDS)	\$0.09
Azure	\$0.0118 (B1s)	\$0.0184	\$0.10 (SQL Database)	\$0.087
Google Cloud	\$0.010 (f1-micro)	\$0.02	\$0.10 (Cloud SQL)	\$0.085
IBM Cloud	\$0.015 (bx2-2x8)	\$0.021	\$0.12 (Db2)	\$0.09

### 특정 서비스나 기능의 선별적 활용

상시 운영, 비용 효율적인 운영



고급기능, 핵심 작업 시 한시적 이용



# 리스크 분산 & 가용성 향상 / 유연성 & 확장성

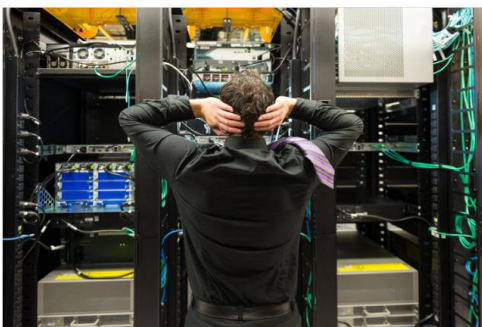
## 리스크 분산 및 가용성 향상

하나의 클라우드에 의존할 경우 그 클라우드 제공자가 장애를 겪을 때 서비스 중단  
위험이 있지만 멀티 클라우드 채택 시 위험 요소가 줄어들게 됨

### “MS·AWS도 못 피했다” 2023년 최악의 서비스 중단 사고 7선

Denise Dubie | Network World | 2024.02.07

2023년 발생한 주요 서비스 장애 사례를 보면, 마이크로소프트, AWS 같은 경쟁한 업체의 아무리 정교한 환경에서도 성능 저하와 네트워크 중단이 나타나고 서비스 중지로 이어질 수 있다.



© Getty Image Bank

시스코 산하의 인터넷 및 클라우드 트래픽을 추적하는 네트워크 인텔리전스 기업 사우전드아이즈(ThousandEyes)에 따르면, 2023년 한 해 동안 7건의 심각한 서비스 장애가 발생했고, 성능 저하와 트래픽 속도 저하로 사용자와 기업에 영향을 미쳤다. 작은 변경 사항이 전 세계 네트워크에 큰 혼란을 야기했고, 업체들은 서비스 복구를 위해 분주하게 움직였다. 사우전드아이즈는 “2023년에 SaaS 애플리케이션, ISP, 기타 지원 인프라에서 많은 서비스 장애가 발생했다. 이는 서비스 중단의 여파를 최소화하고, 더 예측 가능한 성능을 위해 서비스와 애플리케이션을 사전에 최적화해야 한다는 중요한 교훈을 남겼다”라고 분석했다.

#### 마이크로소프트 클라우드

- 2023년 1월 25일 MS 365 서비스에서 약 90분 동안 장애 발생
- 클라우드스트라이크 보안 소프트웨어 충돌

#### AWS

- 6월 13일 AWS에서 미국 동부 해안의 여러 서비스에 영향을 미친 2시간 이상의 장애가 발생

※ 출처 : <https://www.itworld.co.kr/news/324617>

## 유연성 및 확장성

멀티 클라우드를 통해 각 클라우드의 고유한 서비스와 기능을 결합하여 사용 가능

### Azure

- No-code ML
- Azure Machine Learning
- 사전 구축된 AI API
- 비전/언어 서비스

### AWS

- SageMaker
- Lambda
- 확장 가능한 추론
- 포괄적 ML 기능

### 최적의 AI 워크로드

### Google Cloud

- Vertex AI AutoML
- TPU 가속화
- 컴퓨터 비전 특화

# AI 최신 기술 활용 및 DevOps/MLOps 자동화

## 최신 기술 및 서비스 활용

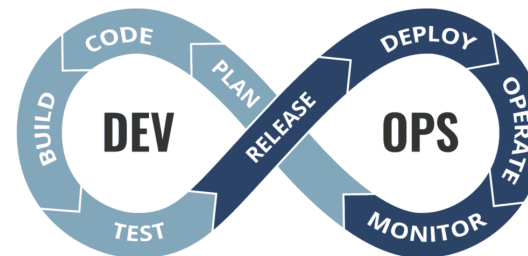
개발자들은 각 클라우드가 제공하는 최신 AI 및 데이터 분석 기술을 동시에 이용 가능

클라우드 플랫폼	서비스/기술	설명	특징
AWS	Amazon SageMaker	기계 학습(ML) 모델의 개발, 학습, 배포를 위한 완전 관리형 서비스	Nvidia NIM과의 통합으로 저비용 GenAI 추론 제공, AWS Nitro 및 Nvidia GB200 통합으로 암호화된 모델 보안 강화
	Amazon Bedrock	사전 학습된 대규모 언어 모델(LLM)을 제공하는 관리형 GenAI 서비스	금융, 헬스케어 등 다양한 산업에 맞춤형 GenAI 모델을 손쉽게 배포 가능
Google Cloud	Vertex AI	모델 구축 및 배포를 위한 종합적인 ML 플랫폼	Google JAX와 Nvidia GPU를 통합하여 고성능 ML 지원, 텍스트 생성을 위한 PaLM 2, 이미지 생성을 위한 Imagen LLM 제공
	Vertex AI Workbench	데이터 및 AI 워크플로우를 단일 환경에서 관리할 수 있는 주피터 기반 개발 환경	다양한 AI 작업에 사전 구성된 환경 제공, BigQuery와 통합하여 데이터 분석 지원
Azure	Azure Machine Learning	모델 개발, 배포, MLOps 자동화를 위한 플랫폼	자동 ML(AutoML), OpenAI GPT 통합, 모델 설명 기능 포함으로 산업 맞춤형 모델 개발 가능
	Azure Cognitive Services	비전, 음성, 언어, 결정 기능을 위한 API 모음	산업별 맞춤형 LLM 제공 및 Azure의 챗봇, 데이터 분석 도구와 통합
	Azure Databricks	Apache Spark 기반의 데이터 분석 서비스	대규모 데이터 및 분석용으로 설계되었으며 Azure ML과의 통합으로 MLOps 지원

## 개발 및 운영의 자동화 (DevOps & MLOps)

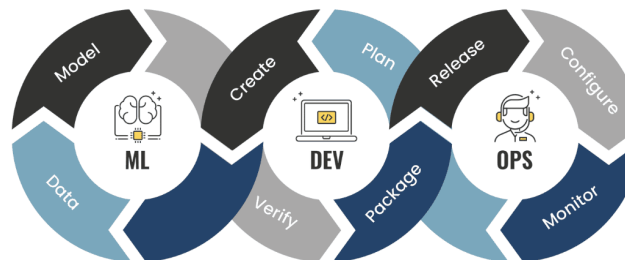
다양한 클라우드 제공자의 DevOps 도구를 결합하여 CI/CD 파이프라인을 자동화하고 통합 관리 도구를 통해 전체 AI 인프라를 효과적으로 관리할 수 있음

### DevOps



- 각 클라우드의 DevOps 도구를 결합하여 멀티 클라우드 CI/CD 파이프라인을 자동화하고 개발 및 배포 프로세스를 최적화
- 예: 멀티 클라우드 환경에서 클라우드별로 빌드 및 배포를 자동화하여 서비스가 여러 클라우드에 고르게 분산 배포되도록 구성

### MLOps



- 다양한 클라우드의 머신러닝 도구와 인프라를 결합하여 모델의 학습, 재학습, 배포를 멀티 클라우드에서 유기적으로 관리
- 예: GCP Vertex AI에서 모델을 학습하고 AWS SageMaker로 배포하여 여러 클라우드 환경에서 실시간 모니터링과 자동화된 재학습을 통해 모델 성능을 일관되게 유지



# 데이터 주권 및 규제 준수

## • 데이터 주권이란?

- 각 국가는 자국 내 데이터의 안전한 처리를 위해 독자적인 보호 정책과 규제를 시행하고 있으며, 이러한 국가별 데이터 처리 및 저장 규제를 준수하는 것이 글로벌 AI 서비스 운영의 핵심 요소



※ 출처: VM웨어 멀티 클라우드 성숙도 연구 보고서

### 데이터 규제

- 특정 국가에서는 데이터를 자국 내에서 저장해야 하는 규정을 요구 (예: GDPR - 유럽 연합의 개인정보 보호법).

### 멀티 클라우드를 통한 규제 준수

- 멀티 클라우드 환경에서는 데이터를 각 국가별 리전에 분산 저장함으로써 이러한 규정을 준수할 수 있음

### 데이터 보안 및 보호

- 퍼블릭 클라우드를 이용함에 따라 데이터 유출 위험에 대한 우려사항 존재

### 멀티 클라우드를 통한 규제 준수

- 온프레미스에는 민감한 데이터를 보관하고, 고성능 AI 학습 및 분석은 클라우드에서 처리하는 하이브리드 클라우드 전략





## 클라우드바리스타 커뮤니티 제10차 컨퍼런스

### 도전과제

다즐링 (Darjeeling) 한잔 어떠세요 ?

# 클라우드 간 데이터 전송 및 통합의 복잡성

## 데이터 관리 및 이동



### 데이터 일관성 및 동기화



- 여러 클라우드에 분산된 데이터의 일관성 유지가 중요한 과제
- 데이터 복제와 동기화가 필요
- 네트워크 대역폭, 비용, 성능 고려

### 데이터 이동 비용



- 클라우드 제공업체의 데이터 전송 비용 고려
- 대규모 데이터셋을 클라우드 간에 자주 이동하면 비용이 크게 증가

### 데이터 규제 및 데이터 주권



- 특정 국가나 산업에서의 데이터 주권에 대한 규제 존재
- 유럽의 GDPR, 금융 규제 등

- AI 모델 개발에 필요한 데이터
- 데이터는 클라우드 간 이동이나 동기화가 필요한 경우, 여러 인프라에 분산될 수 있음
- 데이터의 크기와 이동 비용, 규정 준수 문제들이 발생

## AI/ML 워크플로우의 자동화 및 파이프라인 관리

### 멀티 클라우드 환경에서 일관된 파이프라인 구축 자동화



모델 학습



모델 배포



모니터링



최적화

#### MLOps 통합

여러 클라우드에서 동일한 MLOps 파이프라인 유지하는 것은 어려움

#### 지속적 통합 / 지속적 배포 (CI/CD)

AI 모델의 개발, 테스트, 배포 과정을 자동화하는 CI/CD 파이프라인을 멀티 클라우드 환경에서 일관되게 유지

### 오픈소스 도구 활용

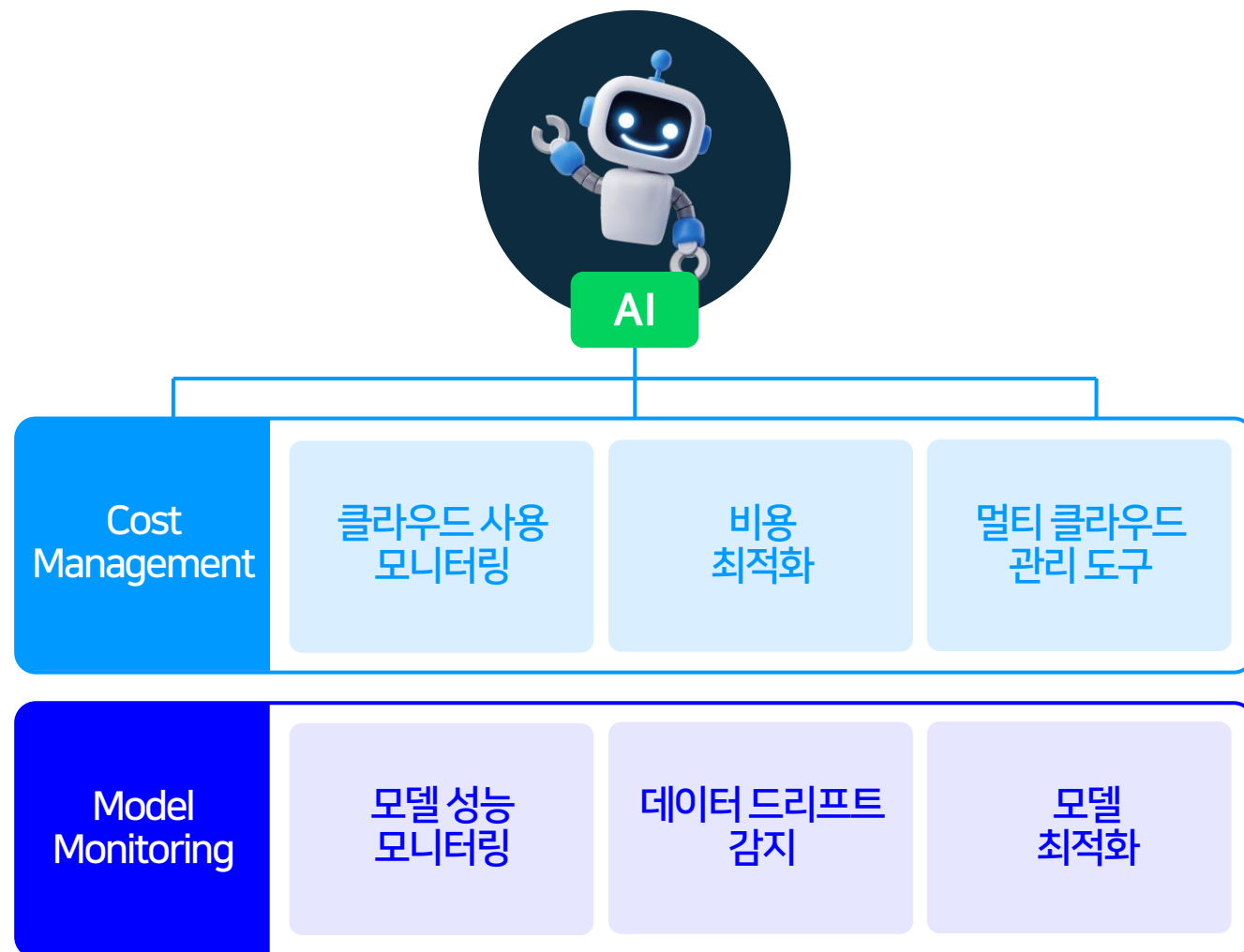
- KubeFlow, MLflow, Airflow와 같은 멀티 클라우드 환경을 지원하는 오픈소스 도구를 활용
- 쿠버네티스 기반의 배포와 CI/CD 도구(Jenkins, GitLab CI, Tekton 등)를 활용하여 통합된 배포 환경

### 워크로드 오케스트레이션

- 멀티 클라우드 환경에서는 AI 워크로드를 각 클라우드에 배포하고 조율하는 작업이 중요함
- AI 모델과 워크로드를 컨테이너화하고, 이를 쿠버네티스나 OpenShift 같은 플랫폼을 통해 오케스트레이션하는 것이 필요
- 성능과 비용, 보안에 영향을 미치므로 멀티 클라우드 환경에서 효율적인 네트워크 설계가 필요

# 비용 최적화 및 모델 모니터링 관리

- 자원 사용을 모니터링하고 최적화하여 비용 발생 감소
  - 각 클라우드의 사용 패턴, 트래픽, 리소스 활용도를 추적하고 최적화
  - 클라우드 간 가격 모델이 다르므로 특정 작업에 대해 최적화된 클라우드를 선택하는 전략 필요
  - 클라우드 자원의 비용과 사용량을 추적하고 관리하는 도구 필요
- 모델의 성능을 모니터링하고 유지보수 등 복잡한 작업 수행
  - 클라우드 간 모델의 성능을 실시간으로 모니터링 하고, 재학습이나 롤백 작업 수행
  - Prometheus, Grafana 등 모니터링 도구를 통해 일관된 성능 발휘
  - 데이터가 다르게 수집될 경우 데이터 드리프트 발생





## 클라우드바리스타 커뮤니티 제10차 컨퍼런스

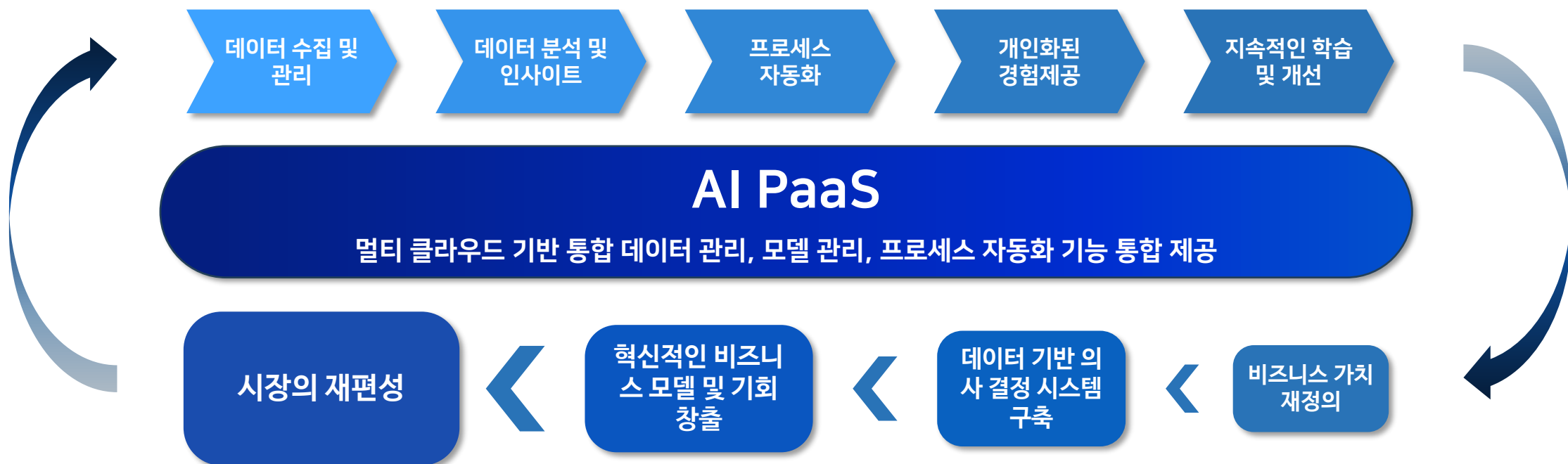
### 기대효과

다즐링 (Darjeeling) 한잔 어떠세요 ?

# 멀티 클라우드와 AI의 조화로운 발전

기업의 디지털 전환 가속화와 혁신적인 비즈니스 모델 창출 및 이를 통한 새로운 가치 창출을 위해  
AI의 도입은 필수이며, 핵심 요소로 부상하고 있음

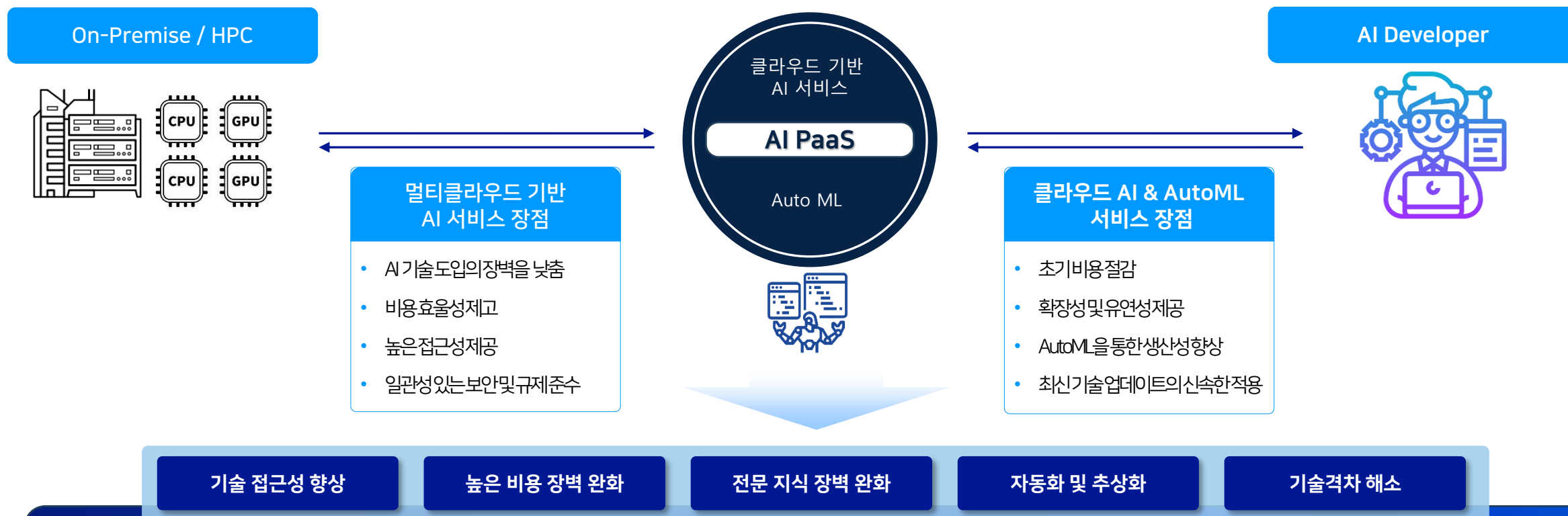
## AI를 활용한 디지털 전환 및 선순환 구조 확립





# 멀티 클라우드와 AI의 조화로운 발전

클라우드 기반 AI 서비스와 AutoML 도구의 발전은 AI 기술의 접근성을 크게 향상 시켜  
AI 기반 서비스의 대중화를 앞당기고 있으며, 진입장벽을 낮추는 역할을 함



AI 기술 대중화를 통한 다양한 분야에서 새로운 기회와 가치 창출



## 클라우드바리스타 커뮤니티 제10차 컨퍼런스

### AI PaaS 프로젝트 소개

다즐링 (Darjeeling) 한잔 어떠세요 ?

# AI PaaS 과제 개요

## AI 개발을 위한 플랫폼과 제공하는 기능이 글로벌 기업에 비해 상대적으로 부족한 실정

### AI 모델 개발 클라우드 플랫폼 확산

- AI 모델 및 서비스 개발 수요가 급증함에 따라, 클라우드 플랫폼 필요성 증가
- 글로벌 기업들의 AI 모델 개발 지원 플랫폼을 통해 AI 기술 개발 진입 장벽이 낮아짐



국내 AI 개발 지원 클라우드 플랫폼의  
제한적 기능

다양한 클라우드 환경에서 AI 모델과  
서비스를 **효율적으로 개발하고 배포**하기 위해  
**통합 AI 개발 지원 PaaS** 기술 개발이 필요

### AI 모델 및 데이터 공유 서비스 발전

- 해외 주요 기술 기업들이 사전 훈련된 모델을 플랫폼에 공개하여 AI 공유 서비스를 발전 중
- 사용자는 해외 주요 기술 기업들이 공유한 플랫폼을 통해 모델 접근, 파인 튜닝하여 서비스 개발에 활용



글로벌 AI 모델 및 데이터 공유 서비스  
연동을 지원하는 국내 서비스 부재

국내외 AI 모델 및 데이터를 공유하는  
서비스와 **연계**하여 손쉬운 AI 모델을  
개발하고 지원하는 기술 개발이 필요

### AI 개발을 위한 가속 하드웨어 발전

- GPU는 AI 모델 학습 및 추론을 위해 CUDA 코어와 메모리 성능 향상 지원
- AI 개발에 최적화된 NPU와 TPU와 같은 가속 장치 등장



GPU 장치 외에 하드웨어를 지원하는  
AI 개발 환경 구축 및 관리 서비스의 부재

다양한 하드웨어 가속 장치를 지원하고, **국산 NPU 장치를 지원하는 AI PaaS** 플랫폼 기술  
개발이 필요함

# AI PaaS 과제 개요

다양한 CSP에서 클라우드 네이티브를 기반으로 AI 모델과 서비스의 신속한 개발, 외부 시스템 연동, 서비스 배포를 지원하는 기술



- 07 **생태계 활성화**  
※ 국내 클라우드 기술 생태계 확장 및 시장 활성화 기반 마련
- 06 **사업화**  
※ 국산 클라우드 서비스 시장 점유율 및 경쟁력 강화
- 05 **통합 AI 개발 플랫폼**  
※ AI 개발 도구 및 환경을 통합하여 사용하는 기술 제공
- 04 **AI 최적화 데이터레이크**  
※ 데이터레이크 구축을 통한 AI 분석 및 학습 효율성 증대
- 03 **AI 학습 데이터 및 모델 연동**  
※ 외부 AI 모델과 학습 데이터 연동 및 데이터 공유 지원
- 02 **공통 AI 클라우드 네이티브**  
※ 클라우드 환경 최적화 AI 서비스 제공, 관리 및 운영 지원
- 01 **Any 클라우드**  
※ AI 솔루션에 최적화된 다수의 클라우드 환경 운영 및 관리

# AI PaaS의 주요 특징

기존 서비스에서 제공하는 핵심 기술을 포함하여 다양한 CSP 및 국내 NPU 장치 지원, AI 최적화 기능으로 확장

클라우드 **종속성** 탈피

**국산** 하드웨어  
가속장치 지원

**차별화**된 AI 모델 제공

국내외 적용 가능한  
**실증 모델** 지원

	기능	기존기술 (AWS SageMaker)	제안 기술 (AI PaaS)	차별성
통합 플랫폼	다양한 AI 개발 도구 및 환경 지원	O	O	
	사용자 친화적인 개발 및 관리 인터페이스	O	O	
	AI 모델 개발, 테스트, 배포 자동화	O	O	
AI 모델 및 데이터 연동	외부 AI 모델 및 데이터셋과의 원활한 연동	O	O (한국 마켓)	국내·외 외부 AI 모델 및 데이터셋 연동
	NPU 최적화된 모델 지원	X	O	NPU 모델 지원
AI 데이터 레이크	데이터 공유 및 재사용을 위한 표준화된 인터페이스	X	O	표준화된 인터페이스를 통한 최적의 데이터 공유
	대규모 데이터 저장, 처리 및 분석 최적화	O	O	
클라우드 네티브	컨테이너 기반의 카탈로그 구성 관리	X	O (CSP에 자동 구축)	카탈로그 구성 관리 지원
	하드웨어 가속장치 최적 스케줄링	X	O	전용 스케줄러를 통한 하드웨어 가속장치 최적화
클라우드	이종 클라우드에서 구축 및 운영	X	O	이종 클라우드 구축 및 운영 지원
	GPU, NPU, TPU 등 하드웨어 가속장치 지원	O	O (국산장치 지원)	국산 하드웨어 가속장치 추가 지원
	리소스 최적화 및 가속장치 통합 관리	O	O	





멀티 클라우드에 진심인 사람들의 이야기

AI 서비스의 혁신적 활용을 위한 컴퓨팅 인프라, 멀티 클라우드

Cloud-Barista Community the 10<sup>th</sup> Conference

감사합니다.

