

AI/ML

# CloudML Pipeline

## AI분석 모델의 학습 및 실행 이력을 파이프라인 형태로 관리하는 서비스

CloudML Pipeline은 AI모델 라이프사이클의 전체 워크플로우를 직관적인 파이프라인 형태로 분석하여 학습 및 실행 이력을 한눈에 확인할 수 있는 서비스입니다. 파이프라인 각 단계별 분석과 학습 실행이 가능하며, 실시간으로 관리 및 추적이 가능합니다. Samsung Cloud Platform의 웹 기반 콘솔을 통해 쉽고 편리하게 설치하여 사용할 수 있습니다.

### 손쉬운 라이프사이클 분석

Jupyter Notebook과 Workflow Modeler를 스텝으로 등록 가능한 파이프라인을 제공합니다. CloudML Pipeline은 AI모델 개발자(분석가) 의도에 맞게 파이프라인 스텝 구성이 가능하며, AI모델 별 각 라이프사이클에 맞는 최적의 분석 작업이 가능합니다.

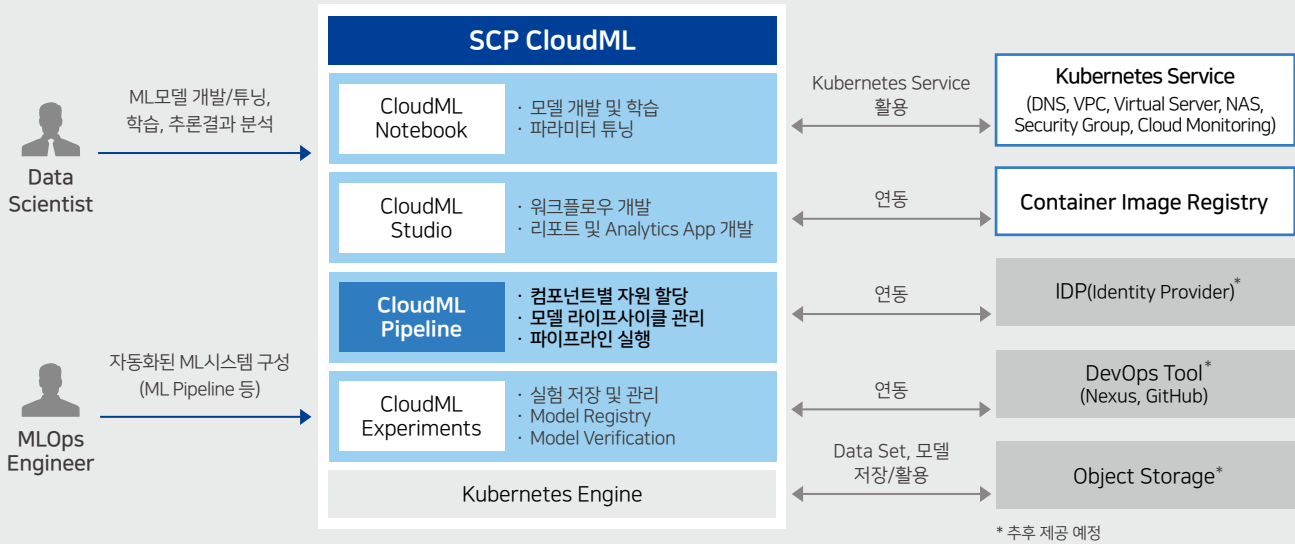
### 효과적인 학습 실행

각 스텝별 리소스 설정 및 학습 실행을 위한 Arguments를 정의할 수 있습니다. 이를 통해 AI모델 별 조건에 맞는 실행 옵션을 설정하여 다양한 학습 실행이 가능합니다. 또한 파이프라인의 형태 분석을 통해 데이터가 변환되는 각 스텝의 이해도를 높여주고, 학습 실행 결과 예측의 정확성을 향상할 수 있습니다.

### 실시간 모니터링 제공

AI모델 학습 수행 중 실시간으로 Log 모니터링 현황을 제공하여, 각 스텝별 실험 지표의 세부 내용을 한눈에 파악하고 학습 이력을 추적할 수 있습니다.

# 서비스 구성도



## 주요 기능

- 파이프라인 관리 및 추적**
  - 실행 이력 모니터링 : Step별 수행이력 및 상태 확인
  - 실시간 실행 로그 모니터링 : Step 실행 중 누적 로그 파일 실시간 모니터링
  - 실시간 실험 지표 모니터링 : 주요 실험 지표(Accuracy, Loss 등)의 시각화 및 실시간 모니터링
    - ※ 실시간 모니터링은 CloudML Experiments 상품 신청 시 적용
- UI기반 워크플로우 모델 통합 관리**
  - Python 모델 통합 기능
  - 파이프라인 각 실행 스텝 정의 : 생성, 분석/스텝 구성, Option/Argument
  - Step별 자원 할당 및 실행 Image 선택 기능 제공

## 요금 기준

- 과금**
  - CloudML Pipeline이 점유하는 Kubernetes Engine의 신청 자원 사용시간 (vCore/min)

FOR MORE INFORMATION

**SAMSUNG SDS**

[www.samsungsds.com / cloud.samsungsds.com](http://www.samsungsds.com / cloud.samsungsds.com)  
[contact.sds@samsung.com / scp\\_sales@samsung.com](mailto:contact.sds@samsung.com / scp_sales@samsung.com)  
[youtube.com/samsungsds](https://youtube.com/samsungsds)

