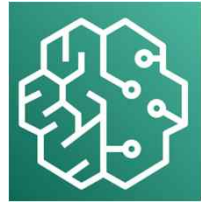


# 데이터 파이프라인과 AI 알고리즘의 AWS 활용



강사 : 고병화



### 3. No code AI 및 Less code AI 개념과 활용 방법 소개 (AWS Sagemaker Canvas)

# AWS Sagemaker Canvas

- Amazon SageMaker Canvas를 사용하면 미리 제공되는 모델에 접근하거나 사용자 정의 모델을 생성하여 몇 분 내에 수천 개의 문서, 이미지 및 텍스트 데이터에서 정보를 추출하고 예측을 생성할 수 있습니다. 바로 사용 가능한 모델을 선택하여 감정 분석, 이미지 객체 감지 또는 문서 분석과 같은 작업을 쉽게 시작할 수 있습니다. 데이터 업로드 및 예측 생성은 간단한 클릭으로 이루어집니다.

# AWS Sagemaker Canvas

- Amazon SageMaker Canvas를 사용하여 사용자 정의 모델을 구축하려면 데이터를 수집하고 예측하려는 값을 선택한 후 몇 번의 클릭으로 모델을 생성할 수 있습니다. 또한 데이터 과학자와 협업하여 SageMaker Studio를 통해 모델을 공유하고 업데이트한 후 SageMaker Canvas에서 모델을 분석하고 예측을 생성할 수 있습니다. 이렇게 생성된 ML 모델은 어디서든 공유할 수 있어 코드 없이 예측을 만들 수 있습니다.

(2021.12.09 출시)

# AWS Sagemaker Canvas

Amazon SageMaker

Canvas

Ready-to-use models

Custom models

Shared models

Datasets

?

Help

Log out

Ready-to-use models

Here are some ready-to-use models we've prepared for you to use.

You can start generating predictions with pre-built models without writing a single line of code. To get started, bring your data such as text, images, or documents and select a model to extract information and insights.

Search use case

Can't find the right model? [Create a custom model](#)

Filter by data type: 

Text

Image

Document

Last used

Grid

List

Sentiment analysis

Detect sentiment in lines of text, which can be positive, negative, neutral, or mixed.

Powered by Amazon Comprehend

Entities extraction

Extract entities, which are real-world objects such as people, places, and commercial items, or units such as dates and quantities, from text.

Powered by Amazon Comprehend

Language detection

Determine the dominant language in text such as English, French or German.

Powered by Amazon Comprehend

Personal information detection

Detect personal information that could be used to identify an individual, such as addresses, bank account numbers, and phone numbers, from text.

Powered by Amazon Comprehend

Object detection in images

Detect objects, concepts, scenes, and actions in your images.

Powered by Amazon Rekognition

Text detection in images

Detect text in your images.

Powered by Amazon Rekognition

Expense analysis

Extract information from invoices and receipts, such as date, number, item prices, total amount, and payment terms.

Powered by Amazon Textract

Identity document analysis

Extract information from passports, driver licenses, and other identity documentation issued by the US Government.

Powered by Amazon Textract

Document analysis

Analyze documents and forms for relationships among detected text.

Powered by Amazon Textract

# AWS Sagemaker Canvas

테스트

**Object detection in images** Ready-to-use model  
Detect objects, concepts, scenes, and actions in your images.


Single prediction Batch prediction

Use single prediction to get real-time results on the image you upload. The results are the different objects detected from the image. To generate prediction results from multiple image datasets, use batch prediction instead.

Upload an image to generate predictions.

Upload image

LabelDetection.jpg



**Prediction results**

Search labels

Confidence ⓘ


● Clock Tower	100%
● Tower	100%
● Bus	100%
● Vehicle	100%
● Housing	95%
● Tour Bus	93%
● Double Decker Bus	92%
● House	88%
● Person	71%
● Mansion	64%
● Palace	64%
● City	57%

# AWS Sagemaker Canvas

예측

batchInfer-ReadyToUseAI.LabelsDetection-birddatasetforinference-1679475424

002.jpg



Prediction results

Search labels

Confidence ⓘ

Animal	100%
Bird	100%
Finch	100%
Beak	99%
Sparrow	93%
Jay	56%
Robin	56%
Wren	56%
Swallow	54%
Blackbird	54%
Anthus	52%

Items: 30 ▾ 1-10 of 10 < > ⌵

001.jpg 002.jpg 003.jpg 004.jpg 005.jpg

Download prediction

# AWS Sagemaker Canvas



## - Sagemaker Canvas 실습(Lab)

<https://aws.amazon.com/ko/getting-started/hands-on/machine-learning-tutorial-generate-predictions-without-writing-code/>

### 학습 내용

이 가이드에서는 다음을 수행합니다.

- 데이터 세트 가져오기
- 분류 대상 변수 선택
- 데이터 세트 육안 검사
- SageMaker Canvas 빠른 구축 기능으로 기계 학습 모델을 구축합니다
- 모델 특성 및 지표 파악
- 대량 및 단일 예측 생성 및 이해



# AWS Sagemaker Canvas

## 사용 사례

### 자유 형식 텍스트 내의 감정 감지

텍스트 줄에서 감정을 감지할 수 있습니다. 예를 들어 상품 후기, 고객 지원 티켓 또는 문서에서 긍정적, 부정적, 중립적, 혼합된 감정을 감지합니다.

### 문서에서 정보 추출

보험 청구, 인보이스, 경비 보고서 또는 신분 증명서와 같은 다양한 문서에서 정보를 분석하고 추출합니다.

### 고객 이탈 예측

제품 소비 및 구매 내역 데이터를 사용하여 고객 이탈 패턴을 파악하고 추후 이탈 위험을 예측할 수 있습니다.

### 가격 및 수익 최적화

과거 수요, 가격 및 계절적 동향을 통해 상품 및 서비스의 가격을 예측하여 수익을 최대화하는 동시에 고객에게 최상의 가격을 제공할 수 있습니다.

### 재고를 효율적으로 계획

과거 판매 및 수요 데이터를 관련 웹 트래픽, 가격, 제품 카테고리, 날씨 및 휴일 데이터와 결합하여 재고 수준을 예측할 수 있습니다.

### 이미지 분류

비즈니스에 특화된 사용자 지정 범주를 기반으로 이미지를 분류할 수 있습니다. 예를 들어 조립 라인에서 결함이 있는 제품을 식별하거나, 재고 관리를 위해 제품을 분류하거나, 차량 손해 평가를 수행하여 보험 청구의 처리 속도를 높입니다.

# AWS Sagemaker Canvas

## 이미지 내의 객체 및 텍스트 식별

이미지 내의 객체, 개념, 장면 및 텍스트 줄을 자동으로 식별합니다.

## 적시 배송 개선

주문, 이행, 수송, 휴일 데이터를 사용해 배송 시간을 예측하여 공급망을 최적화하고 상품을 더욱 효율적으로 배송할 수 있습니다.

## 텍스트 분류

소셜 미디어 피드백, 고객 지원 티켓, 제품 후기 등 비즈니스에 특화된 사용자 지정 범주를 기반으로 텍스트 줄을 분류합니다.

The End