

머신러닝 파이프라인

# HPO W&B Sweeps

- 송호연





# 목차



## HPO - W&B Sweeps



1-1. Hyper Parameter Optimization



1-2. W&B Sweeps 소개

1-3. W&B Sweeps 실습



# 학습목표



## 실험관리 - Weights and Biases



### 01. HPO 문제에 대해 이해한다.

하이퍼 파라미터 최적화가 왜 중요한 지 이해한다.



### 02. W&B Sweeps 솔루션 개요를 이해한다.

W&B Sweeps 솔루션에 대해 공부한다.



### 03. W&B Sweeps 사용 방법에 대해 이해한다.

W&B Sweeps 사용법을 따라해보면서 익혀봅니다.

# Hyper Parameter Optimization



01



# Hyper Parameter Optimization



HPO가 필요한 이유

**AutoML**



# Hyper Parameter Optimization



HPO가 필요한 이유

아, 러닝레이트를 몇으로 하면 성능이 잘나올까?



# Hyper Parameter Optimization



HPO가 필요한 이유

어떤 하이퍼파라미터가 제일 중요해?



# Hyper Parameter Optimization



HPO가 필요한 이유

하이퍼파라미터 별로 다양한 실험을 한 뒤  
보고서를 예쁘게 짤하고 만들어서 리더님께 보고드려야지!



# W&B Sweeps 소개

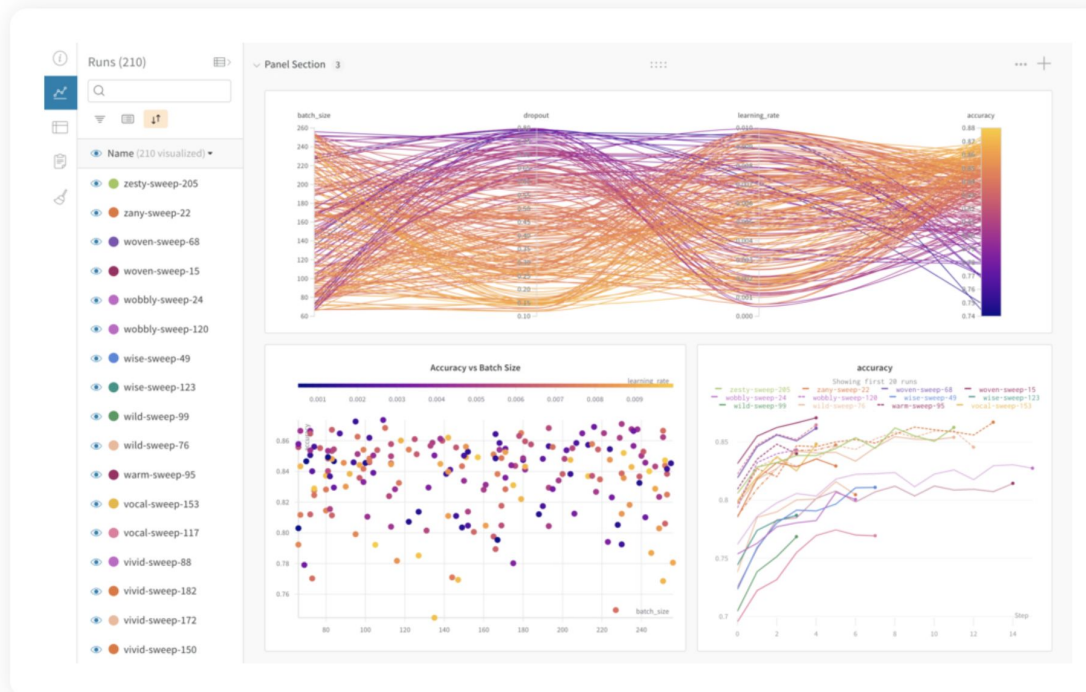


02

# W&B Sweeps 소개

## W&B Sweeps

실험관리 기능을 기본으로 탑재하고 있지만,  
Sweeps라는 툴을 활용하여 AutoML 업무를 진행할 수 있습니다.



\* 출처 : <https://wandb.ai/site/experiment-tracking>

# Weights and Biases 실습



03



# W&B Sweeps 실습



## W&B Sweeps 실습

<https://github.com/wandb/examples/blob/master/examples/wandb-sweeps/sweeps-python/notebook.ipynb>

\* 출처 : [https://colab.research.google.com/github/wandb/examples/blob/master/colabs/intro/Intro\\_to\\_Weights\\_%26\\_Biases.ipynb](https://colab.research.google.com/github/wandb/examples/blob/master/colabs/intro/Intro_to_Weights_%26_Biases.ipynb)



# 짚어보기



## 실험관리 - Weights and Biases



### 01. HPO 문제에 대해 이해한다.

하이퍼 파라미터 최적화가 왜 중요한 지 이해한다.



### 02. W&B Sweeps 솔루션 개요를 이해한다.

W&B Sweeps 솔루션에 대해 공부한다.



### 03. W&B Sweeps 사용 방법에 대해 이해한다.

W&B Sweeps 사용법을 따라해보면서 익혀봅니다.

머신러닝 파이프라인

# HPO W&B Sweeps

- 송호연



감사합니다.

THANKS FOR WATCHING

