

AIX_FIRST_PROJECT

사용자 가이드 v1.0

팀원 : 이지성(팀장), 정기홍(팀원)

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

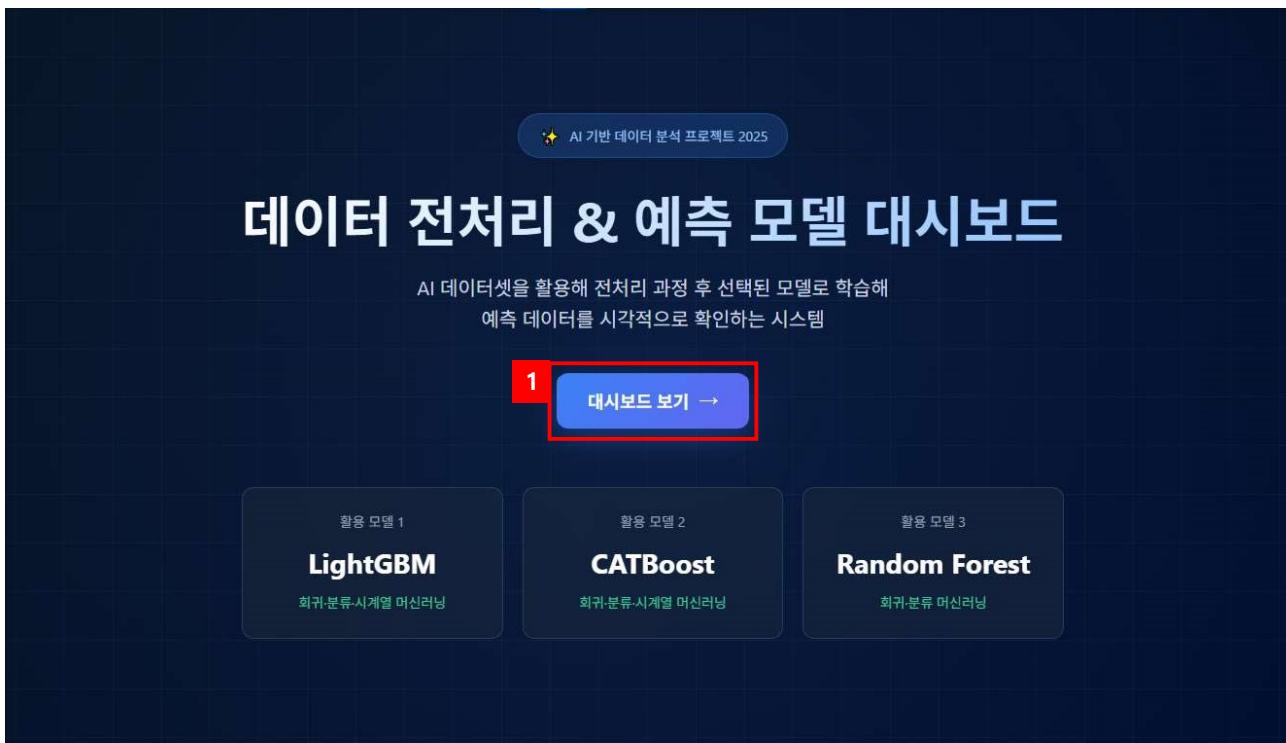
- 목차 -

1. 인트로	2
1.1 인트로 > 메인	2
1.2 인트로 > 팀 소개	3
1.3 인트로 > 작업 프로세스	4
1.4 인트로 > 기술 스택 및 하단	5
2. 대시보드	6
2.1 대시보드 > LightGBM + CatBoost > 예측 수주량(막대)	6
2.2 대시보드 > LightGBM + CatBoost > 예측 수주량(테이블)	7
2.3 대시보드 > LightGBM + CatBoost > 지표 비교	8
2.4 대시보드 > LightGBM + CatBoost > 정확도 비교	9
2.5 대시보드 > Random Forest > 제품별 평균 MAE(막대)	10
2.6 대시보드 > Random Forest > 실제 VS 예측 비교(선형)	11
2.7 대시보드 > Random Forest > 실제 VS 예측 비교(테이블)	12

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

1. 인트로

1.1 메인



1.1.1 페이지 설명

- 홈페이지에 대해 한눈에 알아볼 수 있는 키워드의 집합입니다.

1.1.2 선택 박스 설명

- 1 : 대시보드 페이지로 이동 가능

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

1.2 팀 소개

팀 소개

개발 매렵다

2명의 전문가가 각각 다른 모델을 활용해 데이터를 분석하여 시작적 자료로 표현합니다.

정기홍
Fullstack Developer & Data Engineer

데이터 전처리 | LightGBM + CATBoost | 모델 학습
시각화 구현 | 데이터 파이프라인

이지성
Data Scientist & Data Engineer & ML Engineer

데이터 전처리 | Random Forest | 모델 학습
성능 최적화 | 다양한 통계 지식

1.2.1 페이지 설명

- 각 팀원들의 작업, 기술에 대해 확인이 가능합니다.

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

1.3 작업 프로세스



1.3.1 페이지 설명

- 데이터 분석 및 활용 방법에 대해 자세히 알아볼 수 있습니다.

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

1.4 기술 스택 및 하단

기술 스택

사용 기술

최신 기술 스택을 활용하여 안정적이고 확장 가능한 AI 시스템을 구축했습니다

데이터 처리	머신 러닝	시각화	인프라 구성
✓ Python	✓ TensorFlow	✓ Chart.js	✓ Docker
✓ Pandas	✓ LightGBM	✓ D3.js	✓ AWS
✓ NumPy	✓ CATBoost	✓ Plotly	✓ MYSQL
✓ Scikit-learn	✓ Random Forest	✓ Matplotlib	✓ Firebase

지금 바로 대시보드를 확인해보세요

실시간 데이터 분석과 직관적인 시각화로 예측 결과를 효과적으로 확인하세요

1 대시보드 보기 →

© 2025 AI 데이터 분석 프로젝트. All rights reserved.

1.4.1 페이지 설명

- 프로젝트 작업 시 주로 사용하거나 관련 기술을 자세히 알아볼 수 있습니다.

1.4.2 선택 박스 설명

- 1 : 대시보드 페이지로 이동 가능

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

2. 대시보드

2.1 LightGBM + CatBoost > 예측 수주량(막대)



2.1.1 페이지 설명

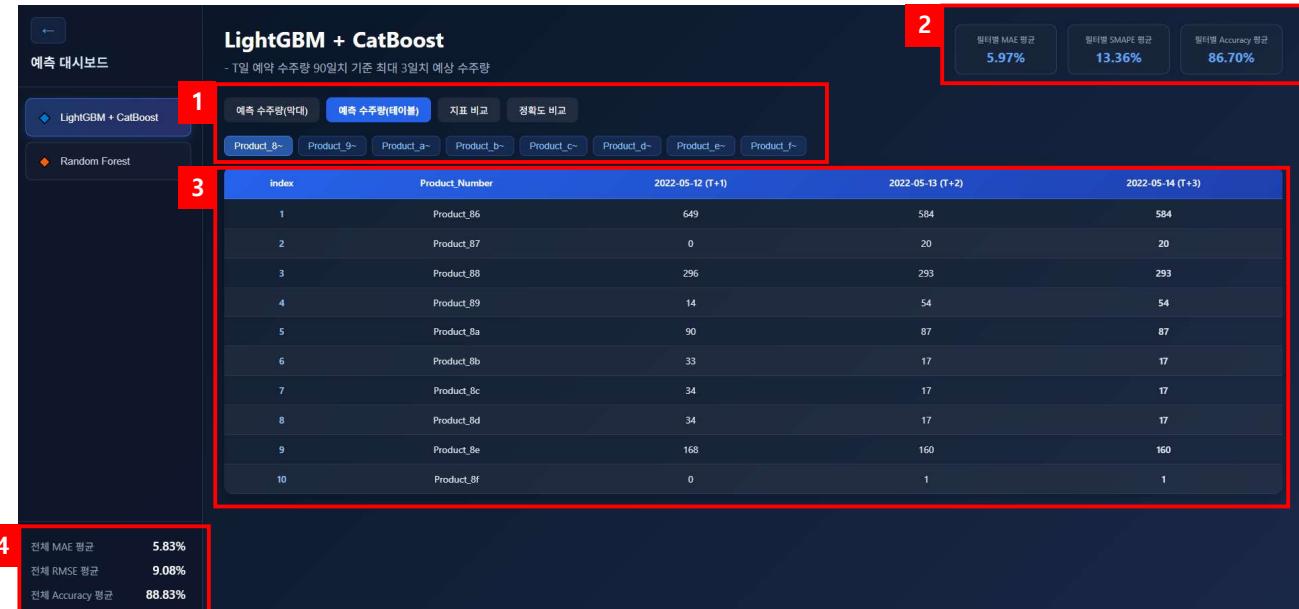
- LightGBM + CatBoost의 학습 데이터 중 예측 수주량 +3일치를 막대 그래프로 시각화한 페이지입니다.

2.1.2 선택 박스 설명

- 1 : 다른 시각화 탭으로 이동 가능 / Product_Number별 필터 선택 시 해당 Product_Number만 출력
- 2 : 필터별 MAE/SMAPE/Accuracy 평균이 출력
- 3 : 필터별 예측 수주량 데이터 출력
- 4 : 학습 데이터의 전체 MAE/SMAPE/Accuracy 평균이 출력

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

2.2 LightGBM + CatBoost > 예측 수주량(테이블)



2.2.1 페이지 설명

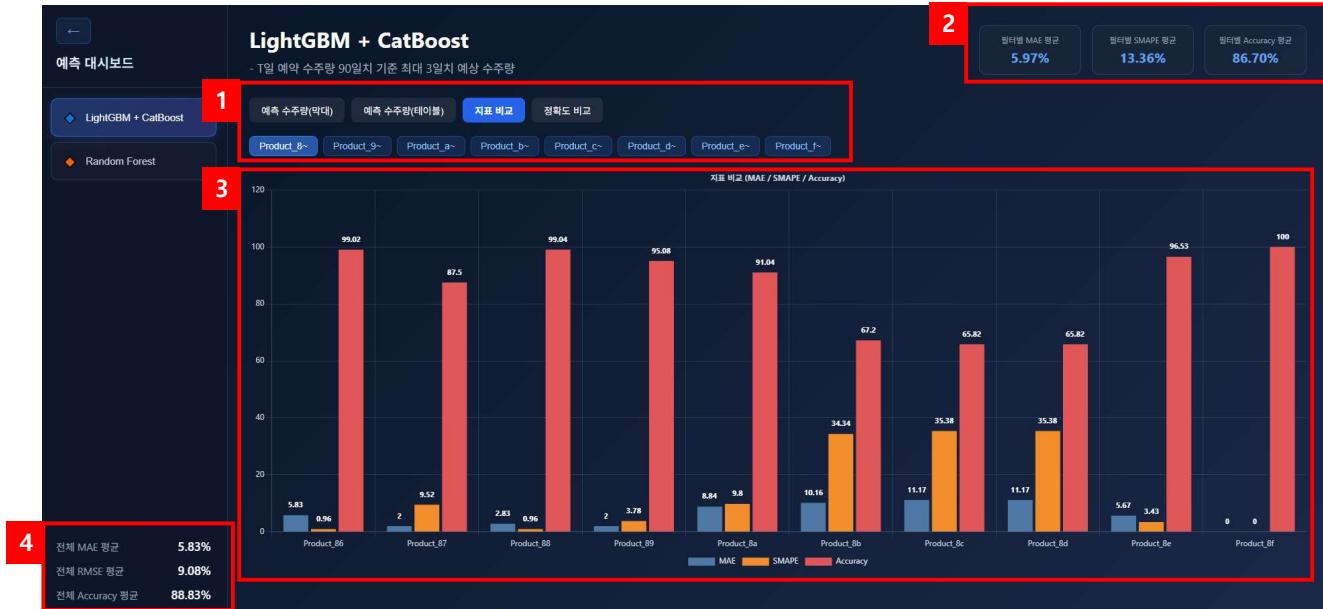
- LightGBM + CatBoost의 학습 데이터 중 예측 수주량 +3일치를 테이블로 출력한 페이지입니다.

2.2.2 선택 박스 설명

- 1 : 다른 시각화 탭으로 이동 가능 / Product_Number별 필터 선택 시 해당 Product_Number만 출력
- 2 : 필터별 MAE/SMAPE/Accuracy 평균이 출력
- 3 : 필터별 예측 수주량 데이터 출력
- 4 : 학습 데이터의 전체 MAE/SMAPE/Accuracy 평균이 출력

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

2.3 LightGBM + CatBoost > 지표 비교



2.3.1 페이지 설명

- LightGBM + CatBoost의 데이터 중 Product_Number별 MAE/SMAPE/Accuracy 데이터를 막대 그래프로 시각화한 페이지입니다.

2.3.2 선택 박스 설명

- 1 : 다른 시각화 탭으로 이동 가능 / Product_Number별 필터 선택 시 해당 Product_Number만 출력
- 2 : 필터별 MAE/SMAPE/Accuracy 평균이 출력
- 3 : 필터별 MAE/SMAPE/Accuracy 데이터 출력
- 4 : 학습 데이터의 전체 MAE/SMAPE/Accuracy 평균이 출력

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

2.4 LightGBM + CatBoost > 정확도 비교



2.4.1 페이지 설명

- LightGBM + CatBoost의 Product_Number별 정확도 관련하여 선형 그래프로 시각화한 페이지입니다.

2.4.2 선택 박스 설명

- 1 : 다른 시각화 탭으로 이동 가능 / Product_Number별 필터 선택 시 해당 Product_Number만 출력
- 2 : 필터별 MAE/SMAPE/Accuracy 평균이 출력
- 3 : 필터별 Product_Number의 정확도 데이터 출력
- 4 : 학습 데이터의 전체 MAE/SMAPE/Accuracy 평균이 출력

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

2.5 Random Forest > 제품별 평균 MAE(막대)



2.5.1 페이지 설명

- Random Forest의 Product_Number별 MAE 데이터를 막대 그래프로 시각화한 페이지입니다.

2.5.2 선택 박스 설명

- 1 : 다른 시각화 탭으로 이동 가능 / Product_Number 별 필터 선택 시 해당 Product_Number만 출력
- 2 : 필터별 MAE/RMSE 평균이 출력
- 3 : 필터별 MAE 데이터 출력
- 4 : 학습 데이터의 전체 MAE/RMSE 평균이 출력

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

2.6 Random Forest > 실제 VS 예측 비교(선형)



2.6.1 페이지 설명

- Random Forest의 Product_Number별 MAE 데이터를 막대 그래프로 시각화한 페이지입니다.

2.6.2 선택 박스 설명

- 1 : 다른 시각화 탭으로 이동 가능 / Product_Number 별 필터 선택 시 해당 Product_Number만 출력
- 2 : 필터별 MAE/RMSE 평균이 출력
- 3 : 필터별 실제값과 예측값이 얼마나 비슷한지 확인 가능
- 4 : 학습 데이터의 전체 MAE/RMSE 평균이 출력

파일명	사용자 가이드 v1.0	작성자	정기홍	작성일	2025-10-30(목)
-----	--------------	-----	-----	-----	---------------

2.7 Random Forest > 실제 VS 예측 비교(테이블)

Random Forest

- 시계열 데이터로 학습한 T일 예약 수주량 예측 모델

1 제품별 평균 MAE(액자) 실제 VS 예측 비교(선택) 실제 VS 예측 비교(테이블)

2 월티벌 MAE 평균 5.97% 월티벌 RMSE 평균 6.90%

3

#	제품명	2022-05-02 vs 예측)	2022-05-03 (실제 vs 예측)	2022-05-04 (실제 vs 예측)	2022-05-05 (실제 vs 예측)	2022-05-06 (실제 vs 예측)	2022-05-07 (실제 vs 예측)	2022-05-08 (실제 vs 예측)
1	Product_B4	1 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
2	Product_B5	1 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
3	Product_B6	1 / 659	737 / 712	737 / 729	737 / 729	638 / 673	666 / 681	574 / 554
4	Product_B7	1 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 3	0 / 1	0 / 0
5	Product_B8	1 / 202	209 / 185	209 / 207	209 / 209	307 / 265	228 / 240	367 / 322
6	Product_B9	1 / 40	23 / 27	23 / 40	23 / 23	8 / 19	21 / 18	28 / 28
7	Product_Ba	1 / 103	109 / 105	109 / 109	109 / 106	103 / 101	90 / 95	110 / 108
8	Product_Bb	1 / 0	1 / 3	1 / 3	1 / 3	47 / 45	46 / 48	67 / 69
9	Product_Bc	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	47 / 45	46 / 48	73 / 69
10	Product_Bd	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	47 / 45	46 / 48	73 / 69
11	Product_Be	1 / 126	19 / 40	19 / 20	19 / 30	78 / 62	155 / 123	161 / 161
12	Product_Bf	1 / 4	2 / 2	2 / 2	2 / 2	14 / 9	2 / 7	1 / 2

4 전체 MAE 평균 5.83% 전체 RMSE 평균 9.08%

2.7.1 페이지 설명

- Random Forest의 Product_Number별 MAE 데이터를 막대 그래프로 시각화한 페이지입니다.

2.7.2 선택 박스 설명

- 1 : 다른 시각화 탭으로 이동 가능 / Product_Number 별 필터 선택 시 해당 Product_Number만 출력
- 2 : 필터별 MAE/RMSE 평균이 출력
- 3 : 필터별 실제값과 예측값이 얼마나 비슷한지 확인 가능하고 클릭으로 좌우 드래그 가능
- 4 : 학습 데이터의 전체 MAE/RMSE 평균이 출력