|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **팀명** | AI제조 팀 | **이름** | 남도형 |
| **일시** | 8/2 | **장소** | 온라인 |
| **프로젝트명** | 머신러닝을 활용한 스마트폰 불량품탐지 | | |
| **개별활동**  **내용** | 배깅(bagging)은 머신 러닝에서 앙상블 학습 방법 중 하나로, 다양한 약한 학습기들을 병렬적으로 학습하여 최종 예측을 결합하는 기법이다. 배깅은 bootstrap Aggregating의 줄임말로, 각각의 학습기들이 무작위로 데이터 샘플을 추출하여 부분 데이터셋을 생성하고, 이를 사용하여 독립적으로 학습을 수행한다.    배깅은 다양한 머신 러닝 모델에서 사용될 수 있으며, 줄 결정트리를 기반으로 한 약한 학습기들이 사용된다. 예를 들어, 랜덤 포레스트는 배깅의 한 예로, 여러 개의 결정 트리를 무작위로 학습하여 최종 예측을 수행하는 방법이다.    Random Forest는 가장 대표적인 Bagging Algorithm이다. 원본 데이터를 bootstrapping하여 각 tree가 서로 다른 데이터의 특성을 학습할 수 있게 한다.  Bootstrapping는 변수를 랜덤하게 선택한다. 또 관측치를 랜덤하게 복원추출한다.  복원 추출에 의하여 한번도 선택되지 않은 관측치는 Out-of-Bag Data이다. | | |
| **향후추진 계획** | Boostin, Bagging에 대해서 학습할 예정이다. | | |