AIX-F 손글씨 10진수 인식 모델 포팅

간단한 MLP 모델을 포팅해서 AIX-F 사용법을 정리한다.

1. 사용 모델

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| layer | input | output | weight 크기 |
| 1 | 784 | 1024 | 1.6MB |
| 2 | 1024 | 1024 | 2MB |
| 3 | 1024 | 784 | 1.6MB |
| 4 | 784 | 512 | 0.8MB |
| 5 | 512 | 10 | 10KB |

2. 포팅 계획

디자인 포팅은 아래와 같은 순서로 진행된다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 단계 | 내용 | 진행 상황 |
| 모델 생성 | 모델 트레이닝 | Tensorflow로 모델 학습 | O |
| Weight 추출 | 트레이닝 결과에 100을 곱하고 내림 해서 저장 | O |
| 모델 검증 | Weight 변형에 따른 추론 정확도 변화 (9.778 -> 9.771)  Weight의 최대 최소값 확인 (-80 ~ 80) 16 | O |
| 모델 포팅 | 시뮬레이터 | C시뮬레이터 이용해서 확인 | X |
| AIX-F에 포팅 | Weight 재배치, Input 데이터 재배치 | X |
| 결과 확인 | Precision으로 확인 | X |