

AI 모델 환경설치 가이드

1. 개요

제공파일

파일명	설명
segmentation.tar	Docker 이미지
datasets	데이터셋 폴더 (별도 제공)

시스템 요구사항

- OS:** Windows 10/11, Ubuntu 20.04+
- GPU:** NVIDIA GPU (CUDA 12.1 호환) - 권장
- 저장공간:** 30GB 이상

2. 사전 설치

2.1 Docker Desktop 설치

- Docker Desktop 다운로드 (<https://www.docker.com/products/docker-desktop/>)
- 설치 파일 실행 및 설치 완료
- 재부팅 후 Docker Desktop 실행
- (Windows) WSL2 백엔드 활성화 확인

2.2 VS Code 설치

- VS Code 다운로드 (<https://code.visualstudio.com/>)
- 설치 파일 실행 및 설치 완료

2.3 VS Code 확장 설치

VS Code를 열고 다음 확장을 설치합니다:

- Extensions** 탭 열기 (`Ctrl+Shift+X`)
- 검색창에 입력 후 **Install** 클릭:

- [Dev Containers](#) (Microsoft)
- [Docker](#) (Microsoft)

3. Docker 이미지 로드

3.1 VS Code 터미널 열기

1. VS Code 실행
2. `Ctrl+`` (백틱) 또는 **View → Terminal** 클릭
3. 터미널이 하단에 열림

3.2 이미지 로드

터미널에 다음을 입력하고 Enter:

```
cd [segmentation.tar가 있는 폴더 경로]  
docker load -i segmentation.tar
```

3.3 확인

```
docker images
```



만일 이름과 tag가 <none> 이면 이미지에 태그를 아래와 같이 직접 부여

```
docker tag [IMAGE ID] segmentation:latest
```

4. 컨테이너 실행

4.1 컨테이너 시작

VS Code 터미널에서 다음 명령어 실행:

```
docker run --gpus=all -it --ipc=host --name my_seg segmentation:latest/bin/  
bash
```

4.2 VS Code에서 컨테이너 열기

1. VS Code에서 **F1** 키 누르기
2. **Dev Containers: Attach to Running Container...** 입력 및 선택
3. **my_seg** 컨테이너 선택
4. 새 VS Code 창이 열리면서 컨테이너에 연결됨

5. 데이터셋 연결

1. VS Code에서 컨테이너 연결 후
2. 파일 탐색기에서 **datasets/** 폴더를 VS Code의 Explorer 패널로 드래그 앤 드롭
3. **/workspace/datasets/** 경로에 복사됨

모델 사용

환경 설치가 완료되면 **AI 모델 사용 매뉴얼**을 참조하여 모델을 실행