

주제

스마트 필름이 가능한가 - 실험해야 됨, 힘들
시뮬레이션으로 전향.

'스마트 필름에 흐르는 전류' 하나의 변수로 습도, 온도, 광도 등이 최적인 조건을 만드는 AI를 개발할 수 있는가 - 그것의 성능은 어느 정도 되는가?

따라서:

시뮬레이션 담당

온실 시뮬레이션은 많이 연구된 주제 - 라이브러리를 쓸 수 있음

- 이것의 신뢰도가 곧 우리 연구의 신뢰도 - 잘 고르자

파이썬으로 연구하는 게 좋을 듯 - 그러니 시뮬레이션도 파이썬과 호환되게 하기

대충 여기까지의 코드를 짜면 됨:

```
class Simulation:
    def step(timestep) # 시뮬레이션 진행, 아마 비쌀 것
    def get_state() # 습도, 온도, 광도 등
    def get_crops() # 식물들의 자란 정도에 대해 정보 반환
```

스마트 필름 담당

농업에 좋을 듯 한 실제 스마트 필름 선정 - 값 반영

시뮬레이션에 이러한 값을 반영하는 방법을 찾기

- 스마트 필름에 전류가 흐를 때 정확히 어떤 변화가 생기는지 계산
- 시뮬레이션의 각 타임스텝에서 스마트 필름에 흐르는 전류를 설정할 수 있도록 코딩

이걸 짜면 됨:

```
class SmartFilmSimulation(Simulation):
    def set_smart_film_current(current) # 스마트 필름에 흐르는 전류를 설정
```

AI 담당

스마트 필름을 제어할 AI 모델 선정

- 시뮬레이션은 오래 걸림 - 빨리 훈련할 수 있는 방법을 찾기
- 우리 모델과 결합하기 쉬워야 됨 - 시간 순으로 들어오는 데이터 등

위에서 만들어준 클래스를 잘 활용해서 AI를 훈련할 수 있도록 코드를 짜기 (이건 나도 어케 될지 모름)

기한: 9월 4일을 목표로

스마트 필름이 시뮬레이션에 의존하고, AI가 스마트 필름에 의존하긴 하는데... 그래도 놀지 말고 미리 할 수 있는 건 미리 해놓자