

다 적지말고 내가 요청한 부분만 적어 추가로 함수 이름 different_emax 로 해서 적어 마지막으로 배터리 용량을 변경했을 때 나오는 함수를 만들거고 배터리 용량을 (5,8,10,12,15)로 만들었어 그 다음 simulate A,B로 실행 후 total cost 에 모으는데 1. simulate 함수에 배터리 변수를 넘길 때 전역 변수 'bat'를 바로 수정하면 다음 루프에 영향이 갈 것 같은데 어떻게 해야해? 여기 코드 적어줘 추가로 바뀐 배터리 용량 *50으로 해서 함수를 시작해야겠지? 이것도 적어줘 다시 꼭 내가 요청한 부분만 만들어

네, 요청하신 두 가지 핵심 로직(전역 변수 보호, 초기값 50% 보정)이 적용된 different_emax 함수 코드입니다.

1. 전역 변수 보호: current_bat = BAT.copy() 를 사용하여 해결합니다. **2. 초기값 보정:** current_bat["E_init"] = 0.5 * current_bat["E_max"] 로 설정합니다.

Python

```
def different_emax(emax_list):
    cost_A = []
    cost_B = []

    for emax in emax_list:
        # 1. 전역 변수 'BAT'를 보호하기 위해 복사본(.copy) 생성
        current_bat = BAT.copy()

        # 배터리 용량 변경
        current_bat["E_max"] = float(emax)

        # 2. 바뀐 용량에 맞춰 초기 에너지를 50%로 재설정
        current_bat["E_init"] = 0.5 * current_bat["E_max"]

        # 복사된 설정(current_bat)을 넘겨서 시뮬레이션 실행
        res_A = simulate("A_Self_Consumption", current_bat)
        res_B = simulate("B_Price_Optimized", current_bat)
```

```
cost_A.append(res_A["total_cost"])
cost_B.append(res_B["total_cost"])

return cost_A, cost_B

# 실행 코드
emax_values = [5, 8, 10, 12, 15]
costA, costB = different_emax(emax_values)
```