

# 전기역학연구실 Electromechanics Laboratory

지도교수 : 정현교 교수님

[hkjung@snu.ac.kr](mailto:hkjung@snu.ac.kr)

연구실 위치 : 301동 613호 (880-7262)

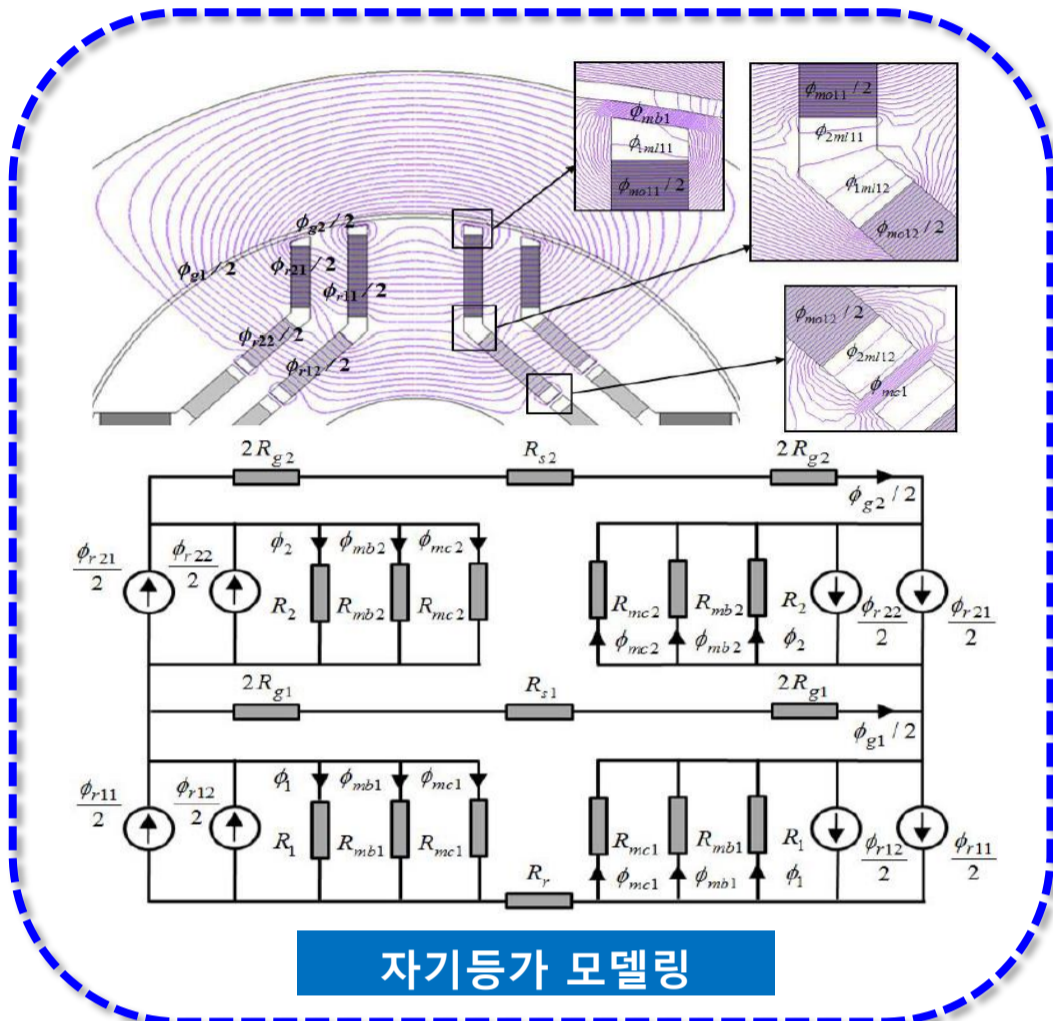
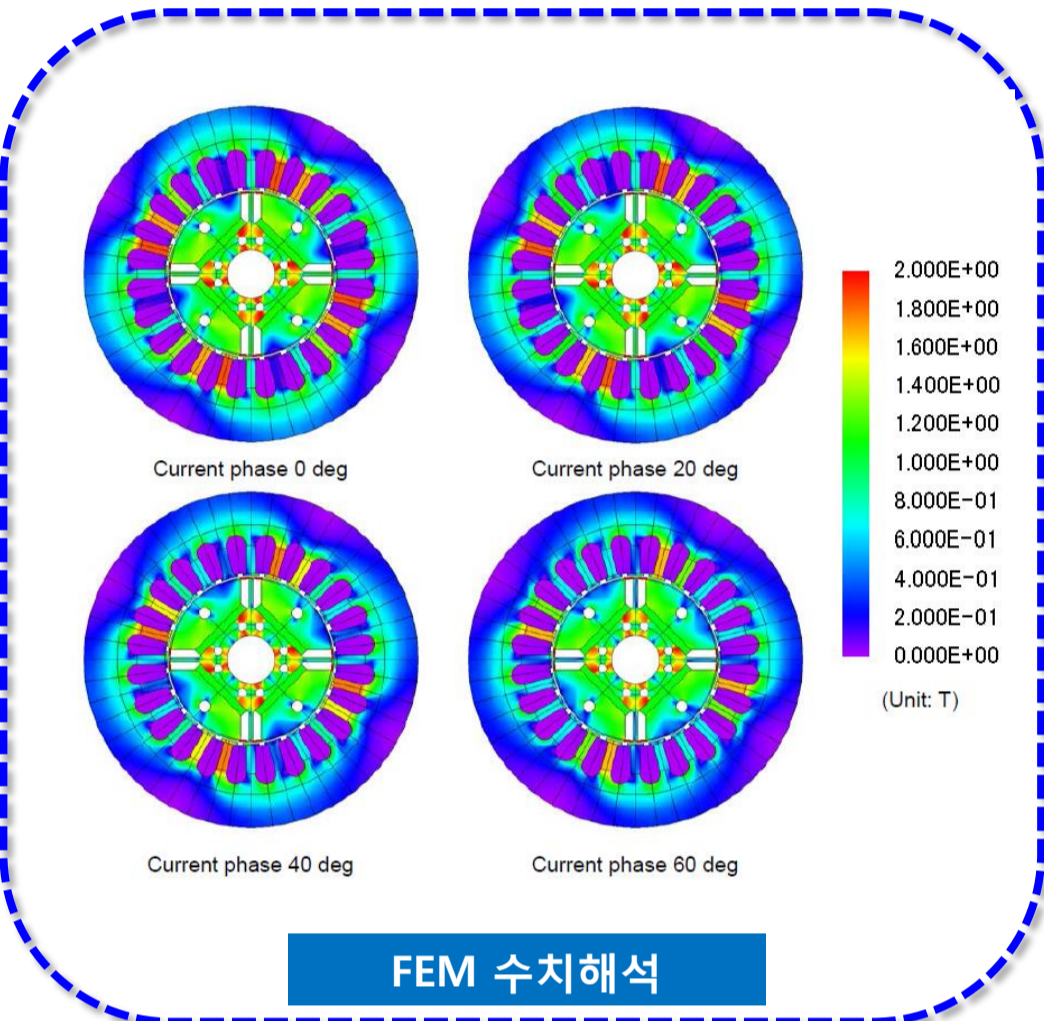
홈페이지 : <http://elecmech.snu.ac.kr>

연구 분야 : 전자장 수치해석 및 전기기기 최적 설계

전자기 수치해석을 기반으로 하여 각종 전기기기의 해석 및 설계, 차단기 시스템 설계, 전자파 및 전자파 장애 분야 등 다양한 응용 분야 연구

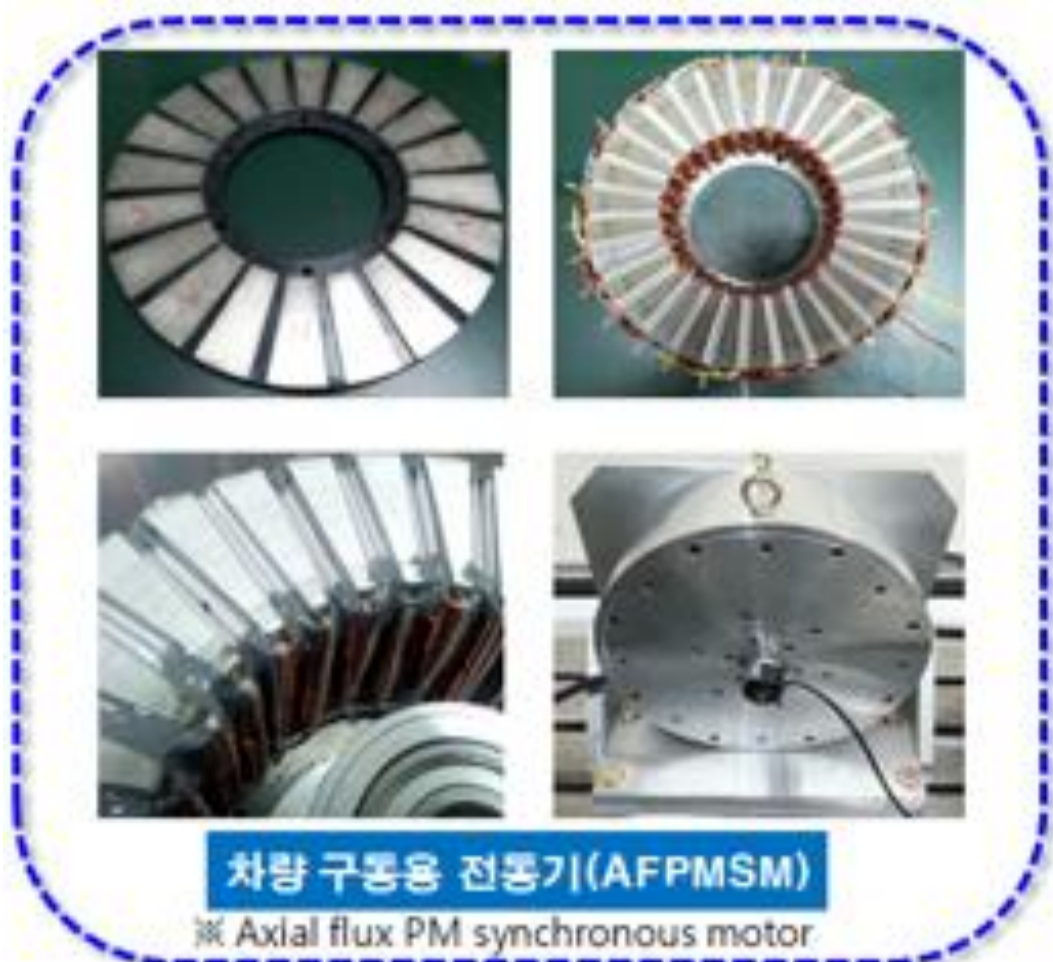
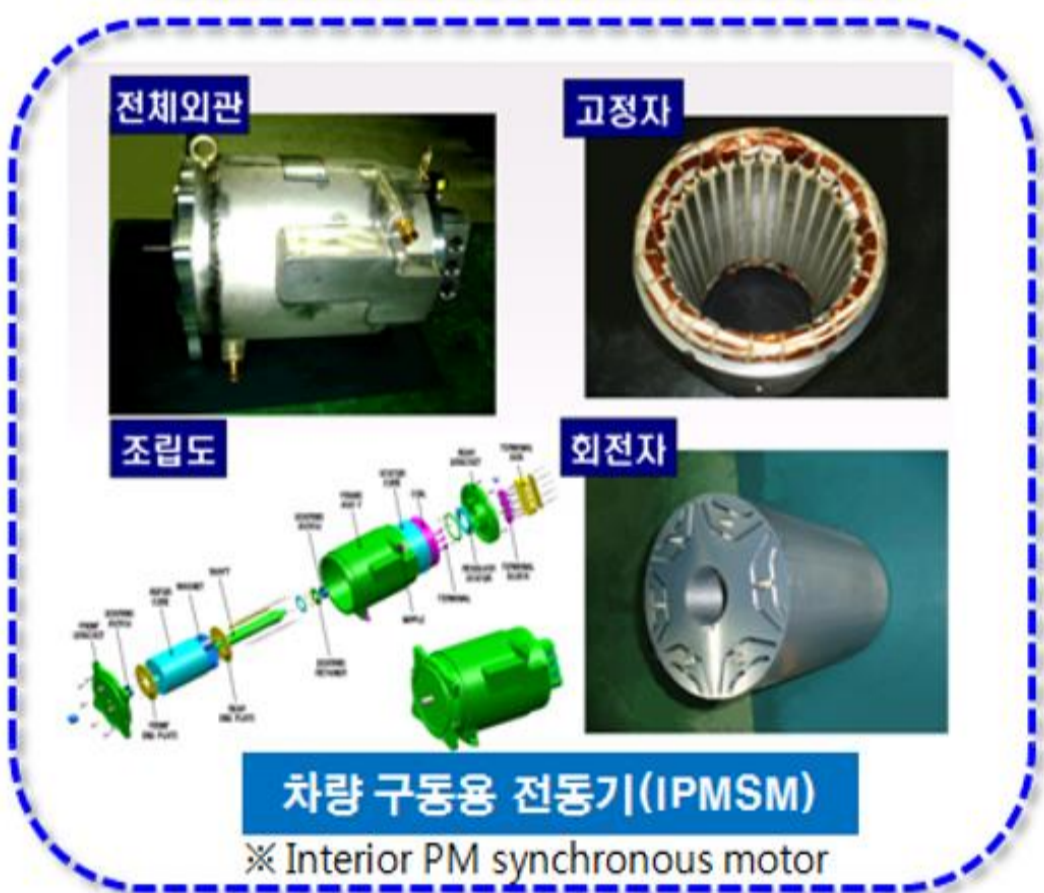
## 1. 전자기 해석 (Electromagnetic Analysis)

전자계 해석 기법 연구 - FEM, 자기등가 해석



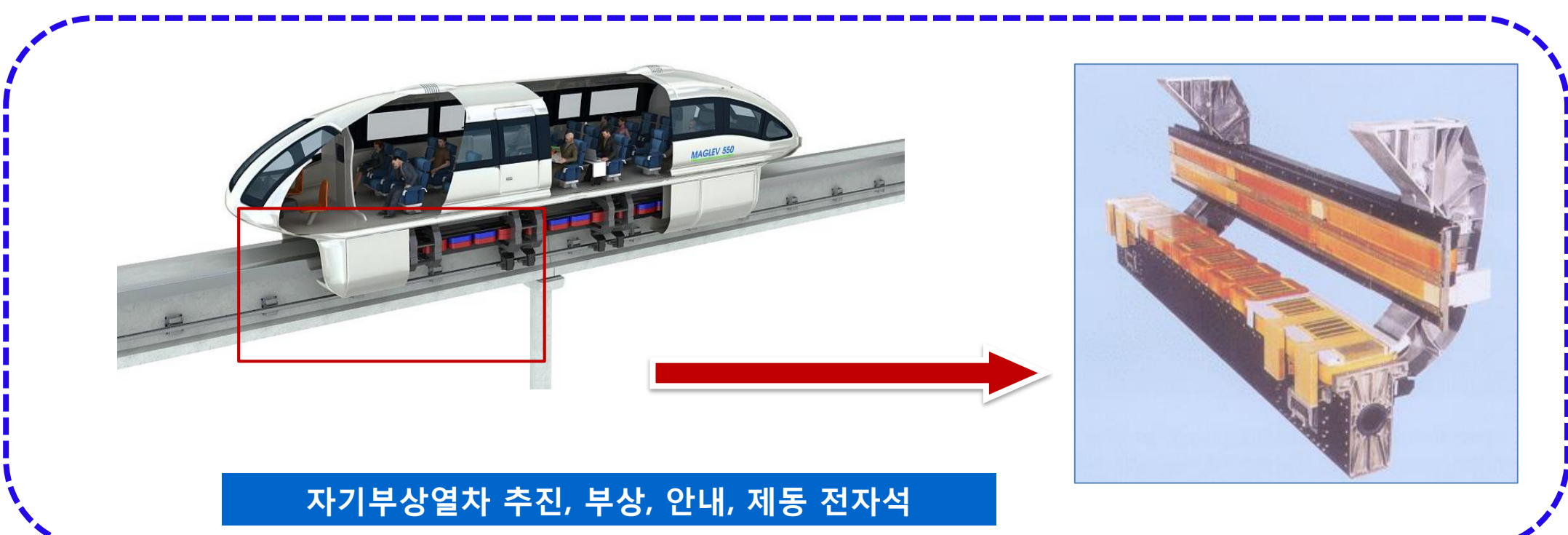
## 2. 전자기 응용 - 회전기 (Rotational Machine)

차량, 로봇, 가전 등 다양한 타입의 회전기 연구



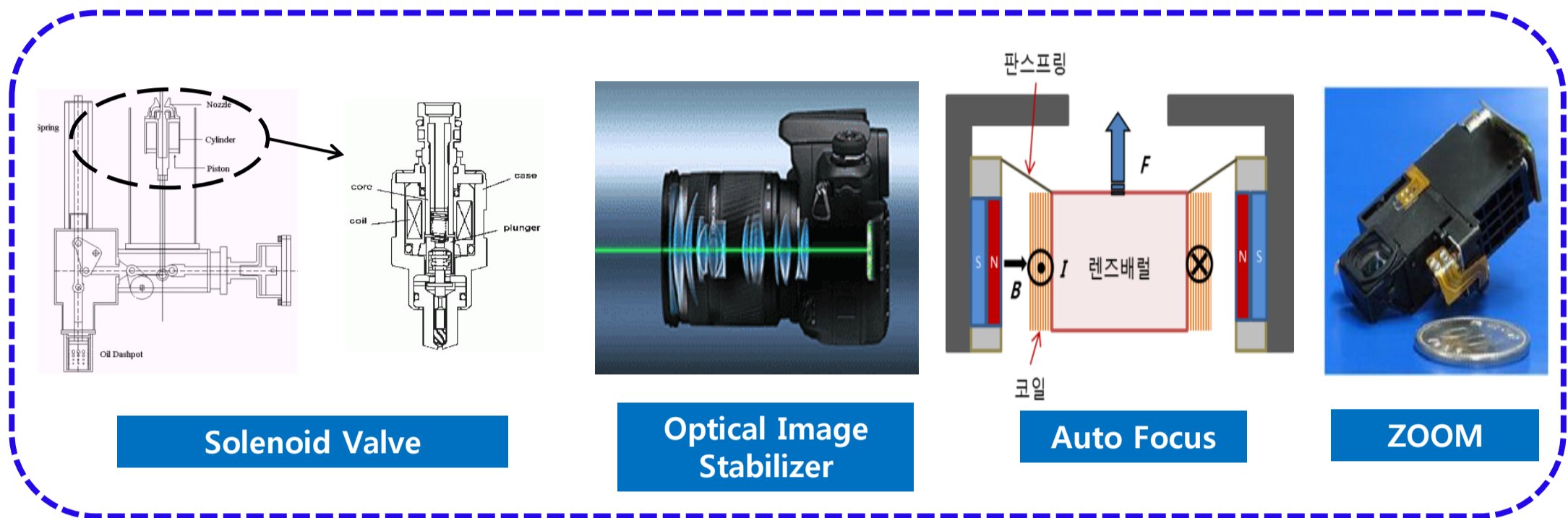
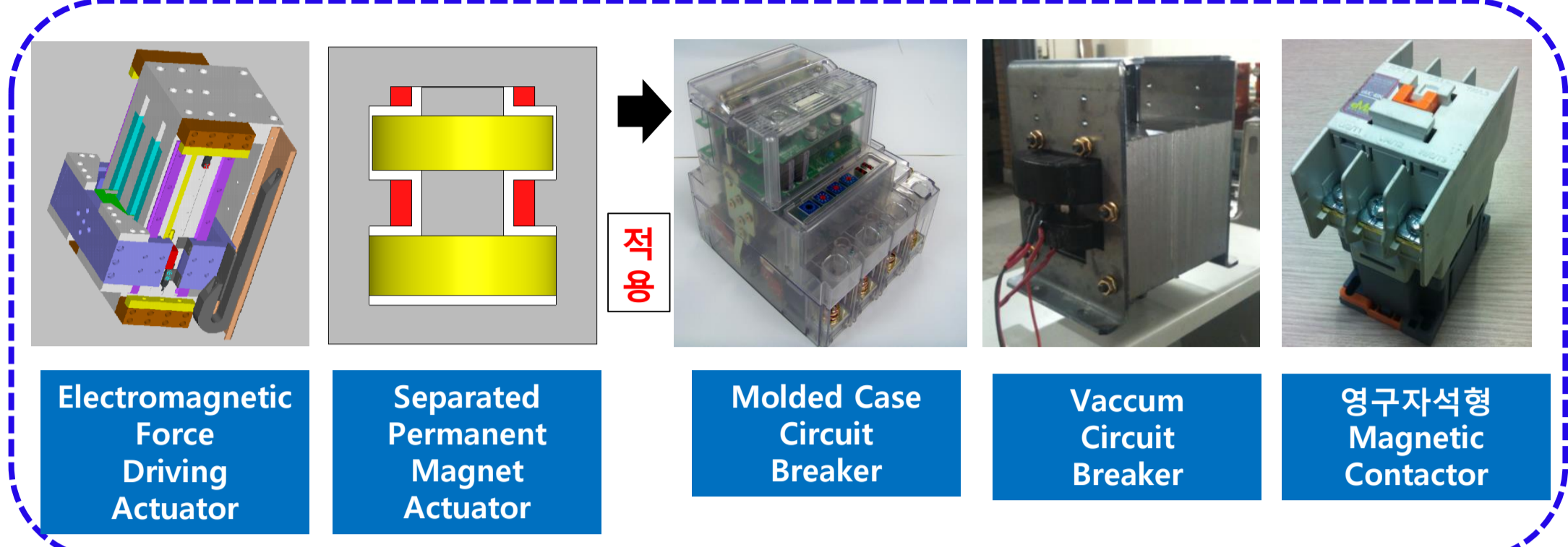
## 3. 전자기 응용 - 선형기 (Linear Machine)

자기부상, 의료기기 등 다양한 타입의 선형기 연구



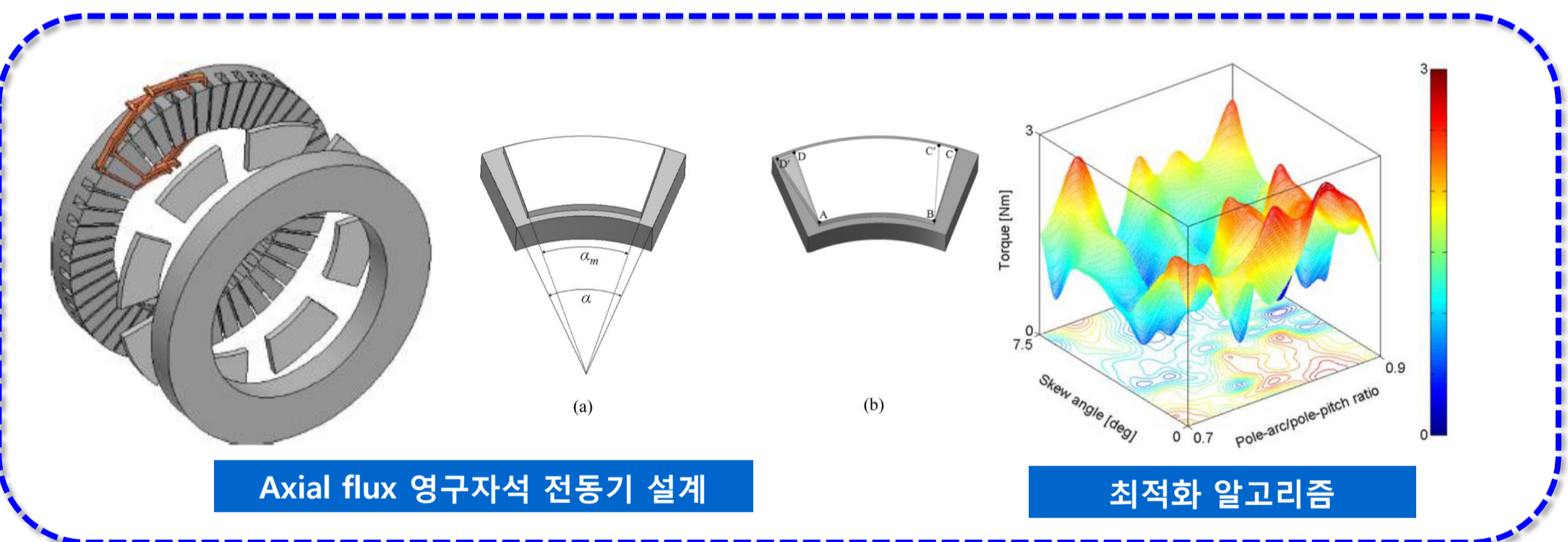
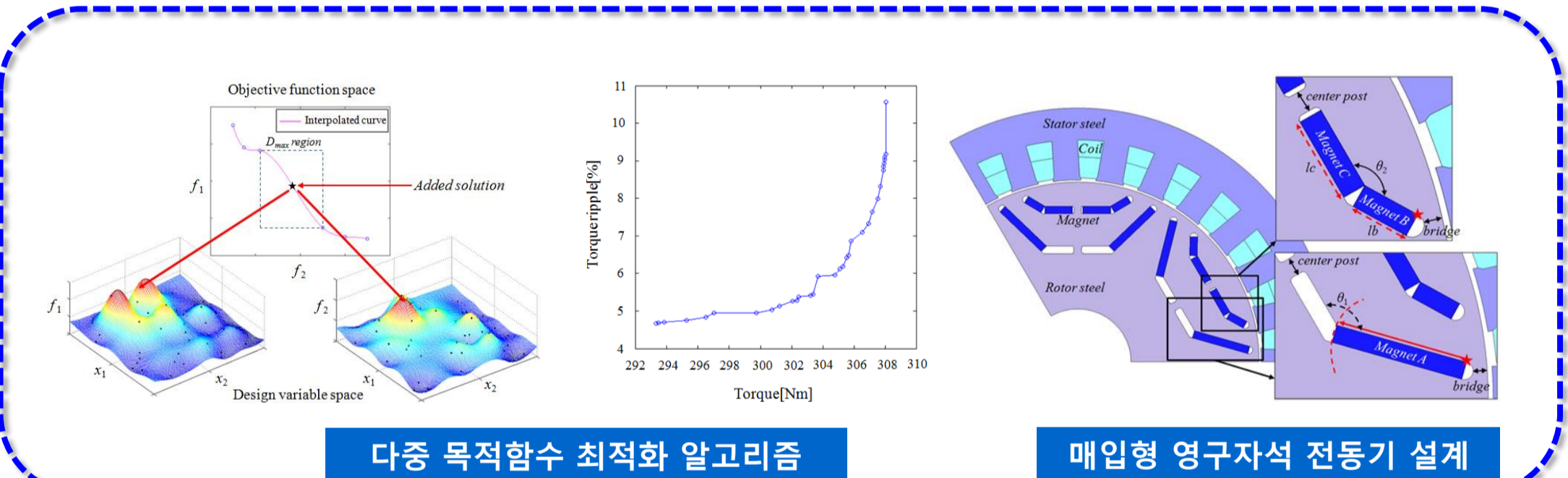
## 4. 전자기 응용 - 조작기(Actuator)

차단기, 접촉기 등 구동부 조작기 설계 및 연구



## 5. 최적설계 알고리즘 (Optimization Algorithm)

전기기기 최적화 설계를 위한 알고리즘 개발



## 6. 전자파 수치해석 (Electromagnetic Waves Analysis)

RADAR 시스템을 이용한 역 산란 해석 및 이미지 복원 알고리즘 연구

무선전력전송 시스템에서 인체 모델의 전자파 노출 영향 해석에 대한 모델링 연구

