



강 범 수 교수

항공우주공학과
항공기 구조 실험실

bskang@pusan.ac.kr
Tel. 051-510-2310

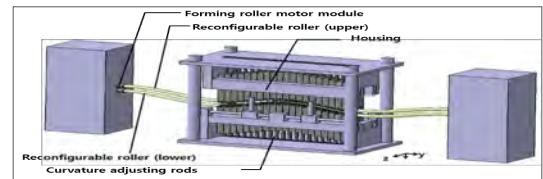
연구분야

가변 성형 기술
항공기 구조해석
CAE 성형해석
UAV 시스템

대표연구

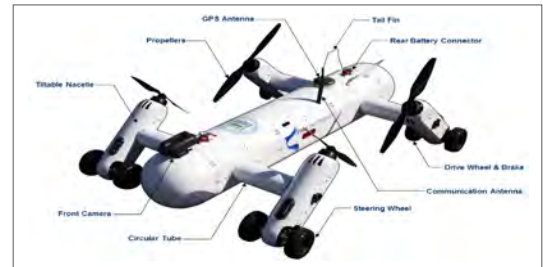
• 가변성형기술

- 다점성형공정(Multi-point Dieless Forming)으로 다수의 펀치열을 사용하여, 각 펀치의 높이조절을 통해 수많은 형태의 곡면을 구현해 성형을 수행
- 다수의 곡률조정펀치(Curvature Adjusting Punch)와 휘어지는 성형롤러(Flexible Roller) 등을 이용하여 판재를 성형하는 비정형롤판재 성형공정이 새로운 가변성형기술로 연구



• UAV 시스템

- 차세대 신개념 개인용 운송수단인 신비차(Personal Air Vehicle: PAV)에 대한 연구
- 자동비행제어장치와 쿼드콥터형 무인항공기 플랫폼 및 물류 상하차 매니퓰레이터를 개발
- 상용통신망인 LTE망을 활용한 통신체계를 구현하고, 중앙통제서버를 통해 네트워크기반으로 비행체 관제 수행이 가능한 무인항공기 시스템을 개발



주요 연구실적

- 가변성형기술을 활용한 항공기 윙렛용 몰드 제작에 관한 수치적 연구, 한국소성가공학회지, 23호 8권 pp.482-488
- 다중곡률형상의 판재성형을 위한 가변롤성형 기술, 한국소성가공학회지, 22호 5권 pp.243-249
- 다중곡률 판재성형을 위한 비정형롤판재성형 공정의 형상설계변수에 대한 연구, 한국소성가공학회지, 23호 2권 pp.13-109
- 쿼드 틸트 프롭형 PAV 무인 축소모델 개념설계 및 개발시험, 한국항공우주학회지, 42호 1권 pp.37-46

특허

- 유연한 성형 롤러를 구비한 무금형 판재 성형 장치 특허등록 완료: 10-1309228
- 국소 굽힘 효과를 이용한 가변 성형 장치 특허출원 완료: 10-2015-0120650
- 모바일 통신 기반 무인항공기 관제 시스템 특허출원 완료: 10-2014-0043561