



이 대 우 교수

항공우주공학과  
비행역학실험실

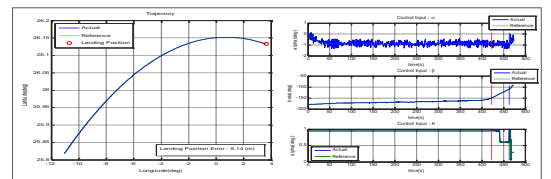
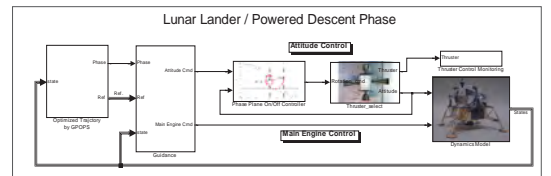
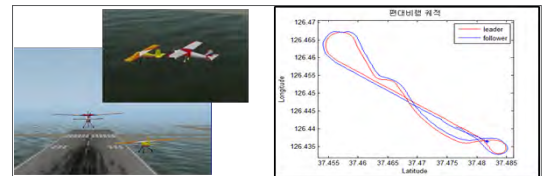
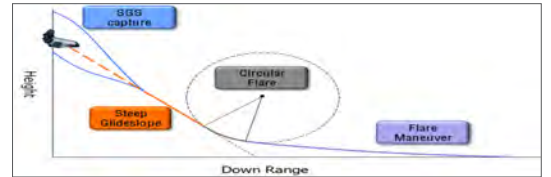
baenggi@pusan.ac.kr  
Tel. 051-510-2329

연구분야

우주/비행역학  
우주비행체 재진입 유도제어

대표연구

- 통합 재진입 비행제어시스템 개발을 위한 진입/착륙 페이지의 유도제어
  - 재진입은 우주비행체가 대기권 밖에서 임무를 완수하고 지상으로 무사히 착륙할 때까지의 과정을 의미
  - 재돌입 단계, TAEM 단계, 진입/착륙 단계의 총 3가지 단계로 나누어짐
  - 기하학적 방법을 이용하여 진입/착륙 단계에서의 기준궤적을 생성
- 영상센서를 이용한 편대비행
  - 무인항공기의 운용에 있어 통신 두절은 무인기의 생존율에 치명적임
  - 무인항공기의 편대비행은 임무의 난이도가 상승함에 따라 필수 불가결임
  - 영상센서만을 이용하여 통신두절 상태에서도 편대비행을 가능하게 함
- 한국형 달 착륙선을 위한 하강 & 상승 페이지 경로 생성 및 유도 제어 연구
  - 한국형 발사체 KSLV-2를 사용해 2023년 달궤도선, 2025년 달착륙선을 발사할 계획이며, 현재 선행연구 중
  - 미션 설계 후 연구 모델을 선정하여 단계별 비행특성 분석
  - 최적 경로 생성 후 고도 제어시스템을 위한 유도제어 연구



주요 연구실적

- The development of UAV System with Waypoint Tracking and Vision based Reconnaissance, IJCAS, Vol.8, No.5, pp.1091-1099, 2010
- PID 제어를 이용한 달착륙선의 powered descent phase 유도제어, 한국항공우주학회지, 제39권, 제5호, pp.408-415, 2011
- IR Vision-based LOS Tracking using Non-uniform Illumination Compensation, International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology, pp.1355-1360, 2013.08

특허

- 1020070078684 무인 항공기용 추적 안테나 시스템 및 그의 제어 방법: 10-0926331
- 1020080040503 무인 비행기 조종 시스템 및 그 방법: 10-0999556-00-00