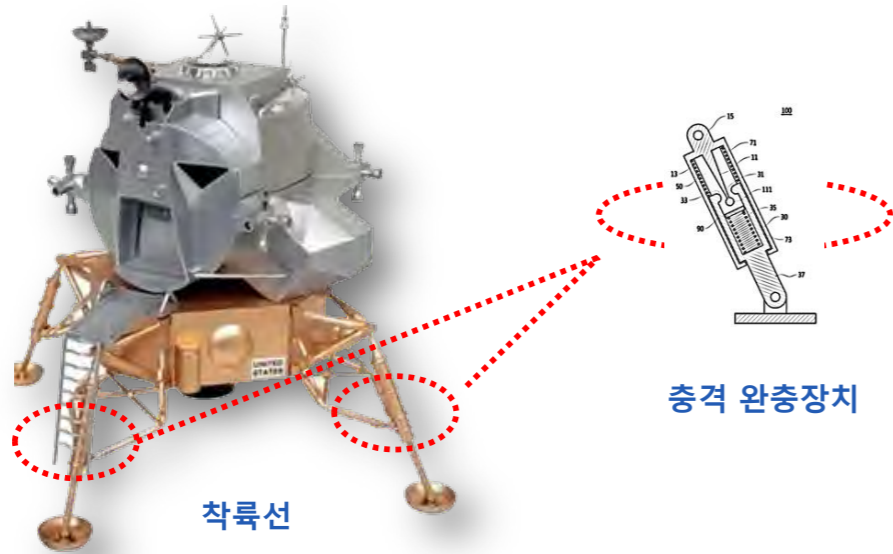


## 기술 개요

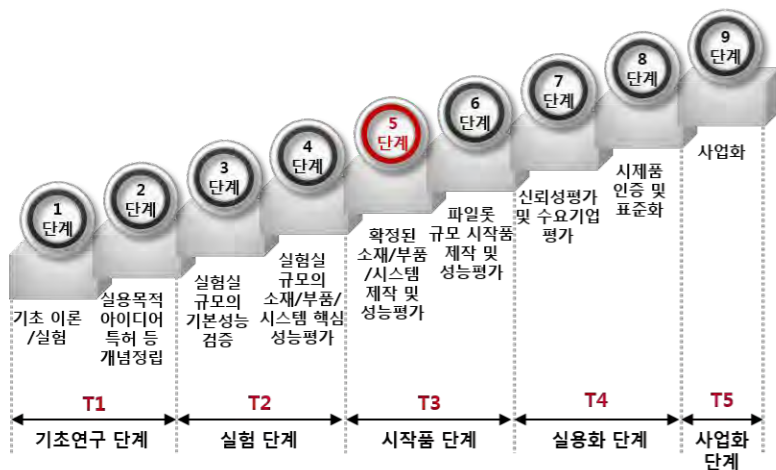
- 본 기술은 우주용 착륙선에 적용되어 진공 또는 무중력 상태의 우주환경에서 충격에너지를 기계적 변형에너지로 변환하여 완충역할을 수행할 수 있고, 반복적으로 재사용이 가능할 수 있는 착륙선용 충격 완충장치를 제공하는 것을 특징으로 함



### 관련 특허 & 논문

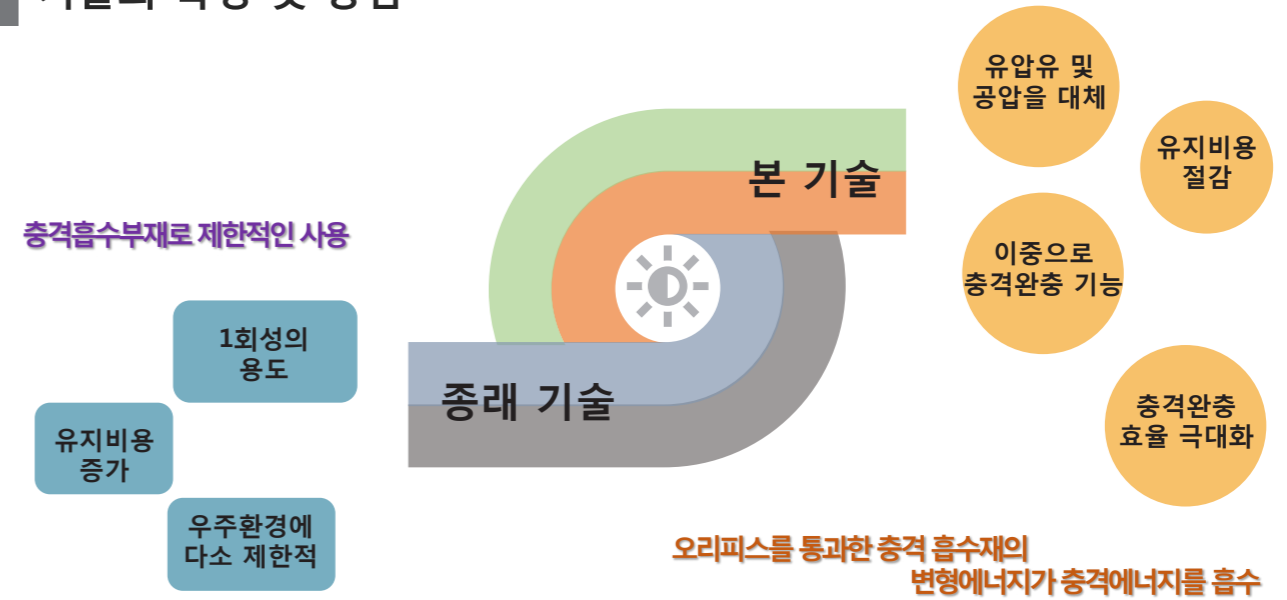
특허 KR 10-2012-0063230 국내 등록(10-1348135) 이춘우 외 착륙선용 충격 완충장치

## 기술 성숙도

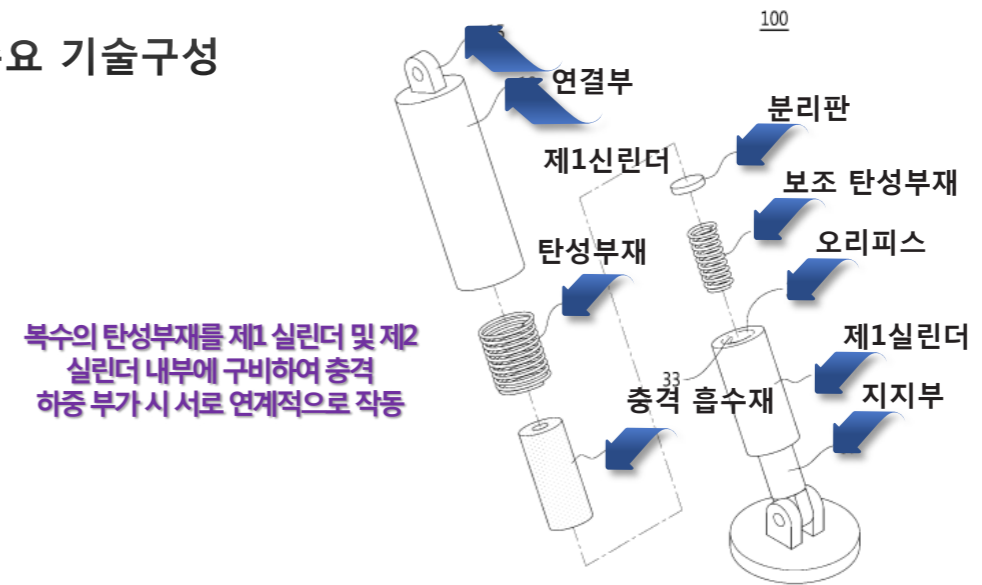


- 본 기술은 시작품 단계임
- 확정된 소재/부품/시스템의 실험실 시작품 제작 및 성능 평가가 완료된 단계
- 착륙선용 충격 완충 장치 기술에 의한 핵심성능으로만 볼 때, 실제로 판매가 될 수 있는 정도로 목표 성능을 달성한 단계

## 기술의 특징 및 장점



## 주요 기술구성

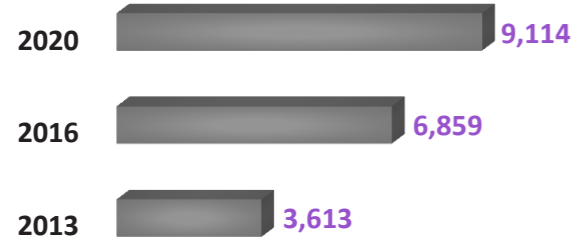


### 시장진입 / 제품적용 가능성

- 본 기술이 속한 분야에 있어서, 우주용 착륙선에 전달되는 충격하중이 탑재장비로 전달되지 않도록 하는 방법의 일환으로 충격흡수 매커니즘을 통해 착륙선의 구성하는 점에서 효용가치가 높을 것으로 보여짐
- 자동차 및 항공기 등과 같은 이동수단에 적용될 수 있어 시장 진입 시 충분한 선점위치를 확보/가능할 것으로 임

## 시장 및 전망

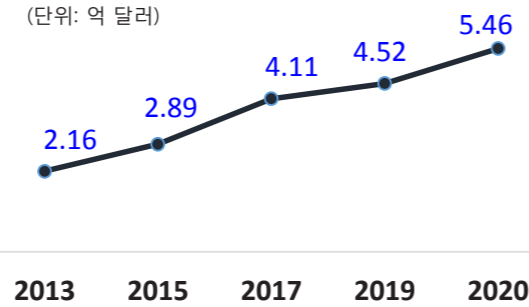
(단위: 억 달러)



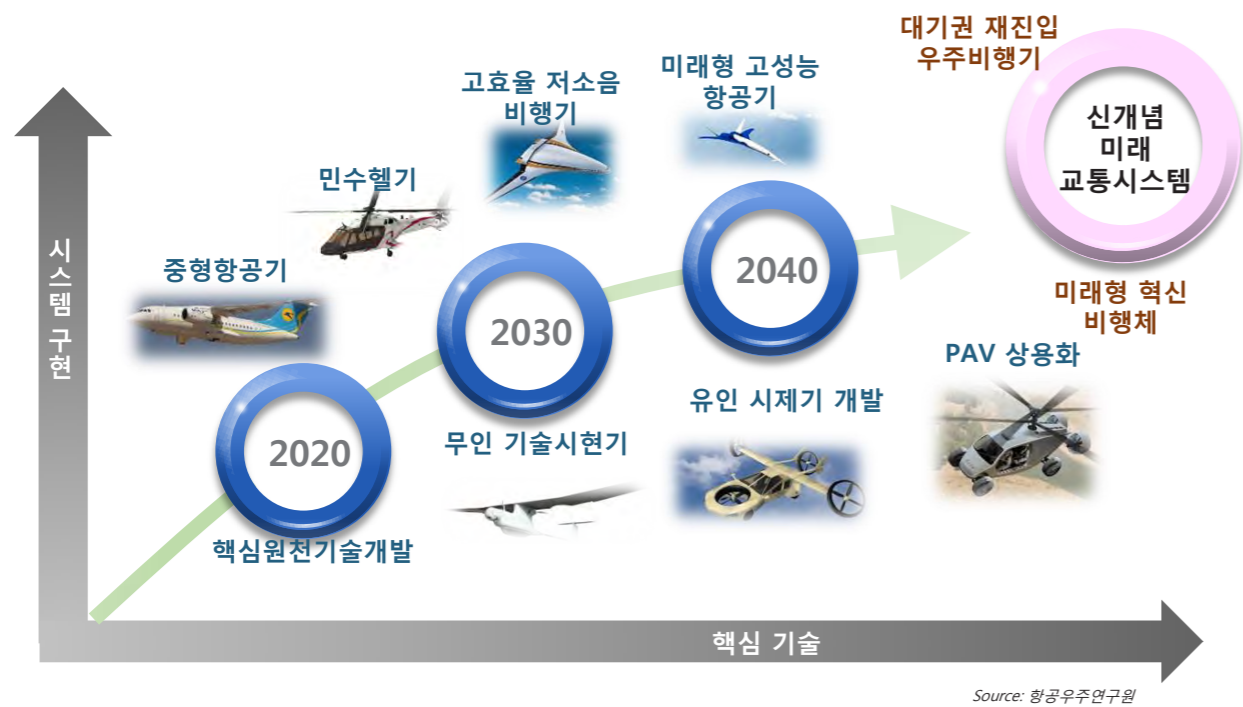
Source: 현대경제연구원

세계 우주 및 관련 시장 전망

(단위: 억 달러)



한국 우주산업 규모 전망



## 기술 응용 분야



## 연구자 참여기술

- 기술명** 대형구조물 운송 컨테이너 및 대형구조물용 와이어스프링 구조체  
**특징** 위성체와 같은 대형구조물을 컨테이너로 이송하는 경우 진동 내지 충격을 차단
- 기술명** 히터제어용 하니스의 연속성 확인시험을 위한 써모스탯용 시험보 조장치 및 그 적용방법  
**특징** 인공위성의 히터제어용 하니스의 연속성 확인시험을 위해 써모스탯 장착면 주변부에 냉매제의 사용
- 기술명** 부하의 동작 상태에 따라 전류 경로를 변경하는 퓨즈 회로 장치  
**특징** 파워 업 구간에서 발생하는 돌입 전류를 인지하는 전원 클럭 발생기 및 퓨즈(Fuse)의 컷팅 여부를 감지
- 기술명** 메시지 로깅 기반 프로그램 테스트 시스템 및 방법  
**특징** 프로그램 테스트 도중에 발생하는 메시지 로그를 이용한 프로그램 테스트 시스템

## 협업방법

- 본 기술의 상용화/제품화
- 본 기술의 기술이전/연구협력(공동연구)
- 한국항공우주연구원과의 파트너십 체결을 통한 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 지재권 창출 컨설팅

## 기술사업화 관련 문의

담당자 ▶ 성과확산실 조문희 선임 / 김일태 선임  
 E-mail ▶ [moonyp@kari.re.kr](mailto:moonyp@kari.re.kr) / [magickit@kari.re.kr](mailto:magickit@kari.re.kr)  
 Tel ▶ 042-860-2272 / 042-870-3673