

1 기술 개요

- 자동차가 도로 주행 뿐만 아니라 비행까지 가능하도록 무인항공기 부분을 안정적으로 장착하는 기술
- 무인항공기를 필요 시에 안정적으로 결합하게 하므로 기존의 주행 효율, 인명 안전 문제를 해결할 수 있음

2 기술 특징점

안정적인 결합

- 객차부, 동력항공차부, 동력차부의 결합을 간편하면서도 안정적으로 실시 및 유지함으로써 불안정한 결합에 따른 인명사고를 방지 가능

최적의 교통수단 활용

- 무인항공기와 자동차를 각각 구분하여 사용가능 하므로, 사용환경과 상황에 따라 최적의 교통수단으로 전환 가능

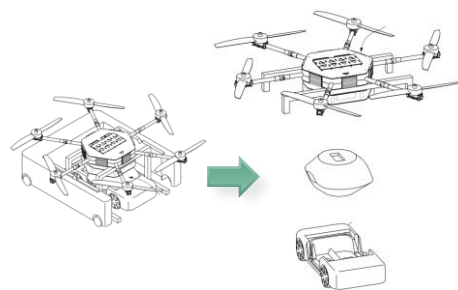
단시간의 결합

- 스테이션 내 비행자동차용 자동차를 정렬하는 수단과, 무인항공기를 정렬하는 수단이 각각 구비되어 있어 정위치에서 단시간에 완전한 결합이 가능

3 기술 완성도(TRL)

TRL 6

- (현재) 소형 드론을 이용한 비행자동차 기술 구현 및 개발 완료
- (향후) 항공용 추진 전동기 및 제어 시스템 개발 추진 예정



모듈형 이동수단용 도킹 스테이션



모듈형 이동수단용 소형 시스템 구현

4 적용 분야

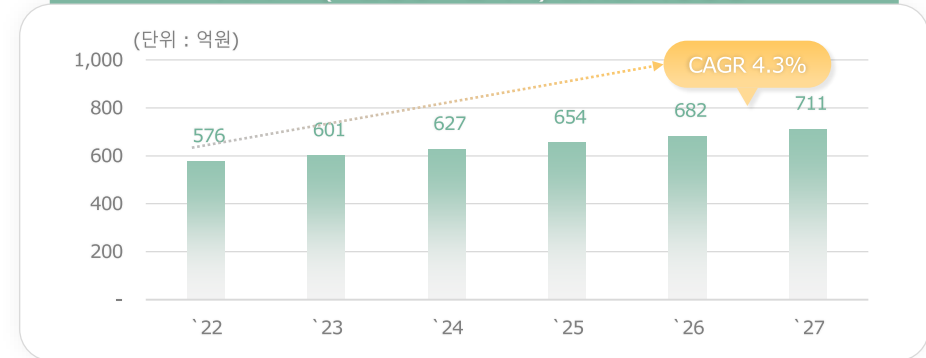


5 시장 동향

※ 출처 : Urban Air Mobility Market, MarketsandMarkets, 2021(02)

- (해외) UAM 플랫폼 시장은 '22년 30.2억달러에서 '27년 48.5억달러로 증가할 전망 (CAGR 9.9%)
- (국내) UAM 플랫폼 시장은 '22년 576억원에서 '27년에는 711억원으로 증가할 전망 (CAGR 4.3%)

국내 UAM(도심항공모빌리티) 플랫폼 시장동향



6 연구성과 정보

No	특허번호	특허명	현재상태
1	10-2019-0067982	비행자동차용 자동차, 무인항공기 및 이를 구비하는 비행자동차	심사 중