

【별표 제1호_상용화 대상 기술 조사표】

상용화 대상 기술 조사표

연구자	장성호 / 국가종합비행성능시험센터	
기술명(국문)	틸트-덕트 무인기의 폴딩 기술	
기술명(영문)	Folding Method for the Tilt-duct UAV	
기술개요	본 기술은 틸트-덕트 무인기의 틸팅 유닛을 폴딩시켜 운송과 보관이 용이하도록 하며 틸트되는 메인프롭의 신속하고 독립적인 제어를 할 수 있는 방법을 제공한다.	
기술동향	국내	수직이착륙 무인기(드론)를 이용한 정찰, 감시 및 운송을 위해 점차 고속비행이 가능한 비행체의 기술이 발전할 것으로 예상되며, 고속 수직이착륙 무인기의 운용성을 높이기 위해 차량 탑재를 위한 비행체의 형상 변화나 접이(폴딩) 방법에 대한 발전이 이루어질 전망이다.
	해외	현재 상용화된 드론의 보관 방법은 분해 후 조립이나 ‘박스-착륙대’ 일체형 등이 있으며, 향후 차량이나 항공기 탑재 후 즉시 이륙 방식의 기술 개발이 이루어질 전망이다.
시장동향	국내	국내 드론 시장은 군수요 중심으로 형성되어 있으나 최근 촬영, 농업용 등의 수요 증가로 드론의 신고대수, 사용사업체, 자격 취득 등 관련 활용 시장이 빠르게 성장하고 있는 추세이다.
	해외	초기 무인기 시장은 군수 시장을 중심으로 성장하였으며, 기술 성숙도가 높아짐에 따라 군용분야 뿐만 아니라 농업, 촬영, 배송 등 다양한 민수분야에서 무인기가 활용되고 있어 연평균 17%(군수용), 18%(민수용) 증가하는 추세이다.
활용방안	틸팅 유닛을 포함하는 틸트-덕트 무인기, 틸트-로터 무인기 등의 운송과 보관에 활용가능하며, 멀티콥터 등의 기존 드론에도 적용할 수 있다.	
관련 연구과제		
실투입 연구개발비		
특허정보	특허 제 10-2288268 호 (2021.8.4.)	
기술이전범위 (세부 대상)	등록된 해당 특허 기술	