

# 04 무인 비행체 원격 제어 시스템



발명자 | 김중욱 책임연구원 (중합비행성능팀)



본 기술은 원격지에서 무인 비행체를 점검하거나 임무 비행을 수행할 수 있는 무인 비행체 원격 제어 시스템에 관한 것으로, 인터넷을 이용 하여 외부에서 원격으로 제어가 가능한 것이 특징임

지상의 관제소에서 조종 시스템을 이용 하여 무인 비행체를 점검하거나 제어함

## 기술의 특징 및 장점

- \* 원격으로 무인 비행체를 운용할 수 있어 지상관제 장치의 위치 및 규모의 다양화가 가능함
- \* 또한, 무인 비행체로부터 전달되는 정보의 다양한 분석이 가능하여 운용 효율성을 최적화 할 수 있으며, 지상관제 장치의 적절한 장소 선택으로 운용 조건의 편의성 및 쾌적함을 얻을 수 있음

종래 기술			
지상 관제소 위치 제한	➤	비행체 영상 확인 번거로움	➤
		비효율적인 비행체 제어	➤
			제약적인 관제 운용
본 기술			
원격지에서 점검 및 제어	➤	복수 사용자 영상 관람	➤
		비행체에 신속한 임무 전달	➤
			기타 진단 기술과 응용

## 기술 응용 분야

- \* 주로 군사적 필요성에 의해 개발 및 투자가 이루어졌으나, 군사용 시장의 지속 성장과 더불어 민간무인 비행체 시장이 빠르게 확대될 것으로 전망

군사용	농업	인프라 관리	기타
<ul style="list-style-type: none"> <li>정찰 및 전투용</li> <li>전자전 임무용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>농약 및 종자 살포용</li> <li>대단위 농사 작황 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>응급환자 수송용</li> <li>구조품 전달용</li> <li>기타 비상/재난 구조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>화물수송</li> <li>레이저/항공촬영</li> <li>치안/교통 상황 파악</li> </ul>

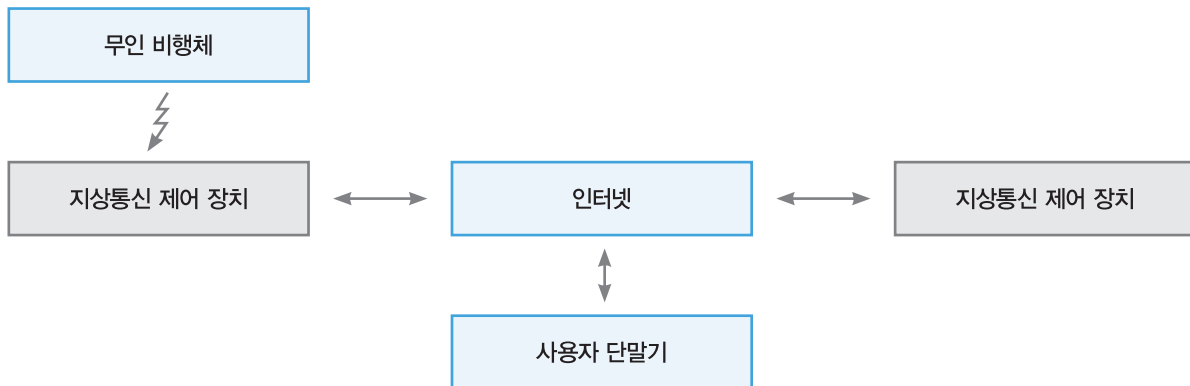
## 기술사업화 관련 문의

담당자 : 사업전략실 조문희 선임

이메일 : moonyxp@kari.re.kr

연락처 : 042-860-2272

## 기술내용

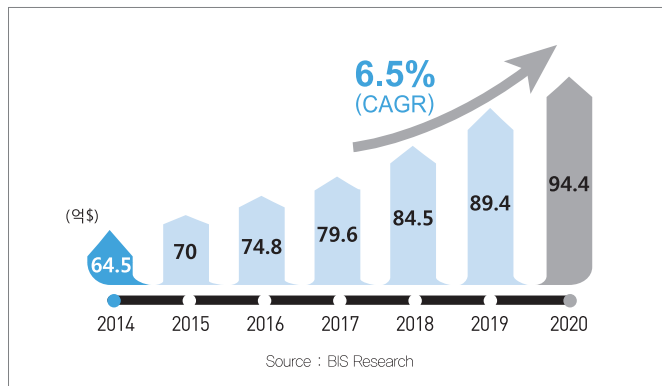


무인 비행체에서 생성된 영상 신호 관제 영상 정보를 인터넷을 통해 사용자 단말기에 전송

## 시장 및 향후전망

2014년 64.5억 달러에서 연간 6.5% 성장해 2020년에는 94.4억 달러로 증가할 전망

\* 무인 비행체 세계시장 규모(드론+UAV)



\* 국내 무인 비행체 중장기 수요 전망

(단위 : 대)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
군수용	208 (49)	274 (66)	363 (90)	487 (124)	660 (173)	905 (245)	1,257 (352)
민간용	94 (22)	124 (31)	166 (42)	225 (59)	307 (82)	422 (115)	584 (162)
총계	302 (71)	398 (96)	530 (132)	712 (182)	967 (255)	1,327 (360)	1,841 (514)

\* ( ) 안은 신규 수요량

Source: 국토해양부

등록(출원)번호	특허명
KR : 10-1073042	무인비행체 원격 제어 시스템 및 방법