

# 095

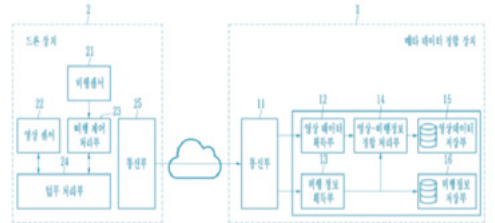
기술분류\_ 첨단모빌리티

## DNA+드론 데이터 수집 프레임워크 V1.0

### 01 기술 개요

드론을 활용한 비즈니스에 적합하게 표준화된 데이터수집 프레임워크와 드론센서 표준데이터모델을 정립

- 비행 중인 드론에서 생성된 정지영상 및 동영상 형태의 센서데이터와 서비스 비즈니스 요구에 적합한 메타데이터를 실시간 정합하는 기술
- 데이터 정제/융합 및 공간정보 전처리를 통해 고품질의 표준데이터 세트를 생성시키며, 이 과정을 모니터링하고 실시간 AI 기반 추론하는 웹 서비스 제공



[대표도면]

### 02 기술 차별성

드론 데이터 수집을 위한 DNA+드론 에이전트 기술

- 드론에 장착된 센서에서 획득한 원시데이터와 생성시점, 공간정보, 기체자세 정보 등 메타데이터를 실시간으로 가공/정합하여 지상국으로의 전송 기능을 제공
- 드론 적용 비즈니스에 적합하게 표준화된 데이터 수집 프레임워크와 드론 센서 표준데이터 모델을 정립함으로써 드론 연결, 비행 정보, 센서데이터 스트리밍 등 드론 임무의 체계적인 관리 가능
- 데이터 수집 프로세스 표준화 및 가이드라인 제공으로 드론 자율 비행 기술 개발을 위한 AI학습 데이터 구축 및 표준 데이터셋의 검증을 위한 가시화 도구 개발 가능

DNA+드론 센서데이터 활용 서비스 기술

- 수집된 데이터를 정제/융합/처리하여 데이터베이스를 구축하고 웹서비스 형태로 실시간 정보 제공
- 센서데이터의 5G 기반 실시간 수집과 웹 기반 플랫폼 기반 가공/처리, AI기반 분석/학습, 서비스 실증 등 비즈니스 별 드론 서비스 모니터링이 가능하여 드론 서비스 생태계 확장 가능
- 드론 영상 데이터의 단독 활용 뿐만 아니라 위성/항공 데이터와의 연계 및 제3자의 참여를 통해 다양한 드론 응용 서비스를 위한 데이터 수집 플랫폼으로 활용 가능

### 03 기술 키워드

드론, 센서데이터, 데이터수집

### 04 기술의 TRL 단계



# 095

기술분류\_ 첨단모빌리티

## DNA+드론 데이터 수집 프레임워크 V1.0

### 05 사업화 포인트

### 06 활용 분야 및 시장 규모

### 07 지식재산권 현황

드론 자체 제조 산업 규모보다 데이터 수집/가공 등을 통한 2차 부가서비스로 인한 시장 규모가 커질 것으로 예상되므로, 해당 시장 선점을 위해 세계 최고 수준의 ICT 인프라를 구축하여 조기에 지식재산권 확보 및 신규 비즈니스 모델 발굴 필요

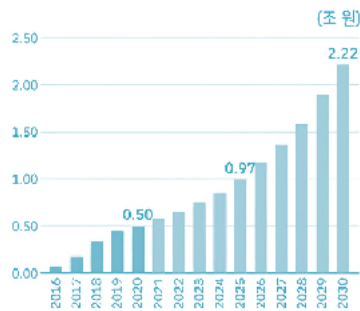
#### 활용 분야

드론 데이터 수집 플랫폼, 유/무인이동체

#### 시장 규모 및 전망

국내 드론 시장은 2020년 기준 국내 드론시장 규모는 약 4,900억원이며 2030년에는 약 2조 2천억원 규모로 성장할 것으로 전망

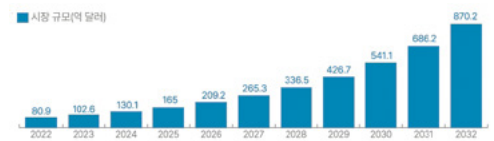
[국내 드론 시장]



(출처: 월간항공. 정부, 2032년까지 글로벌 5대 드론강국 진입 목표)

Precedence research에 따르면 글로벌 드론 서비스 시장 규모는 연평균 26.81% 성장해 2022년 80억 9,000만 달러에서 2032 870억 2,000만 달러에 도달할 것으로 전망

[글로벌 드론 서비스 시장 규모]



(출처: Precedence research)

#### 권리현황

특허명	드론 영상의 메타 데이터 정합 방법 및 장치
출원번호	10-2022-0010938
권리자	한국전자통신연구원
관리기관	한국전자통신연구원
담당자	이세희
문의처	042-860-6841