

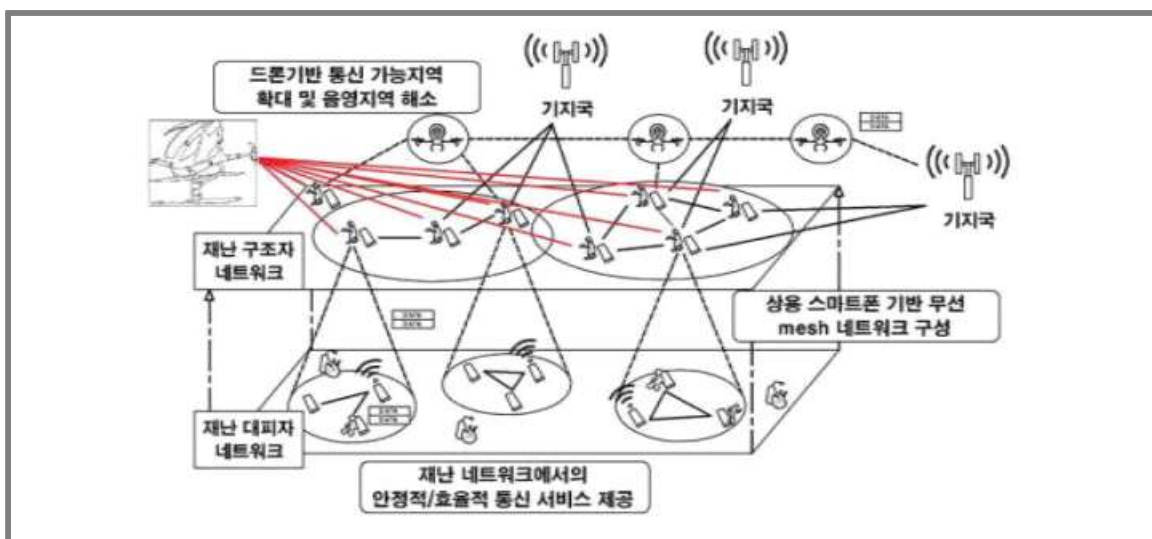
2. 재난 대응 드론을 이용한 재난 대피 유도 시스템 및 방법

기술개요

- 현재 재난 상황 및 재난 대피 정보를 재난 대응 드론으로 실시간 공유하는 기술
 - 로라망 기지국과 통신하여 로라망을 형성하며, 로라 통신에 의해 스마트 대피유도 어플리케이션을 로라망 기지국으로부터 실시간 수신하여 제공하며, 자동 실행된 스마트 대피 유도 어플리케이션에 의해 재난 대응 드론 또는 재난 구조자 단말로부터 현재 재난 상황 및 재난 대피 정보를 실시간 수신하여 디스플레이에 표시하거나 스피커를 통해 음성을 출력

기술의 특징점

- 재난대피자에게 대피 경로를 확보하여 주고 재난 대피자의 재난 상황을 실시간 확보
 - 고층 건물 화재나 바다 멀리 대형 여객선의 침몰, 대형 산불 등이 발생했을 때 유용하게 로라 통신망을 구축하여 재난을 위한 정보를 상호 공유하도록 구성
 - 재난 대응 드론과 재난 구조자 단말을 매개로 재난 현장에 로라통신망을 실시간 구축할 수 있음
 - 재난 대피자와도 실시간으로 정보를 공유할 수 있도록 구성



적용분야

- 원자력발전소, 화력발전소, 화학 산업 단지 등 위험상황 발생하거나 지진, 홍수 등으로 네트워크 시스템이 정상적으로 작동하지 않는 지역이나 바다에서 해양사고 발생지까지 네트워크 신호가 도달하지 못하는 경우에 유용하지재활 및 척추재활과 관련된 재활의학 분야에 활용 가능

시장동향

- 재난안전을 대비할 수 있는 공공안전 ICT 기술수요 증가전망
 - 공공 안전 및 재난예방 ICT 세계시장 규모는 2016년 기준 각각 약 501억 달러 및 325억 달러에 이르며, 2022년까지 공공 안전 ICT 분야 시장규모는 연평균 41.75% 증가하여 약 4,125억 달러, 재난예방 ICT분야 시장규모는 연평균 10.95% 증가하여 603억 달러로 각각 성장할 것으로 전망됨

[공공안전/재난예방 ICT 관련 세계시장 규모 및 전망]

(단위 : 백만 달러)

	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
공공안전ICT	107,382	150,335	210,469	294,656	412,519	41.75%
재난예방ICT	39,710	44,078	48,927	54,309	60,283	10.95%

[공공안전/재난예방 ICT 관련 국내시장 규모 및 전망]

(단위 : 억 원)

	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
공공안전ICT	17,494	20,642	24,358	28,743	33,916	17.87%
재난예방ICT	447	527	622	734	867	19.74%

관련 지재산 현황 및 권리성 분석

- 재난 대응 드론을 이용한 재난 대피 유도 시스템 및 방법(10-1944354)
 - 본 특허는 등록과정에서 일부 종속항으로 추가 한정하여 권리범위가 다소 축소되었지만 대상 기술의 핵심 내용을 보호받을 만큼 시스템 및 방법으로 적절하게 구성되어 있음