

# 010

기술분류\_ 차세대통신

## 릴레이 장치로 동작하는 무인 이동체의 최적 위치 탐색 방법

### 01 기술 개요

무선 자원의 제약 조건 하에서 사용자의 우선순위를 고려하여 우선순위가 높은 사용자들을 가장 많이 서비스할 수 있는 릴레이로 동작하는 무인이동체

무인 이동체의 무선 자원의 양으로 서비스할 수 있는 우선순위 H인 노드의 개수와 해당 노드들의 좌표를 구한 후, 남은 무선 자원에 기초하여 우선순위가 낮은 노드 또한 서비스 가능



[대표도면]

### 02 기술 차별성

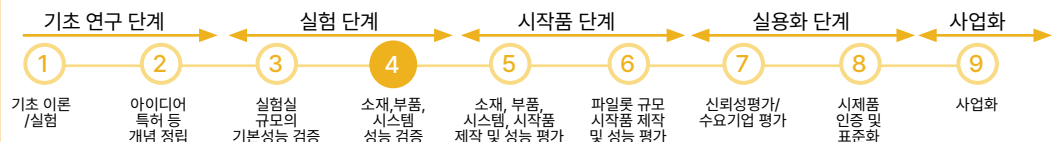
#### 이동형 네트워크에서 연결성 및 보안성 향상

- 무인비행체 기반 이동형 네트워크에서 연결성 및 보안성 향상
- 우선순위가 높은 노드들을 유지하면서도 우선순위가 낮은 노드들도 최대 서비스 가능
- 무인 이동체는 자신이 사용 가능한 무선 자원을 최대한 사용 가능하도록 작은 단위 간격으로 좌표 탐색 가능
- 효율적인 무선 자원의 활용 및 이동통신 서비스 향상 가능

### 03 기술 키워드

#### 무인이동체, 위치탐색, 릴레이장치

### 04 기술의 TRL 단계



# 010

기술분류\_ 차세대통신

## 릴레이 장치로 동작하는 무인 이동체의 최적 위치 탐색 방법

### 05 사업화 포인트

릴레이 장치로 동작하는 무인 이동체 위치 탐색방법 기술은 이동통신 산업에서부터 나아가 UAM 시장 및 재난 및 안전지역의 특화망 서비스 등에 적용 가능

### 06 활용 분야 및 시장 규모

#### 활용 분야

이동통신, UAM

#### 시장 규모 및 전망

2020년 4200만 달러에서 2025년까지  
연평균 8.8%로 성장하면서 6403만 달러에  
달할 것으로 전망  
[국내 UAM시장]

2021년 22.8억 달러에서 2026년까지  
연평균 30.2%로 성장하면서 85.3억 달러에  
달할 것으로 전망  
[국외 UAM시장]



(출처: MarketsandMarkets)



(출처: MarketsandMarkets)

### 07 지식재산권 현황

#### 권리현황

특허명	릴레이 장치로 동작하는 무인 이동체 및 무선 자원과 우선순위에 기초하여 무인 이동체의 최적 위치 탐색 방법
출원번호	10-2021-0023181
권리자	충북대학교 산학협력단
관리기관	충북대학교 산학협력단
담당자	이창길 선임
문의처	043-261-3873