

드론을 이용한 안심 귀가 서비스 제공 시스템

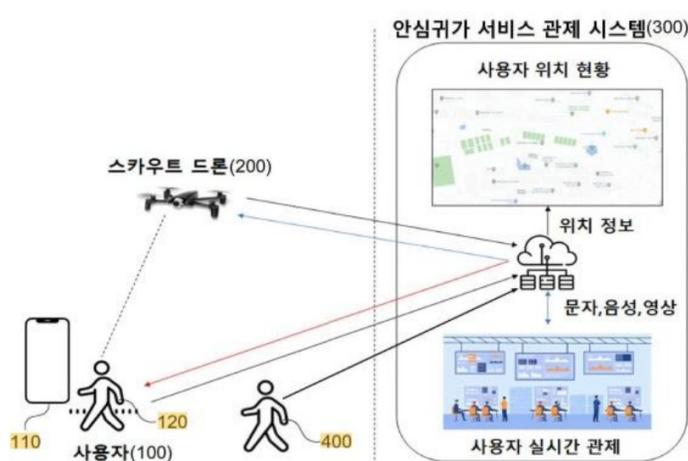
경북대학교 강보영 교수

기술개요

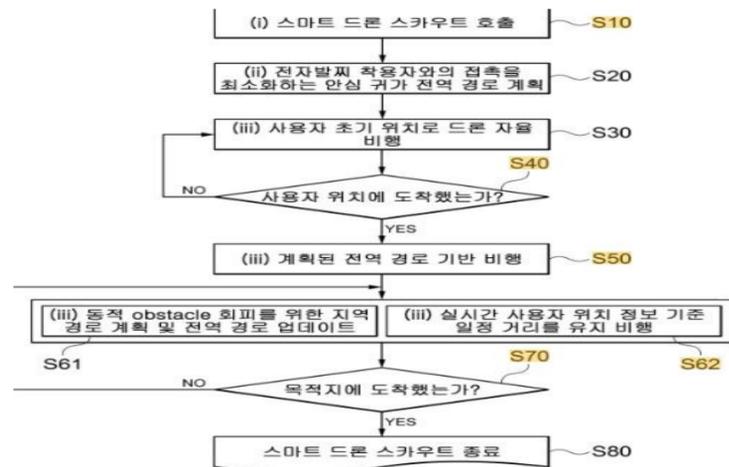
TRL 3/9

○ 기술 개요

- 안전한 귀가를 위해 전자발찌 착용자와의 접촉을 최소화하도록 귀가 경로를 제공하고, 드론이 실시간으로 현장 상황을 모니터링하는 드론을 이용한 안심 귀가 서비스 제공 시스템 및 방법
- (기존 문제점) 기존 안심귀가서비스 이용빈도 하향세
 - 예산축소로 인한 스카우트 인원 감소, 홍보 부족, 30분 이상 대기시간 발생, 원하는 시간대 이용 어려움 등
- 안심 귀가를 위해 목적지까지 드론을 이용하여 안전한 경로를 탐색 및 계획 제공
- 사용자를 실시간으로 추적 및 모니터링 할 수 있는 드론 비행 기술 제공
- 전자발찌 착용자의 실시간 위치 정보를 바탕으로 목적지까지 잠재적 위협을 피할 수 있는 효율적 경로 제공



<드론을 이용한 안심귀가서비스 제공시스템의 구성>



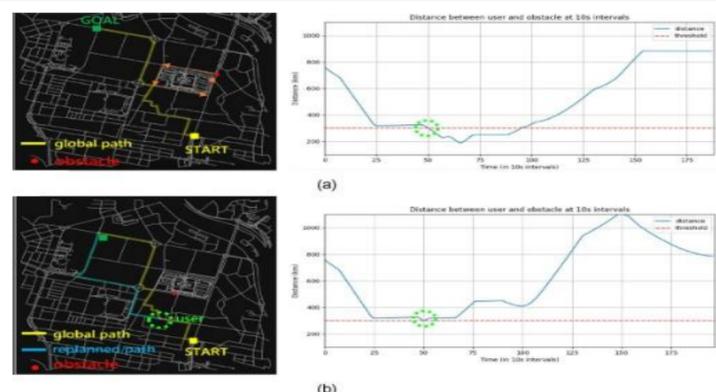
<드론을 이용한 안심귀가서비스 방법을 나타낸 흐름도>

○ 기술 특징점

- 서비스 이용자의 불안을 감소시키고, 드론 활용한 성범죄 및 강력범죄에 대한 신속한 대처 가능
- 스마트 드론 스카우트 서비스를 활용하여 범죄 억지력을 생성하여 범죄 발생률 감소 및 이용자 안전 보장
- 경찰이 출동하는 상황에 드론을 활용함으로써 인력 출동으로 발생하는 비용 절감 가능
- 안심귀가서비스 이용 관련 대기 시간 단축 가능 및 인건비 절감 효과 발생



<드론을 이용한 안심귀가서비스 경로 재탐색 조건>



<본 기술(하)과 종래 기술(상)의 경로 탐색 결과 비교>

드론을 이용한 안심 귀가 서비스 제공 시스템

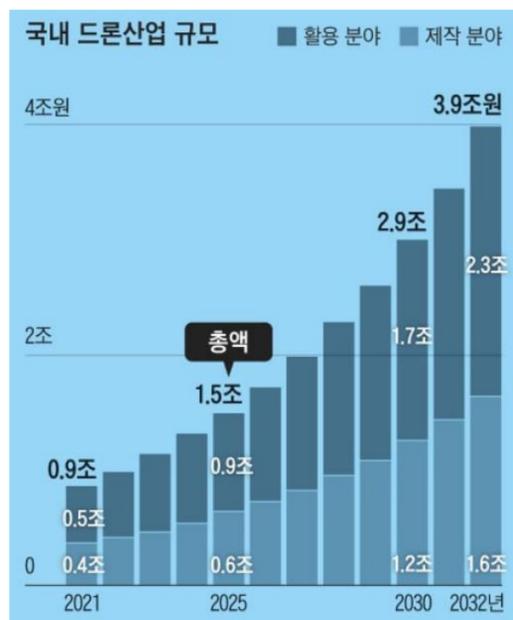
경북대학교 강보영 교수

적용분야

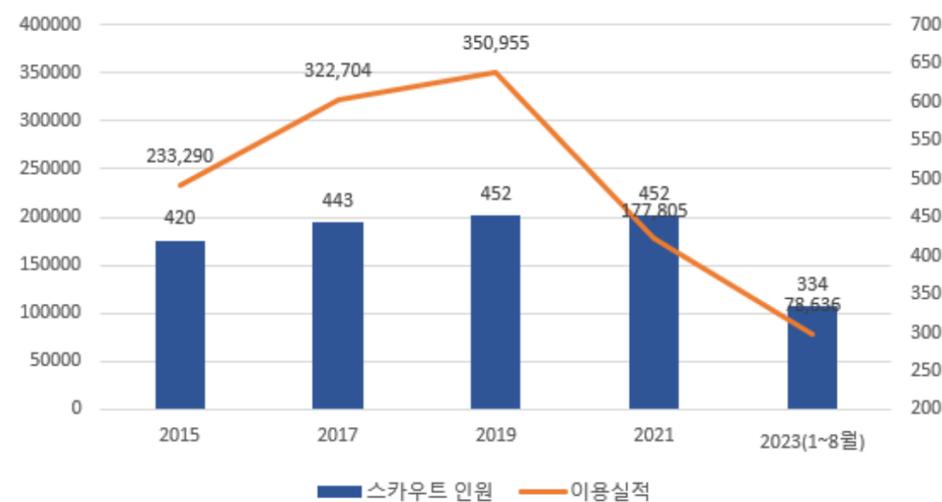


<스카우트 드론>

시장현황



<국내 드론산업 규모: 2032년 3.9조원>
(출처: 국토교통부)



<연도별 안심귀가서비스 이용실적 및 스카우트 현황>
(출처: 서울시, 한국경제신문, 2023)

특허정보

- 드론을 이용한 안심 귀가 서비스 제공 시스템 및 방법
< KR 10-2024-0012637 (2024.01.26) >

연락처 및 협력분야

기술이전/공동개발

- 경북대학교 우주항공학부 이규만 교수(053-950-4570, klee400@knu.ac.kr)
- 경북대학교기술지주(주) 김은영 차장 (053-950-2365, goodiszerg@knu.ac.kr)