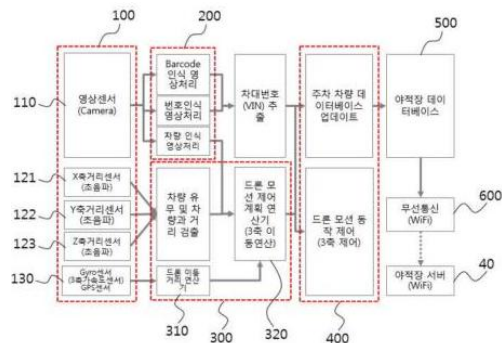


드론 이용 주차 차량 위치 인식 방법 및 시스템

Step. 01

기술개요

- ❖ 본 기술은 **드론 이용 주차 차량 위치 인식 방법 및 시스템**에 관한 것으로,
 - 드론(Drone)을 이용하여 야적장이나 넓은 야외 주차장에 주차된 차량의 차대번호(VIN)와 주차 위치를 인식함으로써 야적장에 주차된 차량을 자동으로 관리할 수 있음



[주차차량위치인식시스템개념도]

Step. 02

기술우수성

기존 기술의 한계

- ❖ 생산된 차량의 보관 등의 이유로 야적장에 주차된 많은 차량 중 어떤 차량이 어디에 주차되어 있는지 확인이 어렵고 수작업으로는 모든 차량의 데이터베이스를 관리하기 어려움
- ❖ 기존의 차량번호를 감지하는 기술은 차량번호판이 없는 미출고 차량의 번호 인식이 어려운 문제점이 존재

본 기술의 우수성

- ❖ 드론을 활용하여 야적장이나 야외 주차장에 주차된 차량의 위치를 손쉽게 파악하고 많은 차량의 관리를 자동화한 데이터베이스를 이용하여 관리 시간과 비용을 절감할 수 있음
- ❖ 차량번호판이 없는 미출고 차량도 드론을 통해 차량 정보를 인식하여 관리할 수 있는 효과가 있음

기술동향

- ✓ 야적장 및 야외 주차장에 주차된 차량 인도 및 관리를 위해 첨단 센서 및 드론 등의 다양한 기술이 활용되고 있으며 이를 취합하고 관리하는 빅데이터 처리 분야 또한 발전되고 있음
- ✓ 전자상거래, 택배, 배달, 물류업 등 다양한 분야에서 상업용 드론을 활용하는 기술들이 개발되고 있음

Step. 03

지식재산권 현황

출원번호	등록번호	기술 명칭	대표발명자	기술보유기관
10-2019-0178198 (2019.12.30)	10-2253434 (2021.05.12)	드론 이용 주차 차량 위치 인식 방법 및 시스템	서석현	한국공학대학교 산학협력단

드론 이용 주차 차량 위치 인식 방법 및 시스템

Step. 04

적용분야

- ❖ 본 기술은 드론을 이용하여 글자 또는 사물, 위치 등을 인식 할 수 있으며, 특히 드론을 이용하여 주차 차량 위치 인식이 용이한 기술로 **드론 배송분야 및 보안분야 등 상업용 드론 분야 뿐만 아니라 스마트 시티, 스마트 주차 시스템에 활용**이 가능함



[드론배송시스템]



[스마트주차시스템]



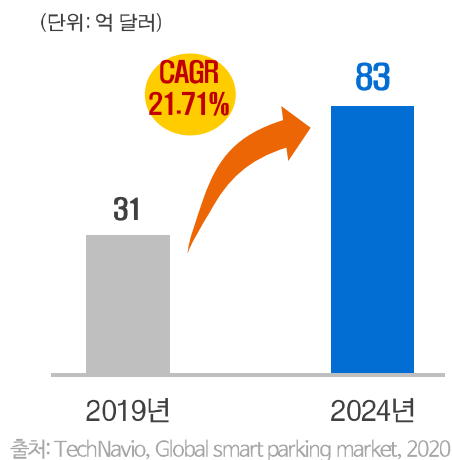
[스마트시티]

Step. 05

시장 동향

- ❖ 전 세계 스마트 주차 시장은 2019년 31억 2,356만 달러에서 **연평균 성장률 21.71%**로 증가하여 2024년에는 83억 4,156만 달러에 이를 것으로 전망
 - 세계적으로 차량 수의 증가, 한정된 주차공간에 대한 우려 등으로 스마트 주차 시장의 성장을 촉진 할 것으로 예상
- ❖ 미래차모빌리티, 바이오헬스 등 신산업 육성에 따라 첨단 정보기술을 이용한 스마트 시티 조성 수요 증가
 - 자율주행, 원격진료, 드론 배송, 스마트 주차 등 고도화된 IT기술을 통한 디지털 도시 조성이 추진 중
 - 세계적으로 스마트 시티구축에 대한 관심이 높아지며 스마트시티를 구성하는 편의 서비스를 종합적으로 구현하는 것에 대한 필요성이 증가하고 있음

[세계스마트주차시장전망]



Step. 06

기술완성단계

- ❖ TRL 3 : 연구실 규모의 기본성능 평가



문의처



특허법인인노 박선임선임연구원



070-4290-5221



psi0117@innolaw.co.kr