



박순용 교수

INVENTOR BRIEF

학력 및 주요 경력

- 1991 : 경북대학교 (공학사 - 전자공학)
- 1993 : 경북대학교 (공학석사 - 전자공학)
- 1993 : 한국원자력연구소 선임연구원
- 2003 : 미국 뉴욕주립대 스토니브룩 (공학박사 - 전기전자공학)
- 2003 : 미국 뉴욕주립대 스토니브룩 박사후연구원
- 2004 : 한국전자통신연구원 선임연구원
- 2005 : 경북대학교 컴퓨터공학과 교수
- 2019 : 경북대학교 전자공학부 교수

연구분야

- 3차원 카메라 시스템
- 다시점 3차원 복원
- 로봇 SLAM
- 지능시각
- 스테레오비전

연구현황

- 다시점-다일시 위성영상을 이용한 대도시권의 고정밀-고밀도 3차원 DSM 생성 기술 개발 (2021-2024)
 - 사업명 : 개인기초연구
 - 주관부처 : 과학기술정보통신부
- 실 공간 대상 XR 생성 및 변형/증강 기술 개발 (2021-2024)
 - 사업명 : 실감콘텐츠핵심기술개발
 - 주관부처 : 과학기술정보통신부
- 인공지능 기술을 활용한 교행 다차로 인식용 차량 번호 인식 시스템 개발 (2020-2022)
 - 사업명 : 산학협력(사업화 R&D)
 - 주관부처 : 중소벤처기업부

주요특허 포트폴리오

- 3D 모델링 관련 국내 특허 9건
- 카메라 및 영상처리 관련 국내 특허 6건





왜곡 영상을 이용한 자율 주행 장치의 자기 위치 추정



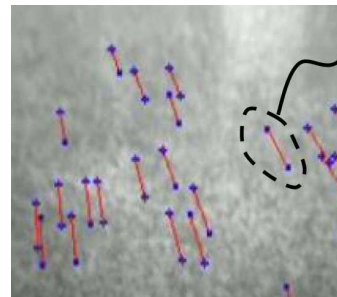
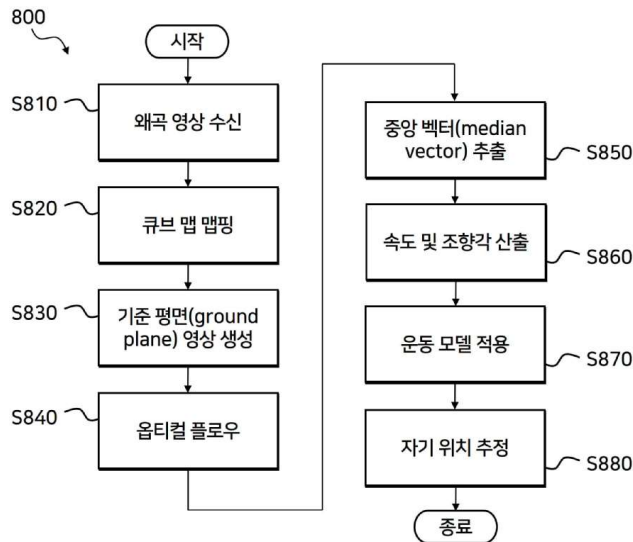
기술개요

- 주행 공간의 바닥을 촬영한 왜곡 영상을 이용하여 높은 정확도로 자율 주행 장치의 자기 위치를 추정하는 기술

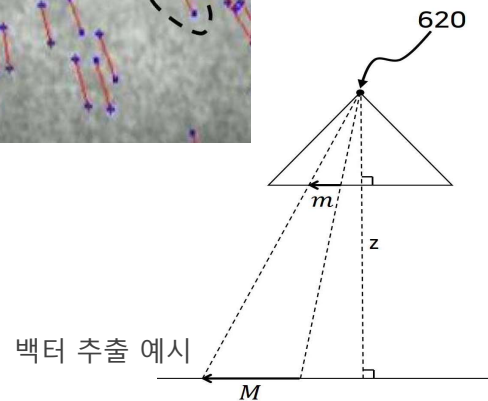


기술내용

- 자율 주행 장치의 광각 이미지 센서에 의해 촬영된 왜곡 영상을 수신하고, 왜곡 영상을 큐브맵에 맵핑하여 복수의 시점과 연관된 큐브맵 영상을 생성하고, 큐브맵 영상을 기초로 자율 주행 장치의 자기 위치를 추정함



특징점 추출 영상



특장점

- 자율 주행 장치에 의해 생성되는 맵의 정확도를 향상시킬 수 있으며, 정확하게 생성된 맵을 이용하여 자율 주행 장치가 최적의 경로를 따라 주행하도록 제어할 수 있음
- 모빌리티의 부착된 카메라를 적용함으로써 제품 적용 비용이 낮음



특허 포트폴리오

NO	보유기관	기술명	출원번호	상태
01.	경북대학교	왜곡 영상을 이용한 자율 주행 장치의 자기 위치 추정 방법	10-2022-0029107	출원
02.	경북대학교	움직이는 물체 및 교통표지판을 이용한 위치추정 시스템	10-2023-0089023	출원
03.	경북대학교	포인트-라인 피처를 이용한 슬램의 최적화 방법	10-2022-0041954	출원

