

# 12

## 차선 검출 장치 및 방법

### 기술개요

#### ■ 기술개요

도로에 표시된 차선을 검출하고 검출된 차선을 분석하여 차선 정보를 인식하는 차선 검출 장치 및 방법 제공

도로를 촬영한 이미지로부터 임의의 파장범위를 갖는 발광신호를 검출하고, 검출된 파장범위의 발광신호를 분석하여 차선을 인식할 수 있도록 파장 검출부, 촬영부, 제어부, 표시부, 광원부를 포함하여 구성

도로를 촬영한 이미지로부터 미리 설정된 파장범위를 갖는 발광신호를 검출하고, 검출된 파장범위의 신호를 분석하여 차선을 인식

### 기술의 특장점

#### ■ 기술의 특장점

기존 영상 분석 방식에 추가적으로 차선에서 산란되는 빛의 파장 정보를 활용하여 차선 검출 신뢰도 향상

그림자, 역광, 차선과 동일한 색상, 차선과 방향 지시선이 혼재된 상황, 주정차 금지 등을 표시하기 위한 경계선과 도로의 경계석 등으로 인한 차선 검출 에러 감소

검출된 차선의 산란 파장을 분석하여 주행차선, 중앙선, 횡단보도, 방향지시선 등의 차선 정보를 인식하여 자율 주행 차량의 안전운전 정보로 제공할 수 있음



## 적용분야

### ■ 적용분야

자율 주행 자동차  
차선이탈 경보시스템  
차선유지 지원시스템  
차선 설계 및 검출 시스템

## 시장동향

### ■ 시장동향

차량의 안전도 및 운전자의 편의성을 증대시키기 위해 첨단 전자기술과 제어기술을 적용한 차량이 계속 개발되고 있고 수요가 증가하고 있음  
차선이탈 경보시스템(LDWS: Lane Definition Warning System), 차선유지 지원시스템(LKAS: Lane Keeping Assist System)은 차량 안전과 운전자의 편의성을 위한 장치 중 하나로 수요가 증가하고 있음

## 관련 지재권 현황

No.	등록번호	특허 명	상태
1	10-1903287	차선 검출 방지 및 방법	등록

## 기술이전 문의

■ 기관 부서 | 062-605-9564 | ddaebag@kopti.re.kr