

차량의 정보 표시장치

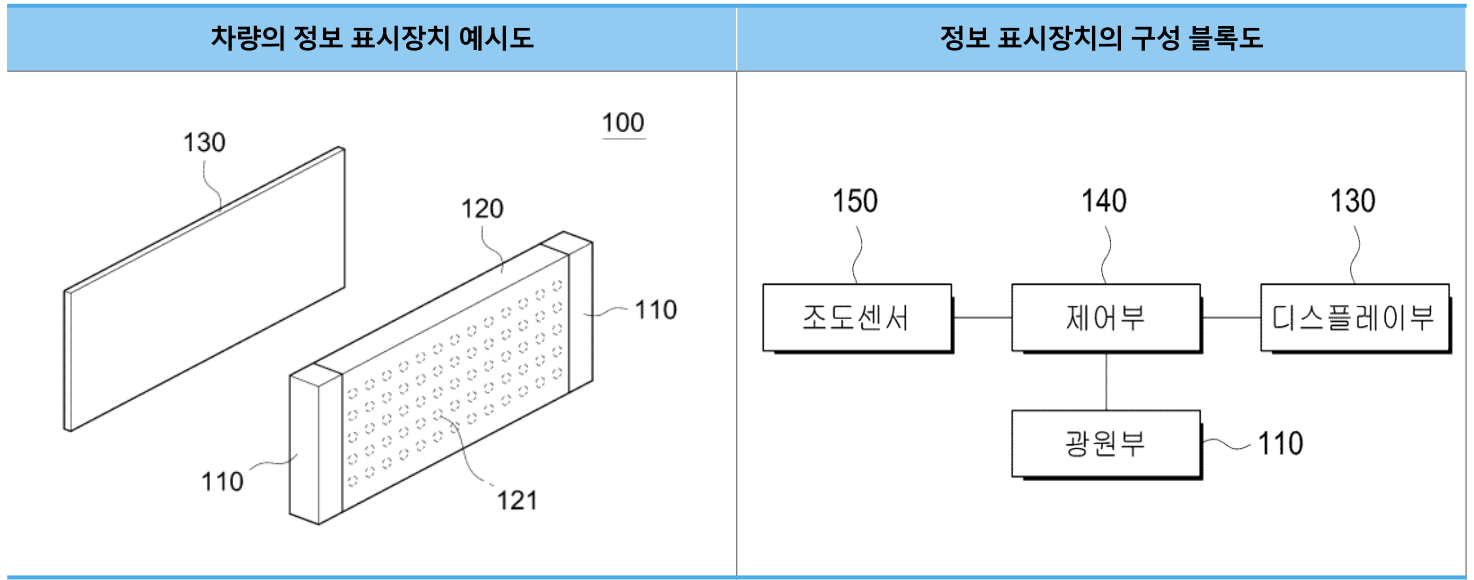
한국광기술원 모빌리티조명연구센터

Tel. 062-605-9284

E-Mail. brkim@kopti.re.kr

01 기술 개요

- 차량의 후측에 설치되어 후방 차량에게 컬러에 기초한 시인성이 향상된 정보를 제공하는 차량의 정보 표시장치



02 기술 특징점

차량의 정보 표시장치

- 조도 센서로부터 입력되는 조도값에 기반하여 주간 또는 야간을 판단하고, 주간으로 판단되면 디스플레이부에 의한 배경 색상을 백색으로 유지하며 야간으로 판단되면 디스플레이부에 의한 배경 색상을 적색으로 유지하도록 제어하여 임의의 정보가 디스플레이됨
- 디스플레이를 통해 주간과 야간에 따라 서로 다른 배경 색상에 기초한 정보를 디스플레이 하도록 제어하여 후방 차량 운전자에게 시인성이 향상된 정보를 제공함
- 디스플레이부가 백색 배경에 기반하여 임의의 정보를 제공하는 주간 주행등으로 기능할 수 있고, 일몰 시간이나 날씨가 흐른 날 후방 차량 운전자의 시인성을 향상시킬 수 있어 후방 차량 운전자에게 의한 사고 발생 위험을 감소함
- 디스플레이가 적색 배경에 기반하여 임의의 정보를 제공하는 보조 제동등으로 기능할 수 있어서 후방 차량에 대한 추돌 등의 사고를 예방함

03 기대효과

- 차량의 후측에 설치되어 후방 차량에게 **컬러에 기초한 시인성이 향상된 정보 제공** 가능
- 차량 정보를 다양한 패턴과 3차원적인 입체감을 통해 제공함으로써 **후방 차량에 효과적인 정보 제공** 가능

차량의 정보 표시장치

한국광기술원 모빌리티조명연구센터

Tel. 062-605-9284

E-Mail. brkim@kopti.re.kr

04 시장 동향

- 자동차 스마트 디스플레이 시장 규모는 2023년 48억 8000만 달러에서 연평균 4.88% 성장하여 2029년 185억 9000만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 차량의 네트워크화, 스마트화가 가속됨에 따라 운전자에게 제공되는 정보가 크게 증가하였으며, 이에 따라 차량의 디스플레이의 중요성도 증가하고 있음
- 스마트 디스플레이 시장은 운전자뿐만 아니라 다른 운전자에게도 정보를 제공하기 위한 수요 증가로 인해 성장이 전망됨

세계 자동차 스마트 디스플레이 시장규모 및 전망



05 적용 분야

- 차량의 정보 표시장치는 차량 후미 정보표시장치, 안전삼각대, 교통표시판에 적용 가능

06 기술완성도 및 지재산권 현황

기술완성도 "실험실 규모의 기본성능 검증"



지식재산권 현황

특허명	출원번호	등록번호
차량의 정보 표시장치	10-2021-0055356	10-2521543

주재영 박사 | 한국광기술원 모빌리티조명연구센터

Tel. 062-605-9284

E-Mail. brkim@kopti.re.kr