

차량용 테일램프

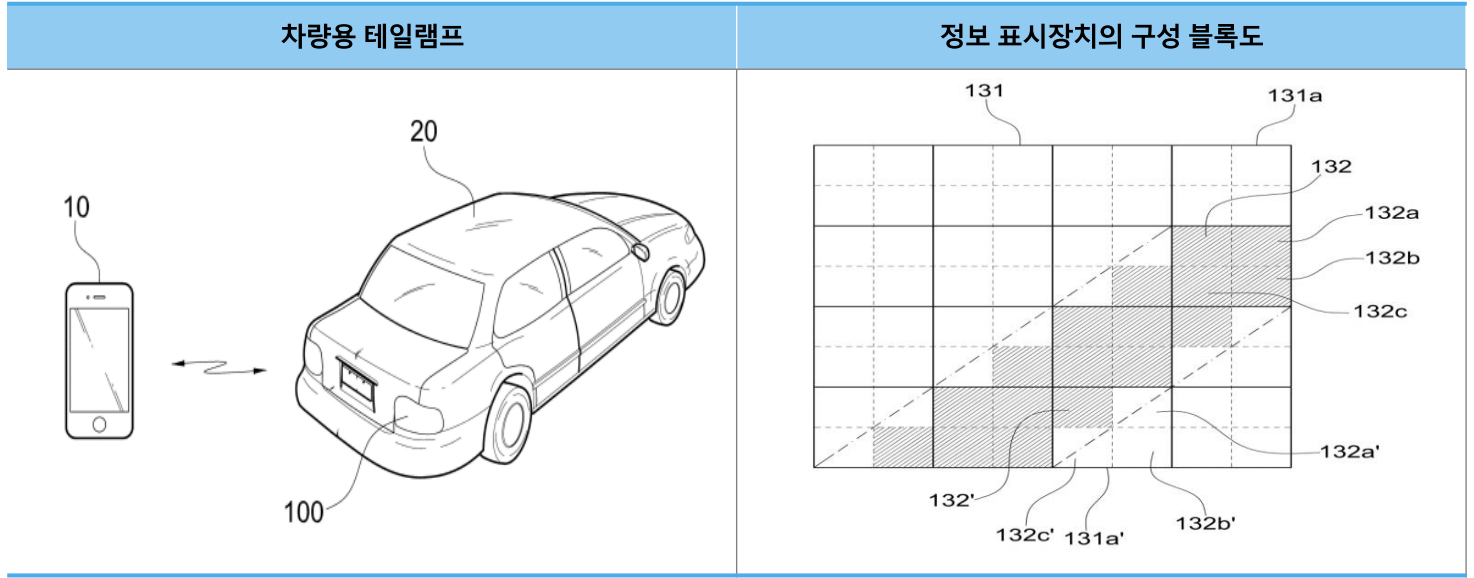
한국광기술원 모빌리티조명연구센터

Tel. 062-605-9284

E-Mail. brkim@kopti.re.kr

01 기술 개요

- 운전 상황에 따라 사용자가 설정한 정보를 다양하게 표시할 수 있는 차량용 테일램프



02 기술 특징점

차량용 테일램프

- 데이터 통신부는 이동 단말과 네트워크를 통해 연결되고, 이동 단말로부터 전송되는 출력 정보를 수신함
- 제어부는 데이터 통신부를 통해 수신된 출력 대상 정보를 임의의 패턴으로 점등되도록 디스플레이부를 제어함
- 대각선 방향으로 표시되는 출력 대상 정보를 표시할 때 픽셀 모듈부와 제1픽셀 모듈부의 보조 픽셀 모듈부, 제1보조 픽셀 모듈부, 제2보조 픽셀 모듈부, 제3보조 픽셀 모듈부의 온/오프 제어를 통해 출력 대상 정보가 부드러운 패턴을 형성하며 출력됨
- 제어부의 제어를 통해 개별 온/오프 됨으로써 다양한 배광 패턴이 형성될 수 있고, 개별 LED 칩에 의해 형성되는 배광 패턴들의 경계선을 제어함으로써 자연스러운 배광이 제공됨

03 기대효과

- 운전 상황에 따라 **사용자가 설정한 정보를 다양하게 표시** 가능
- 개별 LED 칩에 의해 형성되는 배광 패턴들의 경계선을 제어함으로써 **후방 차량의 운전자 시점에서 볼 때 자연스러운 배광 제공** 가능

차량용 테일램프

한국광기술원 모빌리티조명연구센터

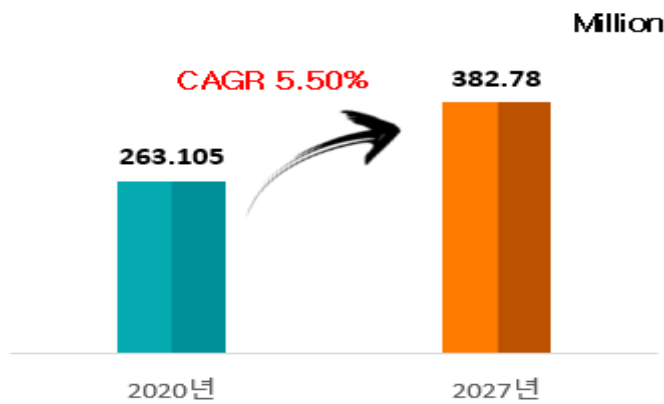
Tel. 062-605-9284

E-Mail. brkim@kopti.re.kr

04 시장 동향

- 세계의 자동차용 LED 테일라이트 시장 규모는 2020년 2억6310만 5000 달러를 기록했으며, 연평균 5.50% 성장하여 2027년 3억 8278만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 자동차용 LED 테일라이트 시장은 사람들이 편안한 운전을 즐길 수 있도록 운전 안전과 운전 경험을 개선하기 위해 더 나은 조명 기술에 대한 수요가 증가함에 따라 성장 전망

세계 자동차용 LED 테일라이트 시장규모 및 전망



출처 : Global Information, 세계의 자동차용 LED 테일라이트 시장 예측, 2022

05 적용 분야

- 차량용 테일램프는 차량 후미등, 후미 정보표시장치, 안전삼각대, 교통표시판에 적용 가능

06 기술완성도 및 지재산권 현황

기술완성도 "실험실 규모의 기본성능 검증"



지식재산권 현황

| 특허명 | 출원번호 | 등록번호 |
|----------|-----------------|------------|
| 차량용 테일램프 | 10-2022-0050546 | 10-2455679 |

주재영 박사 | 한국광기술원 모빌리티조명연구센터

Tel. 062-605-9284

E-Mail. brkim@kopti.re.kr