

무선통신 기반 지능형 LED 정보조명 기술

빛에 정보를 실어 통신한다

■ 성과 개요

- 어둠만 밝히는 전통적인 조명 기능 한계를 극복한 융합기술로서, 조명 디밍과 조명 빛 통신이 동시에 가능한 지능형 LED 정보 조명 기술

■ 성과 개념도



■ 성과 우수성

- IEEE 802.15.7 국제표준 기반 0.1% 디밍과 무선통신을 동시에 제공하는 VLC-LED 디밍 조명 기술
- 3Mbps급 영상 정보 전송이 가능한 쌍방향 정보교환 조명 네트워크 기술

■ 활용 분야

- 건물 실내 조명 위치 정보 조명 시스템, 대형 마트 상품 홍보 조명, 길 위치 정보 안내 조명
- 조명 네트워킹에 의한 전기 절감 및 위치 정보 제공용 주차장 위치 영상 정보 조명
- 조명 디밍 에너지 절감 기후 변화 대응 시스템 조명

■ 파급 효과

- 전화, 핸드폰, 와이파이 스마트폰에 이후 또 다른 형태의 조명 정보통신 신산업 개척
- 고가의 조명 네트워크 수입 시장에서 국산화 실현에 의한 수입대체 효과 및 0.1% 조명 디밍, 조명 영상 네트워킹, 시스템조명 등 새로운 조명 정보통신 네트워크 비즈니스 모델 창출

기술문의 : LED통신연구실 / 담당자 : 강태규
TEL : 042-860-5232 / E-mail : tgkang@etri.re.kr