

14 스마트 전기안전 전자스위치 기술

기술 개요

- IoT 융합 원격 전원개폐 및 상태모니터링이 가능한 스마트 전기안전 전자스위치 기술
- 누전감지센서에 의한 누전감지 및 전기차단을 통한 인체 감전보호 가능



기술 특징점

사전예방

- 양 불량 자동점검을 통하여 센서 고장에 따른 전기 누전 안전사고를 사전에 예방하고, 모니터링 가능

수시점검

- 누전감지센서의 고장 여부를 수시로 자동 안전 점검을 진행하여 양 불량 확인가능

원격 모니터링

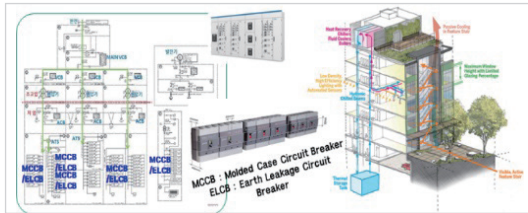
- IoT 융합 기술 도입으로 전기안전 및 전기 상태 정보를 원격으로 모니터링 가능

기술 완성도(TRL)



적용 분야

- 본 기술은 스마트 전기안전 및 제어를 위한 빌딩에너지 관리, 스마트팩토리, 스마트시티, 전기자동차, 산업/공사 작업 현장, 전기안전관리 등에 활용이 가능함



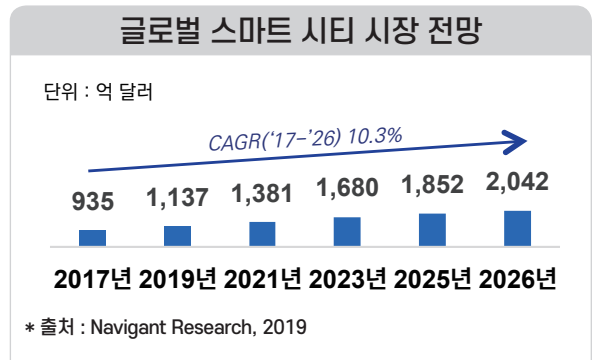
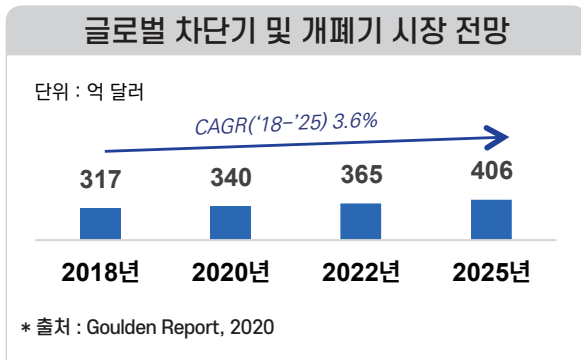
빌딩에너지관리 BEMS
(Building Energy Management System)



스마트팩토리

시장 동향

- 글로벌 차단기 및 개폐기 시장은 2018년 317억 달러로 연평균 3.6% 성장하여 2025년 406억 달러에 달할 것으로 전망
- 글로벌 스마트 시티 시장은 2017년 935억 달러로 연평균 10.3%로 성장하여 2026년 2,042억 달러에 달할 것으로 전망



연구성과 정보

No	특허번호	특허 명	현재상태
1	10-2018-0152078	자동점검 누전차단기	등록
2	10-2012-0064203	누전차단기 및 그 제어 방법	등록
3	10-2017-0161718	소형 모터에 의한 자동개폐 차단기	출원
4	10-2016-0139797	누전차단기	출원