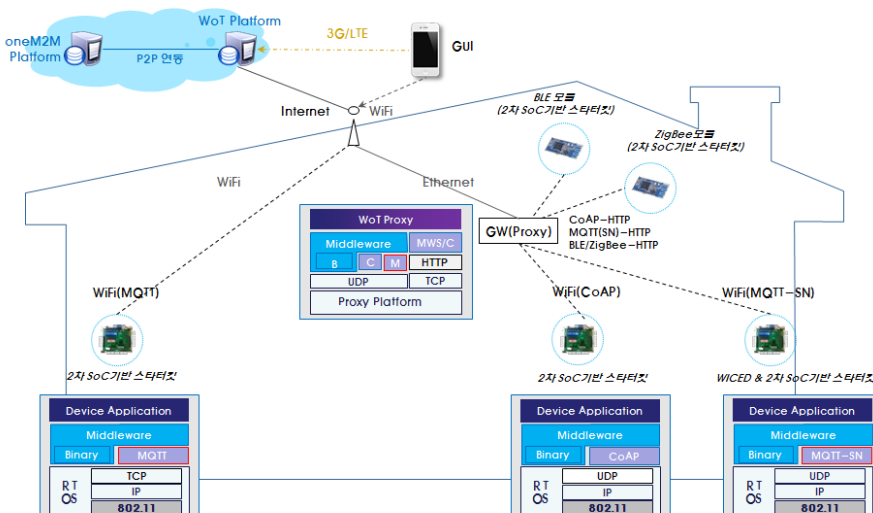


가전기기를 인터넷에 연결시켜주는 초저가/초경량 WiFi IoT 기술

기술보유 기관	한국전자통신연구원	발명자	이은서, 박준희, 김현
기술 완성단계	시작품 단계	출원번호	10-2014-0142682
응용분야	스마트가전의 원격감시, 제어, 유지보수, 초기설정, 에너지 관리 등 다양한 형태의 스마트홈 융복합 서비스		

기술 요약

기술 개요	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 가전을 위한 무선 기술은 WiFi 가 대세 <ul style="list-style-type: none"> 2012년 30억개 Shipping 후 지속적 증가세 가전업체들은 자신들의 제품을 인터넷에 연결시키고 스마트폰과의 연동을 통해 다양한 서비스를 사용자에게 제공하기 위해 노력 - 중소형 가전 제품의 차별화 하지만 WiFi 가전의 무선 설정 과정이 일반 사용자에게는 너무 복잡함 <ul style="list-style-type: none"> 인터넷 연결, 서비스 사용을 위한 디바이스 및 사용자 등록 등 초기화 과정의 복잡함 일반 사용자들은 거부감을 느낄 수 있으며, 이는 스마트가전 확산의 큰 걸림돌 사용자의 스마트폰을 이용한 QR코드 인식만으로 모든 과정이 자동화 <ul style="list-style-type: none"> 스마트폰-WiFi가전-무선AP 간 자율 연동으로 WiFi설정 WiFi가전-제조사서버-스마트폰 간 자율 연동으로 디바이스 등록 및 인증
기술 특징	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 개입을 최소화한 Easy-Configuration 기술 디스플레이가 없는 WiFi 가전의 초기설정 디스플레이 장치로 스마트폰 활용 50K ROM, 10K RAM에서 동작하는 가전 초기화, 유지보수 SW <ul style="list-style-type: none"> 저용량 (ROM≤10KB)의 CoAP, MQTT 메시징 SW 저용량 (ROM≤32KB)의 홈가전 미들웨어 SW 가전사 요구사항을 반영하여 가전 판매 및 서비스 제공시 게이트웨이 없이 직접 플랫폼과 연동이 가능한 구조와 게이트웨이 구조 모두 지원



<시스템 구성도>