

브로드웨이브, IoT 국제 표준으로 스마트폰 업사이클링*

TTA와 함께 국제 표준화를 노리다

TTA 표준화본부 표준확산부

Smart Connectivity를 위한 IoT, 네트워킹, 보안 솔루션을 제공하는 (주)브로드웨이브는 자사만의 경쟁력을 통해 벤처기업 인증, 이노비즈기업 인증, 기업부설연구소 설립 등 내실있는 기업으로 발돋움하고 있다. 특히, 개방과 공유로써 성공적인 IoT 비즈니스를 만들기 위해 국제 표준 기반의 개방형 IoT 서비스 개발에 주력하고 있다. 이의 일환으로, 사용하지 않는 중고 스마트폰을 활용하여 IoT 표준화를 통해 다른 스마트폰이나 PC, 노트북 간의 게이트웨이로서 기능케 하는 기술을 개발 중이다.

이를 위해서는 많은 전문가로부터 다양한 관점을 전달받는 것이 중요했고, 고민 끝에 TTA의 중소·중견기업을 위한 표준 자문서비스의 도움을 청하게 되었다.

* 본 사례집은 “TTA 홈페이지-자료마당-TTA 간행물-표준해설서/기타”에서도 보실 수 있습니다.



(주)브로드웨이브는 이미 미래창조과학부로부터 2015년도 중소기업 표준개발 지원사업 부문에서 '2015년 스마트폰을 이용한 IoT 게

이트웨이 표준 개발'이라는 과제를 수주하는 데 성공했다. 동의대학교와 협력하는 이 프로젝트는 스마트폰 재활용을 통한 IoT 서비스 연계와 스마트폰을 이용한 개방형 DIY 시장 활성화와 더불어, 스마트폰을 IoT의 게이트웨이로 활용할 수 있도록 표준화를 진행하는 것까지 포괄한다.

(주)브로드웨이브의 주요 성과 내용

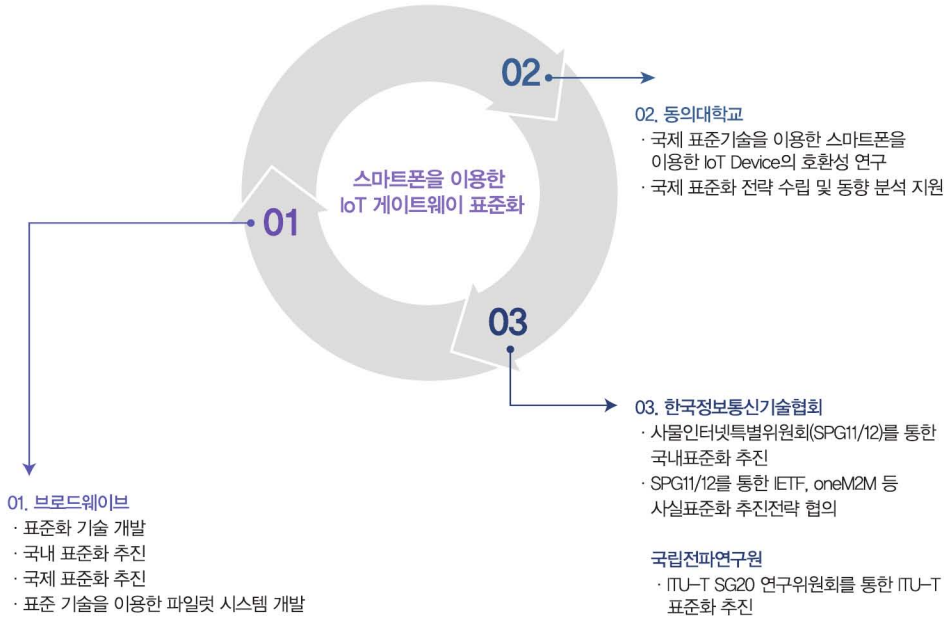
2007년	무선메쉬네트워크(Wireless Mesh Network)로 도로공사, 현대제철 등에 인프라 구축
2009년	IP-USN(서울시) 시범서비스 수행
2010년	미국 Digi International과 전략적 파트너 계약, 현재까지 Cloud IoT 솔루션 공급
2014년	ETRI와 공동 연구로 TII(Trusted Information Infrastructure) 프레임워크 개발 사업 참여

스마트폰 재활용이란 이렇다. 국내 스마트폰 보급률이 83%를 넘기면서, 이제 어느 집이든 안 쓰는 스마트폰 한두 개쯤은 있기 마련. 그러나 먼지 쌓인 오래된 스마트폰이라도 아직 충분히 스마트하다. 이들 중고제품엔 여전히 고속 프로세서와 대용량 메모리, 유무선 인터페이스를 비롯한 각종 센서가 담겨 있다.

(주)브로드웨이브는 바로 이 부분에 주목했다. 사용하지 않는 중고 스마트폰을 효율적으로 제어·활용하면 이들이 다른 스마트폰이나 PC, 노트북 간의 게이트웨이로서 기능할 수도 있겠다는 데 착안한 것이다. 중고 스마트폰에 Wi-Fi나 블루투스, NFC 등 근거리 무선통신 기술과 GPS, 중력, 자이로스코프 등의 각종 센서가 내재되어 있으므로 별도의 게이트웨이 대체 전용 장비가 필요 없게 된다. 특히 휴대성과 이동성까지 보장하는 중고 스마트폰은 PC보다 활용 분야가 훨씬 더 넓다.

프로젝트의 성공을 위해서는 IoT 표준화가 필수였으나, (주)브로드웨이브 단독의 힘만으로는 원하는 바를 이루는 데 어려움이 있었다. IoT 표준화는





IEEE, IETF, ITU-T, oneM2M, ISO 등 다양한 기구의 표준이 공존하며 함께 어우러져 진행되므로 가능한 많은 전문가로부터 다양한 관점을 전달받는 것이 중요하다. 그러나 중소기업 차원에서 국내의 표준화 활동을 하기 위해서는 우선 표준화 기술에 대한 동향, 인적 네트워크, 표준화 진행을 위한 전략 등의 다양한 리소스부터 마련하는 것이 필요했다. (주)브로드웨이브가 TTA의 중소·중견기업을 위한 표준 자문서비스의 도움을 청한 것은 이러한 이유에서였다.



(주)브로드웨이브는 TTA 표준 자문 서비스를 통해 IETF와 ITU-T 등에서 이루어지는 IoT와 연관된 국제 표준화에 대한 추세


및 표준화 히스토리 등에 대해 소개 받음으로써 최근 국제적으로 이슈가 되고 있는 쟁점 사항들을 시기적절하게 파악할 수 있었다. 이러한 정보력은 차후 (주)브로드웨이브의 주요 경쟁 기술 개발 시에도 참조로 활용할 수 있는 것들이었다.



(주)브로드웨이브가 필요로 한 서비스	TTA가 제공한 서비스
표준화 기술에 대한 동향, 인적 네트워크, 표준화 진행을 위한 전략 등의 다양한 리소스 마련	IETF와 ITU-T 등에서 이루어지는 IoT와 연관된 국제 표준화에 대한 추세 및 표준화 히스토리 등 소개

“국내 표준에 대해서는 제가 직접 표준 활동에 참여해왔던 경험도 있고 해서 국내 표준 개발은 어느 정도 할 수 있었습니다. 하지만 국제 표준은 IoT를 다루는 기구도 워낙 다양하고 완전히 다릅니다. 중소기업의 입장에서 전략적으로 방향을 잡기가 힘들었는데 TTA가 표준인적 네트워크로 많은 도움이 되어 주었죠.”



이태진 (주)브로드웨이브 대표는 TTA 표준 자문이 기업의 방향성에도 큰 도움을 줄 것으로 생각한다고 덧붙였다. (주)브로드웨이브는 표준 제안 기술이 향후 국내 IoT 기술개발에 표준 기술로 확대 사용될 것 희망하며, 아울러 이를 위해 개방형 기술교류를 위한 IoT 오픈 포럼 사이트인 Limecode.co.kr을 개발 중에 있다. 또한, 경쟁력있는 기술력을 바탕으로 L-IoT 플랫폼, RTLS(Real-Time Locating System) 등을 개발하고 있다. 



기업명	(주)브로드웨이브 BROADWAVE
대표자	이태진
홈페이지	www.broadwave.co.kr
설립일	2004년 4월 28일
주요사업	Wireless IoT Device, Gateway
주소	서울시 마포구 상암동 누리꿈스퀘어 연구개발타워 1009호