CONEX
정보통신방송해외정보시스템

2017년 6월 29일

남아공 Vodacom, NB-IoT 랩 개소... 현지 시장 LPWA 기술 우위 강화

< Key Message >

남아공의 Vodacom이 NB-IoT 랩을 개소. 이번 발표는 2017년 하반기 남아공 전역 주요 대도시에서의 NB-IoT 서비스를 앞둔 시점에서 고객, SW 개발사 및 HW 업체에 이르는 NB-IoT 친화적인 생태계를 구축하기 위한 포석. 남아공은 IoT/M2M 회선 중 LPWA가 가장 큰 비중을 차지할 것으로 예상되는 가운데 최근 남아공 사업자들은 LPWA 기술 중 구축 비용이 저렴하며 시간도 적게 드는 NB-IoT 채택을 도모 중. NB-IoT 분야의 국내 관련 종사 기업들은 아프리카 시장의 교두보로써 남아공 시장을 공략하기 적합한 시점

본 보고서의 무단전재 및 복사를 금하며, 가공·인용 시에는 반드시 "정보통신산업진흥원, 정보통신방송해외정보(CONEX)"임을 밝혀야 합니다.

2017. 6. 29

남아공 Vodacom, NB-IoT 랩 개소...현지 시장 LPWA 기술 우위 강화

■ 발표 내용

▶ Vodacom, NB-IoT 랩 개소..'17년 하반기 중 주요 대도시 서비스 상용화 목표

- 2017년 6월 27일 남아프리카공화국의 Vodacom이 M2M과 IoT 시스템을 인큐베이팅하고 상용화하기 위한 협대역 IoT(NB-IoT) 랩을 개설
  - Vodacom의 NB-IoT 랩은 NB-IoT 네트워크 상의 엔드포인트 기기 테스트뿐만 아니라 고객이나 개발자들이 하드웨어 및 애플리케이션을 개발하기 위한 환경과 프레임워크를 테스트하기 위한 시설
  - 앞서 2016년 말 Vodacom은 NB-IoT 네트워크 구축을 발표하며 2017년 하반기 남아공 전역의 주요 대도시를 중심으로 서비스 상용화 계획을 밝힌 바 있음

- NB-IoT는 IoT 응용 솔루션을 위한 저전력 광역 네트워크 기술로 기존 주파수로는 도달이 어려운 곳에서의 기기들과의 통신을 지원
  - 통상 NB-IoT 기기는 저전력형으로 수년 간 배터리로만 현장에서의 활용이 가능

- Vodacom의 NB-IoT 네트워크는 별도의 네트워크 구축이 아닌 이미 안정적이고 넓은 커버리지 성능을 보이고 있는 기존의 네트워크를 이용
  - 즉, NB-IoT 네트워크의 상당 부분은 SW 업그레이드만으로도 가능해 기존의 기지국을 활용해 NB-IoT를 지원할 수 있기 때문에 보다 단기간의 네트워크 구축이 가능

nipa 본 보고서의 무단전재 및 복사를 금하며, 가공·인용 시에는 반드시 "정보통신산업진흥원, 정보통신방송해외정보(CONEX)"임을 밝혀야 합니다.

▶ Vodacom, 남아공 거점 아프리카 NB-IoT 생태계 구축

- Vodafone의 아프리카 지역 자회사 Vodacom은 현재 아프리카 NB-IoT 생태계에 적극적인 투자를 실시하고 있으며, 고객 및 개발사들과의 활발한 협력을 통해 업계 잠재성을 끌어낼 수 있을 것으로 기대
  - 궁극적으로 Vodacom은 아프리카 대륙의 NB-IoT 애플리케이션 분야에서의 개발자, 엔지니어 및 창업가로 구성된 생태계를 조성할 계획
  - Vodacom은 남아공에서의 NB-IoT의 성공적 출시와 관련 생태계를 기반으로 아프리카 전역으로 자사 IoT 영향력 확대를 도모

- Vodacom의 IoT 랩 발표가 있기 한 달 전에는 Huawei와의 협력을 통해 아프리카 최초로 동사가 NB-IoT 사이트를 구축
  - Vodacom은 Johannesburg에 소재한 데이터센터의 옥상에 위치한 IoT 사이트를 통해 네트워크 상의 유틸리티 데이터를 감시, 측정하기 위한 스마트캠퍼스를 시범적으로 개발
  - Vodacom은 스마트캠퍼스 내 데이터 수집을 통해 수자원 감소 및 환경의 지속가능성과 비용 위협을 줄이는데 기여하게 될 것으로 기대
  - 이외에도 Vodacom은 NB-IoT는 차세대 커넥티드 사물을 포함한 신규 서비스 개시를 가능케 할 것으로 기대

- 한편, 2016년 Vodacom의 모회사인 Vodafone과 통신 장비회사 Huawei는 세계 최초의 NB-IoT 랩을 개소하며, 애플리케이션 개발자, 디바이스, 모듈, 칩 제조업체들을 위한 사전 통합 테스팅 환경을 제공해오고 있음

nipa 본 보고서의 무단전재 및 복사를 금하며, 가공·인용 시에는 반드시 "정보통신산업진흥원, 정보통신방송해외정보(CONEX)"임을 밝혀야 합니다.

■ 남아공 IoT 시장 규모 및 전망

▶ 남아공 IoT/M2M, '20년까지 3,500만 회선...LPWA이 가장 큰 비중

• 시장조사기관 Africa Analysis에 따르면 남아공의 IoT/M2M 회선은 2015년 880만 개에서 2020년 3,500만 개로 매년 32%의 증가세를 보일 것으로 전망
  - 이 중 저전력장거리네트워크(LPWA, Low-Power Wide Area Network) 기술은 2017년 29만 개에서 2020년 1,900만 개로 IoT/M2M 기술의 중요한 비중을 차지할 것으로 예상
  - 이외 모바일 셀룰러, WiFi 등의 기술 역시 각각 870만 개와 740만 개의 회선으로 14%와 11%의 연평균 성장률을 보일 것으로 예상
  - 위성 서비스 역시 IoT/M2M 시장에서 비중있는 역할을 할 것으로 보이나, 응용 분야는 항공이나 농촌 지역 등에 국한될 것으로 전망

♣ 국내 기업 해외진출 시 영향 및 시사점

■ 남아공 LPWA, NB-IoT 대세화...관련 HW 및 응용 SW 기업 시장 기회 증가

▶ 남아공에서의 LPWA 플랫폼은 GSM 기술 계열의 Extended Coverage GSM for IoT(EC-GSM-IoT), LTE-M 및 NB-IoT의 3대 기술이 경합 중이었으나, 최근 MTN과 Vodacom을 중심으로 NB-IoT 도입이 적극적으로 이뤄지고 있는 상황

▶ 국내 역시 지난 2017년 2월 삼성전자와 KT가 NB-IoT 구축에 합의하면서 관련 생태계 형성이 탄력을 받게 될 것으로 예상

▶ 남아공 NB-IoT 시장 확대는 관련 통신 및 플랫폼 기술 업체들뿐만 아니라 해당

nipa 본 보고서의 무단전재 및 복사를 금하며, 가공·인용 시에는 반드시 "정보통신산업진흥원, 정보통신방송해외정보(CONEX)"임을 밝혀야 합니다.

기술을 활용한 안전, 의료, 전력 등 다양한 수직 분야의 애플리케이션을 개발하는 국내 중소기업들에게도 기회 요인을 제공할 것으로 관측

※ 참고 문헌
1. Joint Huawei, Vodafone lab to develop Narrowband Internet of Things (NB-IoT) products, aptantech, 2016.5.3
2. South African IoT/M2M Market Opportunity for Network Operators, Africa Analysis
3. Vodacom opens narrowband IOT lab, ITWeb, 2017.6.27

nipa 본 보고서의 무단전재 및 복사를 금하며, 가공·인용 시에는 반드시 "정보통신산업진흥원, 정보통신방송해외정보(CONEX)"임을 밝혀야 합니다.