



2017. 8

# 해외 ICT 표준화 동향

3<sup>rd</sup> week

## 목차

- |    |  |
|----|--|
| 본문 | 1. 폭스바겐, 차량 간 연결성 위한 pWLAN 적용<br>2. ETSI, 음성통신의 잡음 개선 단말기 평가 규격 제정                   |
| 기타 | - oneM2M, IoT 표준화 협력 위한 두 번째 'Industry Day' 개최<br>- IEEE, 인공지능 및 자율시스템 관련 표준 프로젝트 승인 |

\* 게시물 보기

TTA 홈페이지 > 자료마당 > TTA 간행물 > 표준화 이슈 및 해외 동향

# 1. 폭스바겐, 차량 간 연결성 위한 pWLAN 적용

(VWs that talk to each other: a reality by 2019)

보도날짜 2017. 6. 29.

출 처 IOL

사 이 트 <http://www.iol.co.za/motoring/industry-news/vws-that-talk-to-each-other-a-reality-by-2019-10020123>

- 2017년 6월 29일, 폭스바겐은 2019년부터 차량에 공용 무선랜(pWLAN, Public Wireless LAN)<sup>1)</sup>을 적용하여 차량 간 또는 인프라 간 연결성을 높일 예정임
  - 이번 기술적 모델은 다른 차량과 무선 근거리 통신망(local area network)<sup>2)</sup>을 사용하여 작동하지 않는 신호등에서부터 도로 사고에 대한 안내, 코너 회전시 시야에 없는 갑작스런 보행자 정보 등의 교통정보를 교환하거나, 몇 밀리 초 내 500m 반경 안의 교통 인프라 정보를 전송케 함
- 폭스바겐의 하드웨어는 회전 시 코너 주변을 살필 수 있는 센서 데이터를 포함한 자동 애플리케이션에 대한 테스트 및 검증된 IEEE 802.11p(pWLAN) 표준에 기반하고 있음
  - 이 기술은 도로 안전과 교통 정보용의 전용 무선 주파수 대역을 사용하고, 데이터 교환이 매우 국부적이기 때문에 데이터를 중앙집중적으로 저장할 필요가 없는데다, 데이터 교환 과정에 통신비가 발생하지 않으며, 휴대폰 네트워크 범위에 의존하지 않음
- 이번 기술을 통해, 다른 차량이 갑자기 멈추게 하거나, 내장 센서가 빙판을 감지하도록 하는 것 같은, 단기적인 지역 교통 위험에 대한 경고와 정보 안내가 가능할 것임
  - 수 밀리 초 안에 공용 무선랜(pWLAN, Public Wireless LAN)이 장착된 범위 내의 모든 차량은 경고불이 켜지며, 각 대시보드에서 경고등이 깜박이며, 적응식 정속주행 시스템(adaptive cruise control)<sup>3)</sup>을 사용하는 경우 필요에 따라 부드럽게 속도를 낮출 것임
  - 이미 독일, 네덜란드, 오스트리아의 운송업자는 도로공사 중인 고속도로에서 자동차 충돌 위험을 줄이기 위해 pWLAN이 장착된 도로 차단막을 이용하는 트레일러를 설계할 계획임

1) 공용 무선랜(PWLAN, Public Wireless LAN) : PWLAN 서비스는 일반 대중이 노트북이나 개인 정보 단말기(PDA) 등 이동 단말기의 NIC 카드를 사용하여 유동 IP를 할당받아 유동인구가 밀집하는 지역(hotspot)에서 초고속(IEEE802.11b) 표준에 의할 경우(평균 3~5Mbps, 최대 11Mbps) 무선인터넷을 이용할 수 있는 서비스. < 출처: 네이버 지식백과 >

2) 무선 근거리 통신망(local area network): local area network의 약어. 오피스의 1 플로어, 학교 내 하나의 빌딩이란 「한정된 지역」에 설치, 독립한 각종 장치(컴퓨터, 단말 장치, 퍼스널 컴퓨터, 워드 프로세서, 팩시밀리, 전화 등)를 상호 접속하여 통신할 수 있도록 구성된 네트 워크 시스템의 총칭. < 출처: 네이버 지식백과 >

3) 적응식 정속주행 시스템(adaptive cruise control) : 적응식 정속주행 시스템은 주행속도와 차간거리를 자동으로 제어하는 시스템이다. 이 시스템은 주행속도 범위 약 30km/h~200km/h 범위에서 작동하며, 주행 중 운전자의 운전부담을 크게 경감시켜주는 역할을 한다. < 출처: 컴퓨터인터넷IT용어대사전 >

## 2. ETSI, 음성통신의 잡음 개선 단말기 평가 규격 제정

(ETSI releases test methods to improve QoS in the presence of background noise)

보도날짜 2017. 7. 24.

출 처 ETSI

사 이 트 <http://www.etsi.org/news-events/news/1210-2017-07-etsi-releases-test-methods-to-improve-qos-in-the-presence-of-background-noise>

- 2017년 7월 24일, ETSI TC STQ(Technical committee on Speech and multimedia Transmission Quality) 기술 위원회, 잡음 상황에서의 음성통신 단말기 성능을 평가하는 시험방법 규격(ETSI TS 103 281)<sup>1)</sup> 제정
  - 배경잡음(background noise)(이하 '잡음')은 통신 분야의 주요 화두이자 단말기 설계 시 필수 고려사항으로, 광대역, 초광대역 음성통화와 같이 음성 품질이 좋아질수록 단말기 최적화가 중요함
- ETSI 음성 및 멀티미디어 전송 품질 기술위원회(TC STQ)는 잡음이 있는 음성통신에서의 초 광대역 및 풀밴드(fullband) 단말기 성능을 평가하는 규격을 제정함
  - ETSI 103 281는 원격회의 및 시청각 애플리케이션의 통화서비스를 평가하는 시험방법과 모델을 제공하며, 핸드셋, 헤드셋, 핸드프리 및 자동차 핸드프리 모드의 최첨단 코덱과 전형적 통신 패킷 손실, 지터<sup>2)</sup> 조건과 기록을 포함함
  - 한편, 이번 규격은 음성품질에 영향을 주는 다양한 변수 분석을 위해 음성 품질, 잡음 전송 품질 등의 전반적 품질을 고려함
  - 이번 시험방법 모델의 예측 정확도는 ETSI 표준에서 제공된 유효성 검사 결과에 의해 입증된 현재 대부분의 모델들보다 높음
- STQ 위원회는 음성통신 웨어러블 장치 성능을 평가하기 위한 방법론, 테스트 준비, 요구사항에 대한 개발을 진행 중임
  - 청각장애인을 위한 청취품질을 향상시키기 위한 규격 작업을 진행 중으로, 객관적 통화 명료도(intelligibility) 평가 모델과 명료도 대한 다른 전송 장애의 평가에 대한 요구사항과 측정 방법을 정의할 것임(2017년 말 제정 예정)

1) ETSI TS 103 281 원문 : [http://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/103200\\_103299/103281/01.01.01\\_60/ts\\_103281v010101p.pdf](http://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/103200_103299/103281/01.01.01_60/ts_103281v010101p.pdf)

2) 지터(jitter) : 이상적인 기준(reference point)으로부터의 시간 변위. 신호가 기준점보다 얼마나 빨리 혹은 늦게 나타나는가를 표현하는 값으로서 이상적인 에지 포인터와 실제 측정된 파형과의 차이인 TIE(Time Interval Error) 지터와 주기(period) 지터, 싸이클-싸이클 지터 등이 있다.

<출처: 정보통신용어사전, <http://term.tta.or.kr>>

- 실험실 환경에서의 실내 잡음 특성의 시뮬레이션뿐 아니라 IoT에 사용되는 음성 보조 장치의 성능 평가를 진행 중임(2018년 제정 예정)



## 기타 소식

### oneM2M, IoT 표준화 협력 위한 두 번째 'Industry Day' 개최

▶ 출처 : <https://sites.atis.org/insights/iot-standards-groups-emphasize-collaboration-onem2m-industry-day/> (2017. 7. 24.)

- 2017년 7월 13일, oneM2M, 미국 멤피스에서 두 번째 Industry Day 개최
  - OCF(Open Connectivity Foundation), 지그비 얼라이언스(Zigbee Alliance), Thread, IIC(Industrial Internet Consortium) 산업그룹의 대표들이 모여 IoT를 위한 적극적 협력과 함께 IoT 요구사항에 대한 기술적 정보를 공유함

### IEEE, 인공지능 및 자율시스템 관련 표준 프로젝트 승인

▶ 출처 : [http://standards.ieee.org/news/2017/ieee\\_p7004.html](http://standards.ieee.org/news/2017/ieee_p7004.html) (2017. 7. 19)

- 2017년 7월 19일, IEEE와 IEEE-SA는 인공지능 및 자율 시스템의 윤리적 고려를 위한 3개 신규 표준 프로젝트 승인 발표
  - IEEE P7004™: 아동 및 학생 데이터 접근과, 저장, 활용, 공유 및 삭제에 어떻게 접근 인증 방법론 정의
  - IEEE P7005™: 기업의 노동자 데이터 윤리적이고 투명하게 저장, 보호, 사용하는 지침과 규격 제공
  - IEEE P7006™: 개인화된 인공지능 개발과 권한 부여에 필요한 기술적 요소 서술