

해외 ICT 표준화 동향

2015. 2

1st Week

목 차

1. 본문

- ▷ TTA, FCC의 24GHz 이상 스펙트럼 대역 사용지지
- ▷ OIC, 최초로 IoT 프레임워크(IoTivity 표준) 발표
- ▷ NIST, 암호화 표준 프로세스에 관한 의견 수렴
- ▷ ETSI, 밀리미터 웨이브 전송 그룹 작업 착수

2. 단신/토막뉴스..... 6 쪽

한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

게시물 보기 : TTA 홈페이지 ▷ 자료마당 ▷ TTA간행물 ▷ 표준화 이슈 및 해외 동향

1. TIA, FCC의 24GHz 이상 스펙트럼 대역 사용지지

보도날짜 2015.01.20

출 처 TIA

사 이 트 <http://www.tiaonline.org/news-media/press-releases/fcc-spectrum-above-24-ghz>

- 미국 통신산업협회 (TIA, Telecommunications Industry Association)는 모바일 광대역 밀리미터 웨이브 스펙트럼 등을 포함하는 24GHz 이상의 스펙트럼 대역 사용의 연구를 시작한 연방 통신위원회 (FCC, Federal Communications Commission)를 지지하는 의견을 제기
- TIA는 국가 스펙트럼 정책을 예측가능성, 유연성, 효율성, 우선순위 및 글로벌 협력을 포함하는 밀리미터 웨이브 대역에서도 계속적으로 적용할 수 있다고 믿음. TIA는 FCC에게 밀리미터 웨이브 대역에 대한 획일적인 적용을 피하고 대신 각 밴드의 특성을 고려하도록 독려함. TIA는 밴드 혁신의 잠재력을 최대화하기 위해 다양한 스펙트럼 액세스 모델 사용을 지원
- TIA는 FCC가 커다란 연속 스펙트럼 블록이 가능한 밴드에 초점을 맞추고, 기존 서비스에 대한 적절한 보호를 제공하며, 이미 확인 된 것 이외의 밴드를 추가적으로 고려하도록 요청함
- 모바일 사용 패러다임이 휴대폰 및 태블릿을 넘어 많은 기기들로 확장되면서 밀리미터 웨이브 스펙트럼은 차세대 모바일 네트워크 발전에 있어 중요한 도구가 될 전망이다

2. OIC, 최초로 IoT 프레임워크(IoTivity 표준) 발표

보도날짜 2015.01.21

출 처 OIC

사 이 트 <http://openinterconnect.org/oic-in-the-news/oic-issues-first-iot-framework/>

- 오픈 상호접속 컨소시엄¹⁾ (OIC, Open Interconnect Consortium)은 연결 기기와 애플리케이션 제작자의 통합을 기대하면서 IoT 표준의 참조 구현을 발표함
- IoTivity라고 불리는 참조 구현은, 디바이스 제조자와 애플리케이션 제작자가 OIC 지원 표준을 준수하고 다른 OIC 표준 호환 제품서비스와 상호 운영되는 제품과 서비스를 제작할 수 있도록 하는 출발점으로 사용되어짐
- IoTivity 프레임워크는 오픈 소스이며 리눅스재단(Linux Foundation)이 주관하고 있음. OIC는 현재 시스코시스템(Cisco Systems)과 인텔(Intel), 삼성전자(Samsung), 델(Dell) 등을 포함하는 50여개의 회원 보유
- OIC 뿐만 아니라 AllSeen Alliance 같은 그룹도 해당 그룹 표준에 대해 산업체의 지원을 얻으려고 한다는 점에서 OIC와 경쟁하고 있음. AllSeen Alliance는 퀄컴(Qualcomm)과 마이크로소프트(Microsoft), LG전자가 참여하고 있음. AllSeen Alliance는 버티컬 산업으로 확장할 수 있는 방법 등 OIC가 겪고있는 비슷한 문제의 해결점을 찾고 있지만 OIC와는 차이가 있음. 인텔의 임베디드 소프트웨어 이사 마크 샤프니스(Mark Sharpness)는 차이점은 단지 스마트 홈 사용에만 초점을 맞추지 말고 참조 구현과 IP 정책, 그리고 접근의 폭을 더한 표준을 갖는 것임과 모든 산업에 걸쳐 통용될 수 있는 하나의 공동 표준을 마련하는 것임을 언급.
- 샤프니스는 또한, IoT 표준 개발에서의 서비스 제공자의 질의에 표준이 어떠한 방식으로 스마트 홈에 대한 서비스 제공자의 비전과 접목되는지를 우선적으로 본다고 대답함

1) 오픈 상호 컨소시엄: 삼성 오픈소스 컨퍼런스 (SOSCON, Samsung Open Source CONferernce)에서는 '열기 상호 컨소시엄'이라고 명칭하고 있지만, 본 문서에서는 '오픈 상호접속 컨소시엄'이라고 명칭 함
[http://soscon.net/file/\(4\)SOSCON_1day_tr2-4.pdf](http://soscon.net/file/(4)SOSCON_1day_tr2-4.pdf) 참고

3. NIST, 암호화 표준 프로세스에 관한 의견 수렴

보도날짜 2015.01.23

출 처 NIST

사 이 트 http://www.nist.gov/itl/csd/201501_rfc_ir7977.cfm

- 미국 국립표준기술연구소 (NIST, National Institute of Standards and Technology)는 현재 암호화 표준 및 가이드라인의 원리, 그리고 앞으로 진행될 프로세스를 자세히 설명한 개정 초안에 대한 의견을 수렴 중. 의견은 2015년 3월 27일까지 수집될 예정
- 이번 NIST IR7977의 두 번째 초안 (NIST Cryptographic Standards and Guidelines)은 첫 번째 초안보다 더욱 자세한 내용을 제공하고, 2014년 2월부터 두 달 동안의 의견 수렴 기간에 발표된 초안에는 없는 정책과 절차를 새로이 기재함
- 첫 번째 초안에 대한 개정은 표준 및 가이드라인의 가용성을 위한 새로운 원리를 포함하고, 지적 재산을 보호하면서 혁신을 장려하는 내용 포함. 또한, NIST가 암호화 표준 및 가이드라인에 있어서 어떻게 균형, 투명성, 개방성 및 무결성을 보장하는지를 자세하게 다룸
- 이 문서는 연방 정부기관 내의 NIST의 초기 암호화 이해관계자들과 자발적 표준 연구 기관, 리서치 커뮤니티 등의 참여로 인한 확장 부분을 포함. 특히, 국가안보국 (NSA, National Security Agency)과 NIST의 관계 범위를 확장하여, 두 기관이 함께 작업하는 방법과 표준 개발 프로세스의 투명성에 공헌하는 NSA의 현 단계를 설명. 이 문서는 또한 새로운 암호화 표준 및 가이드라인 개발을 위해 NIST가 수행할 기존 표준 및 가이드라인 삭제, 유지 보수 등에 대해 자세히 설명함. 예를 들어, NIST는 최근 자발적 산업 표준의 변화로 더 이상 사용되지 않는 몇 개의 연방 정보 처리 표준 (Federal Information Processing Standards)의 삭제를 제안함
- NIST 암호화 프로그램에 대한 검토 및 업데이트는 표준 개발 과정에서 만들어질 수 있는 NIST 간행물의 알고리즘 취약점에 대한 우려로 2013년 11월에 시작되었음. NIST는 알고리즘 사용에 대한 조언 공지 및 공개 검토에 대한 의견을 재발행 했고, 2014년 11월에 발표된 표준의 개정에서 알고리즘을 제거함
- NIST는 공개 의견 수렴 후 NIST IR 7977을 2015년 안에 마무리 할 계획

4 . ETSI, 밀리미터 웨이브 전송 그룹 작업 착수

보도날짜 2015.01.23

출 처 ETSI

사 이 트 <http://www.etsi.org/news-events/news/866-2015-01-press-new-etsi-group-on-millimetre-wave-transmission-starts-work>

- ETSI는 밀리미터 웨이브 전송 (mWT, Millimetre Wave Transmission)에 관한 산업규격 그룹 (ISG, Industry Specification Group)이 1월 14, 15 양일간에 걸쳐 첫 번째 회의를 개최하고 다섯 개의 규격 세트 개발을 착수했다고 발표함
- 이번 회의에서 엔이씨 유럽(NEC Europe)의 나더(Nader)가 ISG 부회장으로, 화웨이 테크놀로지(Huawei Technologies)의 레나토(Renato)가 ISG 회장으로 선출되었음. 새로 선출된 레나토(Renato) 회장은 ISG는 국가 규제, 표준 단체, 통신 사업자, 제품 공급업체 및 핵심 부품 공급 업체 등 전체 산업에 영향을 미치고 세계적으로 뻗어나가는 것을 목표로 함을 언급함
- 회의 중 다섯 개의 규격을 개발하기로 합의
 - 밀리미터 웨이브 전송의 필드 검증 경험과 성숙도 분석
 - 잠재적인 응용과 밀리미터 웨이브 전송의 사용사례
 - V-band와 E-band의 국제 규격 개요
 - V-band 거리 간섭 수준 (street level interference) 분석
 - 밀리미터 웨이브 반도체 산업의 기술현황과 발전 분석
- 30GHz에서 300GHz 범위의 밀리미터 웨이브 스펙트럼은 낮은 대역에서보다 더 많은 채널 대역폭을 제공하면서 이용가능성을 높임. 스펙트럼은 쉽게 이용할 수 있고 재사용이 가능하며 기타 라이선스 비용을 줄이면서 총 소유비용 및 무선시스템의 비용을 줄인다는 장점이 있음
- 밀리미터 웨이브 전송에 관한 산업규격 그룹에는 모든 ETSI 회원이 참여할 수 있고, 회원이 아닌 조직 중 ISG 약관에 동의한 단체도 참여할 수 있음. mWT ISG의 전체 회원 목록은 ETSI 홈페이지에 기재되어 있음

단신/토막뉴스

IEEE, 무허가 주파수 대역에서의 공존 문제를 해결하기 위한 연구반 신설

http://standards.ieee.org/news/2015/ieee_802_19_studygroup.html

(2015.01.20.)

- IEEE의 IEEE 802.19™은 무허가 주파수 대역에서의 공존문제 (CUB, Coexistence in Unlicensed frequency Bands)를 해결하기 위한 연구반 (SG, Study Group)을 신설한다고 발표함
- 연구반의 목표는 다음과 같음
 - 공존 시나리오 및 사용사례 개발
 - 공존 문제를 완화시키기 위해 서로 다른 시스템 간의 정보 교환 정의
 - 개체 간에 메시지 교환 방법 연구
 - 무허가 대역에서 서로 다른 무선 시스템간의 공존을 개선하기 위한 방법 연구
 - 정보 공유를 통해 잠재적 공존 개선 시연
 - 무허가 대역에서의 공존이 야기하는 기타 문제들 조사