



2020년 9월 셋째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문 20.09.08 ISO, 신규 스마트시티 ICT 참조 프레임워크 발표

20.09.08 ETSI, 분산 MEC 환경의 향상된 DNS 지원 백서 발간

20.09.09 CCSA, 5G 프론트홀 네트워크 관리 표준 연구 개시

단신 20.09.09 CCSA, 일련의 사물인터넷 보안 표준 검토 및 승인

20.09.09 중국, 8K 화질 + 5G 생방송 산업 워킹그룹 설립

20.09.15 ITU, 저렴한 광대역 기술 접근을 위한 국제 조약 발표

※ 게시물 보기

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

1. ISO, 신규 스마트시티 ICT 참조 프레임워크 발표

THE FUTURE LOOKS SMART

보도날짜 : 20.09.08.

출 처 : <https://www.iso.org/news/ref2551.html>

- 스마트시티에서 정보통신기술(ICT)은 보안, 교육, 교통, 건강 등 다양한 분야를 뒷받침하는 핵심 기반이며, 동시에 상호연결성과 상호의존성으로 인해 매우 복잡한 구조로 구성되어 있음. 이에 따라 ISO는 9월 8일 스마트시티 전환을 돕기 위한 새로운 일련의 스마트시티 표준 ICT 참조 프레임워크를 발표
 - 이번에 발표된 ISO/IEC 30145-3, 정보 기술 – 스마트시티 ICT 참조 프레임워크 – Part 3: 스마트시티 엔지니어링 프레임워크는 ICT 관점에서 스마트시티 엔지니어링 프레임워크의 개요를 제시. 수평 엔지니어링 계층과 수직 시스템으로 구성되며, 스마트시티 비즈니스 프로세스에 필요한 다양한 기술과 구성 요소를 명확하게 매핑하도록 지원
 - ISO는 2021년까지 ISO/IEC 30145 시리즈의 일부분으로서 ISO/IEC 30145-1, 정보 기술 – 스마트시티 ICT 참조 프레임워크 – Part 1: 스마트시티 비즈니스 프로세스 프레임워크 및 ISO/IEC 30145-2, 정보 기술 – 스마트시티 ICT 참조 프레임워크 – Part 2: 스마트시티 지식 관리 프레임워크 등 두 가지 표준을 발표할 계획임. 따라서 향후 ISO/IEC 30145 시리즈는 스마트시티의 ICT 요구사항에 대한 종합적인 모델을 제공할 것으로 예상됨
- 스마트시티 ICT 참조 프레임워크의 비전과 성과는 웰빙, 투명성, 지속가능성, 경제 개발, 효율성과 복원력, 협업 및 혁신임. 또한 스마트시티가 도시 지속가능성에 대한 요구를 충족시키는 도시 서비스를 제공함에 있어 투명성을 제공할 것이라는 비전을 제시. 이러한 비전은 협업 및 혁신 접근 방식을 통해 원하는 도시 성과를 만들어낼 것이며 도시 서비스의 효율성과 복원력을 향상시키고 시민들의 복지를 증진시키는 경제 개발 활동을 촉진할 것으로 기대됨

1. 20.09.08 ETSI, 분산 MEC 환경의 향상된 DNS 지원 백서 발간

▷ 원문제목 : NEW ETSI WHITE PAPER ON ENHANCED DNS SUPPORT IN DISTRIBUTED MEC ENVIRONMENTS

▷ 원문링크 : <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/1816-2020-09>

- ETSI(유럽전기통신표준협회)는 9월 8일 분산 MEC 환경의 DNS 지원에 관한 백서를 발간. 해당 백서는 다양한 에지 클라우드에서 시스템 설계에 대한 다양한 접근 방식이 필요하다는 것을 인식하여 DNS 설계 결정 사항을 고려하는 요구사항 파악에 필요한 몇가지 주요 유스케이스를 제시
- DNS(Domain Name System)는 URL/URI 기반 서비스 요청 등을 올바른 위치에 있는 서비스 인스턴스로 해결하는 데 사용되는 분산 에지 클라우드의 핵심 인프라 요소임. 최적의 인스턴스는 종종 위치 이외의 속성(예: 서비스 지연시간, 리소스 가용성 및 장치 식별자)에 따라 결정되기도 함. 따라서 적절한 DNS 설계는 MEC SLA를 충족하고 운영자의 에지 클라우드 리소스를 관리하는 데 핵심 역할을 함
- 백서의 두 번째 part에서는 이러한 유스케이스 및 요구사항을 기반으로 현재 DNS 지원의 익스텐션을 포함한 잠재적인 배포 옵션에 대해 설명하며, 이러한 배포 옵션은 네트워크 연결에 따라 3GPP 혹은 일반적으로 적용가능한 범주로 분류됨
- 마지막으로, 본 백서는 강조된 요구사항을 충족할 수 있는 몇 가지 잠재적인 솔루션의 요약 제공. 이러한 솔루션을 통해 MEC 제공업체는 이동통신사, 애플리케이션 제공업체 및 기타 관련 서비스 제공업체와 함께 자체 상황에 가장 적합한 솔루션을 선택할 수 있을 것으로 기대

2. 20.09.09. CCSA, 5G 프론트홀 네트워크 관리 표준 연구 개시

▷ 원문제목 : TC7开展前传网络管理标准研究 助力5G网络建设

▷ 원문링크 : <http://www.ccsa.org.cn/detail/3051>

- 최근 CCSA(중국통신표준화협회)의 TC7 WG2 회의에서 "5G 프론트홀을 위한 Open-WDM(Open Wavelength Division Multiplexing) 네트워크 관리 기술요구사항" 등 표준 항목이 통과됨
- 3GPP 5G RAN의 기능에 따라 전송망은 프론트홀, 미드홀 및 백홀 등 멀티 레벨 아키텍처로 나뉘며, 프론트홀은 대용량 대역폭, 높은 안정성 및 짧은 지연시간에 대한 5G 서비스 요구를 충족하기 위해 다양한 솔루션을 제공하도록 개발됨
- "5G 프론트홀 Open-WDM 네트워크 관리 기술요구사항은 프론트홀 네트워크 구축을 위한 운용 지원을 제공하며 5G 네트워크 구축을 가속화할 것으로 기대

3. 20.09.09. CCSA, 일련의 사물인터넷 보안 표준 검토 및 승인

- ▷ 원문제목 : TC8审查通过“物联网安全”系列标准 护航物联网安全发展
- ▷ 원문링크 : <http://www.ccsa.org.cn/detail/3054>

- IoT 애플리케이션 시장의 규모가 증가하고 특히 전기, 에너지, 의료 등 중요한 국가 기본 산업이 IoT 기술을 적용하면서 단말, 플랫폼, IoT SIM 카드의 보안 위험이 떠오르고 있으며 다음과 같음
 - IoT SIM 카드의 실명 관리는 휴대전화 SIM 카드와 달라 IoT SIM 카드의 오남용 및 범죄자의 불법적인 활동으로 인한 피해에 노출되어 있음
 - 다양한 기능 수준과 유형의 IoT 단말기가 존재하기 때문에 단말기에 따라 사이버 공격 및 감염에 취약함. 또한 자체적인 IoT 보안 위험 외에도 해커들이 네트워크를 공격하기 위한 도구로서 IoT 네트워크를 사용할 수 있음
 - IoT 플랫폼은 다수의 IoT 단말기에 접속할 수 있기때문에 데이터 유출, DDoS 공격, 불법 침입 등 다양한 보안 리스크가 존재
- CCSA의 TC8은 “방호기능을 지원하는 기기의 일반 기술요구사항”, “사물인터넷의 보안상황 인식을 위한 기술요구사항”, “블록체인 전자계산서 애플리케이션 아키텍처 및 보안 기술요구사항”, “도메인 이름 서비스 시스템 데이터 보안” 등 표준을 검토한 후 통과시킴

4. 20.09.14. 중국, 8K 화질 + 5G 생방송 산업 워킹그룹 설립

- ▷ 원문제목 : 8K+5G直播产业工作组 (联盟) 成立
- ▷ 원문링크 : <http://www.ccsa.org.cn/detail/3062>

- 중국산업정보기술부와 베이징시가 공동 설립한 UHD영상제작기술협력센터와 ZTE 등 기업으로 구성된 8K 화질 + 5G 생방송 산업 워킹그룹이 9월 14일 설립됨. 해당 워킹그룹은 8K 화질과 5G 기술의 새로운 비전 모델을 창출하고 산업클러스터를 형성하여 상업적 적용을 위한 산업 기반을 다지는 목표를 지님
- 8K 화질 제조업체, 콘텐츠 저작권 소유자, 방송 콘텐츠 제공업체 등 이해관계자는 “8K 5G 생방송 산업 워킹그룹”과 공동으로 5G 기반 초고화질 비디오 서비스의 혁신적인 애플리케이션 시나리오를 연구하고 5G 비디오 데모 애플리케이션을 공동으로 제작할 예정

5. 20.09.15. ITU, 저렴한 광대역 기술 접근을 위한 국제 조약 발표

- ▷ 원문제목 : ITU updates global treaty which enables better access to affordable broadband technologies
- ▷ 원문링크 : <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/cm05-2020-ITU-Radio-Regulations-update.aspx>

■ ITU(국제전기통신연합)은 9월 15일, 저렴한 광대역 기술에 대한 접근성 강화를 위한 “2020 ITU 전파 규정 – 무선 주파수 및 위성 궤도의 범지구적 사용에 대한 관리 국제 조약”을 발표. 해당 문서는 WRC-19에서 채택된 전파 규정의 전문을 포함하고 있음

- 2020 ITU 전파 규정은 2021년 1월 1일부터 모든 서명자에게 효력을 발휘
- ITU ITU 전파 규정은 무선 주파수 스펙트럼 및 정지 위성 궤도에 대한 공평한 접근과 합리적인 사용을 촉진할 것으로 기대. 또한 조난 및 안전 목적으로 제공되는 주파수의 가용성을 보장하고, 서로 다른 행정 기관의 무선 서비스 간 유해한 간섭에 대한 예방 및 솔루션을 제시할 것으로 예상
- 2020 ITU 전파 규정 규정에는 고정 및 이동 무선 서비스, 위성 시스템, 라디오 및 TV 방송, 전파 항법, 기상 모니터링, 우주 연구 및 지구 탐사, 아마추어 무선 서비스 등이 포함되어 있음. 또한 점점 복잡해지는 방송 전파의 효율적이고 효과적인 공존과 활용을 보장하기 위해 무선 장비와 시스템이 어떻게 작동해야 하는지 규정