

2020년 12월 넷째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문	20.12.14	3GPP, 릴리즈 17 향후 일정 공동 승인 및 공개
단신	20.12.15	독일 BMWi, AI 표준화를 주제로 가상 워크숍 개최
	20.12.16	ISO, 정보 보안 거버넌스 관련 표준 개정
	20.12.17	ETSI, 미들박스 보안 프로토콜 프레임워크 규격 공개
	20.12.18	BSI, 스마트시티 데이터 제품 및 서비스 공급자 표준 발표

※ 게시물 보기

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

TTA 한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

1. 3GPP, 릴리즈 17 향후 일정 공동 승인 및 공개

Release 17 timeline agreed

보도날짜 : 20.12.14.
출 처 : https://www.3gpp.org/news-events/2145-rel-17_newtimeline

■ 3GPP TSG(기술규격그룹)는 12월 둘째 주 본회의에서 릴리즈 17의 향후 일정에 대해 공동 승인. TSGs#90-e는 2020년 계획되었던 대면 회의가 취소되고 원격 회의로 대체되어 초래된 결과를 감안하여 해당 일정을 발표

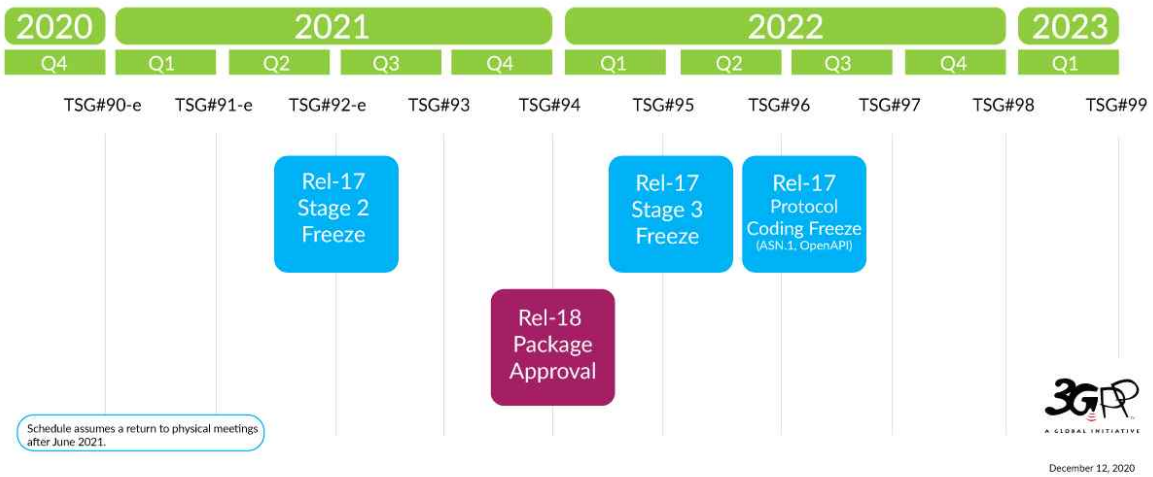
- 2021년 6월까지 원격 작업이 확정됨에 따라, 워킹그룹 의장 및 3명의 TSG 의장의 지침에 의해 원격 회의와 토론에 참여하는 이해관계자들이 작업 결과를 정확하게 통합할 수 있는 시간이 더 필요하다는 의견을 고려

- 본회의에서 TSG RAN, TSG SA 및 TSG CT 의장은 2021년 하반기에 3GPP 대면 회의가 재개된다는 가정 하에 릴리즈 17 작업 완료를 위한 새로운 일정을 공동 제안하였고 아래와 같이 발표

  - 2021년 6월, TSGs#92-e, Rel-17 2단계 Functional Freeze

  - 2022년 3월, TSGs#95, Rel-17 3단계 Protocol Freeze

  - 2022년 6월, TSGs#96, Rel-17 Protocol coding Freeze(ASN.1, OpenAPI)



- 릴리즈 17의 작업 일정만 변경되었으며 내용은 2019년 12월 TSG#86 회의에서 승인된 내용으로 유지

■ 이번에 발표된 일정으로 인해 기업들의 네트워크 롤아웃과 신제품 개발에 대한 계획을 진전시키는데 크게 기여할 것으로 예상되며, 일정이 조정됨에 따라 3GPP는 릴리즈 16 규격의 유지보수에 시간을 투자할 예정이며 동시에 릴리즈 17 기능의 우선순위를 결정할 계획

- 다양한 핵심 분야의 연구가 이미 진행중이며, 여기에는 커버리지 및 포지셔닝 향상, NR* 및 슬라이싱 QoE 작업, 신규 주파수 범위 추가, 축소된 NR 기능 장치, 향상된 비공개 네트워크 지원, 무인 항공 시스템 지원, 5GC 에지 컴퓨팅 지원, 5GS 근접 기반 서비스, 5G의 네트워크 자동화(2단계) 및 트래픽 스티어링 접근, 전환 및 분할(ATSSS) 등이 포함

* NR(New Radio, 엔알): 5세대(5G) 이동 통신에서 단말과 기지국 사이의 무선 접속(Radio Access 또는 무선 인터페이스) 기술. 이동 통신 국제 표준화 단체 3GPP에서 만든 공식 명칭이다. 2016년 12월 비엔나에서 개최된 3GPP 제74차 기술 총회(TSG: Technical Specification Group)는 5G 무선 접속 기술의 이름으로 엔알(NR: New Radio)을 채택하였다. LTE 계열(LTE, LTE-Advanced, LTE-Advanced Pro)의 무선 접속 기술 이름은 '진화된 범용 지상 무선 접속 기술(E-UTRA: evolved UMTS Terrestrial Radio Access)'이다. 5G NR은 기본적인 파형(waveform)으로 기존 LTE의 E-UTRA와 같이 직교 주파수 분할 다중화(OFDM: Orthogonal Frequency Division Multiplexing) 방식을 계속하여 사용한다는 점에서 매우 중요한 의미를 가진다. 또한, E-UTRA에서 사용되었던 다양한 무선 통신 기술들 대부분이 NR에서도 동일하거나 좀 더 개선된 형태로 사용된다. (출처: TTA 정보통신용어사전)

■ 릴리스 17은 NR을 통한 산업용 IoT에 대한 새로운 작업과 향상된 기능을 포함할 예정. 여기에는 NR을 통한 산업용 IoT, 비지상파 네트워크를 통한 NR 지원, MIMO, 통합 액세스 및 백홀(IAB), MBS 포지셔닝, NR 멀티캐스트 및 방송 서비스, RAN 슬라이싱 NR, NR 사이드링크, 다중 RAT 듀얼 연결, LTE/NR 다중 SIM 장치 지원, 비활성 상태의 NR 소량 데이터 전송 및 멀티미디어 우선순위 서비스 등이 포함

■ 2021년 3월 예정된 TSG#91 원격 회의에서는 논의를 통해 2021년 하반기에 물리적 미팅을 재개할 수 있을 지 평가할 계획이며, 대면 회의은 빠르면 2021년 6월 TSG 원격 회의 이후가 될 예정

1. 20.12.15. 독일 BMWi, AI 표준화를 주제로 가상 워크숍 개최

▷ 원문제목 : "AI made in Europe" mit Standardisierung zum internationalen Erfolgsmodell machen

▷ 원문링크 : https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/presse/mitteilungen/-ai-made-in-europe-mit-standardisierung-zum-internationalen-erfolgsmodell-machen-773476

■ 독일 연방경제에너지부(BMWi)는 12월 10일 '인공지능(AI)의 유럽 및 국제 표준화'에 대한 가상 워크숍을 개최. 유럽에서 AI를 위한 법적 프레임워크 개발에 필요한 표준과 표준의 역할에 대한 핵심을 제시

- 워크숍의 패널 토론 세션에서 국제적 초점을 가진 AI 위한 유럽의 규제 프레임워크가 필요하다고 제시됨. 이러한 규제는 유럽 및 윤리적 가치에 부합해야 하며 인간 중심적이고 투명해야 한다고 강조. 특히 다양한 요구사항 범주와 특정 요구사항을 정의하기 위해서는 규제와 표준화 사이의 상호작용이 필요하다고 강조. AI 백서에 대한 공개 의견 평가는 대다

수의 개발자와 사용자가 새로운 입법 틀에 기초한 AI 규제 접근방식을 선호한다는 것을 증명.

■ AI 관련 표준은 모두의 이익을 위해 사용할 수 있는 AI 규칙을 정의하며, AI 규제는 규범과 표준이 이미 존재하는 다양한 영역(IT 보안 및 품질 요구사항 등)에 기초하여 구축할 수 있을 것으로 예상. 또한 산업 AI 애플리케이션, export hits와 같은 새로운 표준이 구축될 가능성 도 있음. 유럽 전역에 걸쳐 AI 기술 적용을 확대하려면 상향식 표준화 및 고품질 데이터가 필요할 것이며 이러한 과정에 표준이 크게 기여할 것으로 예상

2. 20.12.16. ISO, 정보 보안 거버넌스 관련 표준 개정

▷ 원문제목 : KEEPING AN EYE ON INFORMATION SECURITY

▷ 원문링크 : https://www.iso.org/news/ref2604.html

■ 데이터 침해 및 해킹으로부터 회사의 정보를 보호하는 일은 점점 더 복잡해지고 있으며, 이를 제대로 파악하기 위해 많은 시스템, 도구 및 인력이 수반됨. 그러나 전체 시스템을 효과적으로 관리하지 않고 조직 구조 및 전략에 어떻게 부합하는지 파악할 수 없다면 노력은 실패로 이어질 수 가능성이 있음. 이에따라 ISO는 국제적으로 합의된 정보 보안 거버넌스의 표준을 12월 16일 개정

- ISO/IEC 27014, 정보보안, 사이버보안 및 프라이버시 보호 – 정보 보안 거버넌스는 조직이 ISO/IEC 27001을 기반으로 정보 보안 관리 시스템(ISMS)을 평가, 지시, 모니터링 및 전달할 수 있는 개념, 목표 및 프로세스에 대한 지침을 제공
- 이번 ISO/IEC 27014 개정판은 ISMS의 범위와 전체 조직 거버넌스의 맥락에서 내재된 정보보안 거버넌스에 대한 핵심 정보를 제공. ISO/IEC 27014는 명확성과 구조를 개선하기 위해 개정되었으며 신규 정보를 포함. 특히 ISO/IEC 27001, 정보 기술 – 보안 기술 – 정보 보안 관리 시스템 – 요구사항과 연계되어 조직의 광범위한 거버넌스 요구사항과도 관련된 정보를 포함

■ ISO/IEC 27014는 현재 개발된/개발중인 정보 보안에 대한 몇 가지 다른 표준과 함께 사용될 예정이며, 그 목록은 아래와 같음

- ISO/IEC 27002, 정보 기술 – 보안 기술 – 정보 보안 제어에 대한 실천 강령
- ISO/IEC TS 27110, 정보 기술, 사이버 보안 및 개인 정보 보호 – 사이버 보안 프레임워크 개발 지침
- ISO/IEC TS 27100, 정보 기술 – 사이버 보안 – 개요 및 개념
- ISO/IEC 27005, 정보 기술 – 보안 기술 – 정보 보안 위험 관리

3. 20.12.17. ETSI, 미들박스 보안 프로토콜 프레임워크 규격 공개

▷ 원문제목 : ETSI RELEASES MIDDLEBOX SECURITY PROTOCOLS FRAMEWORK SPECIFICATION

▷ 원문링크 : https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/1864-2020-12-etsi-releases-middlebox-security-protocols-framework-specification

■ 미들박스는 성능 관리를 필요로 하는 신규 5G 배치부터 암호화된 트래픽에 대처하는 진화된 위협 방어를 통한 새로운 사이버 공격에 저항하는 것, VPN 제공에 이르기까지 현대 네트워크에서 매우 중요한 분야임. 업계는 증가하는 다양한 활용 사례에 따라 미들박스 기술에 관심을 기울이고 있음. 따라서 미들박스 배치 과정에서 미들박스 사용에 대한 보안, 개인정보 보호 및 신뢰에 대해 복잡하고 다층적인 질문이 제기됨

■ 이에 따라 ETSI는 12월 17일 미들박스 보안 프로토콜의 보안 속성을 정의하는 미들박스 보안 프로토콜(Middlebox Security Protocol, MSP) 시리즈의 파트 1 신규 규격을 발표

- MSP Part 1(ETS TS 103 523-1)은 미들박스 프로토콜에 대한 새로운 보안 프레임워크를 지정하여 미들박스가 빠른 기술 개발 속도에 맞추어 중요한 기능을 안전하게 수행할 수 있도록 지원
- MSP 시리즈는 안전한 MSP 구축 기능을 수행하는 데 필요한 네 가지 필수 원칙에 따라 구동되며, 해당 원칙은 아래와 같음.
  - 데이터 보호(DP): 네트워크 공격자 및 악의적인 행위자로부터 데이터를 보호
  - 투명성(T): 누가 특정 데이터에 대한 액세스 권한을 보유하고 있는지 파악
  - 액세스 제어(AC): 액세스 권한을 가진 당사자에게 액세스 권한을 의미있게 부여할 수 있도록 허용
  - 훌륭한 시민(GC): 네트워크에 DDoS 공격 벡터를 추가하는 복잡성 방지
- ETSI TS 103 523-1은 MSP 템플릿 요건이라고 하는 이러한 원칙의 각 영역에서 규정을 정의하며, MSP 프로필 개발자, MSP 프로필 구현자 및 MSP 규격 작성자에게 서로 다른 MSP 프로필에 걸쳐 사용할 수 있는 유연하고 일관된 위협 모델을 제공. 이러한 방법론은 차세대 미들박스 프로토콜인 MSP를 위한 철저한 보안 분석뿐만 아니라 다양한 활용 사례도 제시

4. 20.12.18. BSI, 스마트시티 데이터 제품 및 서비스 공급자 표준 발표

▷ 원문제목 : First supplier code of practice for smart cities and communities

▷ 원문링크 : https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/december/first-supplier-code-of-practice-for-smart-cities-and-communities/

■ BSI(영국 표준화기구)는 12월 18일 스마트 시티와 스마트 커뮤니티에 데이터 제품과 서비스를 제공하는 공급자의 실천 강령을 발표

- PAS 186:2020 스마트 시티 - 스마트 커뮤니티를 위한 데이터 제품 및 서비스 제공 - 실천 강령은 현 스마트 시티 표준의 공급자 관점으로 스마트시티 전략 추진 시 스마트 커뮤니티 공급자 지침을 제공
- 문서에는 커뮤니티 비전과의 연계, 개인 정보 및 신원 관리에 대한 시민 중심 접근 방식 및 협업 거버넌스 등 제품, 서비스, 인력 및 프로세스에 걸친 10가지 권장 사항이 포함
- BSI는 PAS 186이 제품과 서비스가 시민 중심적이고 포괄적인 방식으로 개발되도록 하기 위해 데이터 제품 및 데이터 서비스 공급업체를 위한 최초의 이해관계자 합의 표준이라고 강조