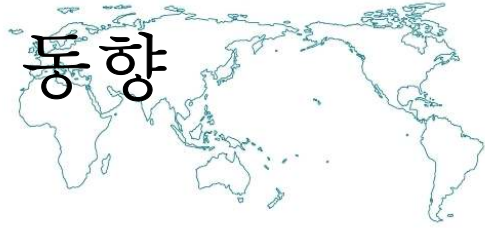


해외 ICT 표준화 동향

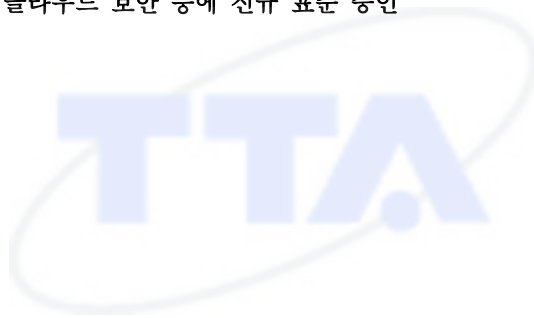


2014. 2

1st Week

목차

1. ANSI와 유럽 표준기구들 브뤼셀에서 회담
2. ZigBee Alliance, 스마트 그리드 NAN 위한 표준 활동 발표
3. ITU, 사이버 보안과 클라우드 보안 등에 신규 표준 승인



한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

▷ 본 자료의 게시처 : TTA 홈페이지 > 자료마당 > TTA간행물 > 표준화 이슈 및 해외 동향

1

ANSI와 유럽 표준기구들 브뤼셀에서 회담

- 보도날짜 : 2014. 1. 22
- 출처 : ANSI
- 사이트 : http://www.ansi.org/news_publications/news_story.aspx?menuid=7&articleid=3849&source=whatsnew012714

- 유럽표준기구(ESOS)로 통칭되는 유럽표준화기구(CEN), 유럽전기표준화위원회(CENELEC), 유럽전기통신표준협회(ETSI) 대표들과 미국 국립표준협회(ANSI) 대표들은 2014년 1월 21-22일 간 브뤼셀에서 표준화 문제에 대한 협력을 공식화하는 토론을 진행함



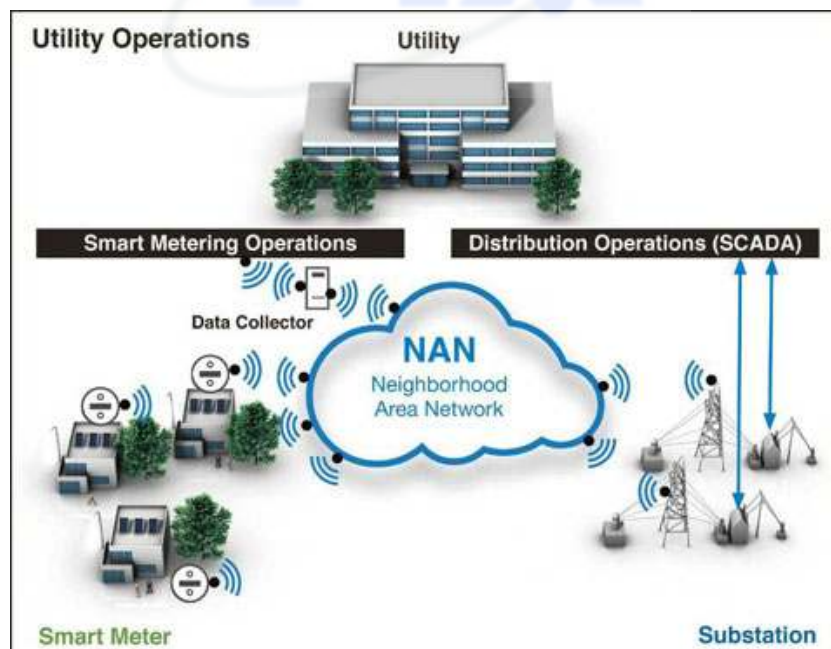
- 유럽과 미국 참가자 모두 잠재적 표준화 MOU 형식화하는 관점에서 각각의 태스크포스의 진행상황에 업데이트를 제공함
 - 이번 MOU의 목적은 오로지 ANSI, CEN, CENELEC 및 ETSI 네 개의 단체 간 표준화 분야 내 협력 활동을 용이하게 하는 데 있음
 - 참가자들은 그들의 토론이 어떤 방식으로든 잠재적인 무역 협정에 대한 협상가들 간의 지속적인 대화를 대체하지는 않는다는 원칙을 상기했음
- MOU 초안 및 부수적인 제안 활동의 초기 일정 내용은 광범위하게 논의됨
 - 구체적인 요소 및 액션아이템은 목표와 결과물에 대해 공통의 관점에 도달하기 위한 활동 일정에 병합됨
 - 후속 회의 날짜, 담당 및 커뮤니케이션 메커니즘 등의 다음 단계는 2014년 내에 MoU에 최종 사인을 완료하는 전제 하에 결정됨

2

ZigBee Alliance, 스마트 그리드 NAN 위한 표준 활동 발표

- 보도날짜 : 2014. 1. 28
- 출처 : iTers News
- 사이트 : <http://itersnews.com/?p=66601>

- ZigBee Alliance는 국제 오픈 IEEE 및 IETF 표준을 기반으로 하는 상호 호환적 무선 IPv6 커뮤니케이션 프로파일을 개발 중에 있음을 발표함
 - 선두 스마트미터링과 스마트그리드 회원 기업들 간 무선 스마트그리드 NAN(Neighborhood Area Network) 제품 및 솔루션들 간 진정한 플러그 앤드 플레이(plug-and-play) 상호 호환성을 위한 커뮤니케이션 프로파일임
 - NAN은 스마트미터와 배전 자동화 기기들을 FR콜렉터 또는 데이터 컨센트레이터 그리고 현장 기기들과 같은 광역망(WAN) 게이트웨이들로 연결하는 유틸리티의 라스트 마일(last mile) 즉, 옥외 액세스 네트워크로 정의됨



- 표준 기반의 상호 호환성을 지닌 NAN을 위한 유틸리티들과 규제당국들로부터 국제적인 요구가 있어왔음. 오픈 글로벌 표준들은 유틸리티들에 있어 제품들 간

원활한 상호 호환성 제공은 물론, 보다 넓은 범위의 제품선택, 판매업자들을 선택하는 데 있어서 유연성, 공급 위험 감소 및 보다 높은 가격 경쟁력을 제공함

- NAN의 사양은 표준들 간 가장 적합한 옵션을 선택하고 인증된 상호 호환성을 보유한 커뮤니케이션 프로파일을 정의함으로써 그 차이를 좁힘. 이는 비 상호 호환성을 보유한 특허 개인사업자의 솔루션들과 비교하여 유틸리티들의 상당한 발전을 가져올 것임

- 상호 호환성을 보증하기 위해, ISO OSI 커뮤니케이션 스택의 1계층부터 4계층에 이르기까지 완전한 무선 커뮤니케이션 프로토콜이 정의됨. 이는 다른 IP기반의 애플리케이션들을 지원하는 조화로운 전송 네트워크를 제공함
 - 1계층과 2계층은 상호 호환성을 지닌 NAN들의 개발을 실현하기 위해 도입된 IEEE 802.15.4 (2011) 표준의 개정판인 IEEE 802.15.4g에 기반할 예정임
 - 3계층과 4계층들은 IPv6 네트워크 계층과 관련된 네트워킹 계획 및 적절한 라우팅, 전송 프로토콜들(RPL, UDP, TCP 등)과 관련 보안 메커니즘을 포함하는 IETF 표준에 기반할 예정임
- 무선 커뮤니케이션 프로파일은 인증된 NAN 커뮤니케이션 프로파일에 따른 커뮤니케이션 인프라 노드 제품들, 스마트그리드 기기들, 스마트미터를 사용하는 서로 다른 판매업자들 간 상호 호환성을 실현할 것임
 - 스마트미터링, 배전 자동화와 같은 기존의 스마트그리드 애플리케이션들은 상호 호환이 가능한 무선 IPv6 커뮤니케이션 프로파일을 기반으로 사용될 예정임
- 해당 NAN 표준화 작업의 주요한 양상은 서로 다른 제조업체들의 스마트그리드 제품 및 솔루션들의 상호 호환성을 인증하기 위한 독립 검증 기관들의 검증 및 인증 프로그램 설립임. ZigBee Alliance는 스마트그리드 판매업자 선별 시 유틸리티 고객들이 보다 신뢰할 수 있도록 인증된 스마트미터 및 스마트그리드 제품들의 등록을 계속할 예정임
 - ZigBee Alliance는 이미 스마트 에너지 등의 애플리케이션 범위들을 위한 검증 및 인증 프로그램들을 매우 성공적으로 운영한 바 있음

3

ITU, 사이버 보안과 클라우드 보안 등에
신규 표준 승인

- 보도날짜 : 2014. 1. 31
- 출처 : ITU
- 사이트 : <http://newslog.itu.int/archives/298>

- ITU 회원들은 시간이 결정적인 애플리케이션을 위하여 사이버 보안, 클라우드 컴퓨팅 보안, ASN.1 인코딩 규칙에 대한 새로운 국제 표준(ITU-T 권고)에 합의함
 - 이러한 성과는 비상 경고 보급의 중요한 표준인 일반 경고 프로토콜(CAP 1.2)의 두 번째 버전과 함께 제공됨
 - 새로운 표준은 승인 후 현재 ITU-T 웹사이트에서 무료로 사용가능함

- 새로운 표준들은 아래와 같음

- 권고 ITU-T X.1601 “클라우드 컴퓨팅 보안 프레임워크”
 - : 가칭 “ITU-T X.1600” 하에서 제 1단계 승인(‘결정’)에 도달함
- 권고 ITU-T X.1208 “전기통신/정보통신기술 사용 내 신뢰 및 보안을 강화하기 위한 리스크의 사이버보안 지표”
 - : 시간이 지남에 따라 기능의 자기 평가 도구로써 어떠한 조직에 의존하므로, 그 조직을 위해 여러 개의 사이버보안 지표의 조합에 기반한 리스크의 사이버보안 지표(CSIR)를 계산하는 방법론을 설명함. CSIR은 사이버보안 지표의 자체 결정 조합 및 가중치를 나타내는 각 경우에 대하여 조직 특정이 될 것. ITU-T X.1208은 국가 차원의 사이버보안 지표를 계산하도록 설계되지는 않음. 이는 ITU 개발 부문(ITU-D)가 개발한 글로벌 사이버보안 지수(GCI)에 의해 가장 잘 성취되었음
- 권고 ITU-T X.1546 “악성 코드 특성 열거 및 특징화”
- 권고 ITU-T X.1582 “사이버보안 정보 교환을 지원하는 전송 프로토콜”
 - : 취약점 파악 및 악성코드 특성화를 향상시키고 사이버보안 정보 교환을 보증함

- 두 개의 새로운 주요 표준이 제 1단계의 승인(‘동의’)에 도달하여 현재 승인 및 게시 과정에 대한 최종 검토 중임
 - 권고 ITU-T X.696 “정보 기술 – ASN.1 인코딩 규칙: 옥텟 인코딩 규칙 사양(OER)”
: 추상 구문 기법 1(ASN.1)은 양 커뮤니케이션 파트 간 교환된 메시지를 나타내는 데이터 구조를 설명하는 데 사용되는 표준화된 표기임. 표준화된 인코딩 규칙과 함께 ASN.1은 이기종 정보 시스템 간 정보 교환을 가능하게 함. ITU-T X.696에 의해 구현된 ASN.1 OER 표준화는 (전자) 무역 영역의 두 번째 주요 분수령이 될 수 있는 효과적인 방법을 제공하며 상호호환성과 초고속으로 설계된 정보 교환에 대한 금융 서비스 부문의 수요에 대응함
 - 권고 ITU-T X.1303bis “일반 경고 프로토콜 (CAP 1.2)”
: 모든 종류의 네트워크를 통해 동시에 전파되는 모든 위험 긴급경고 및 공공 경고의 간단하고도 일반적인 교환 포맷인 CAP의 두 번째 버전임. ITU-T X.1303(CAP 1.1)은 ITU-T X.1303bis(CAP 1.2)과 비 호환되므로 시장에서 공존하며 계속해서 유효할 것

