



2017. 9

해외 ICT 표준화 동향

2nd week

목차

본문 1. TTA, 데이터센터 케이블링 표준 개정

- 기타
- IEEE, 양자 컴퓨팅 정의를 위한 표준 프로젝트 승인
 - CSA, IIoT 개발 및 표준을 위한 IIC 가입

* 게시물 보기

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

1. TIA, 데이터센터 케이블링 표준 개정

(TIA Updates Data Center Cabling Standards to Keep Pace with Rapid Technology Advancement)

보도날짜 2017. 8. 9.

출 처 TIA

사 이 트 <http://www.tiaonline.org/news-media/press-releases/tia-updates-data-center-cabling-standard-keep-pace-rapid-technology>

- 2017년 8월 9일, TIA의 TR-42 통신 케이블링 시스템 엔지니어링 위원회 (Telecommunication Cabling System Engineering Committee)는 TIA-942-B 데이터센터 케이블링 표준(Data Center Cabling Standard) 개정을 승인함
 - 기존 TIA-942-A 버전에서 개정된 이번 표준은 데이터센터가 현재와 미래의 요구사항을 해결할 수 있도록 이전 버전에서의 몇 가지 중요 변경 사항을 포함함
- 개정된 이번 버전에서는 다음의 변경 사항이 포함됨
 - 데이터센터 패브릭¹⁾을 처리하는 TIA-942-A 부록(Addendum) 1을 통합
 - 2개 이상의 섬유(fiber) 종단의 추가 커넥터 타입으로 16개, 32개 섬유 MPO²⁾ 스타일 어레이 커넥터 추가 *16개, 32개 섬유 커넥터는 ANSI/TIA-604-18으로 제정되어 표준화됨
 - TIA-942.AAAE 표준에서 규격화된 OM5(광대역 다중모드 광섬유, wideband multi mode fiber)를 허용 섬유 유형으로 추가
 - 균형 꼬임 쌍선(twisted pair cable)³⁾의 허용 유형으로 카테고리 8을 추가하고, 카테고리 6A 균형 꼬임 쌍선의 권장 사항을 카테고리 6A와 그 이상으로 변경
- TIA-942 표준은 BICSI-002와 관리표준인 TIA-606과 주로 함께 사용됨
 - BICSI-002는 데이터센터의 설계 및 구현을 위한 모범 사례를 다루며, 독립형 표준은 아니나 TIA-942에서 다루지 않은 통신 문제 외에 데이터센터 설계의 여러 측면을 다룸
 - TIA-606의 Annex D는 케이블 번들 식별자 체계를 포함하여 원격 전원 공급을 지원하는 케이블 관리에 대한 추가 지침을 제공

1) 데이터센터 패브릭(data center fabric): 일반적으로 IT 서비스를 제공하기 위해 데이터 센터의 컴퓨팅, 네트워킹 및 소프트웨어 구성 요소가 함께 작동하는 방식의 레이아웃. 페이스북의 특정 데이터 센터 계획인 "데이터 센터 패브릭"의 이름이기도 하다. <출처: <https://www.sdxcentral.com/sdn/definitions/what-is-a-data-center-fabric/>>

2) MPO(multi-fiber push on): 4~24개의 섬유가 있는 리본 케이블용 커넥터. <출처: 위키백과>

3) 꼬임 쌍선(twisted pair cable): 근거리 네트워크(LAN) 등에서 사용되는 전송 매체의 일종. 두 개의 전선을 한데 모아서 한 쌍으로 한 케이블. 값이 싸고 잡음에 강한 장점을 가지고 있다. <출처: 컴퓨터인터넷IT용어대사전>

기타 소식

IEEE, 양자 컴퓨팅 정의를 위한 표준 프로젝트 승인

▶ 출처 : http://standards.ieee.org/news/2017/ieee_p7130.html (2017. 8. 23.)

- 2017년 8월 23일, IEEE-SA는 IEEE P7130™-양자 컴퓨팅¹⁾ 정의 표준(Standard for Quantum Computing Definition) 표준 프로젝트 승인을 발표함
 - IEEE P7130은 하드웨어 및 소프트웨어 프로젝트와의 통신을 표준화하기 위해 양자 컴퓨팅의 일반적인 명칭을 확립하며, 양자 터널링(tunneling), 중첩(superposition), 얽힘(entanglement) 등의 물리학 관련 용어 및 기술 발전에 따라 업데이트 될 기타 용어를 정의할 예정임

CSA, IIoT 개발 및 표준을 위한 IIC 가입

▶ 출처 : http://www.csagroup.org/news_or_press/csa-group-joins-industrial-internet-consortium/ (2017. 8. 2.)

- 2017년 8월 2일, CSA(캐나다 표준협회, Canadian Standards Association)는 IIC(Industrial Internet Consortium)에 가입함
 - IIC는 제품 자동화와 커넥티드 기기의 성장으로 엄격한 수준의 제품 안전성과 신뢰할 수 있는 테스트 및 인증에 대한 요구가 높아지고 있는 가운데, IIoT²⁾(산업용 사물인터넷, Industrial Internet of Things)의 개발과 채택을 가속화함으로써 비즈니스와 사회 변화를 이끄는 데 앞장서고 있음

1) 양자 컴퓨팅(quantum computing): 원자의 집합을 기억 소자로 간주하여 원자의 양자 역학적 효과를 기반으로 방대한 용량과 초병렬 계산이 동시에 가능한 컴퓨터. 한 원자가 얻을 수 있는 상태 중의 하나를 한 수치에 적용시켜 양자 이론의 중첩 상태(원자를 얻을 수 있는 두 가지 상태)를 응용하여 초고속, 초소형, 초신뢰성을 얻고자 하는 것으로 광통신 등의 기초 기술이 되고 있다. <출처: 컴퓨터인터넷IT용어대사전>

2) 산업용 사물인터넷(IIoT, Industrial Internet of Things): 스마트한 기계와 최상의 데이터 분석 조합으로 기기 인프라 변환, 오류시간의 축소, 수익성, 효율성 개선 등 사업에 혁신을 유발하는 것. <출처: ETRI 전자통신동향분석 2017 32권 2호>