

# 해외 ICT 표준화 동향

2016. 11

1<sup>nd</sup> Week

## 목 차

1. ITU, 노트북 범용성 충전기 표준 승인
2. ETSI, 오픈소스 MANO 릴리즈1 상용화

한국정보통신기술협회  
Telecommunications Technology Association

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

# 1. ITU, 노트북 범용성 충전기 표준 승인

(Press Release: ITU standardises universal charger for laptops)

보도날짜 2016.10.14.

출 처 ITU

사 이 트 <http://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR41.aspx>

- 2016년 10월 26일, ITU 노트북과 기타 휴대용 기기의 환경 친화적 범용성 충전기 표준(ITU-T L.1002) 승인
  - 이번 표준(ITU L.1002)\*는 에너지 효율성 개선과 온실가스 방출 감소를 위한 것으로, 전자폐기물의 상당한 감소에 기여할 것으로, 환경과 기후 변화에 대한 ITU 연구반 SG5에서 개발되었음
    - \* ITU L.1002 - 휴대용 ICT 기기의 외부 범용적 전원 어댑터 솔루션
- ITU-T L.1002는 노트북 충전기보다 5배 낮은 부하의 친환경 전원 충전기의 설계 원리를 포함함
  - 매년 10,000톤 정도의 외부 전원 공급 장치가 제조되고 있으며, 부하가 낮은 충전기 수 백만개를 공급하면 발생 온실가스의 배출을 줄일 수 있음
  - 이번 표준은 효율적인 원자재 사용 뿐만 아니라 다수 장치의 충전기에 적용함으로써, 그 수명을 크게 증가시키고 충전기 처분에 따른 전자 폐기물을 감소시킬 것임
- ITU-T L.1002는 ITU 회원에 의해 2009년 채택된 모바일 폰(ITU-T L.1000)의 휴대용 장치 또는 2012년 xDSL 모뎀(ITU-T L.1001)의 사무기기 및 범용적 충전기의 표준을 기반으로 하였음
  - ITU는 전자폐기물에 대한 작업을 '세계전기통신표준화총회(두바이, 2012)'에서 채택된 '결의 79'에서 진행하고 있음

## 2. ETSI, 오픈소스 MANO 릴리즈1 상용화

(Press Release: ITU standardises universal charger for laptops)

보도날짜 2016.10.4.

출 처 ETSI

사 이 트 <http://www.etsi.org/news-events/news/1132-2016-10-news-etsi-open-source-mano-release-one-now-available>

- 2016년 10월 26일, ETSI 오픈소스 MANO 그룹(OSM) Release 1 상용화 발표
  - ETSI OSM<sup>1)</sup>은 ETSI NFV와 밀접하게 연결된 오픈소스 관리 및 오케스트레이션(MANO, Management and Orchestration) 소프트웨어 스택인 Release 1의 상용화에 주목하고, 산업적으로 네트워크 가상화 구현 촉진에 초점을 두고있음
  - OSM 커뮤니티는 상업적 NFV<sup>2)</sup> 네트워크 요구사항을 충족시키는 오픈소스 MANO 생산 품질에 대한 개발을 목표로 함
- Release1은 OSM 커뮤니티 창립 6개월 내부터 진행되어 왔으며, 확장 가능하고 상호 호환 가능한 오픈소스 MANO 환경의 마련을 위하여 세계적 운영자 연구소의 설치를 승인하는 추진 계획, 테스트 및 문서화 작업을 진행함
  - Release1은 다른 요소(VNF, VIM, SDN 컨트롤러)의 상호호환성이 상당히 개선되었고, 제공과 지원이 매우 용이하고 플랫폼 유지와 확장이 가능한 플러그인 프레임워크를 개발하였음
- 이외, VNF와 네트워크 서비스 모델링 개선과 유용성 및 설치 프로세스의 관점에서 행정가와 개발자 경험들을 개선함
  - 이번 모델링 작업 결과는 OSM 오픈소스 프로젝트 목표에 따라, ETSI NFV에 기여할 것으로, 개선된 문제해결능력과 네트워크 관리 및 가상 네트워크 기능(VNF) 배열을 제공함

1) 오픈소스 MANO(OSM) 이니셔티브: 2016년 2월, ETSI가 신설한 그룹으로, 허가받은 오픈소스 툴 및 작업 절차에 따라 오픈소스 MANO 스택을 개발하고 NFV 솔루션을 제공 [출처: TTA 해외ICT표준화동향 2016년 3월 셋째주]

2) 네트워크 기능 가상화(NFV, Network Function Virtualization) : 통신망 구성에 필요한 하드웨어를 소프트웨어화해서 서버 단에서 구현하는 기술. 세계 주요 통신사들이 사업자 통신망 장비의 기능들을 가상화하여 네트워크의 유연성을 높이므로 하드웨어 장비를 줄일 수 있음. 설비투자(CAPEX)와 운용비(OPEX), 설치 면적, 에너지 소비량 등이 줄어드는 효과를 얻을 수 있음. 소프트웨어정의네트워킹(SDN) 제어 영역(control plane)의 중앙 집중화와 데이터 센터의 가상화가 융합되고 있음 [출처: TTA 정보통신용어사전]

## ■ Release1의 기술적 특징 요약

- VIM의 지원: VMware<sup>TM</sup>, 오픈스택<sup>1)</sup>, 오픈 VIM
- OpenDayLight(ODL)과 투광조명등(FloodLight)과 같은 SDN 컨트롤러 참조 지원
- 새로운 형식의 VIM과 SDN 컨트롤러의 부가적 축진을 위한 플러그인 모델과 개발 노력 최소화
- 여러 데이터 센터에 배포하는 작동자 요구사항 응답하는 다양한 사이트 네트워크 서비스
- OSM 사용자 맞춤과 배포, 단순 검증을 위한 컨테이너, Juju 모델링 기반의 원스톱 인스톨러
- 확장된 가상화 네트워크 기능(VNF)과 네트워크 서비스 모델을 통한 Day-Zero VNF 배열
- OSM 설치 부분을 포함한 오픈VIM 코드와 강화된 플랫폼 인식의 완벽 지원이 하나된(all-in-one) 설치의 VIM 참조 제공

※ Release 1은 아래 주소에서 확인 가능

👉 [https://osm-download.etsi.org/ftp/osm-1.0-one/install\\_from\\_source.sh](https://osm-download.etsi.org/ftp/osm-1.0-one/install_from_source.sh)



1) 오픈스택(OpenStack) : IaaS 형태의 클라우드 컴퓨팅 오픈 소스 프로젝트이다. 2012년 창설된 비영리 단체인 OpenStack Foundation에서 유지, 보수하고 있으며 아파치 라이선스하에 배포된다. AMD, 인텔, 캐노니컬, 수세 리눅스, 레드햇, 시스코 시스템즈, 델, HP, IBM, NEC, VM웨어, 야후! 등 150개 이상의 회사가 이 프로젝트에 참가하고 있으며, 주로 리눅스 기반으로 운용과 개발이 이루어진다[출처: 위키백과]

## 기타 소식

### CCSA, 제13대 정보산업 및 기술표준 포럼 개최

▶ 출처 : <http://www.ccsa.org.cn/worknews/content.php3?id=3176> (2016.9.8.)

- 2016년 9월 8일, 중국 CCSA는 하얼빈에서 제13대 정보산업 및 기술표준 포럼을 개최함
  - CCSA는 산업 및 기술표준의 개방 촉진과 통합을 위한 포럼으로, 기술혁신의 협력 증진과 TD-LTE/5세대 제품에 대한 설계, 제조, 마케팅 등의 플랫폼 형성 가속화, 산업의 체계적인 공통 표준 시스템 구축 등이 강조되었음

### ITU, '방송 가상현실과 360' 전시회 및 세미나 개최

▶ 출처 : <http://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-MA14.aspx> (2016.10.17.)

- 2016년 10월 17일, ITU는 '방송의 가상현실과 360'에 대한 전시 및 세미나를 제네바에서 개최하였음
  - 이번 세미나에서는 방송과 소비자 기기 산업 전반에 급속도로 확산되는 산업계 가상현실(VR)과 360 기술에 대한 현 상황을 소개함