

해외 ICT 표준화 동향

2016. 3

3rd Week

목 차

■ 본문

1. ETSI, NFV 관련 오픈소스 개발 그룹(OSM) 신설
2. ATIS, 콘텐츠 최적화 네트워크(eCON) 계획 착수 발표

■ 기타소식 5 쪽

한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

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

1. ETSI, NFV 관련 오픈소스 개발 그룹(OSM) 신설

(New ETSI group develops Open Source for NFV)

보도날짜 2016.02.22

출 처 ETSI

사 이 트 <http://www.etsi.org/news-events/news/1064-2016-02-new-etsi-group-develops-open-source-for-nfv>

- 2016년 2월 22일, ETSI는 세계 이동통신 산업전시회인 Mobile World Congress(MWC)에서 오픈소스그룹(OSG)인 Open Source MANO(OSM)의 신설을 발표함
 - 이번 OSM은 ETSI NFV 산업규격그룹(ISG)과 협력하여 네트워크 기능 가상화(NFV)¹⁾의 관리와 편성(MANO, Management and Orchestration)²⁾을 구현하는 오픈소스를 개발할 것임
 - OSM은 허가받은 오픈소스 툴 및 작업 절차에 따라 오픈소스 MANO 스택을 개발할 예정. 이 활동은 ETSI NFV의 진화에 따라, 정기적으로 업데이트 된 NFV MANO 참조 구현을 제공할 것임. 또한, OSM은 소비자에게 신속하고 저렴하게 NFV 솔루션을 제공케 함으로써 NFV 솔루션 업체 생태계를 유지시킬 것임
- ETSI NFV 구조적 프레임워크의 핵심요소 두 가지는 NFV MANO로 알려진 NFV 편성자(Orchestrator)와 VNF(Virtualized Network Function) 관리자, 서비스 편성과 같은 부가적 레이어(layers) 또한 사용자가 진정한 NFV 서비스를 이용하기 위해 필요함
 - 오픈소스 소프트웨어는 NFV 아키텍처와 연계된 ETSI 구현을 촉진시키고, ETSI NFV ISG에 실용적이고 필수적인 피드백을 제공하며 NFV 간의 상호운용성을 높일 수 있음
 - ETSI 총회 의장인 루이스 조지 로메오(Luis Jorge Romero)는 "ETSI OSM과 ETSI NFV ISG는 서로 보완관계에 있으며, 기고자와 개발자 간 다양한 참여를 통해 오픈소스 접근법과 표준화 간의 시너지를 일으킬 것"이라 언급함

※ 자세한 사항은 OSM 프로젝트 홈페이지 참고 ▷ <https://osm.etsi.org/welcome/>

1) 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]

2) 오케스트레이션(orchestration) : 오케스트레이션(orchestration)은 일부 유용한 기능을 구현하기 위해 한 웹서비스가 다른 웹서비스를 호출하는 순서와 조건을 정의함. 즉, 오케스트레이션은 웹서비스 에이전트가 그 목적을 달성하기 위해 따라야 하는 상호 작용의 패턴 [출처: TTA 정보통신용어사전]

2. ATIS, 콘텐츠 최적화 네트워크(eCON) 계획 착수 발표

(New ATIS Initiative Aims to Speed Evolution to Content Optimized Networks)

보도날짜 2016.02.23

출 처 ATIS

사 이 트 <http://campaign.r20.constantcontact.com/render?ca=4749701d-5d4f-4e1c-9984-10f3ac8a41a0&c=adb2e7f0-8b82-11e4-a1ce-d4ae527b77f8&ch=adb706a0-8b82-11e4-a1ce-d4ae527b77f8>

- 2016년 2월 23일, ATIS는 '콘텐츠 최적화된 네트워크로의 발전(eCON, Evolution to Content Optimized Networks)' 계획의 착수를 발표함
 - 이번 eCON 계획은 오늘날의 IP 기반 라우팅 네트워크에서부터 증가하는 콘텐츠 중요성을 반영하는 미래 네트워크까지의 진화적 경로를 마련하는 작업으로, 콘텐츠라는 이름의 접근방식에 기반한 효율적인 콘텐츠 및 정보의 전달을 목적으로 정보 중심 네트워크(ICN, Information Centric Networking)¹⁾ 및 관련 연구 등 발전 사항들을 평가함
- 계획을 통한 명확한 비전과 다양한 대안 방법들은 네트워크 효율성, 콘텐츠 전송 및 사용자 경험 개선을 위한 최선 경로를 검토함으로써 콘텐츠 생태계 전반에 긍정적인 영향을 미칠 것임
 - 현재, 다양한 비디오 및 콘텐츠 서비스의 급격한 성장으로 네트워크 운영자는 이미 네트워크 효율성 증가 및 콘텐츠와 네트워크를 접목시키는 등의 조치가 진행 중임
 - 또한, 애플리케이션 제공자는 콘텐츠 전송 및 에지캐싱²⁾, 단-대-단 암호화와 프록시³⁾와 같은 사용자 경험 개선을 최적화하기 위해 솔루션을 배포하고 있음

1) 정보 중심 네트워킹(ICN, Information Centric Networking) : 통신을 기반으로 한 이전의 인터넷 통신 패러다임을 정보 중심으로 재편성하려는 네트워킹. 통신을 원하는 개체가 통신 대상 호스트(host)의 주소에 기반한 통신이 아닌 정보 식별자를 기반으로 하는 통신. 기존 인터넷이 통신의 목적보다는 절차에 집중한 반면, ICN은 절차보다는 목적에 집중하는 새로운 형태의 네트워킹 기술. 기존 인터넷 주소는 인터넷 인프라를 구성하는 전달망 요소들을 식별하는 용도로만 사용하고, 정보의 유통 문제는 주소 대신 식별자를 사용해 해결하는 방식 [출처: TTA 정보통신용어사전]

2) 에지 캐싱(Edge Caching) : 네트워크 병목 현상을 최소화해 주는 기술. 인기 있는 동영상을 다수 네티즌(누리꾼)이 접속하더라도 좀 더 빠르게 볼 수 있도록 해주는 기술이다. 콘텐츠 제공자가 전용망을 가질 경우 망 중립성을 해친다는 지적이 있음 [출처: TTA 정보통신용어사전]

3) 프록시(proxy) : 요청자 에이전트 및 제공자 에이전트 간에 메시지를 전달하는 에이전트로 요청자에게는 웹 서비스로 나타남 [출처: TTA 정보통신용어사전]

- 그러나 이러한 네트워크 및 애플리케이션 중심 기술은 단기적 목표는 충족하지만, 새로운 콘텐츠 기반의 장기적 효율성에 대한 요구를 만족시키지 못함
- eCON 계획은 미래 콘텐츠 및 정보서비스(애플리케이션, 네트워크, 사용자 관점 등) 요구 지원이 가능한 변형적 접근방식을 제공하고자 함
- 콘텐츠 최적화된 네트워크로의 발전(eCON) 계획 업무 범위
 - 본 계획은 아래 기존 작업 분야의 '현 상태'에 대해 논의함
 - : 목표의 속성 및 '콘텐츠에 최적화된 네트워크'로 이동함으로써 얻는 내재적 가치를 식별하는 만족스런 '미래 상태(future state)' 개발
 - : 변환 지원을 위해 필요한 관련 산업 업무 식별 등
 - 위 작업들은 5G 및 IoT, 미래인터넷 관련 업계와 ATIS에 의해 수행되는 관련 네트워크 진화 작업과 함께 계획(Initiative) 비전을 합리화 할 것임

기타 소식

TTC, 로봇 기술 및 홈 네트워크 동향 보고

▶ 출처 : <http://www.ttc.or.jp/j/info/seminar/history/rep20160226/> (2016.02.26.)

- 2016년 2월 26일, TTC 차세대 홈 네트워크 시스템 전문위원회는 로봇 관련 세미나에서 관련 분야의 최신 동향을 발표함
 - 최신 동향으로 스마트 네트워크 로봇의 발전 상황, iRooBo 보급 촉진 및 사업화 활동, 시장화되는 각종 로봇, 재난 대응 로봇 및 로봇 통신용 전파, 홈 네트워크를 위한 서비스 플랫폼 관련 표준화 활동 등을 다룸