

해외 ICT 표준화 동향

2014. 9



목차

1. NIST, 사이버보안 프레임워크 관련 공개의견 요청
2. TTC, 액세스 네트워크 전문위원회 신설
3. ETSI, 통신 네트워크 상의 에너지 소비를 관리하는 새로운 표준 발표
4. ITU, ISO, IEC, 클라우드 컴퓨팅 기본 표준 제정
5. IEEE, System-on-chip의 저전력 설계와 측정을 위한 2개의 워킹그룹 신설
6. ATIS, 네트워크 기능 가상화(NFV) 포럼 신설
7. IEEE, TV 화이트 스페이스의 공유방식에 대한 표준 발표
8. 유럽연합, 2015 유럽표준화작업계획 발표
9. ITU, Green Standards Week 중국 베이징에서 개최

▷ 토막 뉴스	11
▷ ICT 국제 표준화 전문가 활동 보고	14
▷ 해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (8월 26일 ~ 9월 26일)	16

한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

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

1

NIST, 사이버보안 프레임워크 관련 공개의견 요청

- 보도날짜 : 2014. 8. 26
- 출처 : NIST
- 사이트 : http://www.nist.gov/public_affairs/tech-beat/tb20140826.cfm#frame

- 미국 국립 표준 기술 연구소(NIST)는 올해 2월, 인프라의 사이버 보안 향상을 위한 **프레임워크 버전 1.0¹⁾**을 발표. 이는 오바마 대통령의 ‘행정명령 13636’(Improving Critical Infrastructure Cybersecurity)에 의거함
- NIST는 본 사이버보안 프레임워크의 공개의견 요청을 위해 프리뷰 버전을 웹 사이트에 올렸음. 공개의견 요청의 목적은 프레임워크에 대한 기업의 인식과 이해를 돕는 것임
- 지난 6개월간 프레임워크에 대한 인식을 강화하고 사이버보안 위험을 줄이기 위해 산업 단체와 협회, 비영리 단체 그리고 정부기관 및 국제 표준 기관이 긴밀하게 협력해왔음
- 모든 의견은 프레임워크 웹 사이트에 게시되며 의견 수렴기간이 종료되면 정부문서로 등록될 예정임. NIST는 특히 산업 전반에 걸친 프레임워크의 유용성과 적용가능성을 결정하는데 도움이 될 의견을 기다리고 있음

1) 사이버 보안 위협에 대응하기 위한 단계별 보안접근 프레임워크로, 에너지, 수도, 수송, 금융 서비스 등 핵심 인프라에 대한 사이버 보안 강화를 목적으로 함. 미국 내 산업 및 정부와 협력하여 작성되었으며 보안 관련 표준, 가이드라인, 사례 등을 포함하고 있음

2 TTC, 액세스 네트워크 전문위원회 신설

- 보도날짜 : 2014. 09. 08
- 출처 : TTC
- 사이트 : <http://www.ttc.or.jp/j/info/topics/topics20140908/>

• TTC는 DSL 전문위원회 및 정보전송 전문위원회의 광 액세스 네트워크 서브 워킹 그룹(SWG)을 폐지하고 액세스 네트워크 전문위원회를 신설

• 이번 개편은 1. 향후 차세대 모바일 망 구축 2. M2M 서비스의 발달 3. 기간망과 사용자를 연결하는 액세스 망의 역할이 높아짐 4. 현재 일본에서 사용하는 FTTH와 유럽에서 사용하는 FTTC(Fiber to the Curb), FTTdp(Fiber to the Distribution Point)와의 불일치 등을 배경으로 함

• 액세스 네트워크 전문위원회는 SNI(Service Node Interface)에서 사용자 측 UNI(User Network Interface)까지의 액세스 네트워크에 관한 표준화를 연구. 이미 제정된 표준의 유지관리는 물론, 의견 교환 및 토론의 장을 제공

• 액세스 네트워크 전문위원회 위원은 TTC 회원뿐만 아니라 비회원도 신청 가능함. 10월 하순 제 1차 회의를 개최할 예정이며, 위원장 선출과 활동 계획 발표, 그리고 서브 워킹 그룹 신설을 결정할 예정임

3 ITU, ISO, IEC, 클라우드 컴퓨팅 기본 표준 제정

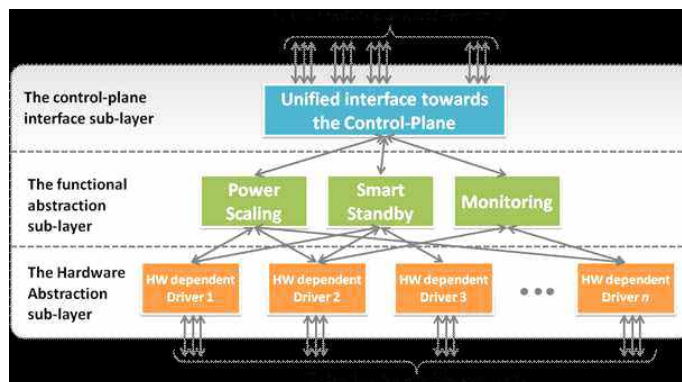
- 보도날짜 : 2014. 09. 09
- 출처 : ITU
- 사이트 : <http://newslog.itu.int/archives/595>

- ITU와 ISO, 그리고 IEC는 클라우드 컴퓨팅 개발의 일치를 위해 두 개의 새로운 국제 표준을 승인. 두 표준은 상호운용성 있는 클라우드 컴퓨팅 시스템 및 서비스 개발을 위한 참조도구와 산업전반에 보편적으로 적용되는 기본 용어들을 정의함
 - ITU-T Y.3500 | International Standard ISO/IEC 17788
“Information technology - Cloud computing - Overview and Vocabulary”
 - ITU-T Y.3502 | International Standard ISO/IEC 17789
“Information technology - Cloud computing - Reference architecture”
- 위 신규 표준들은 ITU-T Study Group 13(Future networks and cloud)와 ISO/IEC JTC1(Information technology)의 Subcommittee 38이 협력한 결과물임. ITU, ISO, IEC은 경쟁시장 성장을 도모하기 위해 클라우드 컴퓨팅에 대한 기본 표준들을 개발하고 있음. 이 표준들은 ITU/ISO/IEC의 common text로 승인된 상태이며, 현재 최종 편집중인 버전으로 사용할 수 있음
- 두 표준은 곧 온라인으로 제공 될 예정이며, NaaS (Network as a service, ITU-T Y.3512)와 IaaS (Infrastructure as a service, ITU-T Y.3513)를 위한 기능 요건을 제공함

4 ETSI, 통신 네트워크 상의 에너지 소비를 관리하는 새로운 표준 발표

- 보도날짜 : 2014. 09. 09
- 출처 : ETSI
- 사이트 : <http://www.etsi.org/news-events/news/822-2014-09-news-green-abstraction-layer-standard-to-manage-energy-consumption-of-telecom-networks>

- ETSI는 통신 네트워크에서의 에너지소비 관리를 쉽게 하고 에너지비용을 절감할 수 있는 표준인 'Green Abstraction Layer(GAL)'를 제정
- GAL은 특정 장치의 그린 네트워킹 액세스를 제공하는 인터페이스 겸 미들웨어로써 작업량을 고려하여 에너지 소비를 조절할 수 있음
- GAL은 기존 네트워크 시스템과 마찬가지로 1. 네트워크 장치 및 구성 요소에 대한 에너지 구성과 기타 관련 정보를 검색 2. 네트워크 디바이스 및 구성요소에 대한 에너지 구성 설정 3. 물리적 장치 및 관련 파라미터 모니터링 등을 지원함
- GAL은 유럽 ECONET 프로젝트의 지원을 바탕으로 TC EE(Environmental Engineering Technical Committee)에서 제정하였음. 다른 ETSI 표준과 마찬가지로 GAL 표준 또한 무료로 제공됨



5 IEEE, System-on-chip의 저전력 설계와 측정을 위한 2개의 워킹그룹 신설

- 보도날짜 : 2014. 09. 16
 - 출처 : IEEE
 - 사이트 : http://standards.ieee.org/news/2014/ieee_p2415_p2416_wgs.html
-
- IEEE는 Unified Hardware Abstraction and Layer 워킹그룹(IEEE P2415)과 Power Modeling Meta-standard 워킹그룹(IEEE P2416)을 신설. 두 워킹그룹 모두 더 강력하고 저렴한 전자 제품 개발을 지원하기 위함
 - IEEE P2415는 하드웨어와 소프트웨어에 대한 에너지 기반 명세, 전자시스템 완성품에 대한 전원 관리의 구문과 의미를 정의. 또한, 전자 기기의 에너지 특성을 검증, 관리, 측정 및 설계할 수 있음
 - IEEE P2416은 시스템과 소프트웨어 및 하드웨어의 IP중심 전력분석과 최적화 등에 초점을 맞춘 메타 표준을 제안하기 위해 신설됨. 또한 IEEE에 참여하고 있는 Silicon Integration Initiative(Si2)의 기술 지원을 받아 공동 작업할 예정임

6

**ATIS, 네트워크기능가상화(NFV) 포럼
신설**

- 보도날짜 : 2014. 09. 16
 - 출처 : ATIS
 - 사이트 : <http://www.atis.org/PRESS/pressreleases2014/091614.asp>
-
- ATIS는 SDN/NFV 기술을 통한 가상 네트워크 운영자 및 서비스 로밍 등 새로운 비즈니스를 정의하는 유즈케이스 개발을 위해 Network Functions Virtualization (NFV) 포럼을 신설
 - 포럼에서 개발할 유즈케이스들은 multi-provider 서비스 통합에 대한 이익을 파악하고, 서비스 통합 개선을 위한 요구사항을 정의하는데 사용될 것임
 - NFV 포럼 작업은 SDN/NFV 장점을 실현하기 위한 핵심 솔루션을 제공할 것임. 이 작업은 ETSI NFV ISG의 규격과 OpenStack의 범용 가상화 프레임워크, Linux Foundation's Open Platform for NFV (core NFV functions), TM Forum Zoom의 관리 및 운영 프로그램 등을 바탕으로 함. 본 포럼은 multi provider 환경 활성화에 초점을 맞추므로써 기존 NFV 활동을 보완 할 것임

7 IEEE, TV 화이트스페이스의 공유방식에 대한 표준 발표

- 보도날짜 : 2014. 09. 17
 - 출처 : IEEE
 - 사이트 : http://standards.ieee.org/news/2014/ieee_802_19_1.html
- IEEE-SA(IEEE Standard Association)는 “Standard for TV White Space(TVWS) Coexistence Methods (IEEE 802.19.1)” 표준을 제정
 - IEEE 802.19TM Wireless Coexistence Working Group의 의장은, IEEE 802.19.1 표준으로 다른 무선 표준들이 TV 화이트스페이스를 효과적으로 사용할 수 있도록 하며, 공정하고 효율적인 스펙트럼 공유를 위해 제정되었다고 언급함
 - IEEE 802.19.1는 TVWS에서 서로 다르거나 독립적으로 운영되는 무선 네트워크간의 공유(coexistence)를 위해 무선 기술 독립 방법을 구체화 함. 또한, TVWS 기기의 무선 활용 능력을 높이고, 공유(coexistence) 정보 제공 및 수집을 구체화 하고 있음

8

유럽연합, 2015 유럽표준화작업계획 발표

- 보도날짜 : 2014. 09. 22
- 출처 : Enterprise and Industry
- 사이트 : http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=7767&lang=en&tpa_id=146&title=The%2Dannual%2DUnion%2Dwork%2Dprogram%2Dfor%2DEuropean%2Dstandardisation%2Dfor%2D2015

- 유럽연합은 유럽 표준화 시스템의 신속성, 효율성, 투명성 등의 강화를 위해 2013년 표준화관련 규정을 개편한 바 있음. 개편 사항 중 하나로, 매년 유럽 표준화 작업계획을 수립하고 있으며, 이를 바탕으로 유럽표준화의 전략적인 우선순위를 정하고 있음

※ 금번 2015년 작업계획에서는 Digital Agenda 관련하여 eHealth, RFID, IoT, ITS 등의 항목이 2014년에 이어 선정되어 있음. 관련 문서는 아래 사이트 참조

☞ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52014DC0500>

9 ITU, Green Standards Week 중국 베이징에서 개최

- 보도날짜 : 2014. 09. 26
- 출처 : ITU
- 사이트 : http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2014/48.aspx#.VCjsOCocScw

- ITU, 스마트하고 지속가능한 도시를 주제로 제4차 ITU Green Standards Week 개최. 이번 ITU Green Standards Week는 아시아-태평양 지역에서는 처음으로 북경에서 열렸음. 참가자들은 ICT가 에너지 분포 및 흐름과 운송 시스템, 폐기물 처리 등 지속 가능한 개발, 지역 효율성을 향상시키는데 중요하다는 지역 시각을 강조함
- ITU Green Standards Week는 국제 및 지역 도시 개발 전략에서 ICT 역할의 중요성을 강조하고, ITU는 환경 효율성과 사회 경제적 복지 증대를 위해 스마트하고 지속가능한 도시에 필요한 스마트한 기술 개발과 홍보 임무를 수행하고 있음

토막 뉴스

●중국, 의료정보 국제 표준 발표 (2014.08.28.)

http://www.gov.cn/xinwen/2014-08/28/content_2741569.htm

- ISO는 최근 “중국 의학 문헌 데이터”와 “중국 의학 언어 시스템 네트워크 구조”라는 이름으로 표준 발표
- 중국의 의학 용어에 있어서는 언어 시스템과 의미론적 개념, 그리고 정의를 통일하고 표준화함. 문헌 데이터에 있어서는 의학 문헌의 메타 데이터 표준화 방법을 제공하고 중국 전통 의학을 촉진하기 위한 의학 문헌 사용을 지원하는 것을 포함함

●IEEE-SA, IoT 워크숍 개최 (2014.08.28.)

http://standards.ieee.org/news/2014/iot_workshop.html

- IEEE-SA(Standards Association)은 오는 9월 18-19일에 캘리포니아주 마운틴 뷰에 있는 컴퓨터 역사 박물관에서 IoT 워크숍 개최. 이 워크숍에서는 IoT로 알려진 기술융합의 기회와 과제를 논의
- 브레이크아웃 세션에서는 IEEE-SA가 수행한 IoT 표준 생태계 연구 결과를 공유하고 IoT 응용 프로그램의 사례를 선보일 예정임

●AIRB와 TTC 공동주최, "M2M 표준화 최신 동향, oneM2M 기술 규격" 세미나 개최 (2014.09.03.)

<http://www.ttc.or.jp/j/info/topics/rep20140901/>

- 지난 9월 1일 ARIB(일본 전파산업회)와 TTC(일본 정보통신기술위원회)가 공동 주최로 “M2M 표준화 최신 동향, oneM2M 기술 규격” 세미나 개최
- oneM2M의 정의와 기술 규격 초안 안내 및 CMDH(커뮤니케이션 관리 및 처리) 등에 관한 내용을 다룸

●중국의 IoT 표준, ISO/IEC JTC1에서 승인 (2014.09.11.)

<http://usito.org/news/china-iot-standards-approved-isoiec-jtc1>

- 중국 정부에서 제안한 “Reference Architecture for IoT”가 ISO/IEC JTC1으로부터 승인 받음(프로젝트 번호:ISO/IEC 30141). 이 프로젝트는 ISO/IEC JTC1 WG7(센서 네트워크 WG)에서 시작되었음
- 중국은 2010년부터 National Development and Reform Commission(NDRC)의 계획에 따라 위 작업을 시작하였음. NDRC의 National Working Group on Basic Standards for IoT는 중국의 IoT 표준의 계획과 설계를 담당하고 있음

●미국 NIST, 디지털 증거 포렌식 소위원회 신설 (2014.09.16.)

http://www.nist.gov/public_affairs/tech-beat/tb20140909.cfm#mems

- NIST는 디지털 증거에 관한 소위원회를 신설. 또한 상위조직으로 “Organization of Scientific Area Committees(OSAC)”를 신설하였음. OSAC는 포렌식 과학을 강화하기 위한 실무자 지침과 국가 표준 개발을 담당할 예정임

●호주 통신협회(Communications Alliance), 국가 광대역망 지원을 위한 표준 개정 (2014.09.23.)

<http://www.commsalliance.com.au/Documents/releases/2014-media-release-17>

- 호주 통신협회(Communications Alliance, CA)는 국가 광대역망 (National Broadband Network, NBN)을 통해 소비자들에게 고속 벡터화 VDSL2 광대역 서비스 전달에 핵심적인 산업 표준 개정을 발표. 현재 두 개의 표준 초안이 의견 수렴 중이며, 이들은 장비 공급자 및 서비스 제공자의 광대역 모뎀을 통한 고속 전송을 보장함
- 두 개의 표준 중 하나는 벡터화된 VDSL2에 대한 기술 요구 사항을 모뎀에 추가한 것이며, 다른 표준은 VDSL2의 주파수 대역을 커버하기 위해 DSL 필터를 확장한 것임
- 17개의 기관들이 표준 초안 개발에 참여하였고, 공개 의견 수렴 기간은 2014년 11월 25일 까지임

●ZigBee Alliance, Remote Control 2.0 발표 (2014.09.23.)

<http://www.zigbee.org/default.aspx?Contenttype=ArticleDet&tabID=332&moduleId=&Aid=546&PR=PR>

- ZigBee Alliance는 ZigBee Remote Control 2.0표준을 발표. 이 표준은 하나의 리모컨으로 가정 내의 모든 장치를 제어하는 기능을 제공하고, 통신 사업자와 케이블 사업자가 스마트 홈 제품과 셋톱박스의 심리스한 결합을 가능하게 함. 또한 적외선보다 먼 거리에서 작업할 수 있는 기능을 포함
- 이 표준은 ZigBee Alliance 웹사이트에서 무료로 다운로드 받을 수 있음

●ITU-T, Technical Watch 최신 보고서인 'Tactile Internet' 발표 (2014.09.26.)

<http://newslog.itu.int/archives/616>

- ITU-T는 최신 Technical Watch 보고서에서 ICT 네트워크가 사람과 사물을 연결하는 미래의 인터넷인 Tactile Internet의 비전에 관해 설명함
- 본 보고서는 Tactical internet을 통한 미래의 디지털 인프라와 사회에 예상되는 영향을 설명하고, 아울러 ITU 프레임워크의 역할과 다양한 응용 분야에서의 Tactical Internet의 미래상을 소개하고 있음. 이 보고서는 무료로 다운로드 받을 수 있음

ICT 국제표준화 전문가 활동 보고

국제 회의명	기간/장소	주요 이슈	대응전략
ISO/IEC/JTC 1/SC24 28차 총회	미국 시애틀/ 2014.8.18-8. 22	-X3D Encodings Classic VRML / Compressed Binary Encoding -H-Anim Architecture/ Motion Capture -X3D Encodings XML Encoding	-H-Anim의 향후 국제 표준(IS)을 지속적으로 시도하고, 성사를 예상함 -국제적인 표준화의 추진 측면에서 다른 나라에서도 표준화가 제출될 있도록 한국 대표단의 노력이 절실히 요구
3GPP TSG RAN WG2 87차 회의	독일 드레스덴/ 2014.8.18.-8.22	-LTE Rel-12 : Dual Connectivity (Small cell enhancement)	-Dual connectivity는 Release-12 필수 기능이며, 단말 동작 등에 영향을 주게 됨. 따라서 이동통신업체 상호간의 협조가 필요할 수 있음
APT ASPAP 24차 회의	태국 방콕/ 2014.8.26.-8.29	-아태지역의 전자파 인체영향 동향보고서(status report) 발간을 위한 제안 -회의기간 중 동향보고서의 skeleton 및 questionnaire 작업을 위한 ad-hoc 그룹을 운영하여 각국의 의견을 반영한 skeleton과 questionnaire를 완성	-전자파 인체영향 관련하여 ITU, WHO 등 국제기구에서 이슈가 증가하고 있고, ASTAP에서도 이에 대한 이슈를 다루기로 결정한 이후, 말레이시아, 베트남 및 인도네시아 등에서 많은 관심을 보임 -전자파 인체영향 관련 측정 및 노출지수 등에 대한 표준화가 진행 중인 점 등을 고려 시 아태지역 관계자들과의 협업을 통한 동향보고서의 완성 및 향후 표준화 활동의 적극적, 지속적 참여가 요구
APT ASPAP 24차 회의/C&I 이벤트	태국 방콕/ 2014.8.26.-8.30	-일본/중국 제안 표준화 안건 처리 -C&I이벤트에서 NGN 관련 사항 -새로운 회기를 위하여 ToR 변경	-MPLS관련 표준안에 대하여 ITU-T와 IETF에서 동일 표준화 제정 중 -다른 표준안으로 만들지 말고 APT report로 작성

APT ASPAP 24차 회의	태국 방콕/ 2014.8.26.- 8.29	<p>-의장으로 일본 마에다가 단독으 로 출마하여 선출됨</p> <p>-ASTAP 부의장 및 신규 4개 작업 반 의장은 조직 개편안이 11월 MC에서 최종 승인된 후 각국에 추 천을 받아 선출하기로 함</p>	<p>-한국은 ASTAP 의 구조 조정안은 11월 MC 회의에서 결정되는 것으로 우리나라의 경우 새로이 구조 조정 되는 작업반의 의장직에 정부차원에 서 아직까지 구체적인 논의나 대응 방안도 결정된 바가 없어 11월 MC 승인 후 각국의 의견을 물어 추진하 자고 의견 제시함</p>
APT ICT 장관회의	브루나이 다르살렘/ 2014.9.09.- 9.12	<p>-APT의 발리 실행 계획 결과에 대 한 검토가 있었음</p> <p>-APT ICT 장관들의 공동 선언문 작 성이 있었음</p>	<p>-APT 실행계획에 실제로 참여할 수 있는 방안의 수립이 필요하며 이 경우 APT를 통한 지역 표준화 활동 과의 연계 전략 개발이 필요</p> <p>-스마트 디지털 경제의 건설을 위해 서 국가차원에서 추진 중인 창조 경 제의 필요성이 강조되어 이번 장관 합의문에 수록</p>
OMA 몬트리올 정규 회의	캐나다 몬트리올/ 2014.8.25.- 8.29	<p>-OMA 내의 CD WG 에서는 SNeW 1.1 및 AOI 1.0, 등이 최종 Candidate 버전을 목표로 마무리 작업 진행 중이고 AT&T를 중심으 로 GotAPI 표준이 활발하게 진행 중임</p>	<p>-스마트폰의 확장에 따른 다양한 서 비스 모델이 제시되고 있는바, 주요 한 표준에 대한 선점 확보뿐만 아니 라 해당 표준의 구현기술에 대한 지 적재산권 확보를 병행하는 것이 중 요</p>

해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (8월 26일 ~ 9월 26일)

보도날짜	소식	출처	쪽
2014.08.26	NIST, 사이버보안 프레임워크 관련 공개의견 요청	NIST	2
2014.08.28	중국, 의료정보국제 표준 발표	중국정부	
2014.08.28	IEEE-SA, IoT 워크숍 개최	IEEE	
2014.09.03	AIRB와 TTC 공동주최, "M2M 표준화 최신 동향, oneM2M 기술 규격" 세미나 개최	TTC	
2014.09.08	TTC, 액세스 네트워크 전문위원회 신설	TTC	3
2014.09.09	ETSI, 통신 네트워크 상의 에너지 소비를 관리하는 새로운 표준 발표	ETSI	4
2014.09.09	ITU, ISO, IEC, 클라우드 컴퓨팅 기본 표준 제정	ITU	5
2014.09.11	중국의 IoT 표준, ISO/IEC JTC1에서 승인	USITO	
2014.09.16	NIST, 디지털 증거 포렌식 소위원회 신설	NIST	
2014.09.16	IEEE, System-on-chip의 저전력 설계와 측정을 위한 2개의 워킹그룹 신설	IEEE	6
2014.09.16	ATIS, 네트워크 기능 가상화(NFV) 포럼 신설	ATIS	7
2014.09.17	IEEE, TV 화이트 스페이스의 공유방식에 대한 표준 발표	IEEE	8
2014.09.22	유럽연합, 2015 유럽표준화작업계획 발표	EU	9
2014.09.23	호주 통신협회(Communications Alliance), 국가 광대역망 지원을 위한 표준제정	CA	
2014.09.23	ZigBee Alliance, Remote Control 2.0 발표	ZigBee Alliance	
2014.09.26	ITU, Green Standards Week 중국 베이징에서 개최	ITU	10
2014.09.26	최신 ITU-T기술 동향 보고서에 의한 'Tactile Internet'의 비전	ITU	