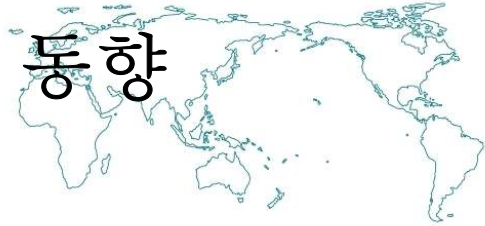


해외 ICT 표준화 동향

2013. 10



목차

1. WiGig, 60GHz 대역으로 USB 케이블 대체
2. 모바일 기기 테스트 향상을 위한 새로운 산업 컨소시엄 출범
3. 독일 상호운영성 센터, ICT의 복잡성으로 골머리
4. ITU 최신기술 동향리포트: IoT를 위한 공간 표준
5. 클라우드 컴퓨팅 보안 및 디지털 객체 아키텍처에 대한 새로운 ITU 표준
6. ETSI, 네트워크 기능 가상화에 대한 첫 규격 발표
7. IEEE-SA, 세계 표준의 날을 맞이하여 성명 발표
8. IEEE, 초고주파수 무선 연결을 통한 100Gbps 전송을 위한 스터디 그룹 형성
9. 2013 ANSI 법률 문제 포럼 RAND 분쟁 해결 논의

▷ 토막 뉴스	11
▷ ICT 국제 표준화 전문가 활동 보고	12
▷ 해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (10월 1일~31일)	13

1

WiGig, 60GHz 대역으로 USB 케이블 대체

- 보도날짜 : 2013. 9. 24
 - 출처 : recomb
 - 사이트 : http://recombu.com/digital/news/wi-fi-alliance-readies-60ghz-wigig-spec_M12170.html
-
- 이제 WiGig 역시 무선 USB의 형태로서 역할을 하며 HDMI 케이블을 길게 연장하는 데에서 탈피할 수 있음
 - WiGig 전송은 라이선스가 없는 60GHz 대역 스펙트럼 일부를 사용하여 USB 케이블을 무선 연결로 효율적으로 대체할 수 있음
 - 약 1,000여 개의 이미지를 5초 만에, 2분짜리 HD 비디오를 3초 만에 PC 간에 전송 가능
 - 기술의 범위가 대체적으로 짧은 거리에 국한하므로 Wi-Fi를 위한 직접적인 대체물은 되지 못할 수 있으나, 컴퓨터에 주변장치를 연결하거나 TV에 블루레이 플레이어 연결하는 케이블은 대체할 수 있음
 - WiGig 무선 USB 표준은 기존의 USB 2.0/3.0 드라이버와 API를 사용하며, 훨씬 쉽게 새로운 장치를 추가할 수 있게 함
 - 이는 USB Implementers Forum에 새로운 표준을 가져오기 위해 Wi-Fi Alliance가 포럼과 팀을 형성한 이후의 성과임
 - 포럼은 Media Agnostic USB 표준 개발을 계획함
 - WiGig 및 Wi-Fi 인증 제품이 USB 기능을 구현 할 것으로 기대됨
 - Wi-Fi Alliance는 WiGig 디스플레이 확장 표준에 기반한 제품을 인증하기 위해 비디오 전자 표준위원회(VESA)와도 협력하고 있음
 - 상호운용 가능한 WiGig 제품은 2014년에 시장에 출시될 것으로 기대됨

2

모바일 기기 테스트 향상을 위한 새로운 산업 컨소시엄 출범

- 보도날짜 : 2013. 9. 25
 - 출처 : Market Watch
 - 사이트 : <http://www.marketwatch.com/story/new-industry-consortium-benchmarks-to-simplify-and-improve-testing-of-mobile-devices-2013-09-25>
-
- Broadcom, Huawei, OPPO, 삼성전자 및 Spreadtrum은 새로운 산업 컨소시엄인 MobileBench의 형성을 발표함
 - MobileBench 컨소시엄은 보다 효율적인 하드웨어와 시스템 수준의 모바일 기기의 성능 평가를 제공하기 위해 구성됨
 - MobileBench 컨소시엄은 우선 모바일 플랫폼 내의 모든 요소를 더 잘 이해하고 사용자 경험을 향상시키기 위해 최적의 시스템 수준 성능을 제공할 수 있도록 개발자의 필요를 해결하는 데 초점을 맞출 것
 - MobileBench 컨소시엄은 모바일 플랫폼 설계자에게는 빠른 출시적시(time-to-market) 분석에 기반한 보다 유용한 솔루션을, 소비자에게는 더 나은 사용자 경험 평가를 위한 보다 높은 신뢰성 지수를 제공할 것
 - MobileBench 컨소시엄은 곧 다음의 두 가지 전문 엔지니어링 트랙을 도입할 계획임:
 - 하드웨어 평가를 위한 MobileBench
 - 시스템 수준 애플리케이션 테스트를 위한 MobileBench-UX
 - MobileBench 컨소시엄은 또한 향후 소비자가 스스로 퍼스널 모바일 기기를 평가하는 테스트 시스템을 도입할 계획임

3

독일 상호운용성 센터, ICT의 복잡성으로 골머리

- 보도날짜 : 2013. 9. 25
 - 출처 : European Commission
 - 사이트 : <https://joinup.ec.europa.eu/community/osor/news/icts-complexity-obstacles-germanys-interoperability-centre>
- 정보기술부는 상호운용성 문제를 위한 연합 리소스 센터에 대한 독일의 계획이 “ICT의 복잡도와 그 사용이 증가함에 따라 이전에 예측 불가능했던 새로운 도전 과제들이 발생함에 따라” 저지되고 있다고 말함
- ‘상호운용성 정보센터’는 2010년에 시작된 ‘디지털 독일 2015’ 전략 내 네 가지 조치 중 하나임
 - 정부는 또한 상호운용성 테스트, 웹 포털 수립, 지식전달 지원을 위한 시설을 설립할 것임
- 지난 11월 내각은 테스트 시설 설립을 시작했다고 발표한 바 있으나, 이번 주 대변인이 그 이상의 진전이 없었다고 밝힘
- 디지털 독일 2015 계획에서, 독일 정부는 표준화 및 상호운용성이 주요 국가 전략이라 밝힘
- 이들이 복잡한 기술 시스템에 필수적이며 경쟁 우위를 확보하는 방법이기 때문
 - 표준화는 제품을 선택에 있어 광범위한 비 독점적 영역을 가능케 함
- 계획에 따르면, 독일의 최우선 순위는 ICT 시장으로의 방해받지 않는 접근을 보장하는 개방형 표준의 활용임
- 이는 복잡한 기술 시스템 내의 상호운용성 및 기능을 지원하는 가장 좋은 방법임
 - (네트워크 인터페이스, 플랫폼 요구 조건을 포함하는) 상호운용 가능한 기본 통신 인프라는 새로운 서비스를 생성하기 위해 필수적임

4

ITU 최신기술 동향보고서: IoT를 위한 공간 표준

- 보도날짜 : 2013. 10. 7
- 출처 : ITU
- 사이트 : <http://www.itu.int/en/ITU-T/e-flash/Pages/059-September13.aspx>

■ ITU-T의 최신기술 동향보고서는 위치(공간) 표준 및 사물인터넷을 가능하게 하는 그 역할에 대해 소개함

- 보고서의 제목은 “위치 문제: 사물인터넷의 공간 표준”임
- 보고서는 ITU-T의 지원으로 개방형 공간정보 컨소시엄(OGC, Open Geospatial Consortium)이 작성함

■ 보고서는 사람들을 둘러싸고 있는 서비스와 인프라에 대한 새로운 식견을 제시하여 통신 인프라가 어떻게 인간과 자연과의 관계를 개선하며 환경을 구축해 왔는지, 이것이 어떻게 거버넌스 및 서비스 전달을 향상시키는 지렛대 역할을 하게 되는 지 묘사함

■ 보고서는 위치기반 서비스(LBS, location-based services) 지원을 강화하고, 상호운용성의 부족한 부분을 분석하며, 글로벌 표준이 빠르게 발전하는 기술과 그들이 가져오는 귀중한 데이터의 잠재력을 온전히 활용할 수 있는 지점을 밝히는 기술과 표준을 논함

■ 시장에서 공간 표준의 역할은 명확한 동향 또는 시장을 이끄는 요소를 밝히는 관점에서 평가되며, 독자들은 다양한 영역에서의 위치 문제를 발견하게 될 것

- 긴급 재난 관리 및 대응, 스마트 물 관리, 운송 등

▷ 참조 - 보고서 전문 :

http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/oth/23/01/T23010000210001PDFE.pdf

5

새로운 ITU 표준: 클라우드 컴퓨팅 보안 및 디지털 객체 아키텍처 표준

- 보도날짜 : 2013. 10. 7
 - 출처 : ITU
 - 사이트 : <http://www.itu.int/en/ITU-T/e-flash/Pages/059-September13.aspx>
- ITU 회원들은 새로운 국제 표준(ITU-T 권고)인 ‘ID 관리 정보의 발견을 위한 프레임워크’에 동의함
- 새 표준은 클라우드 컴퓨팅에 필수적이며 IP 기반 자료의 장기 보존 및 유틸리티에 결정적인 보안 문제의 윤곽을 그림
 - 서로 다른 정보 체계 간 상호운용성을 가능케 하기 위함임
- 권고 ITU-T X.1600 “클라우드 컴퓨팅 보안 프레임워크”는 클라우드 컴퓨팅 환경에서의 보안 위협을 설명하고, 프레임워크 방법론을 통해 각 위협과 그에 대응하는 보안 기능을 기술함
- ITU-T X.1600은 시스템 수준의 클라우드 보안 구현을 위한 참조 사항을 제공하고, 확인된 위협 완화 기술의 미래 표준화를 안내하는 ‘핸드북’ 역할을 할 것
 - 첫 승인 단계(‘결정’)에 도달하여 현재 최종 검토 중임
- 권고 ITU-T X.1255 “ID 관리 정보의 발견을 위한 프레임워크”는 신뢰 프레임워크와 서로 다른 메타데이터 스키마를 활용하여 ID 관리(IdM, identity management) 정보가 서로 다른 IdM 시스템에게 발견, 접근, 표현되는 오픈 아키텍처 프레임워크를 자세히 설명함
- 오픈 아키텍처 프레임워크는 ‘디지털 객체’를 정의하며 가입자, 사용자, 네트워크, 네트워크 요소, 소프트웨어 애플리케이션, 서비스 및 장비를 포함하는 독립체 간 정보 공유를 가능하게 함
- 권고는 디지털 객체 아키텍처(DOA, Digital Object Architecture)를 향한 첫 걸음이며 미국네트워크진흥기관(CNRI, Corporation for National Research Initiatives)의 지지를 받음

6

ETSI, 네트워크 기능 가상화에 대한 첫 규격 발표

- 보도날짜 : 2013. 10. 14
- 출처 : ETSI
- 사이트 : <http://www.etsi.org/news-events/news/700-2013-10-etsi-publishes-first-nfv-specifications>

■ ETSI는 네트워크 기능 가상화(NFV, Network Functions Virtualisation)에 대한 다섯 개의 최초 규격을 발표함. 이는 NFV 사용을 향한 중요한 이정표임

- 다섯 개의 규격은 NFV 활용 사례, 요구조건, 합의된 아키텍처 프레임워크 및 용어를 다룸

■ 이번 규격은 산업계에게 완벽하게 상호운영 가능한 NFV 솔루션을 향한 노력의 방향을 잡는데 도움을 주며 네트워크 운영자와 NFV 솔루션 공급자가 글로벌한 스케일로 협력하며 기능하게 할 것임

- NFV는 새로운 네트워크 서비스 출시를 단순화하고, 배포 및 운영비용을 절감하며, 혁신을 장려함

■ IT 및 네트워크 산업계는 ETSI의 네트워크 기능 가상화를 위한 산업표준그룹(NFV ISG) 내에서 협력하고 있음

- NFV ISG 는 2013년 1월에 작업을 시작했으며 산업계의 높은 수요를 충족하기 위해 10개월 만에 새로운 표준을 생산함
- 초기 NFV 배포는 이미 진행 중이며 2014-15년 간 가속화될 것으로 예상됨

▷ 참조 - NFV 백서 :

http://portal.etsi.org/NFV/NFV_White_Paper.pdf

7

IEEE-SA, 세계 표준의 날을 맞이하여 성명 발표

- 보도날짜 : 2013. 10. 14
- 출처 : IEEE-SA
- 사이트 : http://standards.ieee.org/news/2013/ieeesa_openstand_statement.html

■ IEEE는 세계 표준의 날을 맞아 열린 표준화 과정과 OpenStand 원칙의 중요성을 강조함. 주요 원칙은 아래와 같음:

1. 직접 참여란 좋은 아이디어와 새로운 표준화 프로젝트의 시작을 결정하는 동료집단 간 중간 다리가 없음을 의미함. 어디서나 모두가 회사나 정부 등의 허가 없이 제안서를 제출할 수 있음
2. 적법 절차는 모든 참여자의 수준에 맞는 경쟁 마당, 동등한 참여 기회, 기술적 장점에 기반한 표준 정의 수단을 제공함
3. 폭 넓은 합의는 참가자의 압도적인 수 또는 과반수에 의해 결정이 내려지는 것을 보장함. 따라서 표준 정의에 있어 어떠한 개인이나 단일 기업이 과도한 영향력을 행사할 수 없게 함
4. 균형은 글로벌한 상호운용성, 확장성, 안정성 및 복원성을 창출하며 표준 정의에 참여하는 수많은 이해 관계자에게 기회를 제공함
5. 과정과 절차의 투명성은 표준이 정의된 정책과 절차를 가능하게 하여 참여자들이 규칙을 이해하고, 발생한 아웃풋에 대해 적절한 감사 추적이 이루어질 수 있게 함
6. 최초의 시작부터 보편적인 개방성은 표준을 정의하는 회의와 협약에 전 세계적인 관심을 반영하게 함. 투명성과 더불어, 이는 사이버 보안 및 개인정보 보호를 포함한 모든 기술 분야에서 확고하고 신뢰할 수 있는 표준화의 기초 과정을 만듦

8

IEEE, 초고주파수 무선 연결을 통한
100Gbps 전송을 위한 스터디 그룹 형성

- 보도날짜 : 2013. 10. 15
- 출처 : IEEE-SA
- 사이트 : http://standards.ieee.org/news/2013/ieee_802.15.3_sg.html

- IEEE는 IEEE 802.15TM 내에 새로운 스터디 그룹(SG100G)를 형성함
 - IEEE 802.15.3TM “정보기술 표준-로컬 및 수도권 네트워크-요구 사항-파트 15.3: 무선 매체접근제어(MAC) 및 고속 무선사선망(WPAN)의 물리층(PHY) 규격” 개정을 위한 프로젝트 제안을 개발하기 위함임
 - 개정안은 빔 전환 무선 지점 간 연결(point-to-point link)을 통한 초당 100기가바이트까지의 속도를 목표로 함
- IEEE 802.15.3은 저 복잡성, 저 비용, 저 전력 소비 및 높은 수준의 서비스 품질(QoS)을 지원하는 멀티미디어 기기 간 고속 무선 연결 표준임
 - 2009년 완료된 PHY 개정과 함께, IEEE 802.15.3cTM “정보기술 표준-로컬 및 수도권 네트워크-요구 사항-파트 15.3: 개정 2: 밀리파 기반 대체 물리층 확장”은 60GHz에서 2Gbps를 초과하는 데이터 속도를 지원하는 최초의 무선 IEEE 802® 표준이었음
- 새로운 스터디 그룹은 IEEE 802.15의 이익 단체에서 진행 중인 작업의 결과임
 - IEEE 802.15의 이익 단체는 THz 통신 및 THz 주파수 대역(275~3,000 GHz)에서 운영되는 관련 네트워크 애플리케이션에 초점을 맞춤
 - THz 이익 단체는 2008년에 설립되었으며 세계 각지의 30개 이상의 기업 및 기관이 참여함
 - 연구 중인 애플리케이션에는 구성 요소 간, 보드 간, 기기 간, 인간 간 및 인간과 기계 간(실내 및 실외) 등 이 있음

9

2013 ANSI 법률 문제 포럼 RAND 분쟁 해결 논의

- 보도날짜 : 2013. 10. 17
- 출처 : ANSI
- 사이트 : http://www.ansi.org/news_publications/news_story.aspx?menuid=7&articleid

- 2013년 10월 1일, ANSI 법률 문제 포럼에 70명에 가까운 법률 전문가와 표준 및 적합성 평가 단체의 회원들이 참여함
 - RAND 분쟁의 중재에 초점을 맞춘 올해의 행사는 합리적이고 비차별적인 (RAND) 조건에 따라 표준필수특허(SEP)의 라이선싱과 관련된 중요한 문제들을 살펴봄
 - 포럼은 2013 세계 표준 주간(WSW)의 일환으로 ANSI에 의해 개최됨
- ANSI 법률 문제 포럼은 최근 몇 년 동안 증가한 모바일 기기 분야 내 SEP 분쟁에 가능한 해결 수단으로서의 중재 재판의 장점과 단점을 탐구했음
 - 패널들은 RAND 조건을 정의하는 데 있는 고유의 법적 복잡성을 논의하고 균형의 중요성을 강조함
 - 패널들은 널리 적용되는 특허의 부속에서 과한 이익을 취하는 기업을 방지하는 한편 특허 소유자에게 공정한 보상을 보장해야 한다고 주장함
 - 패널들은 서로 다른 기술 분야와 서로 다른 표준개발기구들 내의 다양한 문화 차이 때문에 유연한 접근 방식이 필요할 수 있다고 경고함
- 패널들은 소송의 장점과 단점으로 미국 법률 시스템에 내재된 적법 절차와 복잡한 기술적 문제에 대해 비전문가인 배심원들의 능력에 대한 우려를 꼽음
 - 중재 재판과 관련, 패널들은 절차가 기밀이기 때문에 기술 전문가 개인에 의해 중재 될 경우 중재자에 따라 결과에 상당한 차이가 있을 수 있음을 지적함
 - SEP 라이선싱을 통해 분쟁을 해결하기 위한 방법으로서의 중재 재판에 대해서는 일부 패널이 양 당사자에 의해 자발적으로 이루어질 경우 중재 재판이 분쟁을 해결하는 데 가장 효과적일 수 있다며 목소리를 높임

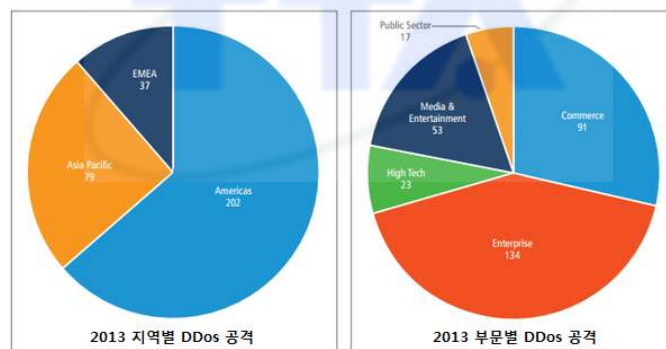
토막 뉴스

■ TIA, NIST의 사이버보안 프레임워크에 지지 표명 (2013.10.22.)

- “TIA는 2013년 2월 발표된 대통령 명령 이행의 일환인 국가의 사이버 보안 취약점을 커버하기 위한 NIST의 노력에 박수를 보냄 ... TIA는 사이버 보안 문제를 해결하기 위한 틀을 제공하는 자발적이고 유연한 프레임 워크 개발의 중요성을 강조해 왔음 ... TIA는 이번 초안을 면밀히 리뷰하고 ICT 제조업체, 벤더 및 공급업체의 관점에서 인풋을 제공할 것을 기대하고 있음”

■ IBM과 Akamai, 클라우드 보안을 위해 협력 (2013.10.22)

- IBM의 클라우드 보안 서비스에 웹 캐싱 기술의 선두 업체인 Akamai의 Web 보안 도구를 통합할 예정
- IBM은 DDoS 공격이 급증하고 있는 것을 연구를 통해 발견함. 대기업은 평균적으로 주 1,400 건의 사이버 공격을 필터링 해야 함



■ TIA 워크숍에서 5G 네트워크로의 전환 탐구할 것 (2013.10.29)

- 주최: 통신산업협회(TIA)
 제목: 2020년을 넘어: 5G 네트워크의 비전
 일시: 2013년 11월 21일 10 a.m. - 5 p.m.
 장소: 버지니아 알링턴 TIA 본부
- 전체 예정안: <http://www.tiaonline.org/standards/beyond-2020-vision-5g-networks>

ICT 국제표준화 전문가 활동 보고

국제회의명	기간/장소	주요이슈	대응전략
ITU-T SG9 Joint Rapporteur 회의	일본 동경 '13.9.30~10.2.	<ul style="list-style-type: none"> - WP1, WP2 회의 진행 - Q12: 비디오 화질 관련 회의 진행 - Q3: 유료방송 서비스 관련 회의 진행 - Q10: 증강방송 관련 회의 진행 	<ul style="list-style-type: none"> - J.Cable3DTV-req는 ITU-R WP6C에서 보내온 ILS에 기반하여 video quality와 visual fatigue를 수정하였으며, 관련한 비디오 전송 포맷을 수정하였음 - 국내표준은 NTSC 방식 기준의 표준으로 국제표준에는 NTSC 기준의 픽셀 방식뿐만 아니라 PAL 기준의 픽셀 방식도 포함하여야 함
ASTAP 22차 회의	태국 방콕 '13.9.9~9.14.	<ul style="list-style-type: none"> - 차기 Industry Workshop을 위한 WG on Industry Relations차원의 발표 의제 토의 및 선정 - MPLS-TP 관련 LP 권고 제정제안 - E.161에 한글자판 추가를 위한 개정 추진 	<ul style="list-style-type: none"> - MPLS-TP 관련 LP 권고 제정제안 관련하여서는 국내 SG15연구반의 의견을 반영하여 가능한 ITU-T SG15의 작업 방향과 맞추어 가도록 함 - E.161 권고에 라틴 character 외 한글자판을 추가하여 개정하자는 제안에 대해서는 계속하여 차기 SG2회의에서 이를 최종 채택 (approval)토록 할 예정임
42th ISO TC204 및 WG17 회의	일본 고베 '13.10.6~11.	<ul style="list-style-type: none"> - ITS/Telematics 환경을 고려한 실내 내비게이션 서비스 인터페이스 관련 표준안의 제안 - 차량내부 정보의 활용을 위한 Vehicle Gateway 인터페이스의 표준화 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 실내 내비게이션 서비스 인터페이스 및 Vehicle Gateway 관련 항목은 한국에 의해 주도되고 있으므로, 국내 기술개발 현황 및 협력을 기반으로 기반을 구성한 후, 국외의 의견을 수렴하는 방향으로 진행하는 것이 필요함
ITU-R WP 4A 제2차 회의	스위스 제네바 '13.10.2~8.	<ul style="list-style-type: none"> - WRC-15 의제 1.9.1 (7/8 GHz 대역의 고정위성업무(FSS)용 주파수 추가 분배 가능성 검토 의제)와 관련하여 7,150-7,250/8,400-8,500 MHz 대역의 고정위성업무용 주파수 추가 분배 가능성을 검토하기 위해 동 주파수 대역을 이용하는 다른 업무와의 주파수 공유 방안을 연구함 	<ul style="list-style-type: none"> - 우리나라의 경우 무궁화 5호 위성망이 8/7 GHz 대역을 이용 중에 있으며 FSS의 수요 증가를 고려하여 7,150-7,250/ 8,400-8,500 MHz 대역의 FSS용으로 추가 분배하는 데 기본적으로 지지 입장을 갖고 있음

해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (10월 1일 ~ 31일)

보도날짜	소 식	출처	쪽
2013.09.24	WiGig, 60GHz 대역으로 USB 케이블 대체	recombu	1
2013.09.25	모바일 기기 테스트 향상을 위한 새로운 산업 컨소시엄 출범	Market Watch	2
2013.09.25	독일의 상호운영성 센터, ICT의 복잡성으로 골머리	European Commission	3
2013.10.07	ITU 최신기술 동향리포트: IoT를 위한 공간 표준	ITU	4
2013.10.07	클라우드 컴퓨팅 보안 및 디지털 객체 아키텍처에 대한 새로운 ITU 표준	ITU	5
2013.10.14	ETSI, 네트워크 기능 가상화에 대한 첫 규격 발표	ETSI	6
2013.10.14	IEEE-SA, 세계 표준의 날을 맞이하여 성명 발표	IEEE-SA	7
2013.10.15	IEEE, 초고주파수 무선 연결을 통한 100Gbp 전송을 위한 스터디그룹 형성	IEEE-SA	8
2013.10.17	2013 ANSI 법적 문제 포럼에서 RAND 분쟁 해결 논의	ANSI	9
2013.10.22	TIA, NIST의 사이버보안 프레임워크에 지지 표명	TIA	
2013.10.22	IBM과 Akamai, 클라우드 보안을 위해 협력	ZDNet	
2013.10.29	TIA 워크숍에서 5G 네트워크로의 전환 탐구할 것	TIA	