
2012 해외 ICT 표준화 동향 정보

(2012년 3월)

< 목 차 >

1. MIPI 얼라이언스, 이동통신기기를 위한 배터리 인터페이스 발표
2. NIST, 미국을 위한 최신 스마트 그리드 프레임워크 릴리즈 2.0 발표
3. 유럽 표준화 기구(ESOs), 스마트 그리드를 위한 표준 개발 협력
4. WSC, 제7차 Fully Networked Car 워크숍 개최
5. 바젤 협정 사무국 및 ITU, 전자폐기물로부터 환경을 보호하기 위해 협정 체결
6. IEEE, 스마트 그리드를 위한 5개의 신규 표준 및 표준 개발 프로젝트 발표
7. ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹, 클라우드 기술 보고서 발표
8. TIA, 2012 ICT 시장 전망 발표
9. 미 연방정부, 빅데이터 이니셔티브 발표

◎ 토막뉴스	10
◎ 해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (3월1일 ~ 31일)	11

1. MIPI 얼라이언스, 이동통신기기를 위한 배터리 인터페이스 발표

- 보도날짜 : 2012. 2. 27
 - 출처 : MIPI Alliance
 - 사이트 : <http://www.mipi.org/content/mipi%C2%AE-alliance-enables-smart-safe-performance-enhanced-batteries-mobile-devices>
- 지난 2월 27일, MIPI(Mobile Industry Processor Interface) 얼라이언스는 소비자 안전성, 배터리 성능을 향상하고 배터리의 환경적 영향을 줄여주는 이동통신기기를 위한 배터리 인터페이스 규격(New Battery Interface Specification) 발표
- 업계 분석에 의하면, 이동통신기기 배터리 산업은 적어도 매년 15억 개의 배터리를 생산하며 성장하고 있으나, 이들의 배터리는 개별적이고, 비 표준 배타적 인터페이스를 활용하고 있다고 함
- MIPI 배터리 인터페이스 규격은 배터리 수명, 환경적 우려, 고용량 화학 및 소비자 안전성과 같은 여러 주요 문제를 다룸
- MIPI의 규격은 배터리 내부의 기능성을 개선한 통일된 파라미터 액세스, 상태 모니터링 및 최적화된 충전을 포함하고 있어 이러한 것들은 배터리의 수명을 연장
 - 이러한 기능은 배터리 팩 제조업체가 그런 배터리를 위한 환경 친화적이고 효과적인 화학물질을 빠르게 이행하고 적용하게 함
- MIPI 배터리 인터페이스 규격은 모든 기존의 배타적 이동통신기기 배터리 인터페이스 솔루션을 대체하고 스마트 및 저가 배터리를 모두를 지원하기 위해 개발됨
- 이 규격은 핸드폰 제조업체, 칩셋 및 배터리 슬레이브 기기 사업자 간의 공동 노력으로 2010년초부터 시작됨
 - 주요 참여자는 다음과 같음 : Analog Devices, Infineon Technologies, Intel Corporation, Lattice Semiconductor Corporation, Nokia Corporation, Panasonic Corporation, Qualcomm Incorporated, Research In Motion, Sony Ericsson Mobile Communications, STMicroelectronics, ST-Ericsson, Texas Instruments Incorporated, Toshiba Corporation

2. NIST, 스마트그리드 프레임워크 릴리즈 2.0 발표

- 보도날짜 : 2012. 3. 8
 - 출 처 : ANSI
 - 사 이 트 : http://www.ansi.org/news_publications/news_story.aspx?admin=1&articleid=3177&source=whatsnew031212
- NIST(National Institute of Standards and Technology)는 미국의 전력 시스템을 현대화하기 위한 견해와 함께, 스마트 그리드를 위한 최신 로드맵 발표
- 스마트 그리드 상호운용성 표준을 위한 NIST 프레임워크 및 로드맵 릴리즈 2.0은 미국의 전력 시스템이 정보 통신 기술을 통합하는 전국적 망인 상호운용 가능한 스마트 그리드로 변화하기 위한 버전을 제시하며, 에너지 통신의 양방향 흐름이 효율적이고, 신뢰할 수 있고, 안전하게 전력을 전송하게 지원
- 프레임워크의 버전 2.0은 스마트 그리드를 지원하기 위해 확장된 표준 목록, 신규 사이버 보안, 가이드라인 및 제품 시험 제안과 함께 지난 2010년 1월 NIST의 초기 보고서를 기반으로 함
- 릴리즈 2.0은 2010년 NIST가 제안한 75개 항목에 가이드라인과 22개 표준규격을 추가
- 이번 추가 내용은 다음과 같음
 - 스마트 그리드 상호운용성 패널(SGIP, Smart Grid Interoperability Panel)의 역할
 - 스마트 그리드 아키텍처에 관한 추가적 견해
 - 보안 관행에 관한 가이드라인을 제공하는 위험 관리 프레임워크를 포함한 스마트 그리드를 위한 사이버보안을 보장하는 것과 관련된 개발
 - 스마트 그리드와 연관된 기기 및 시스템의 적합성을 시험하기 위한 신규 프레임워크
 - 상호운용성 프로세스 참조 매뉴얼
 - 전 세계의 다른 부문에서 유사한 노력과 함께 미국 스마트 그리드 표준화 노력의 조정에 관한 정보
 - 전자파 방해와 간섭 및 SGIP 프로세스의 개선을 포함한 미래 작업 분야의 개요
- ▣ 관련보고서 : http://www.nist.gov/smartgrid/upload/NIST_Framework_Release_2-0_corr.pdf

3. 유럽표준화기구(ESOs), 스마트 그리드를 위한 표준 개발 협력

- 보도날짜 : 2012. 3. 9
 - 출처 : ETSI
 - 사이트 : http://www.etsi.org/WebSite/NewsandEvents/2012_03_ESO_Smart_Grid.aspx
- CEN(European Committee for Standardization), CENELEC(European Committee for Electrotechnical Standardization) 및 ETSI(European Telecommunications Standards Institute) 등 유럽표준화기구(ESOs, European Standards Organizations)는 차세대 전력망인 스마트 그리드를 위한 표준을 개발하기 위해 공동으로 협력하기로 함
- 지난 2011년 3월 1일 공포 되고 같은 해 6월 승인된 표준화 위임명령 M/490(Standardization Mandate to European Standardisation Organisations (ESOs) to support European Smart Grid deployment)에 따라 유럽위원회(European Commission)는 유럽표준화기구(ESOs)에 다음의 역할을 요구
- 주요 도메인 간 기능적 정보 데이터 흐름을 나타내고 많은 시스템 및 하위 시스템 아키텍처를 통합하기 위한 기술 참조 아키텍처
 - 정보 교환(통신 프로토콜, 데이터 모델) 및 시스템 내부에서 모든 사업자의 통합을 지원하기 위한 일련의 일관된 표준
 - 상호운용성, 보안, 프라이버시 등을 보장하는 반면, 이해관계자 상호 작용을 지원하기 위한 지속가능한 표준화 프로세스 및 협력 도구
- 유럽표준화기구(ESOs)는 위임명령의 주요 내용에 따라 4개의 작업반과 스마트 그리드 조정 그룹(SG-CG, Smart Grid Coordination Group)을 설립
- 스마트그리드 CG는 2011년 표준화 격차, 관련 우선사항, 및 표준화 작업을 위한 프로그램의 목록을 작성
 - 2012년 말까지 스마트 그리드를 위한 첫 번째 일련의 표준 및 데이터 보안과 프라이버시 문제를 포함한 보고서 발표 예정

▶ M/490 : http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/smartgrids/doc/2011_03_01_mandate_m490_en.pdf

4. WSC, 제7차 Fully Networked Car 워크숍 개최

- 보도날짜 : 2012. 3. 9
 - 출처 : ISO
 - 사이트 : http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1514&utm_source=ISO&utm_medium=RSS&utm_campaign=News
- 2012 제네바 국제 모터쇼에서는 제7차 Fully Networked Car 워크숍이 개최되었음
- 이 워크숍은 IEC, ISO 및 ITU와 제휴를 맺은 WSC(World Standards Cooperation)가 주관하며, 전 세계 자동차 권위자들과 전문가들이 참석
 - 자동차 Connectivity와 ITS(Intelligent Transport Systems) 애플리케이션은 표준 개발이 업계 요구를 충족하기 위해 필요한 중요한 쟁점으로, 이 워크숍에서는 어떠한 표준이 자동차 안전을 개선할 수 있으며, 교통 혼잡 및 오염을 줄일 수 있고, 더욱 안전한 운전 환경을 제공할 수 있는지에 관한 논의가 이루어짐
- 이 워크숍에서 논의된 주요 표준화 분야는 다음과 같음
- 전기 자동차 - 충전 요소에 집중 특히, 충전과정의 물리적 연결과 데이터 통신의 필요성을 논의
 - ITS - 자동차로부터 수집한 데이터를 어떠한 방식으로 취합되고 도로에서 이용하고 제어하는 활동을 위해 다른 사람이 정보를 이용하도록 하는데 필요한 사항
 - 안전성 - 상황인식을 강화하는 네트워크의 활용 및 잠재적인 위험을 확인하고 반응하기 위한 운전자 지원을 제공
 - 표준화와 경쟁적 차별화의 요구 충돌을 조정하기 위해 표준화 활동을 계획하는 계층화된 아키텍처 접근법 활용
- 이 워크숍 참여자들의 주요 합의 내용은 다음과 같음
- 이해관계자 참석을 촉진
 - 표준화기구 간 종전 협력을 향상
 - 보다 나은 업계 참여를 유도하기 위해 자동차 안전에 초점

5. 바젤협정 사무국 및 ITU, 전자폐기물로부터 환경을 보호하기 위해 협정 체결

- 보도날짜 : 2012. 3. 12
 - 출처 : ITU
 - 사이트 : http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2012/CM01.aspx
- 바젤협정 사무국과 ITU 간 전자폐기물(e-Waste)의 악영향으로부터 환경을 보호하기 위한 협정을 체결함으로써, 전자폐기물(e-Waste)의 환경적으로 건전한 관리를 촉진하기 위한 국제적 협력이 강화되었음
 - ITU 및 바젤협정 사무국 간 협력은 전기 전자 장비의 폐기물 및 전자폐기물의 관리에 관한 안전가이드를 도입하여 해로운 물질을 수집하고 재활용을 추구할 것임
 - 개발도상국들은 기하급수적으로 증가되리라 예상되는 휴대폰 폐기물과 더불어 전자폐기물의 급격한 증가가 예상됨
 - 전자폐기물의 약 13%는 안전 절차 없이 재활용되는 것으로 보고됨
 - 이와 관련된 ITU의 활동은 다음과 같음
 - Recommendation ITU-T L.1000 (Universal power adapter and charger solution for mobile terminals and other ICT devices)
 - Recommendation ITU-T L.1100 : ICT 장비에 포함된 희귀 금속 부품을 재활용할 때 널리 쓰이기 위한 절차를 상세히 기술
 - 환경 보호를 위한 전자폐기물(e-Waste) 관리 전략, 모범 관행을 수립 및 보급, 전자폐기물 관리에 관련된 정책, 법률, 규정의 마련, 채택 및 실행에 관하여 회원국을 지원
- ▣ 바젤협정 : 유해폐기물의 국가 간 이동 및 처리에 관한 국제협정

6. IEEE, 스마트 그리드를 위한 5개의 신규 표준 및 표준 개발 프로젝트 발표

- 보도날짜 : 2012. 3. 12
 - 출 처 : IEEE-SA
 - 사 이 트 : <http://standards.ieee.org/news/2012/c371181.html>
- 지난 3월 12일, IEEE는 세계적인 스마트 그리드의 효과적인 발전을 촉진하기 위하여 5개의 신규 표준 및 프로젝트 개정안을 발표
- IEEE-SA 표준 이사회가 최근에 승인한 신규 표준 및 프로젝트는 스마트 그리드와 관련하여 개발되고 있는 100여개의 표준 중 중요한 획을 이룰 것이라고 판단하고 있음
- 최근에 발표된 스마트 그리드 표준은 다음과 같음
- IEEE C37.118.1™-2011 (Standard for Synchrophasor Measurements for Power Systems)
 - IEEE C37.118.2™-2011 (Standard for Synchrophasor Data Transfer for Power Systems)
 - IEEE C37.238™-2011 (Standard Profile for Use of IEEE Std. 1588 Precision Time Protocol in Power System Applications)
 - IEEE C37.232™-2011 (Standard for Common Format for Naming Time Sequence Data Files)
 - IEEE 1020™-2011 (Guide for Control of Small (100 kVA to 5 MVA) Hydroelectric Power Plants)

7. ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스그룹, 기술 보고서 발표

- 보도날짜 : 2012. 3. 14
- 출 처 : ITU
- 사 이 트 : <http://www.itu.int/ITU-T/newslog/Cloud+Computing+And+Standardization+Technical+Reports+Published.aspx>

- 클라우드 컴퓨팅에 관한 ITU-T의 포커스그룹(FG)은 클라우드 컴퓨팅 표준화 에코시스템에 관한 ITU-T의 사전 연구를 완료하고, ITU-T 클라우드 포커스그룹 기술보고서를 발표
 - 클라우드 에코시스템의 도입 : 정의, 분류, 사용례 및 고차원 요구사항
 - 기능적 요구사항 및 참조 아키텍처
 - 클라우드 인프라의 요구사항 및 프레임워크 아키텍처
 - 클라우드 자원관리 격차 분석
 - 클라우드 보안
 - 클라우드 컴퓨팅에 관련된 표준화기구의 개요
 - 무선통신과 ICT 관점의 클라우드 컴퓨팅 이점
- 이 보고서는 포커스그룹 연구기간 동안의 결과로, JCA-Cloud(Joint Coordination Activity on cloud computing)와 협력하여 ITU-T 내 클라우드 컴퓨팅 작업을 위한 요구사항을 정하여 SG13(미래 네트워크)로 제안할 예정임
- ICT 관계자들의 신규 이익 전망은 글로벌 클라우드 IP 트래픽이 2015년까지 총 데이터 센터 트래픽의 3분의 1일 차지할 것으로 예측되는 일부 낙관적인 전망이 있음



- ▶ 출처 : 시스코 글로벌 클라우드 지수(2010년 ~ 2015년)

http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns1175/Cloud_Index_Wh

ite_Paper.pdf

8. TIA, 2012년 ICT 시장 전망 발표

- 보도날짜 : 2012. 3. 19
 - 출처 : TIA
 - 사이트 : <http://www.tiaonline.org/news-media/press-releases/tia-ict-market-review-forecast-says-smartphones-tablets-and-cloud-will>
- TIA(Telecommunications Industry Association)는 2015년까지의 전망으로 포함한 2012년 ICT 시장 전망을 발표
- 보고서 내용은 스마트폰과 태블릿 PC, 클라우드 서비스 및 비디오 스트리밍의 성장이 미치는 영향에 중점을 두고 있으며, 이러한 기기 및 서비스는 극적인 트래픽 급상승을 이끌고 있으며, 증가된 네트워크 인프라 투자를 요구하고 있음
- 주요 전망
- 글로벌 인터넷 트래픽은 2015년까지 4배가 될 것
 - 5년 후, 모바일 브로드밴드 트래픽은 현 수준의 35배가 될 것
 - 무선 및 유선 네트워크 인프라에 관한 미국 소비는 2015년이면 2960억 달러로 증가
 - 중앙아시아 및 아프리카 지역은 2015년까지 통신 소비가 10%씩 증가할 것이고 아시아는 9.5%, 라틴 아메리카는 7.5%씩 증가
 - 미국 IT 기반 클라우드 컴퓨팅의 소비는 빠르게 성장하는 카테고리가 될 것
- 전망 관련 현상
- 2013년 소비자는 무선 데이터에 1080억 달러 지출 및 무선 통화에 915달러를 지출
 - 2011년 소비자는 무선 데이터에 736억 달러 지출 및 무선 통화에 1023억 달러를 지출
 - 2010년 4분기 92천만 달러정도 팔린 PC가 있는 반면, 1억 1천 1백만 달러의 모바일 브로드밴드에 의존하는 스마트폰이 팔림
- 글로벌 ICT 산업 소비와 관련된 통계
- 2012년 미국의 통신 소비가 1조 1천억 달러를 넘을 것
 - 2012년 국제 통신 소비는 3조 6천억 달러에 이를 것(미국 제외)
 - 2012년 결합된 통신 소비는 4조 7천억 달러를 넘을 것이며 2013년이 되면 5조 달러를 증가할 것

9. 미 연방정부, 빅데이터 이니셔티브 발표

- 보도날짜 : 2012. 3. 29
 - 출처 : whitehouse
 - 사이트 : http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/big_data_press_release.pdf
- 지난 3월 29일, 빠르게 성장하는 대량의 디지털 데이터를 최대한 활용하는 것을 목표로 "빅 데이터 연구 및 개발 이니셔티브"(Big Data Research and Development Initiative) 발표, 미국의 6개 정부부처 및 정부기관은 약 2억 달러 이상 투자
- 백악관 과학기술 정책국(White House Office of Science and Technology Policy)은 빅 데이터 연구 및 개발을 위해 다음과 같은 목표를 수립
- 대량의 데이터를 수집·저장·보존·관리·분석 및 공유하는데 필요한 최신 핵심 기술 발전
 - 과학 및 공학의 발전 속도를 촉진시키고, 미국의 보안을 강화하며 교육과 학습 등을 변형하기 위해 이 기술을 활용
 - 빅 데이터 기술을 개발하고 활용하는데 필요한 인력을 확충
- 미국 국가과학재단(NSF, National Science Foundation)도 추가로 다음의 지원 발표
- 연구대학이 차세대 데이터 과학자 및 엔지니어를 준비하기 위해 학제간 대학원 과정을 개발하도록 장려
 - 캘리포니아와 버클리 대학에 기반을 둔 프로젝트에 1000만 달러 지원
 - 어스큐브(EarthCube)에 연구비 제공
 - 이는 복잡한 데이터에 관한 그래픽 및 시각 기술을 활용하는 학부생의 훈련을 지원을 위해 200만 달러의 자금을 지원.
 - 단백질 구조와 생물학적 경로를 연구할 통계학자와 생물학자의 연구를 지원하기 위해 140만 달러 제공
 - 빅 데이터가 교육 및 학습을 어떻게 변화시킬 수 있는지를 결정하기 위해 학제간 연구자 모집
- 기타 국방성(Department of Defense), 국가 건강원(National Institutes of Health), 에너지성(Department of Energy), 미 연방 지리 조사청 등 관련 정부기관의 투자 발표

토막 뉴스

- **IEEE 산업연계 프로그램의 일환인 PMA 신규회원 유치 발표 (2012. 3. 7)**
 - 지난 3월 7일 IEEE는 PMA(Power Matters Alliance)가 신규 회원 모집 중
 - IEEE-SA 산업연계 프로그램인 PMA는 스마트 및 에너지 효율이 좋은 무선 전력을 발전하는데 전념하는 주요 업계와 정부 조직의 얼라이언스 이며, Power 2.0으로 알려짐
- **호주 CA, 위성 서비스 작업반 설립 (2012. 3. 12)**
 - 호주 CA(Communications Alliance)는 호주의 증가하는 위성 기반 네트워크 및 시설 서비스 부문의 증가하는 관심을 반영하기 위해 위성 서비스 작업반을 설립
- **ITU-T 사무국, 협력을 강화하기 위해 CJK 대표단과 회동 (2012. 3. 16)**
 - ITU-T 사무국장 Malcolm Johnson은 지난 3월 14일~16일 일본에서 열린 CJK-11 회의에 참석. 이번 CJK-11 회의 주제는 M2M 및 다이내믹 스펙트럼 액세스, Future IMT, 스마트 그리드, 클라우드 컴퓨팅 및 보안, 환경 및 기후 변화 등
- **TIA, NTIA 결정 환영 (2012. 3. 27)**
 - TIA는 미국정보통신관리청(NTIA, National Telecommunications and Information Administration)의 1755-1850MHz 대역 주파수를 무선 브로드밴드 용으로 용도 변경 환영
- **ITU, 신설된 M2M 서비스 계층 포커스 그룹의 첫 번째 회의 개최 예정 (2012. 3. 29)**
 - 오는 4월 17일~18일 제네바에서 M2M 서비스 계층 포커스 그룹의 첫 번째 회의가 개최될 예정 (해외 표준기구 동향 2012년 1월 10번 기사 참조)

해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (3월 1일 ~ 31일)

※음영표시 : 본문 수록

보도날짜	최 신 소 식	출처
2012.02.22	Small Cell Forum 및 Open Mobile Alliance, 스몰셀 기술의 글로벌 액세스를 모바일 애플리케이션을 위해 확대	MarketWatch
2012.02.24	2개의 핫스팟 표준, 컨버전스 시작	RETHINKWIRELESS
2012.02.27	MIPI 얼라이언스, 이동통신기기를 위한 배터리 인터페이스 발표	MIPI Alliance
2012.03.01	ACMA, 호주 CA의 MPS 코드 승인	CA
2012.03.06	ITU의 Connect Arab Summit 개최	ITU
2012.03.07	IEEE 산업연계 프로그램의 일환인 PMA 신규회원 유치 발표	IEEE-SA
2012.03.08	NIST, 미국을 위한 최신 스마트 그리드 프레임워크 릴리즈 2.0 발표	ANSI
2012.03.09	제7차 Fully Networked Car 워크숍, ITS 표준화가 주요 이슈	ISO
2012.03.09	유럽 표준화 기구(ESOs), 스마트 그리드를 위한 표준 개발 협력	ETSI
2012.03.12	바젤 협정 사무국 및 ITU, 전자폐기물로부터 환경을 보호하기 위해 협정 체결	ITU
2012.03.12	호주 CA, 위성 서비스 작업반 설립	CA
2012.03.12	IEEE, 스마트 그리드를 위한 5개의 신규 표준 및 표준 개발 프로젝트 발표	IEEE-SA
2012.03.12	IEEE, 버추얼 및 터치 키보드를 표준화하기 위해 이니셔티브 시작	THE HINDU
2012.03.12	DLNA®, 향상된 디지털 홈 연결성을 위해 HomePlug AV 및 HD-PLC의 전력선 네트워킹 표준 승인	DLNA
2012.03.14	ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹, 클라우드 기술 보고서 발표	ITU
2012.03.16	ITU-T 사무국, 협력을 강화하기 위해 CJK 대표단과 회동	ITU
2012.03.16	북아메리카는 71%의 LTE 가입자로 LTE 시장 주도	3GPP
2012.03.19	TIA, 2012 ICT 시장 전망 발표	TIA
2012.03.19	IEEE, 신규, 개정 및 재확인된 표준 개발 프로젝트 발표	IEEE-SA
2012.03.20	ITU 및 ISO/IEC, UCI 포럼의 H.264/MPEG-4 SVC 프로파일 표준 채택	UCI Forum
2012.03.23	TTC, TTC 표준 무상다운로드 실시	TTC
2012.03.26	IEEE, 글로벌 ICT 표준의 재 인정을 지원하기 위한 유럽 연합 의회의 표준화 규정 제안 환영	IEEE-SA
2012.03.27	TIA, NTIA 결정 환영	TIA
2012.03.29	신설된 M2M 서비스 계층 포커스 그룹의 첫 번째 회의, 4월 17~18일 개최 예정	ITU
2012.03.29	미 연방정부, 빅데이터 이니셔티브 발표	whitehouse