
2012 해외 ICT 표준화 동향 정보

(2012년 2월)

< 목 차 >

1. FCC, 온라인 비디오 콘텐츠를 위한 SMPTE Timed Text 표준 채택
2. ITU-T TSAG, 재해 구조 시스템, 네트워크 탄력 및 복구에 관한 신규 포커스 그룹 설립
3. GSA, HSPA 및 HSPA+시스템의 신규시장으로의 확장 및 성능과 효율성 제고 등에 관한 3개 보고서 발표
4. ITU, IPTV 표준기술을 배치하는 국제실험 개최
5. ITU-T SG 13, 클라우드 컴퓨팅에 관한 신규 WP 설립
6. ATIS, 멀티캐스트 기반 콘텐츠 분배 표준 발표
7. ITU, WRC-12 (World Radiocommunication Conference) 결과
8. ETSI, M2M 서비스를 위한 표준 체계 완료

◎ 토막뉴스10

◎ 해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (2월 1일 ~ 29일)11

한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

1. FCC, 온라인 비디오 콘텐츠를 위한 SMPTE Timed Text 표준 채택

- 보도날짜 : 2012. 2. 3
 - 출처 : Broadcast Engineering
 - 사이트 : <http://blog.broadcastengineering.com/blog-opinions/2012/02/03/fcc-mandates-smpte-timed-text-standard-for-online-closed-captioning/>
- 지난 1월 12일, FCC(Federal Communications Commission)는 SMPTE(Society of Motion Picture and Television Engineers)이 개발한 온라인 비디오 콘텐츠를 캡션하기 위한 Timed Text 표준의 채택 인정
- 이 표준을 이용하는 경우, 2010년 21세기 통신과 비디오 접근성 법안(CVAA, 21st Century Communications and Video Accessibility Act) 상 온라인 콘텐츠의 캡셔닝을 위한 FCC의 신규 규칙을 준수한 것으로 봄
- 이 신규 표준은 장애인을 위한 브로드밴드, 무선과 인터넷 기술의 접근성·유용성·경제성을 장애인을 위해 보장하기 위한 것으로, TV 방송국·케이블 시스템·방송 및 케이블 망 및 온라인으로 프로그램을 제공하는 사실상 거의 모든 전문 비디오 프로그램 제작사에서 사용하여야 함
- SMPTE Timed Text 표준은 W3C의 TTML(Timed Text Markup Language) 1.0에 기반으로 하며,
- 상업용 영화 및 텔레비전 콘텐츠를 위한 디지털 엔터테인먼트 콘텐츠 에코시스템의 UltraViolet 포맷의 자막과 캡션을 위한 기초가 되고,
 - 영국 및 기타 유럽 국가의 인터넷 전송 텔레비전 콘텐츠 자막과 공통으로 사용되며,
 - 일부 비디오 서비스 및 인터넷 비디오 플레이어에서 사용되고 있음

2. ITU-T TSAG, 재해 구조 시스템, 네트워크 탄력 및 복구에 관한 신규 포커스 그룹 설립

- 보도날짜 : 2012. 2. 3
 - 출처 : ITU
 - 사이트 : <http://www.itu.int/ITU-T/newslog/TSAG+Establishes+New+Focus+Group+On+Disaster+Relief+Systems+Network+Resilience+And+Recovery.aspx>
- 지난 1월 TSAG(Telecommunication Standardization Advisory Group) 회의는 재해 구조 시스템·네트워크 탄력 및 복구에 관한 신규 포커스 그룹을 설립
- 최근의 빈번한 자연재해는 사전의 재해 대응 계획의 필요성을 강조하고 있으며, ICT 네트워크는 재난을 견딜 수 있도록 충분히 회복력이 있으며, 또한 주요 기후 변화에 영향 받는 사람들에게 구호를 제공할 때 주축임을 증명하고 있음
- 이 포커스 그룹은 이 분야에 관한 ITU-T의 현재 작업을 조정하고 2개의 중요한 신규 분야로 이 작업을 확장
- 개인을 위한 재해 구조 (친척, 친구 또는 고용주에게 피해자 상황을 통보)
 - 재해 구조 가이드라인 (희생자에게 피난 보호소나 집으로 가는 루트를 제시)
- 이러한 유형의 표준화된 긴급 통신을 위하여, ICT 네트워크 회복력과 복구 능력은 재난 덮친 이후에 네트워크가 빠르게 정상 서비스를 재개할 수 있도록 하기 위하여 필요하므로, TSAG는 포커스 그룹으로 하여금 네트워크 회복과 복구를 위한 필요사항을 확인하도록 포커스 그룹에 요청
- 이 포커스 그룹의 작업범위는 다음과 같으며, 이와 관련하여 2월 10일까지 의견수렴 중임
- 재해 구조와 네트워크 회복을 위한 필요사항을 확인하고 ITU-T와 기타 관련 표준화 단체의 협력
 - 위에 언급된 요구사항과 관련된 이전 표준 및 이전 작업 확인
 - 개발이 필요한 추가 표준 확인 및 특정 ITU-T SG와 관련 작업을 위한 향후 과제 발굴
 - ITU-T SG(특히, SG2, SG5, SG13, SG15, 및 SG17 등), ITU-R, ITU-D 및 PCP/TDR 등 관련 표준화 기구 협력

3. GSA, HSPA 및 HSPA+시스템의 신규시장으로의 확장 및 성능과 효율성 제고 등에 관한 3개 보고서 발표

- 보도날짜 : 2012. 2. 6
- 출 처 : GSA
- 사 이 트 : http://www.gsacom.com/news/gsa_346.php4

○ 지난 2월 6일 GSA(Global mobile Suppliers Association)가 HSPA 및 HSPA+ 시스템이 신규 시장으로 모바일 브로드밴드 액세스를 확장하고 더욱 높은 수준의 성능과 효율을 달성하고 있음을 보여주는 3개의 보고서를 발표

○ 483개 사업자는 181개 국가와 지역에서 HSPA 시스템을 구축하고 있으며, 이는 1년 전보다 16% 상승

- 451개 HSPA 망이 174개 나라에서 상용화되었으며, 모든 WCDMA 사업자는 그들의 망에 HSPA를 상용화

○ 241개 사업자가 HSPA+ 망을 구축하였으며, 이는 전년 대비 62%이상 증가

- HSPA+ 망은 106개 국에서 구축되었으며, 187개 HSPA+ 시스템이 96개국에서 상용화되었고, HSPA 사업자 중 41% 이상이 HSPA+ 도입

○ 최근 42Mbps 듀얼셀 HSPA+ 기술(DC-HSPA+)이 발전하고 있음

- 62개 DC-HSPA+ 망이 상용화되었으며, 추가로 26개 망이 구축 예정
- DC-HSPA+ 시스템은 64QAM 모듈레이션을 결합하고 듀얼 캐리어($2 \times 5\text{MHz} = 10\text{MHz}$)를 활용하여 대역폭을 두 배로 함. 이 기능은 3GPP Release 8에 도입

■ 관련 보고서

- HSPA Network Operator Commitments report
http://www.gsacom.com/downloads/pdf/HSPA_operator_commitments_290112.php4
- Global HSPA+ Network Commitments report
http://www.gsacom.com/downloads/pdf/global_ehspa_network_commitments_290112.php4
- HSPA Devices Survey – Key findings report
http://www.gsacom.com/downloads/pdf/gsa_hspa_devices_survey_key_findings_240112.php4

4. ITU, IPTV 표준 기술을 배치하는 국제실험 개최

- 보도날짜 : 2012. 2. 8
 - 출처 : ITU
 - 사이트 : <http://www.itu.int/ITU-T/newslog/ITU+IPTV+Standards+The+Basis+For+Transcontinental+IPTV+Experiment.aspx>
- 지난 2월 6일~8일, ITU의 IPTV 표준기술을 배치를 위한 국제적 실험이 개최되었음
 - IPTV 서비스는 일본 삿포르 눈 축제를 생중계하고 VoD(Video-on-Demand) 세그먼트를 제공하기 위해 사용된 바 있음
 - 제네바 ITU 본부는 일본, 싱가포르, 태국의 참여기관 및 일본의 헤드 엔드 서버로부터 스트림을 받았으며, 이는 ITU가 표준화한 단 대 단 IPTV 기술을 이용한 최초의 대륙 간 현장 중계이었음. ITU에서 일본까지의 연결은 Native IPv6 이용
 - 전속적 IPTV 서비스는 신규 시장의 성장을 저해하고 있으며, ITU IPTV 상호운용성 이벤트와 함께하는 이 실험은 글로벌하게 상호운용 가능한 서비스를 통해 IPTV 시장을 확대하기 위한 중요한 단계라고 함
 - 표준화된 IPTV는 혁신을 위한 새로운 시장으로 이끌고, ITU 표준은 이 시장이 모두에게 개방되고, 경쟁적이고, 접근할 수 있도록 할 것임
 - 2009년 처음 승인된 ITU-T H.762(Lightweight Interactive Multimedia Environment for IPTV)는 삿포르에서 생중계한 IPTV 애플리케이션이 준수한 표준으로, HTB(Hokkaido Television Broadcasting)가 이 애플리케이션을 개발했으며, 이 실험은 일본 NICT(National Institute of Information and Communications)가 개최하고 일본 IPv6 연구망인 JGN-X(Gigabit Network-eXtreme)을 통해 이루어졌음
 - 기타 관련 표준 및 기술로 H.770 IPTV 서비스 디스커버리, VOD 및 리니어 TV를 위한 H.721 IPTV 터미널, H.701 IPTV 오류 정정, H.750 IPTV 메타데이터, 영애의 에미상을 받은 H.264 비디오 압축 코덱 및 오픈플로우, PCE/VNTM, sa46t 등이 있음

5. ITU-T SG 13, 클라우드 컴퓨팅에 관한 신규 WP 설립

- 보도날짜 : 2012. 2. 8
 - 출처 : ITU
 - 사이트 : <http://www.itu.int/ITU-T/newslog/New+Work+Seeks+To+Achieve+Cloud+Interoperability.aspx>
- ITU-T SG13은 클라우드 컴퓨팅에 관한 작업반(Working Party)을 신설하고 클라우드 포커스 그룹의 결과물을 ITU-T 구 권고로 진행시키는 임무를 부여했음
- 이로써 클라우드 서비스 간 상호운용성을 위한 전기가 마련됨
- 클라우드 컴퓨팅은 2010~2015년 간 규모에서 4배 이상 그리고 연간 약 30% 성장하여 약 1200억불의 산업 가치가 될 것이라고 기대되는 산업이나, 서로 다른 사업자의 클라우드 간 데이터를 전송할 수 있는 자유 즉 이동성과 클라우드 솔루션의 상호운용성을 위한 표준화는 향후 산업 성장을 가속화할 것이라고 함
- 클라우드 WP의 신규 과제 및 담당자 소속은 다음과 같음
- 클라우드 컴퓨팅 에코시스템, 인터 클라우드 및 일반적 요구사항 (한국, ETRI)
 - 클라우드 기능적 아키텍처, 인프라 및 네트워킹 (중국, ZTE)
 - 클라우드 컴퓨팅 자원 관리 및 가상현실화 (미국, 마이크로소프트)

6. ATIS, 멀티캐스트 기반 콘텐츠 분배 표준 발표

- 보도날짜 : 2012. 2. 14
- 출처 : ATIS
- 사이트 : <http://www.atis.org/PRESS/pressreleases2012/021412.html>

- 지난 2월 14일, ATIS의 CSF(Cloud Services Forum)은 “멀티캐스트-기반 콘텐츠 분배를 위한 CDN(Content Distribution Network) 상호 접속 사용사례 및 요구사항”(ATIS-0200004) 발표
- 이 ATIS 표준은 2개의 CDN(Content Distribution Network) 사업자 간 콘텐츠 분배를 위한 방법으로 멀티캐스트의 설명을 제공
- 이 표준은 멀티캐스트에 적합한 콘텐츠의 타입을 확인하고, 이들 콘텐츠 타입 중 유니캐스트 캐시 분배 방법에 비해 멀티캐스트 사용의 이점을 설명. 또한, 이 표준은 다중 CDN 사업자 간 분배를 위한 멀티캐스트 배열 기술
- 이 표준은 멀티캐스트 콘텐츠 전송을 위한 사용례 및 요구조건과 CDN 사업자 간 멀티캐스트 배분을 위한 일반적 라이프사이클 상호작용을 개발
- 이 문서는 2012년 3월 15일까지 별도의 절차를 거쳐 무료로 이용할 수 있음

▶ 표준 다운로드 : <http://www.atis.org/docstore/product.aspx?id=26078>

7. ITU, WRC-12 (World Radiocommunication Conference) 결과

- 보도날짜 : 2012. 2. 17
 - 출처 : ITU
 - 사이트 : http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2012/10.aspx
- ITU 193개 회원국 중 165개국을 대표하는 3000여명의 국가대표단과 700여명의 민간 참가자가 지난 4주 동안 스위스 제네바에 개최된 WRC-12 (World Radiocommunication Conference 2012)에 참가
- WRC-12는 주파수와 위성 자원의 효율적 이용을 위하여 주파수 할당 및 주파수 공유와 관련된 30개의 안건을 제시하였음
- WRC-12의 주요 회의 결과는 다음과 같음
- 국제이동통신 (IMT, International Mobile Telecommunications) 등 이동통신 서비스를 위하여 추가 주파수 할당을 고려
 - 주파수 및 위성 자원 활용에 관한 효율성 증가
 - 긴급통신과 관련하여, 공공 보호 및 재난 구호 애플리케이션을 지원하거나 보완하기 위하여 IMT 및 ITS와 같은 신기술 애플리케이션 발표
 - 지구 관측 애플리케이션의 사회적·경제적 가치를 재확인하고, 관련 주파수대의 지구 관측 시스템의 보호를 촉구
 - 기상 위성 서비스에 추가 주파수 할당
 - 기상 위성 및 환경 위성의 수동 센서 개발 및 미래 지구 탐사 애플리케이션을 위하여 주파수 이용 갱신
 - 해양 레이더로 야기되는 간섭을 위한 보호수준 채택
 - 선박과 포트를 위한 안전한 시스템을 지원하는 해양 통신 요구 사항 발표, VHF 채널을 활용하는 자동 정보 시스템의 위성 탐색을 개선하기 위해 전파규칙(Radio Regulation)의 신규 조항 포함
 - "VHF 해상 모바일 대역의 전송 주파수표"에 필요한 해상 서비스에서 신규 기술 고려
 - 안전중심 운행 정보를 전송하는 데이터 링크를 보호할 수 있도록 항공 교통 관리에서 애플리케이션과 개념 도입에 일정한 주파수가 필요하다고 결정. ITU-R은 디지털 사운드 브로드캐스팅의 도입으로 발생될 108~117.975MHz 대역의 방송서비스와 항공 이동(루트) 서비스 간 모든 호환성 문제를 계속 연구하기로 함

- 모바일-위성 서비스 망의 통지 체제가 항공 이동-위성(루트) 서비스 통신 및 글로벌 해상 재난 및 안전 시스템(GMDSS, global maritime distress and safety system)의 조난, 긴급 및 안전 통신을 위해 필요한 주파수대에 맞추도록 함
- 항공 교통 관리에 애플리케이션 및 컨셉 도입을 위하여 항공 모바일 (루트) 서비스에 960~1164MHz 대역 할당
- 37-38 GHz 대역에서 기존 및 계획된 우주 연구 및 이동통신 서비스를 위하여 이동통신 서비스의 항공 부문을 배제하기로 함
- 일부 국가의 전파 탐지 서비스로 154-156MHz 대 주파수의 추가 할당



8. ETSI, M2M 서비스를 위한 표준 체계 완료

- 보도날짜 : 2012. 2. 20
- 출처 : ETSI
- 사이트 : http://www.etsi.org/WebSite/NewsandEvents/2012_02_M2M_standards_release.aspx

- ETSI는 다양한 M2M(Machine to Machine) 서비스 및 기술을 표준화된 플랫폼을 관리할 수 있도록 M2M Release 1을 발표함
- M2M 통신 서비스는 그 설치가 꾸준히 증가하면서 강력한 수익성을 보여주고 있으며, 대규모로 관리되는 M2M 서비스는 이 업계의 특징이 되고 있으나 현재 기술이 다분화되어 있어서 투자를 저해하고 있음
- ETSI M2M TC(Technical Committee for Machine to Machine communications)에 참여하는 주요 업체는 M2M 통신을 위한 완벽한 수평적 서비스 계층을 제공하는 일련의 표준 개발 중임
- ETSI M2M Release 1은 서로 다른 M2M 기술 선택을 하나의 관리된 플랫폼으로 통합시킬 수 있도록 하며, ETSI 및 IETF, 3GPP, OMA, Broadband Forum 등의 입증되고 성숙한 표준으로 구성됨
- ETSI M2M 표준은 M2M Service Capabilities 계층 및 M2M 기기, 관련 인터페이스를 갖춘 게이트웨이, 애플리케이션, 액세스 기술 등 아키텍처 구성 요소를 명확히 함

■ 관련 표준

- ETSI TS 102 689에 관한 요구사항
- ETSI TS 102 690에 관한 기능적 아키텍처
- ETSI TS 102 921에 관한 인터페이스 설명

토막 뉴스

- ETSI, 첨단전자서명(advanced electronic signatures)을 위한 상호운용성 시험 (2012. 1. 30)
 - 지난 2011년 11월 24일~12월 19일 전 세계 38개 회사는 ETSI Plugtests™ 서비스가 주최한 PDF 첨단전자서명을 위한 상호운용성 시험 캠페인에 참석
 - ETSI의 TC ESI(Technical Committee for Electronic Signatures and Infrastructures)는 PDF 첨단전자서명을 표준화하였고 ETSI 기술규격 TS 102 778로 출시됨
 - 이 이벤트는 표준에 필요한 개선사항을 확인하는 역할을 하며 이러한 표준은 향후 개정에 참고 될 것
- ETSI 보안워크숍의 쟁점은 클라우드 보안 (2012. 1. 31)
 - 지난 1월 18일~19일 양일간 개최된 ETSI 보안 워크숍(Security Workshop)에서 핵심 이슈는 클라우드와 M2M 통신에 관한 보안
 - 매년 1월 ETSI는 보안 워크숍을 개최하고 있으며, 올해는 150명 이상이 등록하고 CEN, CENELEC, ISO, ITU와 같은 표준화기구와 ENISA와 유럽위원회 등도 참여
- 2월 13일은 세계무선의 날 (2012. 2. 13)
 - 지난 2월 13일은 통신의 미래가 무선 이라는 첫 번째 세계적인 기념을 한 날임
 - UNESCO는 세계무선의 날을 2월 13일로 공포
- ARIB(일본), 제83회 규격회의 개최 (2012. 2. 14)
 - ARIB 표준규격 제정 4건, 개정 4건 및 기술자료 제정 1건, 개정 5건이 심의·의결됨

해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (2월 1일 ~ 29일)

■ ※음영표시 : 본문 수록

보도날짜	최 신 소 식	출처
2012.01.25	새로운 업계 협력은 OpenADR 표준의 필요성 입증	MaketWatch
2012.01.27	EU, ICT 표준과 정부조달의 관계에 관한 가이드라인 초안 발표	EU
2012.01.30	ETSI 보안워크숍의 쟁점은 클라우드 보안	ETSI
2012.01.30	신규 Wi-Fi 표준(802.11ac)의 장단점	ZDNet
2012.01.30	OGC, OGC® PUCK 프로토콜 표준 표준 채택	OGC
2012.01.31	ETSI 보안 워크숍, 클라우드 보안 숙고	ETSI
2012.01.31	The Open Group, 기업간 더 좋은 IT/Business 협력을 위한 ArchiMate® 2.0 발표	The Open Group
2012.01.31	Internet Society 및 W3C, 유용한 인터넷 에코시스템을 촉진하는 파트너십 형성	Internet Society
2012.02.01	ITU 및 Telef6앱 개발 콘테스트 공동 개최	ITU
2012.02.02	퀄컴 및 에릭슨, VoLTE(Voice over LTE)을 위한 SRVCC 시험 성공	Qualcomm
2012.02.03	FCC, 온라인 비디오 콘텐츠를 위한 SMPTE Timed Text 표준 채택	Broadcast Engineering
2012.02.03	ITU-T TSAG, 재해 구조 시스템, 네트워크 회복 및 복구에 관한 신규 포커스 그룹 설립	ITU
2012.02.06	GSA, HSPA 및 HSPA+시스템의 신규시장으로의 확장 및 성능과 효율성 제고 등에 관한 3개 보고서 발표	GSA
2012.02.07	주요 통신사업자, Global Meeting 얼라이언스 형성	PRWeb
2012.02.07	호주 CA, 개정된 TCP 코드는 통신 소비자를 위한 향상된 서비스 제공	CA
2012.02.08	ITU, ITU IPTV 표준 기술을 배치하는 국제 실험 개최	ITU
2012.02.08	ITU-T SG 13, 클라우드 컴퓨팅에 관한 신규 WP(Working Party) 설립	ITU
2012.02.08	MMA, 모바일 광고 패키지의 최신 버전 발표	MMA
2012.02.09	Microsoft, 구글을 겨냥한 표준특허에 관한 기조 변경	digg
2012.02.09	Eolas의 interactive web 특허 무효로 결정	ars technica
2012.02.13	2월 13일은 세계무선의 날	ITU
2012.02.14	ATIS, 멀티캐스트에 기반을 둔 콘텐츠 분배 표준 발표	ATIS
2012.02.15	GreenTouch™, TIA 2012: Inside the Network 후원	TIA
2012.02.15	ATIS 및 Continua, mHealth/eHealth 표준화에 협력	ATIS

2012.02.15	Femto Forum, Small Cell Forum으로 이름 변경	Small Cell Forum
2012.02.17	ITU, WRC-12 (World Radiocommunication Conference) 결과	ITU
2012.02.18	Apple, European Commission에 FRAND 남용에 관한 이의 제기	Apple Insider
2012.02.20	ETSI, M2M 서비스를 위한 표준 체계 완료	ETSI
2012.02.22	FCC, 사이버 공격으로부터 소비자를 보호하기 위해 ISPs에게 임의 표준 채택 촉구	CNET
2012.02.23	ITU 및 WHO, e-Health 표준과 상호운용성에 관한 워크숍 개최	ITU
2012.02.27	ETSI ITS 워크숍 개최	ETSI
2012.02.27	MIPI 얼라이언스, 모바일 디바이스를 위한 배터리 인터페이스 출시	MIPI Alliance
2012.02.27	CSA의 RSA Conference 2012 결과 : '세계적으로 단일한 클라우드 컴퓨팅 보안 표준 필요'	SearchCloudSecurity

