
2011 해외 ICT 표준화 동향 정보

(2011년 9월)

< 목 차 >

1. GSA, LTE FDD 및 LTE TDD 시스템 모드 그리고 LTE 네트워크 배포에 관한 보고서 발표
2. ISO/IEC JTC 1, W3C 웹서비스 표준을 국제표준으로 승인
3. 호주 CA, 모바일 프리미엄 서비스를 위한 산업코드 개정안 의견수렴 실시
4. 일본 총무성, 700/900 MHz대 이동통신 시스템 참여 조사 결과 발표
5. ATIS, 네트워크 최적화를 위한 권고 발표
6. ITU, "2011년 정보사회 측정" 보고서 발표
7. TIA, 미국 ICT R&D 정책 보고서 발표
8. IEEE, 스마트그리드 상호운용성 참조모델 및 지식기반에 관한 표준 IEEE 2030™ 발표
9. ITU, 그린 ICT 방법론에 국제적 합의 도출
10. TIA, 새로운 클라우드 컴퓨팅 표준 백서(White Paper) 발간
11. 스마트 그리드 관련 표준화를 위해 G3-PLC Alliance 형성

◎ 토막뉴스	16
◎ ICT 국제표준화 전문가 활동 보고	18
◎ 해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (9월1~30일)	19

1 . GSA, LTE FDD 및 LTE TDD 시스템 모드 그리고 LTE 네트워크 배포에 관한 보고서 발표

- 보도날짜 : 2011. 9. 1
- 출처 : 3GPP
- 사이트 : <http://www.3gpp.org/LTE-network-deployments>

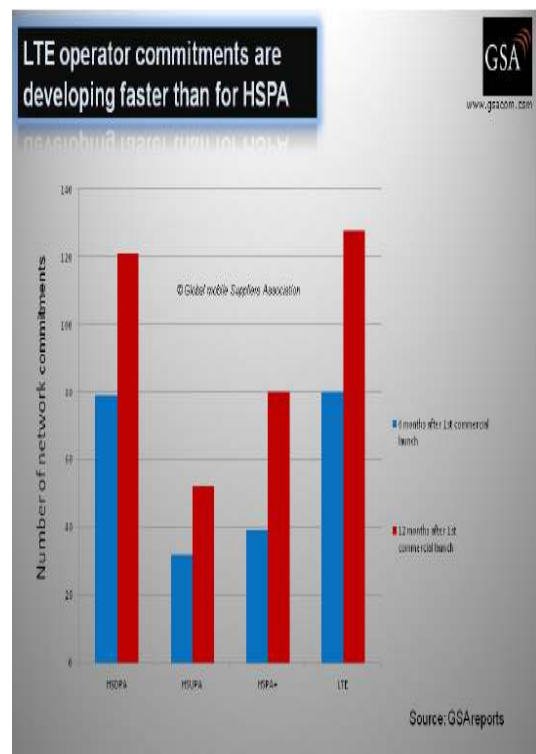
GSA (Global mobile Suppliers Association)는 Evolution to LTE 보고서에 최신소식을 발표하였다.

GSA보고서는 LTE FDD 및 LTE TDD 시스템 모드를 다루고 있으며, 상업적으로 시작한 26 네트워크를 포함하여 64개국에서 174개 기업이 LTE 네트워크 배치를 진행 중이거나 계획된 것을 확인하고 있다. 추가로 21개 국가에서 63개 사업자가 LTE 기술을 시험, 검사 또는 연구하고 있다. 이 보고서는 또한 많은 개도국 시장에서 기술 시험을 포함하는 LTE 관련 활동이 상당히 증가하고 있음에 주목하고 있다.

즉, 현재 85개국의 237개 사업자가 LTE에 투자하고 있음을 의미한다.

<표> 18개국 26개 상업적 LTE 네트워크 사업자

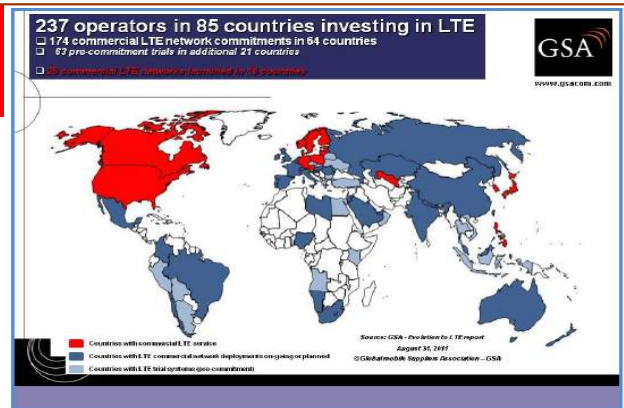
Country	Operator	Launched
Norway	TeliaSonera	2009.12.15
Sweden	TeliaSonera	2009.12.15
Uzbekistan	MTS	2010.07.28
Uzbekistan	Ucell	2010.08.09
Poland	Mobyland & CenterNet	2010.09.07
USA	MetroPCS	2010.09.21
Austria	A1 Telekom Austria	2010.11.05
Sweden	TeleNor Sweden	2010.11.15
Sweden	Tele2 Sweden	2010.11.15
Hong Kong	CSL Limited	2010.11.25
Finland	TeliaSonera	2010.11.30
Germany	Vodafone	2010.12.01
USA	Verizon Wireless	2010.12.05
Finland	Elisa	2010.12.08
Denmark	TeliaSonera	2010.12.09
Estonia	EMT	2010.12.17
Japan	NTT DoCoMo	2010.12.24
Germany	Deutsche Telekom	2011.04.05
Philippines	Smart Communications	2011.04.16
Lithuania	Omnitel	2011.04.28
Latvia	LMT	2011.05.31
Singapore	M1	2011.06.11
South Korea	SK Telecom	2011.07.01
South Korea	LG U+	2011.07.01
Germany	O2	2011.07.01
Canada	Rogers Wireless	2011.07.01



85개국 237사업자는 LTE에 투자 진행

GSA, 2011년 8월 31일

- 64개국에 174 LTE 네트워크 commitments
- 63개의 사전 commitment가 21개 이상 나라에서 실험
- 26개의 상업적 LTE 네트워크 사업자가 시작
- 적어도 93개의 LTE 네트워크 사업자는 2012년 말까지 상업적 서비스가 기대됨

World LTE deployments map available : www.gsacom.com

※출처 : GSA, Evolution to LTE 보고서

☞ GSA 보고서 : http://www.gsacom.com/downloads/pdf/GSA_evolution_to_lte_report_310811.php4



2. ISO/IEC JTC 1, W3C 웹서비스 표준을 국제표준으로 승인

- 보도날짜 : 2011. 9. 6
- 출처 : ISO
- 사이트 : <http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1459>

■ 개요

W3C 및 ISO/IEC JTC 1는 ISO/IEC 국제표준으로서 W3C 웹 서비스 기술 패키지의 공식 승인을 발표했다. JTC 1 표준으로서 이 널리 보급된 기술은 국가표준화기구(National Body)의 공식 인정으로부터 이점을 얻는데, 상호운용성 증진 및 시장분할을 감소 및 모든 이용자에게는 이익을 준다.

W3C 회원은 글로벌 ICT의 상호운용성을 향상하기 위해 JTC 1 커뮤니티와 협력에 강력한 지지를 보여주었다. W3C의 공개 웹 플랫폼은 서비스, 기기 및 사람의 웹 확장을 위한 선택의 상호운용 가능한 플랫폼이 준비되었다. 이러한 기술이 안정된 표준이 됨에 따라 W3C의 커뮤니티, 프로세스, Royalty-Free 특허정책을 국가표준화기구가 인정하는 것은 중대성이 커질 것이다.

W3C 웹서비스 기술 패키지는 2011년 1월 ISO/IEC JTC 1 PAS(Publicly Available Specifications)에 처음으로 제출되었다. 이 패키지는 SOAP 1.2, MTOM, Addressing 1.0 및 정책 1.5를 포함한 전 세계 업계에 의해 채택된 메시지 기반 서비스 기술에 대한 기초 규격인 8개의 규격을 포함했다. W3C는 2010년 11월 이래로 공인된 JTC 1 PAS 제출자이며, 현재 공인된 JTC 1 PAS 제출자는 8개이다. PAS 절차에 따라, PAS 제출자로 공인된 기구는 공인된 국제표준이 되도록 국가투표를 위해 JTC 1에 바로 규격을 보낼 수 있다.

■ 상호운용성을 위한 협력의 이점

W3C는 고품질 및 합의 기반 표준의 개발을 촉진하는 절차와 정책을 개발하고, 이는 웹 및 기업 컴퓨팅에 힘을 주고 있다. ISO 및 IEC 승인은 W3C 기술 및 지침 채택을 위한 방법을 증가시킨다. 많은 국가표준화기구에게 ISO 및 IEC의 브랜드는 W3C의 브랜드 보다 더 친숙할 것이다. 조달과 같은 일부 경우에는 국가는 ISO 및 IEC 표준을 이용하도록 요구 받을 수 있다. 이런 저런 이유로 W3C는 국제표준으로서 W3C 표준을 JTC 1의 공식 승인은 보급을 증가시키고 분할을 감소시키며 그리고 모든 이용자에게 더 나은 상호운용성을 제공한다고 믿는다고 한다.

■ 승인된 표준

- ISO/IEC DIS 40210, Information technology - W3C SOAP Version 1.2 Part 1: Messaging Framework
- ISO/IEC DIS 40220, Information technology - W3C SOAP Version 1.2 Part 2: Adjuncts
- ISO/IEC DIS 40230, Information technology - W3C SOAP Message Transmission Optimization Mechanism
- ISO/IEC DIS 40240, Information technology - W3C Web Services Addressing 1.0 - Core
- ISO/IEC DIS 40250, Information technology - W3C Web Services Addressing 1.0 - SOAP Binding
- ISO/IEC DIS 40260, Information technology - W3C Web Services Addressing 1.0 - Metadata
- ISO/IEC DIS 40270, Information technology - W3C Web Services Policy 1.5 - Framework
- ISO/IEC DIS 40280, Information technology - W3C Web Services Policy 1.5 - Attachment



3. 호주 CA, 모바일 프리미엄 서비스를 위한 산업코드 개정안 의견 수렴 실시

- 보도날짜 : 2011. 9. 6
- 출처 : CA (Communications Alliance)
- 사이트 : <http://www.commsalliance.com.au/about-us/newsroom/2011-20>

CA(Communications Alliance)는 모바일 프리미엄 서비스 산업코드(Mobile Premium Services Industry Code, C637:2011) 개정안에 대한 공개적 의견 수렴을 시행한다고 발표하였다.

이 산업코드는 모바일 프리미엄 서비스 제공에 적절한 커뮤니티의 보호 장치를 설립하기 위해 사업자에 대한 의무를 규정하고 있다. 이 산업코드는 광고, 정보의 제공, 서비스 제공, 불만처리 및 선택(Opt-Out) 메커니즘에 대한 최소 요구사항을 명확히 하고 있다.

2009년 7월에 이전 산업코드가 실행된 이래로, 통신산업옴브즈맨 (TIO, Telecommunications Industry Ombudsman)에 모바일 프리미엄 서비스 관련 불만이 77% 정도 감소하였다. 이 산업코드는 소비자 불만을 상당히 감소시키는 역할을 하는 모바일 프리미엄 서비스 소비자 보호 조치의 일부이다.

다른 조치로는 호주통신미디어청(ACMA)의 모바일 프리미엄 서비스 금지 및 계약금지·지불금지 결정(Do Not Contract/Do Not Bill Determinations), 모바일 프리미엄 서비스 전송 서비스 사업자에 의해 실시된 코드 준수 모니터링 활동, 모바일 프리미엄 서비스 공급사슬의 모든 단계에서 소비자의 경험을 개선하기 위한 강한 노력이 있다.

이번 산업코드 개정안은 다음을 통하여 소비자에게 추가적인 혜택을 제공할 것이다 : 광고 및 소비자 직면 정보 제공 영역에서 사업자에 대한 의무 강화, 이전 산업코드 면제 규칙 개정, 호주통신미디어청에 산업코드 준수보고 데이터를 제공하기 위한 프레임 워크 수립.

이번 산업표준 개정안은 업계 및 소비자 대표들을 포함한 CA 작업반에서 개발하였다.

4. 일본 총무성, 700/900 MHz대 이동통신 시스템 참여 조사 결과 발표

- 보도날짜 : 2011.9. 6
- 출처 : 일본 총무성
- 사이트 : http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban14_01000045.html

일본 총무성은 700/900 MHz대 이동통신시스템 도입을 위한 제도 준비를 검토하고 있으며, 이를 위해 지난 8월 2일부터 31일까지 참여 희망 조사를 실시한 바 있다.

그 결과, 4개 업체가 의견을 제출하였으며, 그 내용은 다음과 같다.

제출자명	이노 액세스	NTT 도코모	KDDI 그룹	소프트뱅크 모바일	
1. 도입 희망 시스템	1) 700/900 MHz대 주파수할당 희망이유	-타사에 대한 경쟁력 확보 -고속 데이터 통신 도입 -커버지역 확대 -트래픽 증가 대응	-트래픽 증가 대응	-트래픽 증가 대응 -고속 데이터 통신 실현	-가입자트래픽 증가 대응 -800MHz대 보유 경쟁 타사와 동등 커버 지역 전개 -재해에 강한 인프라 구축
	2) 할당 희망 주파수대 및 대역폭	900MHz대 : 15MHz폭X2 700MHz대 : 10MHz폭X2, 15MHz폭X2	900MHz대 또는 700MHz대 : 15MHz폭X2	900MHz대 또는 700MHz대 : 15MHz폭X2	900MHz대 : 15MHz폭X2
	3) 도입 희망 기술과 도입희망 시기	900MHz대 : 2012년 LTE 도입 700MHz대 : 2014년 이후 LTE 도입	인정 후 조기에 LTE 도입	인정 후 조기에 LTE 도입	2015년에 LTE 도입 (본래 HSPA+ 선도입 예정)
	4) 기지국 정비 방침	도시에서 전개, 인정 후 5년만에 커버율 99% 이상 달성	높은 트래픽 지역에서 전개하고, 계속 지역 확대	트래픽이 높은 지역에서 전개하고, 조기에 전국 전개	이용개시로부터 1년 이내에 인구 커버율 70%
2. 주파수 할당	1) 하나의 면허인에게 할당되는 대역폭 및 이유	900MHz대 : 15MHz폭X2 700MHz대 : 10~15MHz폭X2 이유 : 고속통신에 대응, 주파수 이용효율, 경쟁촉진	15MHz폭X2 이유 : 트래픽 증가에 효율적으로 대응	15MHz폭X2 이유 : 트래픽 증가에 효율적으로 대응	900MHz대 : 15MHz대X2 이유 : 주파수 이용효율, 장래 확장성, 이행 주파수 유효이용
	2) 면허인이 만족할 요건	-할당 주파수에서 LTE 도입 -MVNO간 네트워크 공유SIM 프리 단말 제공 -인구 커버율 계획 확실성	-시스템을 안정적으로 운영하는 능력·재무기초 -전파 유효이용을 촉진하는 기술력	-주파수 유효한 이용계획 -주파수이행에 관한 재무적 기초 -종래 서비스에서의 연속성 -연구개발·신규 서비스 대응 체계	-주파수 이용실적 -주파수 이행에 관한 재무적 기초 -900MHz대 : 800MHz대 미할당자에 한함
	3) 복수 신청이 있는 경우 심사방법에 대한 유의사항	-LTE 인구커버율·요금수준 -네트워크 개방성 (MVNO유저비용·SIM프리단말비용) -네트워크 신뢰성 -주파수 equal footing	-단위 주파수 당 이용자 수 -연구개발능력·국제표준화 실적 등 유무	상기 요건에 대한 적절성	-부담 가능액 다과에 따라 단위 주파수 당 이용자 수가 최우선 -800MHz 미할당자 우선 -적극적 설비투자실적
	4) 기존 면허국 주파수 이행에 대한 유의사항	-이행비용 적정화·명확화	-기존 무선국 관련 상세 정보등 제공과 충분한 검토기간 -교섭 창구 단일화, 절차 간소화·간략화	-기존 면허인의 기한비용등에 관한 정보의 적절한 제공 -이행비용 범위 명확화 -중재기능 등 체계 확립	-이행 시스템에 관한 상세정보 공개 -이행비용 적정화·명확화 -관계자 교섭창구 설치
3. 기타 의견	-700/900MHz대 일방 대역의 인정자는 타방 인정 받지 않아도 되도록 고려	-700MHz대 TV 수신계 장치에 대한 검토 필요	-700/900MHz대는 일괄 취급, 일방 인정자는 타방 인정을 받지 않도록 함 -700MHz대 TV 수신계 장치에 대한 검토 필요	-900MHz대 주파수할당 시기는 기기조달 등 관점에서 올해 내 (이용개시 반년 이내)에 확정	

5. ATIS, 네트워크 최적화를 위한 권고 발표

- 보도날짜 : 2011. 9. 13
- 출처 : ATIS
- 사이트 : <http://www.atis.org/PRESS/pressreleases2011/091311.html>

ATIS 네트워크 최적화 포커스 그룹(Network Optimization Focus Group)은 네트워크가 트래픽 증가 처리에 더욱 효율적으로 하되 엔드 유저에게 고품질을 유지하도록 하는 몇 가지 권고안을 담고 있는 보고서(네트워크 최적화 포커스 그룹에 평가 및 권고, ATIS-I-0000023)를 발표했다.

이 보고서는 건축 프레임 워크, 정의, 사용례와 시나리오, 요구 사항 및 분석에 관한 네트워크 최적화를 설명한다. 이 분석을 바탕으로, 보고서는 추가 표준 작업에 대한 권고를 제공하고 있다.

이 보고서에서, 네트워크 최적화는 네트워크에서 역동적이고 자동적으로 변경하여 트래픽 패턴을 망, 애플리케이션 또는 필요시 가입자 성능에 맞게 변화할 수 있도록 하는 것을 말한다. 특정 네트워크 최적화 조치는 어떻게 및 언제 트래픽이 라우팅 되는지, 감시되는지, 만들어지는지, 우선적으로 처리되는지에 영향을 미치며 그리고 캐싱, TCP 최적화, 신호 프록시, 비디오 속도 적응/압축, 또는 버퍼 관리 기술과 같은 최적화 기능 수용을 포함할 수 있다.

특정 최적화 기법을 더욱 면밀히 검토하기 위해서, 이 보고서는 7개의 네트워크 최적화 사용례의 최상위 개요를 제시하고 있다 : 혼잡 인식 공정성, 가입자/애플리케이션 인식 네트워크 최적화, 콘텐츠의 네트워크 인식 스케줄링, 사용자 요금 계획, 합리적 네트워크 보호 및 관리, 로드 및 정책 인식 멀티 랜 선택, 무선 기명식 자원의 사용을 최적화.

각각을 분석하면서 네트워크 최적화 포커스 그룹은 추가적으로 표준개발이 필요한 영역을 제시하였다 : 예컨대, 혼잡 인식, 정책, 트래픽 탐지, 애플리케이션/네트워크 인터페이스 및 액세스 선택. 새로운 표준화 작업은 3GPP, OMA, IETF 등 다른 표준화기구와 협력할 뿐 아니라 ATIS 위원회 및 포럼에서 계속 진행될 것이다.

▶ ATIS 보고서 <https://www.atis.org/docstore/product.aspx?id=25666>

6. ITU, "2011년 정보사회 측정" 보고서 발표

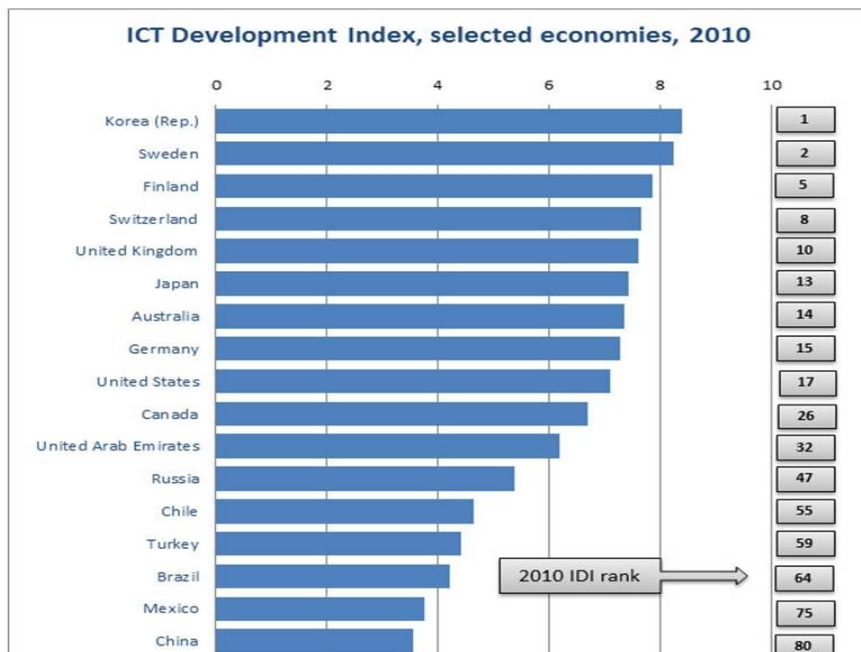
- 보도날짜 : 2011. 9.15
- 출처 : ITU
- 사이트 : http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2011/31.aspx

지난 9월 15일, ITU는 최신의 전 세계 ICT 가격 및 침투율 등에 대한 내용을 담고 있는 "2011년 정보사회 측정"(Measuring the Information Society 2011) 보고서를 발표하였다.

이 보고서를 보면, 전화 및 브로드밴드 인터넷 서비스 가격의 꾸준한 하락으로 ICT 활용이 전 세계적으로 가속화 되고 있음을 보여준다. 특히, 세계 152개 국가 중 가장 발전한 ICT 국가로 한국을 1위로 선정하였으며, 한국 다음으로 스웨덴, 아이슬란드, 덴마크, 핀란드 순으로 선정되었다.

이 보고서의 특징은 정보통신 발전지수(IDI)이다. 정보통신발전지수는 ICT 접근, 사용, 기량에 따라 152개 국가를 평가하며, 2008년과 2010년의 점수를 비교한다. 상위 순위는 대부분 유럽 및 아시아 태평양지역 국가이다. 아랍에미리트 및 러시아는 그들 각각 지역에 첫 번째 순위이고, 우루과이는 남미에 가장 높은 순위이다. 사우디아라비아, 모로코, 베트남 및 러시아는 IDI순위에 상당한 향상을 보여주며 2008년~2010년에 가장 역동적인 국가로 나타났다.

Charts and Tables



(그림) IDI 국가 순위 (출처 : "2011년 정보사회 측정" 보고서)

7. TIA, 미국 ICT R&D 정책 보고서 발표

- 보도날짜 : 2011. 9. 15
- 출처 : TIA
- 사이트 : http://www.tiaonline.org/news_events/press_room/press_releases/2011/PR-915_TIA_Releases_the_U_S_ICT_R-amp_D_Policy_Report_U.cfm

TIA는 미국 정책입안자들로 하여금 ICT 이노베이션에 투자할 수 있는 조치를 취할 것을 강조하는 "미국 ICT R&D 정책 보고서"를 발표하였다.

세계 최첨단이자 가장 큰 ICT 시장을 가진 미국의 경제는 ICT 부문 자체 그리고 다른 부문의 성장 및 성장을 위한 촉매재로서의 부가적 효과로부터 막대한 혜택을 거두고 있다.

ICT 혁신에 있어서 미국의 우수성은 대학과 산업 연구 기관, 신흥 기업, 성숙한 기술 기업, 개인 금융, 연방 기금 및 전문가 풀로 구성된 강력하고 견줄 데 없는 연구 생태계의 결과이다. 미국은 세계에서 가장 강력한 연구 생태계를 여전히 자랑하는 반면에, 특히 ICT 부문에서 미국을 위협하는 침식의 징후가 시작됐다. 경쟁국들이 혁신 기반 경제를 구축하기 위한 ICT R&D 투자에 매력적인 조치를 강력히 취하고 있기 때문이다.

이 TIA ICT R&D 정책 보고서는 다음을 포함하는 미국 연구 생태계에 직면한 연구자금 문제를 검토하고 있다 : 기초적 ICT 연구 자금 격차 증가, 한시적이고 유리하지 않은 R&D 세액 공제, 연방 정부 내 ICT 연구의 개선된 회계 필요, 그리고 ICT 기업의 정부기관에의 자금 비율 증가 필요.

이러한 문제를 극복하기 위하여 TIA 보고서는 다음과 같은 권고를 제시하고 있다.

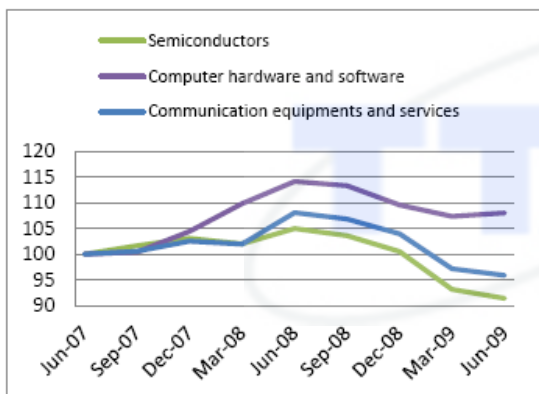
- 권고 1 : 영구적이고 단순한 R&D 세액 공제의 제정을 통해 기초 연구가 큰 민간 투자를 용이하게 함
- 권고 2 : 무선혁신자금(Wireless Innovation Fund)에 전액 지원, 특정 ICT 연구를 위한 미래의 자금 증가. ICT 연구를 위한 자금은 다년간 연방 연구 계획을 촉진하며 기초 연구에 대한 노력을 증진함
- 권고 3 : 미국 경쟁력 강화법안(COMPETES Act)에 규정된 인가 수준 충족, 2015년 회계연도까지 기초과학 예산을 2배가 되도록 함
- 권고 4 : 연방정부 내 ICT 연구 조정 및 회계 개선. 연구주체가 모든 단계에서 어떠한

노력이 이루어지고 있는지를 이해할 수 있도록 ICT 연구를 수행하는 행정관청을 포함한 보다 나은 조정의 노력 및 ICT 연구에 소요된 자금이 실제로 ICT 연구에 사용되었는지를 검증하기 위한 회계방법에 대한 수요가 있음

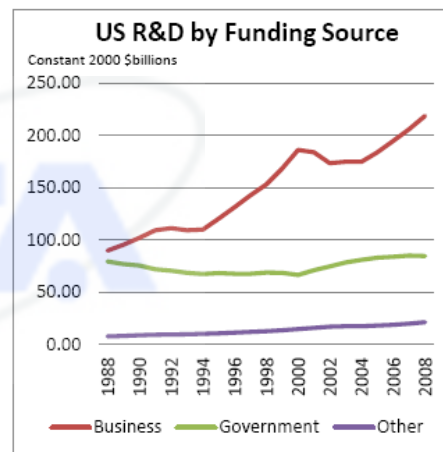
- 권고 5 : 브로드밴드 배치 및 연구를 자극하는 정책 촉진. 모든 미국인의 인터넷 액세스라는 목표를 실현할 브로드밴드 배치의 비용을 감소하는 혁신적 연구 발굴. 미국 학술원(National Academy of Sciences)은 브로드밴드 연구 간 격차를 조사하기 위한 회의 개최
- 권고 6 : 문제 해결에 대한 조정 노력이 있음을 확인하고 희소한 연구자원을 중복적으로 할당하지 않도록 하기 위하여 다른 국가와 협력 및 정보 공유를 촉진하는 정책 마련
- 권고 7 : ICT 업계가 행정기관 자금을 출연하여 연구개발과 상용화 간의 조정이 이루어질 수 있도록 함

<참고> ICT R&D 관련 통계 (인용 : TIA ICT R&D 정책보고서)

Quarterly R&D expenses, ICT industries 2007-09

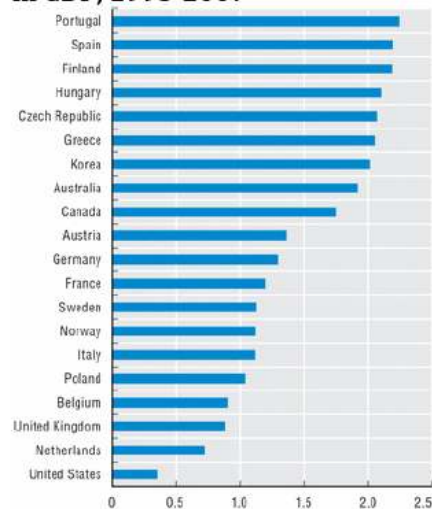


Source: OECD STI Scoreboard 2009



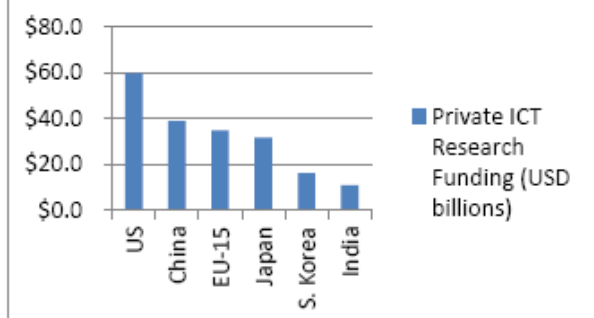
Source: NSF National Patterns of R&D Expenditures Data

Percentage increase in business R&D expenditure for 1% increase in GDP, 1995-2007



Source: OECD Regions at a Glance 2011

Private ICT Research Funding



Source: OECD Information Technology Outlook 2008 & French Ministry for Education & Research

8. IEEE, 스마트그리드 상호운용성 참조모델 및 지식기반에 관한 표준 IEEE 2030™ 발표

- 보도날짜 : 2011. 9. 19
- 출 처 : IEEE-SA
- 사 이 트 : <http://standards.ieee.org/news/2011/ieee2030.html>

IEEE는 지난 9월 19일 IEEE 2030™ - 전력시스템(EPS)과 에너지 기술 및 정보기술 운용, 최종 사용자 이용 애플리케이션 및 로드의 스마트그리드 상호운용성을 위한 IEEE 가이드 - 를 승인·발표하였다.

IEEE 2030은 전 세계적으로 적절한 스마트 그리드 상호운용성 참조 모델 및 지식기반을 수립하여 인프라 로드맵을 수립하고 있는 공공설비, 스마트그리드 시스템 및 애플리케이션을 계획하고 있는 제조업체, 연구수행자, 규제기관, 추가적인 스마트그리드 표준을 개발하는 표준개발기구가 이용할 수 있다.

IEEE 2030은 현재 3개의 방향으로 진행되고 있다.

- IEEE P2030.1™ - 송전 기반 운송 인프라에 대한 가이드
전기 회사, 제조업체, 운송 업체, 인프라 개발 업체, 전기 자동차 실수요자가 이용할 수 있는 가이드라인과 도로 기반 개인 및 대중 교통수단을 위한 애플리케이션을 다루는 관련 지지 인프라 확립
- IEEE P2030.2™ - 전력 인프라와 통합된 에너지 저장 시스템의 상호운용성 가이드
이 가이드는 다양한 시스템의 상호운용성 특징을 정의함으로써 사용자가 에너지 저장 시스템을 이해할 수 있도록 하고, 독립적인 하이브리드 시스템이 전력 인프라에 성공적으로 결합되고 상호 적합하게 이용될 수 있는지를 설명
- IEEE P2030.3™ - 전기 에너지 저장 장비 및 전력 시스템 애플리케이션을 위한 시스템을 위한 시험절차 표준
저장 장치 및 시스템의 저장-상호접속 표준에의 적합성 평가를 위한 시험절차 표준 마련

9. ITU, 그린 ICT 방법론에 국제적 합의 도출

- 보도날짜 : 2011. 9. 29
- 출 처 : ITU
- 사 이 트 : http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2011/34.aspx

ITU-T SG5 회의는 ICT의 환경적 영향을 평가하는 세계적으로 인정된 방법론의 채택에 합의했다.

SG5 회의는 다음과 같은 합의를 했다 : 분쟁지역 광석 공급에 대한 상당한 주의 가이드라인 (due diligence guidelines)에 관한 보고서를 창출, 휴대폰 및 기타 ICT 기기들에 배터리를 위한 환경 보호 및 재활용 솔루션을 연구.

다른 접근법 간에 일관성을 확신하기 위해, 신규 방법론은 ISO, IEC, ETSI 및 ATIS와 같은 다른 표준화 기구의 협력에 의해 개발되었다. 신규 방법론은 유럽위원회의 디지털 아젠다 (Digital Agenda)와 관련된다.

SG5 회의는 모바일 터미널 및 기타 ICT 기기에 대한 배터리에 표준화의 이익 및 불이익을 연구하기로 합의했다. 신규 방법론은 다음과 같은 분야의 효율성을 볼 것이다 : 배터리 수명주기, 배터리 수명 및 교환가치, 안전 및 환경보호, 재활용 및 재사용. 이번 합의는 배터리 및 ICT 상품의 증가한 수명에 사용된 해로운 물질의 감소를 이끌 것이다.

10. TIA, 새로운 클라우드 컴퓨팅 표준 백서(White Paper) 발간

- 보도날짜 : 2011. 9. 29
- 출처 : TIA
- 사이트 : http://www.tiaonline.org/news_events/press_room/press_releases/2011/PR-929_TIA_Takes_Cloud_Computing_by_Storm.cfm

최근 미국은 연방의 IT 지출의 25%를 클라우드 컴퓨팅에 집중하도록 하는 "클라우드 최우선 (Cloud First)" 계획을 수립한 바 있으며, 이에 따라 "ICT 산업이 연방정부의 안전한 클라우드 제품 및 서비스에 대한 요구를 이제 신규 시장에서 부응할 수 있는가?"가 하나의 주제로 되고 있다.

이에 표준화와 관련하여, TIA 클라우드 컴퓨팅 태스크 그룹(CCTG)은 지난 8월 기존 TIA 표준과 클라우드 기술 및 표준에 대한 효과에 대한 전략을 제시하는 "클라우드 컴퓨팅에 관한 보고서"를 발표했다.

이 보고서를 보면, 현재까지의 클라우드 기술 성취도 및 클라우드 표준에 관한 다른 표준화 기구의 작업에 기초해, 몇몇 중요한 상호운용성에 다음의 문제가 예상된다 : 보안성, 신뢰성, 프라이버스, 서비스의 품질, 접근성 및 클라우드 사용의 처리에 용이성. 다른 표준화 기구는 클라우드 중심으로 이 문제를 보지만, TIA는 TIA 표준과 클라우드 표준 간 상호관계를 다룰 것이다.

CCTG는 기존 TIA 표준이 다음과 같은 분야에서 클라우드와 상호작용을 할 것이라고 기대한다 : 통신 케이블 시스템 및 무선 통신, 차량과 관련된 텔레매틱스, 스마트 단말기, 스마트 공공설비 망, 헬스케어 ICT 등.

- TIA 보고서 : http://www.tiaonline.org/standards/TIA_Cloud_Computing_White_Paper.pdf

11. 스마트 그리드 관련 표준화를 위해 G3-PLC Alliance 형성

- 보도날짜 : 2011. 9. 30
- 출처 : MarketWatch
- 사이트 : <http://www.marketwatch.com/story/g3-plc-alliance-formed-to-drive-communications-standard-for-smart-grid-development-2011-09-30>

스마트 그리드 업계의 12개 주요 업체는 새로운 글로벌 파트너십을 미터링 유럽컨퍼런스 (Metering Europe Conference, 암스테르담, 10. 4~6)에서 발표했다. 이 파트너십은 신규 통신프로토콜 G3-PLC를 지원하기 위해 결성되었다.

신규 PLC(Power Line Communications) 기술은 OFDM(orthogonal frequency division multiplexing)을 사용하는 전력선을 통해 디지털 정보를 전송하며, 오늘날의 스마트그리드 분야에 가장 신뢰되며, 안전하고 가장 비용 효율적인 통신모드로 널리 알려졌다. 미래의 스마트그리드 문제를 해결하는 것으로 정의된 이 새로운 기술은 IEEE, ITU, 및 IEC/CENELEC와 같은 몇몇 주요 표준화 기구의 표준에 대한 기반으로 채택되었다. 이 표준은 현재 상용화된 G3-PLC 규격에 상호운용성을 제공한다. G3-PLC 상품은 주요 반도체 및 장비 제조업체에서 이용할 수 있으며 이것은 몇몇 주요 공익산업 및 세계 기구에서 현장 실험을 진행 중이다. (예, 프랑스 ERDF)

G3-PLC 연합은 다음과 같은 스마트 그리드 애플리케이션에 G3-PLC 규격의 신속한 채택을 지원하고자 형성되었다 : 전 세계적 공익산업에 자동미터관리, EV 충전, 가정연료 관리, 조명 제어, 그리드 모니터링

G3-PLC 연합의 목적은 다음과 같다.

- 국제적으로 인정된 표준 기구(IEEE, ITU, IEC, ISO, 기타)에 G3-PLC 홍보
- G3-PLC 기술 특징, 기능 및 전반적 가치 증진
- 공인 테스트 프로그램 조직
- G3-PLC 규격을 관리하고 상호운용성을 유지하기 위하여 산업 사용자 그룹을 조직 및 운영
- 각 국가에 신설 G3-PLC 통신 프로토콜의 배치에 공공시설 지원
- 가정·건물 에너지 관리, 홈 자동화, 차량 그리드 및 차량 충전 통신, 조명 제어 및 관리,

공장 자동화, 스마트 그리드 성능의 최적화와 같은 기타 애플리케이션에 G3-PLC 홍보

G3-PLC는 스마트 그리드 통신에 대해 특별히 설계된 글로벌 공개 전력선 통신 프로토콜로, 스마트그리드 애플리케이션 이외에 스마트 미터 관리, 전력배분 네트워크의 제어 및 관리, 에너지관리, EV 충전, 조명 관리를 가능하게 한다.

G3-PLC는 10~490kHz대에서 운영되도록 설계되었으며, CENELEC, FCC, ARIB 규제기관의 규제를 준수하고 있으며, 다음과 같은 요건을 준수하고 있다.

- 견고성 : 저 전압선과 같은 노이즈가 많은 환경에서의 운영, 중간 전압선에서의 장거리 통신 및 MV-LV 변압기 간 통신에 적합한 통신 프로파일
- 성능 : 데이터 최대 속도 300 Kbps의 쌍방향 디지털 통신
- 단순성 : 단순한 실행, 설치(플러그 앤 플레이), 운영, 유지
- 보안성 : AES-128 암호화 엔진을 사용한 안전한 환경 제공
- 확장성 : 신규 인터넷 기반의 새로운 에너지 관리시스템 및 애플리케이션을 위해 IPv6 지원
- 비용 : MV-LV 변압기에 교차하는 능력은 데이터 집중 수를 감소, 장거리 간 고속 통신은 요구된 중계기 수 감소

토막 뉴스

- **일본 NEC, ETSI와 M2M 분야 표준화 회의(2011.9.12~16) 개최 (2011.9.2)**
 - NEC와 ETSI는 9월 12~16일 NEC 사업장에서 M2M 분야 회의를 아시아에서 처음 개최
 - 다양한 M2M 서비스를 유연하게 제휴할 수 있는 환경의 실현을 목표로 M2M 분야에서 이용되는 응용 프로그램 및 센서 등의 표준 인터페이스 개발을 위해 논의
 - 일본 내외 통신 사업자 및 ICT 벤더 40개사에서 총 100명 미만의 관계자가 참석 예정
- **마이크로소프트, 모사이드와 노키아의 특허 협상에 참여 (2011.9. 2)**
 - 노키아의 특허 2,000개를 모사이드에 매각
 - 모사이드는 이 특허 관련 비용을 지급하지 않고 라이선싱 비용의 3분의 1만 가져가고 나머지는 노키아와 마이크로소프트에 분배함
 - 마이크로 소프트는 모사이드가 확보한 특허가 마이크로소프트의 상품 및 서비스에 사용될 것이며 수동적 경제 이익을 기대함
- **Facebook도 특허전쟁에 참여해야 함 (2011.9. 4)**
 - 페이스북과 같은 신규 웹 기업은 취약한 특허 포트폴리오 구성
 - 그동안 신규 웹 기업이 사용하는 오픈 소스 소프트웨어는 특허 전쟁에서 제외되었으나, 이런 경향이 변하고 있음
 - 신규 웹 기업은 자사 소유의 특허를 개발해야 하며 마이크로소프트 오라클과 같은 전통적 기업과 크로스 라이선싱을 맺어야 함
- **일본 총무성, ICT 이노베이션 포럼 2011 개최 (2011.9. 5)**
 - 최근 정보통신 연구개발 동향을 소개하고, 총무성의 "ICT 중점기술 연구개발" 및 "전략적 정보통신 연구개발 추진제도" 61건 연구개발 프로젝트 성과를 발표함
 - 프로그램 : http://www.soumu.go.jp/main_content/000127666.pdf
- **커넥티드 TV(스마트TV) 제조업체, 앱을 위한 공통표준 개발을 위해 협력 (2011.9. 5)**
 - LG, Sharp, Philips는 자사 플랫폼 상의 앱을 위한 공통 표준 개발을 위해 협력
 - Samsung과 Sony는 참여하지 않고 있음
- **일본 총무성, 2010년도 전기통신분야 경쟁상황 평가 발표 (2011. 9. 7)**
 - 일본 총무성은 "전기통신사업 분야 경쟁상황 평가에 관한 기본방침" 및 "전기통신사업 분야 경쟁상황 평가에 관한 실시 세목 2010"에 따라 2010년도 경쟁평가를 실시
 - 2006년부터 '고정전화', '이동통신', '인터넷 접속', '법인용 네트워크 서비스'의 4개 영역을 "정점적 평가"로 하고, 매년 "전략적 평가"를 선정해 새로이 평가하고 있음
 - 평가 결과 : http://www.soumu.go.jp/main_content/000127921.pdf

- TIA, '미국 성장, 생산성, 일자리와 번영에 있어서 ICT 기여' 보고서 발표 (2011. 9. 8)
 - TIA 보고서를 보면, 2009년 미국 내 ICT 기업이 차지하는 일자리는 약 353만 5천 개며, ICT 기업의 GDP 기여도는 약 1조(전체의 7.1%)로 직접기여 6천억, 간접기여 4천억임
 - 보고서 : http://www.tiaonline.org/gov_affairs/fcc_filings/documents/Report_on_ICT_and_Innovation_Shapiro_Mathur_September_8_2011.pdf
- NFC World Alliance 결성 : Blue Bite, Proxama, Tapit 참여 (2011.9. 9)
 - NFC는 휴대전화 단말기에 관한 미래 사양이 될 것
 - Tag reading은 소비자가 NFC 기반 상품을 이용하는 것을 가능하게 할 것
 - NFC 폰의 사용자는 앱을 시작하거나 웹 사이트를 사용 가능 할 것
 - 연합은 NFC의 소비자 채택을 주도할 것
- PCI-SIG, I/O Virtualization 독점을 위한 표준화 작업중 (2011.9.16)
 - Single-Root IOV, Multi-Root IOV, PCI Express 3.0 표준으로 I/O 가상화를 위한 사실상 표준 획득을 위해 경쟁 중
- W3C, 웹에 디지털링크의 교환을 위한 InkML 표준 발표 (2011.9.20)
 - InkML 권고안은 필기, 몸짓, 스케치, 음악 및 기타 표기법뿐만 아니라 전자 펜 혹은 스타일러스의 아웃풋을 저장 및 교환할 수 있게 할 것임
 - InkML은 필기, 드로잉, 심볼에 기반을 둔 상호운용 및 혁신적 애플리케이션을 가능케 함
 - InkML은 모든 장치를 이용할 수 있는 하나의 웹 구축을 위한 W3C의 지속적인 노력의 일부분임
- Linux Foundation, 오픈 소스 프로젝트 Tizen 발표 (2011.9.27)
 - Linux Foundation이 주도하는 리눅스 기반의 소프트웨어 플랫폼, 모바일 및 단말기 운영 시스템의 새로운 오픈 소스 프로젝트로, 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV, 넷북, 차량 내 인포테인먼트 기기와 같은 다양한 기기들을 지원할 것임
 - Tizen애플리케이션 프로그래밍 인터페이스는 HTML 5표준 및 다른 웹 표준을 기반으로 하며, 2012년 1분기에 출시 예정
- NFC Forum, 단거리 무선 표준을 위한 16번째 규격 발표 (2011.9.27)
 - NFC 포럼 16번째 규격(Simple NDEF Exchange Protocol, SNEP) 발표
 - SNEP는 peer-to-peer 모드에서 표준화된 NDEF(NFC Data Exchange Format)를 이용할 수 있도록 하여, 자연스러운 데이터 교환을 현실로 가능하게 함
- ATIS, TelcoTV 2011(2011.10.25~27) 협회 스폰서로 계약 (2011.9.30)
 - 텔레콤, 비디오 및 엔터테인먼트를 위한 2011년 Telco TV 컨퍼런스 및 엑스포가 2011년 10월 25일에서 27일 개최

ICT 국제표준화 전문가 활동 보고

국제회의명	기간/장소	주요이슈	대응전략
MSF2011 Q3 정기회의	미국덴버 '11.8.15~8.18	- MSF Q3, Q4 중점 추진사항은 2011년 9월 12일부터 3주간 수행되는 VoLTE 상호운용성 시험 (IOT) 이벤트	- 의장국의 이점을 살려 한국의 삼성 전자, KANI, 진흥통신기업협회와 협력으로 KT를 비롯한 국내 여러 vendors의 MSF 가입을 모색
ITU-T SG17 제6차 회의	스위스, 제네바 '11.8.25~9.2	- PIM에서 개인정보관리를 위한 요구사항은 일본 기존 인증시스템 영향 문제	- 한국, 일본 주도로 미국의 우려를 불식하는 방향으로 추진이 필요함 - 다음 연구반 17회의에서 통신조직에 특화된 개인정보 요구사항을 제출해 대응할 필요가 있음
		- WP2의 Q9은 바이오인식 시스템이 통신회선을 이용하거나, 바이오 데이터가 통신상에서 전송되는 Telebiometric 과 관련된 표준화	- Telebiometric 분야에서 우리나라 표준문건의 개수가 프랑스에 비해 상대적으로 작은 편임. 그러므로 표준문건의 항목을 늘릴 필요가 있음 - Telemedicine 분야의 의료에 해당하는 바이오정보의 원격지 전달과 관련된 요소를 표준화 항목으로 추진할 필요가 있음
		- WP3의 Q10에서 모바일 아이덴티티 관리에서 Identity의 의미와 사용방법 - 모바일 디바이스의 특정 기술의 의존도를 줄이는 이슈	- Identity를 가공하여 개인화서비스에 사용하는 부분에 초점을 맞추어 가능한 주요국의 쟁점사항을 불식시키는 것이 필요함 - 모바일 디바이스의 특정 기술의 의존도를 줄이고 가능한 모든 모바일 디바이스에 아이덴티티 관리 기술이 사용될 수 있도록 표준초안을 수정함
ISO/IEC JTC 1/SC 35 17차 총회	폴란드 바르샤바 '11.8.29~9.2	- WG 4: 4 방향키 기반 메뉴 내비게이션 지침 개발(TV, 카메라 등 ICT 기기 적용) - WG 6: 사용성(Usability), 접근성(Accessibility)를 재정의함으로써 향후 품질 인증에 영향을 미칠 것으로 예상 - WG 8: 사용자 맞춤형 인터페이스를 가능하게 하는 Universal Remote Console에 대해 오픈 URC alliance (http://openurc.org) 창설하여 국제적 협력 추진	- WG 4: 방송의 디지털·양방향화가 진행되고 있는 IPTV, 케이블TV, 지상파 TV 등을 볼 때, 4 방향키 메뉴 내비게이션 표준화를 통해 일관된 UI를 사용할 수 있는 환경 마련 필요 - WG 6: 접근성, 사용성 정의에 대해 적극적 의견을 제시하여 향후 우리나라 제품 및 서비스의 수출입시 규제요인이 없는지 검토 필요 - WG 8: N스크린 시대를 대비한 사용자 인터페이스 국제 공동연구 추진 필요
ITU-T SG9 Q.1/9 일본 동경 회의	일본 동경 '11.9.15~9.16	- 한국: 기존 HFC망 기반으로 하향 및 상향 PHY 전송기술에 대한 표준화 - 일본: 기존 HFC망 뿐만 아니라 차세대 전송망을 포함하여 하향 및 상향 PHY 전송기술에 대한 표준화 - 미국: 기존 HFC망의 주파수 대역을 넓힌 후 하향 및 상향 MAC/PHY 전송기술에 대한 표준화 - 유럽연합: 기존 HFC망 기반으로 하향 PHY 전송기술에 대한 표준화	- 우리나라는 미국의 케이블 전송 규격 및 장비를 도입하여 사용하고 있으므로 미국의 주장과 공통되는 부분을 중심으로 표준화 추진

■ 해외 ICT 표준화 동향 정보 목록 (9월 1일 ~ 30일)

■ ※음영표시 : 본문 수록

보도날짜	최 신 소 식	출처
2011.9. 1	GSA, LTE FDD 및 LTE TDD 시스템 모드 그리고 LTE 네트워크 배포에 관한 보고서 발표	3GPP
2011.9. 2	일본 NEC, ETSI와 M2M 분야 표준화 회의 개최	NEC
2011.9. 2	W3C, 커뮤니티 및 비즈니스 그룹 설립	W3C
2011.9. 2	마이크로소프트, 모사이드와 노키아의 특허 협상에 참여	ZD net
2011.9. 4	Facebook도 특허전쟁에 참여해야 함	ZD net
2011.9. 5	일본 총무성, ICT 이노베이션 포럼 2011 개최	일본 총무성
2011.9. 5	ITU, Telecom World 2011 (10. 24~27일) 개최	ITU
2011.9. 5	호주 CA, 신규 운영협의회 설립	CA
2011.9. 5	커넥티드 TV(스마트TV) 제조업체, 앱을 위한 공통표준 개발 협력	newmediaage
2011.9. 6	ISO/IEC JTC 1, W3C 웹서비스 표준을 국제표준으로 승인	W3C
2011.9. 6	호주 CA, 모바일 프리미엄 서비스를 위한 산업코드 개정안 의견수렴 실시	CA
2011.9. 6	일본 총무성, 700/900 MHz 휴대이동통신 시스템 수요조사 결과 발표	일본 총무성
2011.9. 7	호주통신업계, "유닛 당 가격"(unit-pricing)체계 도입 예정	CA
2011.9. 7	IEEE, IEEE P1904.1 SIEPON 표준 승인 예정	IEEE-SA
2011.9. 7	일본 총무성, "전기통신사업분야 경쟁상황 평가 2010" 발표	일본 총무성
2011.9. 8	TIA, "미국 성장, 생산성, 일자리, 번영에 있어서 ICT의 기여"라는 보고서 발표	TIA
2011.9. 8	IETF, 5년여 표준화 작업을 거쳐 "인터넷 기반 긴급호출 표준" 채택 예정	COMPUTER WORLD
2011.9. 9	W3C, 추적보호 워킹그룹(Tracking Protection WG)에서 사용자의 웹 프라이버시 보호를 위한 표준 개발 착수	CMSWiRE
2011.9. 9	NFC World Alliance 결성 : Blue Bite, Proxama, Tapit 참여	washingtonpost
2011.9.13	ATIS, 네트워크 최적화를 위한 권고안을 담고 있는 보고서 발표	ATIS
2011.9.14	규제자를 위한 글로벌 심포지엄(GSR) 및 글로벌 산업계 리더 포럼(GILF)이 콜롬비아에서 "브로드밴드를 위한 스마트 규제"라는 주제로 개최	ITU
2011.9.15	ITU, "2011년 정보사회 측정" 보고서 발표	ITU
2011.9.15	TIA, 미국 ICT R&D 정책 보고서 발표	TIA
2011.9.15	IEEE, 3D융합기술의 잠재능력을 끌어내기 위한 첫번째 2011 vPearl Summit 주최	IEEE-SA
2011.9.15	W3C, 중국 바이두(BIDU) 중국 최초로 W3C 가입	INVESTORS.com

보도날짜	최신소식	출처
2011.9.16	PCI-SIG, I/O Virtualization 독점을 위한 표준화 작업중	infomationWeek
2011.9.19	IEEE, 스마트그리드 상호운용성 참조모델 및 지식기반에 관한 표준 IEEE 2030™ 발표	IEEE-SA
2011.9.20	W3C, 웹에 디지털링크의 교환을 위한 InkML 표준 발표	W3C
2011.9.21	ITU 규제자를 위한 글로벌 심포지엄 개최 : 미래 브로드밴드 개발을 위해 스마트 규제 조치에 대하여 논의	ITU
2011.9.26	ATIS, 4G World 2011 Conference 개최	ATIS
2011.9.27	Linux Foundation, 오픈 소스 프로젝트 Tizen 발표	TIZEN
2011.9.27	MeeGo 프로젝트 중단	MeeGo
2011.9.27	ZigBee, 빌딩자동화(Building Autiomation) 표준 승인	ZigBee
2011.9.29	ITU, 그린ICT 방법론에 국제적 합의 도출	ITU
2011.9.29	TIA, 새로운 클라우드 컴퓨팅 표준 백서(White Paper) 발간	TIA
2011.9.29	NFC Forum, 단거리 무선 표준을 위한 16번째 규격 발표	NFC Forum
2011.9.30	ATIS, TelcoTV 2011 협회 스폰서로 계약	ATIS
2011.9.30	OASIS, ODF 1.2 표준(Open Document Format for Office Applications(OpenDocument) Version 1.2) 승인	OASIS
2011.9.30	스마트 그리드 개발을 위한 통신표준을 추진하기 위해 G3-PLC Alliance 형성	MarketWatch