

2008 정보통신  
표준화백서

## Issue 10 & Focus

# 정보통신 표준화 10대 이슈&포커스



1 ITU-T SG3와 SG13의 의장으로 선출된 박기식 연구위원  
과 이재섭 연구원(WTSA-08 회의 모습)



2 제3차 ITU-R 이동통신 표준화 작업반(WP5D) 회의 모습

## 1 세계 전기통신 표준화의 중심에 '우뚛'

세계 IT 표준을 주도할 발판을 마련했다. 2008년 10월 21일부터 30일까지 남아프리카공화국 요하네스버그에서 열린 세계전기통신표준화회의(WTSA-08)에서 우리나라는 10개 연구반 중 2개 연구반 의장과 7개 연구반 부의장에 진출했다. 박기식 한국전자통신연구원(ETRI) 연구위원은 요금정책 관련 연구반(SG3) 의장으로, 이재섭 ETRI 초빙연구원은 차세대통신망 관련 연구반(SG13) 의장으로 선출됐다. 또 강성철 전파연구소 기준연구과장이 전자파관리(SG5) 부의장으로 선출되는 등 주요 연구반의 요직을 두루 맡게 됐다. 이로써 우리나라는 ITU-T WTSA-08에서 세계 최대 의장단 보유국으로 우뚛 서면서 이동통신 및 차세대통신망 부문 표준을 주도할 교두보를 확보했다.

## 2 이동통신 강국, 역시 코리아!

우리나라에서 개최된 대규모 표준화 회의에서 차세대 이동통신 기술을 성공적으로 시연하면서 국제 사회에서의 위상을 한껏 높였다. 2008년 10월 8일부터 15일까지 국제전기통신연합 전파통신부문(ITU-R) 제3차 이동통신 표준화 작업반(WP5D) 회의가 26개국의 대표단 250여 명이 참가한 가운데 서울 JW 메리어트 호텔에서 개최되었다. 이번 회의에서는 차세대 이동통신(IMT-Advanced) 후보기술 제안서식 및 평가방법 논의 마무리, 3세대 이동통신(IMT2000) 표준 업데이트 논의 시작, 이동통신(IMT) 용도로 지정된 주파수 대역의 채널 배치 작업의 본격 시작 등의 성과를 거두었다. 특히 LTE-Advanced와 WiBro-Evolution이 차세대 이동통신 후보기술로 발표됨에 따라 4G 국제표준의 선점을 위한 유리한 고지를 차지하게 되었다는 점에서 의미있는 회의였다. 또한 삼성전자와 한국전자통신연구원(ETRI)은 Mobile WiMAX를 진화시킨 'Mobile WiMAX Evolution'을 세계 최초로 공개 시연, 국내 IT기술의 우수성을 한껏 뽐냈다.

# 3

## 차세대통신망(NGN) 국제표준도 우리 것

NGN 분야에서는 새로 채택된 표준 중 70% 가까이를 우리나라가 선점하는 개가를 올렸다. 2008년 1월 14일부터 25일까지 전 세계 30여 개국의 정부기관·업체·연구소 등에서 약 430여 명의 관련 분야 전문가가 참석한 가운데 서울에서 개최된 국제전기통신연합 전기통신표준화부문(ITU-T) NGN 및 IPTV 관련 9개 표준화 회의에서 거둔 성과다. 이번 회의에서는 전체 6건의 국제표준이 채택됐고 총 22건의 표준안이 최종 승인됐다. 우리나라에서는 한국정보통신기술협회(TTA)·한국전자통신연구원(ETRI)·KT 등 55명의 전문가가 참여, NGN 관련 기술 분야에서 4건이 국제표준으로 채택됐고 8건이 최종 승인되는 결실을 맺었다.



3 ITU-T NGN 및 IPTV 관련 표준화 회의 모습

# 4

## 기후변화, IT로 극복한다

2008년은 전 세계의 과제인 기후변화(Climatic Change)에 대해 IT를 통한 대응을 시작한 '원년'으로 기록될 전망이다. ITU-T에서 기후변화 관련 표준화 작업이 본격적으로 시작됐기 때문이다. 2008년 7월 ITU-T 최상위 자문 조직인 TSAG 회의에서는 정보통신기술과 기후변화 대응을 위한 표준화 노력의 필요성을 인지하고 정보통신기술과 기후변화 대응(ICTs&CC)을 전담하기 위한 포커스 그룹(FG)을 신설했다. 이어 8월 1차 ICTs&CC FG 회의의 개최를 통해 ITU-T 차원의 기후변화 대응 표준화 활동을 개시했다. 국내에서는 12월 한국ITU연구위원회 총회에서 기후변화특별연구반을 신설해 표준화 작업에 나섰다. 또 TTA 관련 포럼 및 ICTs&CC 전문위원회를 신설해 표준 개발 및 대응전략을 수립하는 등 활발하게 움직였다.



4 ITU 기후변화 특별연구반 부의장으로 선출된 강성철 과장(왼쪽부터 박기식, 강성철, 하마둔 두레ITU 사무총장, 정해원)

# 5

## 우리 WiBro 기술 '세계로 미래로'

우리나라는 차세대 이동통신(IMT-Advanced) 표준화의 한 축을 담당하기 위해 부단히 노력했다. TTA에서는 관련 표준화위원회를 신설하고 표준화 작업 대응을 시작했다. 또 자체 개발한 IMT2000 기술을 구현하기 위해 노력하고 있는 중국과 2010년 IMT-Advanced 상용화를 목표로 적극적인 정책을 펴고 있는 일본, 그리고 IMT2000 선진국인 우리나라 간 협력을 통한 주도권 확보 전략도 가동했다. 이를 통해 IMT-Advanced 특별공동대응그룹 신설, 3국 공동기고문 제출 등의 합의를 이뤄내기도 했다. 특히 WiBro와 같이 우리나라가 기반 기술을 보유한 표준을 IMT-Advanced 표준에 포함시키기 위해 3GPP와 3GPP2, IEEE 802.16m 등의 규격 작성 그룹에 적극적으로 참여해 표준 활동을 수행했다. 3GPP 조정위원회(PCG) 의장에는 TTA 진병문 본부장, 3GPP2 SC 부의장에 LG전자 이병관 부사장이 선출되는 등 국제 무대에서 표준화 활동을 주도했다.



5 기존보다 성능이 2배 향상된 '와이브로 와이브' 시연 모습

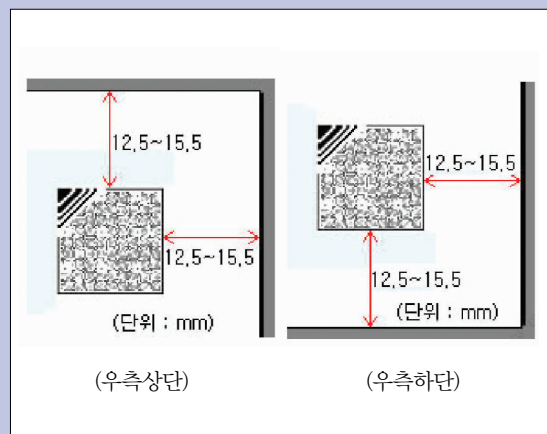
2008 정보통신  
표준화백서

# Issue 10 & Focus

## 정보통신 표준화 10대 이슈&포커스



6 지식경제부 기술표준원의 홈페이지



7 시각장애인용 2차원 바코드의 위치 및 여백 표준 규격

## 6

### 국가 표준, 민간에서 개발한다

기술표준원이 정부에서 담당했던 국가 표준 개발·관리 업무의 민간기관 이양에 착수했다. 정보통신·서비스 등의 표준 증가와 급격한 기술 발전에 따른 다양한 표준화 수요에 신속하게 대응, 세계 시장을 선점하기 위한 것이다. 기술표준원은 한국정보통신기술협회(TTA)·대한치과의사협회 등 14개 기관을 표준개발협력기관(COSD)으로 지정하고 정보통신, 전력설비 등 34개 전문기술 분야에서 1,900여 종의 국가표준을 민간에게 이양했다. TTA는 정보보호 및 정보통신기술 분야에서 384종의 국가표준을 담당하게 되었다. COSD제도는 수요자인 민간이 표준을 개발·관리하고 정부가 승인하는 방식으로 2012년까지 80%의 국가표준을 민간에 넘겨줄 계획이다. 이를 통해 국가표준 개발에 소요되는 시간을 줄이고 국가표준 행정처리 절차도 간소화해 신속한 표준 대응이 가능해질 전망이다. 기술표준원은 표준개발협력기관을 발굴·육성하고 국제표준화(ISO/IEC) 대표기관이자 국가표준 총괄·조정 기관으로서 표준 정책·기획 및 국제표준화 등에 주력한다는 방침이다.

## 7

### 장애인 정보 접근성 향상 'OK'

시각장애인이 불편함 없이 출판물 정보를 이용할 수 있도록 하는 기술의 표준화도 추진됐다. 시각장애인용 인쇄물 음성변환 2차원 바코드 표준이 제정된 것이다. 이 기술은 종이 인쇄물의 정보를 가로 세로 1.5cm 크기의 바코드에 저장하고 그 바코드를 원본과 함께 표준 위치에 인쇄하면 원본 내용이 음성합성엔진을 통해 소리로 접할 수 있도록 하는 것이다. 이번 표준 제정으로 인쇄출판물 제작자들이 시각장애인용 2차원 바코드를 적용하는 데 있어 혼란을 방지할 수 있을 것으로 기대된다. 또 시각장애인들이 보다 손쉽게 인쇄출판물 정보에 스스로 접근해 정보격차 해소, 삶의 질 향상과 교육·취업·문화 등 다양한 사회활동을 영위하는데 큰 도움을 줄 것으로 보인다.

# 8

## IT 표준화 새 이정표 세우다

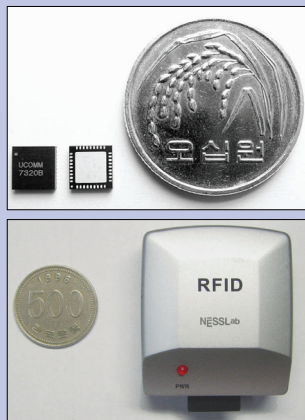
2009년 국내외 ICT표준화 추진 전략과 방향을 제시하기 위한 '정보통신 중점기술 표준화로드맵 Ver.2009'가 완성됐다. TTA는 지난 2002년부터 글로벌 표준 리더십 확보를 위해 선택·집중이 필요한 중점기술을 선정하고, 이에 대한 연동계획으로 표준화로드맵을 그려왔다. 표준화로드맵 Ver.2009에는 UHD TV, u-Environment(Green IT), e-Navigation 등 신규 융·복합 분야를 포함해 36대 중점기술에 대한 국내외 표준화 추진전략을 제시했다. 또 4세대(G) 이동통신, Gigabit WLAN, 유무선통합, IPv6 멀티네트워킹, IPTV, 3DTV 등 기존 이슈의 고도화 전략도 담았다.



8 정보통신 중점기술 표준화로드맵 Ver.2009

# 9

## 모바일 RFID 초기시장 선점 '준비 끝'



9 국내에서 개발한 모바일 RFID 칩과 리더 모습

모바일 RFID 분야에서 우리나라가 승기를 잡았다. 국제표준화기구(ISO)에 제출한 모바일 RFID에 대한 국제표준 신규 제안이 최종 승인됐다. 특히 11월 ISO/IEC JTC1/SC31 WG6에 우리나라가 제안한 모바일 RFID 분야 신규 표준 아이템(NP) 8건이 동시에 통과됐다는 점은 큰 의미가 있는 부분이다. JTC1/SC31 유사 이래 한 국가에서 제안한 8건의 NP가 동시에 승인된 전례가 없다. 이는 곧 모바일 RFID 분야의 국제 표준화 선도 국가로 우리나라의 위상을 반증할 수 있는 사례다. 이동통신 기술과 RFID 기술을 융합한 모바일 RFID 기술은 휴대폰 등 사용자의 단말기에 900MHz 대역 RFID 리더를 탑재해 상품이나 건물 등의 사물에 붙은 태그를 인식, 쇼핑이나 안내 등의 서비스를 제공하는 기술이다.

# 10

## 표준화 20년 TTA 금빛 발자취

한국정보통신기술협회(TTA)가 설립 20주년을 맞았다. 지난 20년은 TTA가 국내 유일의 정보통신 단체표준 개발 및 시험 인증기관으로 성장, 글로벌 표준 주도의 선봉장으로 자리매김한 의미 깊은 시간이었다. TTA는 지난 1989년 최초 TTA 표준을 제정한 이래 현재 6,000여 건의 TTA 단체표준을 제정하는 성과를 이룩했다. 또 지난 2007년 우리나라의 WiBro 및 지상파멀티미디어방송(DMB) 기술이 ITU 국제표준으로 채택됨으로써 IT강국의 면모를 유감없이 발휘하도록 한 것도 TTA 20년사의 쾌거라 할 수 있다. 이와 함께 블루투스를 시작으로 CDMA·GSM·WCDMA·WiMAX 등 분야에서 국제공인시험기관 자격을 획득해 국내 IT산업의 선진화에 큰 역할을 담당했다.



10 TTA 20주년 기념식