

우리나라 토종 RFID기술, 국제무대에 대거 진출

- 언제 어디서나 휴대폰을 이용하여 RFID가 부착된 대상물에 대한 다양한 정보를 제공받을 수 있는 국내 모바일 RFID기술이 ISO 국제표준으로 채택될 전망이다.
- 지식경제부 기술표준원(원장 : 남인석)에 따르면, 지난 7월에 우리나라가 제안한 8건의 “모바일 RFID기술”에 대한 신규국제표준안이 ISO의 자동인식기술위원회(JTC1/SC31) 회원국의 투표를 거쳐 최종 승인(11월)을 받음에 따라 국제표준으로 본격 추진된다고 밝혔다.
- 이번에 승인된 “모바일 AIDC* 서비스 기술”은 모바일 RFID와 모바일 바코드를 포괄하는 기술 분야로서, 이동통신 기술과 RFID기술을 융합하여 RFID태그가 부착된 상품 및 문화재 등의 상세 정보를 손안에서 볼 수 있는 다양한 서비스를 창출할 수 있다.
- * AIDC(Automatic Identification and Data Capture) : RFID 및 바코드, OMR 기술 등을 포괄하는 개념임
- 특히, 8건의 신규 표준화 제안이 하나의 회원국에서 일괄로 제출되어 모두 승인된 경우는 매우 드문 사례로 이는 R&D와 표준화를 병행 추진하고 있는 우리나라의 혁신적 R&D·표준화 연계 시스템이 이루어낸 대표적 성과로 볼 수 있다.
- 기술표준원은 앞으로 이번에 승인된 8건의 신규표준안을 주도적으로 이끌어 나가기 위해 한국전자통신연구원(5건), 한국인터넷진흥원(2건), LG전자(1건)등의 표준전문가들을 해당 프로젝트 에디터*로 활동하게 하여 모바일 RFID기술전반의 국제 표준화를 선도해 나갈 예정이다.
- * 프로젝트 에디터 : 국제 표준화 프로젝트의 총괄 책임자로 각국의 의견을 수렴·정리하고 최종 국제표준안을 작성하는 핵심역할 수행
- 현재 모바일 RFID서비스는 한국전자통신연구원, 삼성전자, SK텔레콤 등이 “모바일RFID포럼(사무국:RFID/USN협회)”을 통해 국내 단체표준을 통일하고, 우리나라가 세계최초로 상용화한 기술

로 최근 와인정보서비스, 택시안심 서비스등의 다양한 분야로 확대되고 있다.

- 향후 유비쿼터스 환경을 보다 쉽고 신속하게 실현할 수 있고, IT시장의 핵심 서비스산업으로 성장할 수 있는 모바일 RFID기술은 2010년에 약 7천 억원 규모의 국내시장이 형성되면서 지속적인 성장이 예상된다.

※휴대폰과 RFID의 연계기술은 유비쿼터스사회

의 핵심기술로서 향후 수조원의 시장창출이 전망되며 우리기술이 국제표준에 반영되면 세계시장 주도 가능

- 지식경제부 기술표준원은 이번 신규 프로젝트 승인이 향후 모바일 RFID시장을 선점할 수 있는 국제표준 확보를 위한 첫 관문을 통과하였다는 데 의미를 부여하고, 최종 국제표준 반영시까지 산·학·연·관 협력을 기반으로 지속적으로 지원해 나갈 계획이다.

신규 표준화 제안 현황

■ 모바일 RFID 신규국제표준 현황

| 과제번호 | 제안자 | 과제제목 | 주요 내용 |
|-----------|------------------|-------------------------|---|
| ISO 29172 | 한국전자통신연구원 (ETRI) | 모바일 AIDC 서비스 참조 아키텍처 | 모바일 RFID 서비스에 대한 포괄적인 참조모델 및 요구사항을 구체화하기 위한 표준으로서, 한국에서 제안한 모바일 RFID기술을 중심으로 일본에서 제안한 모바일 ORM기술을 수용 |
| ISO 29173 | LG전자 | 모바일 RFID 리더 장치 프로토콜 | 이동단말기 내에서 RFID 기능을 수용하기 위해 필요한 장치 프로토콜 규격 |
| ISO 29174 | 한국인터넷진흥원 (NIDA) | 모바일 AIDC 서비스 식별 데이터 규격 | 모바일 RFID 서비스를 위해서 전자태그에 저장할 수 있는 식별 데이터 규격 및 부호화 규격 |
| ISO 29175 | 한국전자통신연구원 (ETRI) | 모바일 AIDC 서비스 응용 데이터 규격 | 모바일 RFID 서비스를 위해서 전자태그의 사용자 메모리에 저장할 수 있는 응용 데이터 규격 및 부호화 규격 |
| ISO 29176 | 한국전자통신연구원 (ETRI) | 모바일 RFID 사용자 프라이버시 보호 | 모바일 RFID 서비스의 사용자에게 대한 프라이버시 보호를 위한 데이터 암호화 등에 대한 보안 프로토콜 |
| ISO 29177 | 한국인터넷진흥원(NIDA) | 모바일 AIDC 서비스 객체 디렉터리 | 이동통신망에서 사물 데이터의 위치를 파악하기 위한 규격 |
| ISO 29178 | 한국전자통신연구원 (ETRI) | 모바일 AIDC 서비스 브로커 | 이동단말기의 제한된 처리 능력을 보완하기 위해, 이동통신망 내의 서버 기술을 이용하여 사용자에게 원활한 정보 제공하기 위한 프로토콜 규격 |
| ISO 29179 | 한국전자통신연구원 (ETRI) | 모바일 AIDC 응용 프로그래밍 인터페이스 | 이동단말기 내의 콘텐츠 응용 프로그램과 RFID 기능 간의 연동을 위한 명령 프로토콜 규격 |