

반도체센서 · MEMS · CRT 분야 IEC표준 3종 신규제안

한국, 차세대반도체 · 디스플레이 국제표준 주도

산업자원부 기술표준원(원장 김혜원)은 신성장동력산업 분야 중의 차세대반도체 및 디스플레이 분야에서 세계시장 선점을 위해 “반도체 PN접합형 온도센서”, “RF 멤스 스위치” 및 “폐브라운관의 재활용” 등 3종을 국제전기기술위원회(IEC)에 국제표준으로 신규제안(NP)하였다고 밝혔다.

- 한국은 신규제안 3종 및 기존제안 9종의 총 12종의 규격을 제안
 - 반도체소자분야 : 신규제안 2종, 기존제안 2종
 - 디스플레이분야 : 신규제안 1종, 기존제안 7종

“반도체 PN접합형 온도센서”는 관련 센서의 특성측정 방법에 대한 국내업체의 의견을 최대한 반영한 신규제안 규격으로, 국내 영세기업이 다수이나 우리 기술력으로 제안하여 경쟁력 향상이 기대된다. 이 기술은 업체와 대학에서 개발·제안된 것으로 국제표준에 반영되는 즉시 상품화되어 국제시장에 출시 될 수 있다. 반도체 온도센서는 기존 세라믹 온도센서와 달리 광범위한 사용온도, 높은 정밀도 등의 우수한 특성을 가질 뿐만 아니라 초저가(1\$/개)여서 자동차, 가전기기, 산업기기 제어용으로 다양하게 쓰여질 예정이다.

“RF 멤스 스위치”에 대한 규격 제안으로 초기단계인 반도체 초소형전자소자(멤스) 분야의 국제표준을 선점하여 세계시장 확대 및 우리나라의 반도체 강국 이미지를 더욱 높일 것으로 기대된다. 멤스 IEC표준 제정작업중인 5종 가운데 “멤스의 품목규격” 등 2종이 한국 제안으로 멤스 표준화를 주도하는 국제적 지위를 확보하고 동 분야를 리드할 수 있는 기회를 맞게 된다.

“폐브라운관(CRT)의 재활용”은 한·일 양국에서 공동 제안한 규격으로 국내 전문위원회에서 우리기술을 국제표준으로 제안하게 되었으며, CRT의 세계최대 생산국인 한국의 입장에서는 재활용에 따른 경비절감 및 제품경쟁력 제고에 그 의의가 크다. 컬러모니터, TV 등의 폐브라운관에 대한 품질규격과 검사방법에 대한 국제표준 제정으로 폐브라운관의 국제적인 유통이 가능하게 될 것이다. CRT의 재활용은 국제환경문제와 자원절약, 에너지절약을 이

루는 중요한 국제적인 이슈이다.

기술표준원은 국가경쟁력의 핵심산업인 반도체와 디스플레이 분야에서 우리기업의 국제기술 경쟁력 향상 및 보유기술의 국제·국가표준 채택을 지속적으로 추진하기 위하여 국제표준화 활동을 적극 추진하고 있다. 주요기술개발에 대한 선행 국제표준화 추진 및 국제표준기구의 주요 요직(국제간사, 의장, 위원장 및 프로젝트리더) 수임이 확대되어 우리기술의 국제표준반영 유리 및 발언권이 확대되었다.

국제표준 신규제안(NP) 3종의 주요내용

“반도체 PN접합형 온도센서”

반도체 온도센서의 주요특성 및 측정방법을 주로 다루고 있으며, 그 세부내용은 온도와 출력에 대한 감도, 비선형성, 반복성, 히스테리시스 등과 이들의 오류로 인하여 실제 값이 출력과 다른 정도의 정밀도 측정을 포함한다.

“RF 멤스 스위치”

RF 멤스 스위치의 용어 및 정의, 용량형·저항형의 스위칭기구, 직·병렬의 스위칭구조, 전기적 및 기계적 특성 측정방법을 포함한다.

- 전기적 특성측정방법 : LCR미터의 직류측정, 네트워크분석기의 RF특성(삽입손실, 격리도, 소비전력 등), 오실로스코프의 공진주파수 측정, 충격시험 등
- 기계적 특성측정방법 : 구동력, 스위칭 시간 및 속도, 신뢰성, 수명, 온·습도의 환경측정 등

RF 멤스 스위치는 휴대폰에 내장되어 사무실의 사무기기 및 가정의 가전기기를 무선으로 제어하는 다기능의 이동단말기 구현을 위해 적합하다.

“폐브라운관(CRT)의 재활용”

폐브라운관의 원료별 분류, 품질요건 및 시험방법, 검사, 마킹, 보고 등에 대한 주요내용을 포함한다.

- 품질요건 : 원료의 균일성, 유해물질, 세척상태, 불순물, 입자크기, 습기 등 6가지 항목검사
- 시험방법 : 유리의 밀도측정, 유해물질 분석, 세척도 검사, 불순물 검사, 사이즈분포 검사, 습도측정 등

정부 보도자료 목록

No.	제목	Source	Date
1	군산자유무역지역관리원 개원	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.24
2	나노기술 표준분야 세계 권위자 모두 한자리에	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.24
3	RFID e러닝 분야 한.일협력 강화키로	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.20
4	산업단지의 화려한 변신, 생태산업단지 구축 본격 착수	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.18
5	05년 하반기 차세대반도체 워크숍 개최	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.17
6	미국 서부지역 IT벤처 투자유치 추진	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.14
7	화교자본 한국진출 본격	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.13
8	한.일 첨단산업간 기술교류방안 논의	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.12
9	신재생에너지분야 지역에너지사업 등 확대 지원	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.11
10	기술표준원, 전기.전자제품 EU환경규제 업계와 공동대응	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.11
11	전자제품, 이제 친환경으로 승부한다.	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.10
12	전자상거래 상호운용성 세계적 전문가 총집결	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.10
13	해외 기술인력 워크숍 개최	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.07
14	국제간 특허기술 침해 대응 매뉴얼 발간	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.06
15	e비즈니스 확산을 통한 지역산업혁신 정보화격차 해소 노력	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.06
16	제2회 지역혁신박람회 개최	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.10.05
17	우리나라 온돌문화 국제표준에 반영	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.09.30
18	한국 외국인투자유치 세계 16위	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.09.30
19	한 교실서 2개국 언어 동시교육 가능해져	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.09.29
20	첨단 RFID 기술로 한국의 장인정신 지킨다	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.09.29
21	철스크랩 수요.공급업체간 상생협력 선언	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	05.09.28
22	이노비즈 평가지표 개선	중소기업청 (http://www.smba.go.kr)	05.10.21
23	중소기업 '공공구매 종합DB' 등록 서둘러야	중소기업청 (http://www.smba.go.kr)	05.10.18
24	민간분야 혁신 마인드 확산을 위한 "혁신체험 강좌" 개설	중소기업청 (http://www.smba.go.kr)	05.10.06
25	불법 기술유출 방지 솔루션 구축 지원	중소기업청 (http://www.smba.go.kr)	05.10.05
26	중소기업 컨설팅 수요창출을 위한 컨설팅 우수사례 선정 및 책자 발간	중소기업청 (http://www.smba.go.kr)	05.10.04
27	전기전자제품, EU 환경규제에 민관이 공동 대응한다	기술표준원 (http://www.ats.go.kr)	05.10.11
28	사회적책임(SR)국제표준 서두른다	기술표준원 (http://www.ats.go.kr)	05.10.04
29	21세기 발명꿈나무 양성 투자 3배로 확대	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.10.20
30	특허청, 대학 지식재산 관리모델 구축 추진	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.10.18
31	액체렌즈 출원급증	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.10.18
32	21세기 빛의 혁명 발광다이오드(LED)조명디자인 출원 급증	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.10.13
33	특허심판원, 「심결의 질」 높아졌다	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.10.12
34	한국특허, 국제적 위상 한 단계 업그레이드	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.10.11
35	특허청, 강한 특허를 위한 핵심 솔루션 제시!	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.10.11
36	국제지식재산연수원, WIPO공식 연수기관으로 지정	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.09.28
37	한국특허청, 미국에 특허심사서비스 수출	특허청 (http://www.kipo.go.kr)	05.09.28
38	굴뚝자동측정기기(TMS), 기업에 경비절감 가져와	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.21
39	한.중.일 3국 환경장관, 자원순환형 사회 구축방안 논의	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.21
40	환경부 홈페이지, 환경포털 사이트로 전면개편	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.20
41	수질환경기준 유해물질, 생태계 관리 중심으로 전환	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.19
42	일반 국민 73%가 다소 비싸도 친환경상품 구매 의향	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.18
43	제2차 동북아시아 환경영향평가 교육 워크숍 개최	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.17
44	왕피천 유역 생태·경관보전지역으로 지정	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.13
45	5대정유사의 오염토양복원을 위한 자발적협약 이행실태 조사	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.12
46	자동차 연료 환경품질(밀도) 강화로 미세먼지 발생량 대폭 줄어든 듯,	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.07
47	자동차 배출가스 전문정비업 제도 2006년부터 본격 시행	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.06
48	에틸벤젠, 히드라진 등 대기오염물질 10종 특정대기유해물질로 추가..	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.10.05
49	「4대강수계 물관리 및 주민지원사업 등에 관한 법률 시행령」개정	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.09.30
50	제4차 아세안+3 환경장관회의 개최	환경부 (http://www.me.go.kr/)	05.09.28