

중 전압급(1~52kV) 수배전용 전력기
기와 친환경 전력기 개발에 핵심
적인 역할을 한 LG산전(주)의 김영근 책임
연구원이 이달의 엔지니어상 **대기업 부문**
수상자로 선정됐다.

김 박사가 국내 최
초로 개발한 배전자
동화용 다회로 개폐
기와 3-포지션 가스
부하 개폐기는 전력
회사의 고압 지중배
전선로에 설치되어
선로의 분기 및 구분
용으로 사용되고 있
다. 이 기기에는 전
용제어함 및 제어단
말장치가 부착되어
중앙 통제소에서 원

격으로 조작이 가능하며, 상시 배전선로의 상태를 감시·제어할
수 있어 유사시 전력의 부하 분담 및 사고 구간을 분리할 수 있는
새로운 개념의 전력기기이다. 또한, 기기의 본체는 기존2-포지
션 스위칭 방식에서 3-포지션방식으로 일체화해 선로를 확장하
거나 보수할 때 접지 작업 등으로 인한 안전사고가 발생하지 않
도록 하였다. 이 제품은 여러 형태의 제품군으로 연계되어 유럽
형 수배전용 전력개폐기로 발전하였으며, 해외시장 개척 및 수
입대체에 기여하고, 3-포지션 소호부의 기술 수출도 가능하게
되었다. 또한, 신개념 부하개폐기를 국내 처음으로 개발하는데
핵심적인 역할을 하였다. 이 제품은 예폭시 하우징형 부하개폐기
로 전기적 기본특성인 통전성능, 절연성능, 차단성능 및 투입성
능을 향상시키고, 크기를 획기적으로 줄여 국내에서도 고압 수전
설비를 초소형 큐비클화할 수 있게 하였다. 이를 적용한 배전반
은 사용조건에 따라 기기들을 다양하게 배치할 수 있으며, 그간
배전반 내부에서 절연거리 확보를 위해 가장 많은 공간을 차지해
오던 부하개폐기를 80% 가량 줄일 수 있는데다 부하개폐시 아크
가 외부로 발생하지 않게 하여 안정성을 높였다.

중소기업 부문 수상자로 선정된 레인콤(주)의 이덕현 이사는
MP3 CD 플레이어의 핵심기술인 슬림 텍 기술을 개발하여 초소

배전자동화용 다회로 개폐기 / 9.95mm 초슬림형 슬림 텍 개발



<대기업 부문>

김영근 LG산전(주) 책임연구원



<중소기업 부문>

이덕현 (주)레인콤 이사

림형 MP3 CD 플레
이어를 성공적으로
상용화하여 수출함
으로써 국가 경쟁력
강화에 공헌하였다.

이 이사가 개발한
슬림 텍 기술은 CD
플레이어의 데이터
를 읽는 장치인 텍을
얇게 만드는 기술을
말한다. 이 기술은

MP3 CD타입 플레이어의 핵심기술로 2001년 당시까지 일본의
소니에서 독점하여 기술 공유가 불가능한 실정이었으나, 1년여
의 개발기간을 거쳐 소니를 능가하는 초슬림형 MP3 CD 플레
이어를 가능하게 했다. 슬림 텍 두께는 세계에서 가장 얇은 9.95mm
로 실제 MP3 CD 플레이어에 적용하여 큰 반향을 일으켰다. 이
후 이이사는 펌웨어 업그레이드방식의 개발에 착수하여 타제품
과의 차별화에 주력하였고, 이런 기술은 현재 MP3 플레이어 업
계에서는 하나의 기본 서비스로 자리 잡고 있다. 또한, CD타입
MP3 플레이어의 재생시간을 연장시키고 흔들림 충격방지 기능
도 기술력으로 극복하여 세계 최장 재생시간을 구현한 제품을 개
발했다. 이 제품은 버퍼링의 알고리즘을 최대한 개선하고 저소비
전력의 회로설계를 통해 55시간 재생이 가능하고, 텍의 정밀도
를 한층 배가시켜 흔들림과 충격방지 기능을 강화했다.

지난해는 기존의 단순 MP3 등 음악파일 뿐만 아니라 26만 컬러
TFT LCD를 채용하여 DivX(Digital Video Express)파일 등
동영상 재생이 가능토록 하는 혁신적인 CD타입 MP3 플레이
어를 만드는데 핵심적인 역할을 하기도 했다. ㉔

정리_류통은 기자 teryu@kofst.or.kr