

과 학기술부와 한국산업기술진흥협회는 DRAM 제품의 수율 향상 및 품질을 개선한 (주)하이닉스반도체 박성계 수석 연구원과 가공목재용 전사지를 개발하여 국내 전사지 산업발전에 기여한 서울화학(주 정종석 대표를 '이달의 엔지니어상' 수상자로 선정하였다고 밝혔다.

대기업 부문 수상
자료 선정된 (주)하이닉스반도체의 박성계 수석연구원은 지난 10여 년간 반도체 소자의 기초 요소인 트랜지스터를 개발해 온 엔지니어로서

DRAM 제품 성능을 결정하는 주요 인자인 저전력 및 고속 동작의 특성 향상을 위한 기술을 개발해 DRAM 제품의 수율을 향상시켰고, 불량률을 대폭 감소시키는데 공헌하였다.

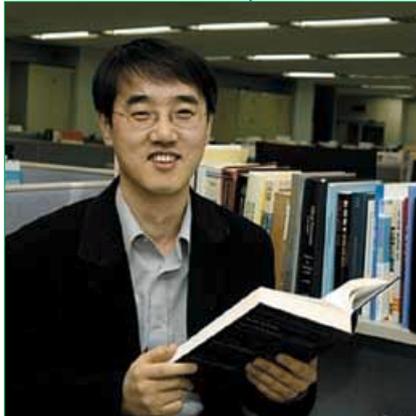
박 연구원이 개발한 저전력 셀(Cell)기술은 DRAM에 저장된 데이터가 손실되지 않도록 리라이트할 때 낮은 전력에서도 효과적으로 데이터가 유지될 수 있도록 설계한 것으로 1천만분의 1 확률에 해당하는 불량률의 원인을 찾아내어 제어할 수 있도록 하였다.

이 기술은 반도체 DRAM 제품의 수율 및 품질과 직결되는 매우 중요한 핵심 기술로 DRAM의 집적도가 증가될수록 특성 확보가 더욱 어려운 기술이다. 이에 반도체 업계에서는 관련 신기술 및 노하우 확보에 총력을 기울이는 최첨단 기술이다.

이를 바탕으로 하이닉스반도체는 블루칩(0.15um), 프라임칩(0.13um), 골든칩(0.11um) 및 다이아몬드칩(0.09um) DRAM 제품의 개발 기간을 단축시켰고, 양산 제품의 수율 및 품질을 향상시킬 수 있었다. 또한, 반도체 DRAM 동작에 있어서 각 셀에 저장된 신호를 전기적으로 직접 측정해 낼 수 있는 평가기술을 업계 최초로 고안해 DRAM 제품의 수율 향상 및 품질개선을 실현하였다.

중소기업 부문 수상자로 선정된 서울화학(주)의 정종석 대표는 불모지였던 전사지 산업 한 분야만을 30여년동안 개척해 온 엔지

DRAM 수율향상 및 품질향상 / 가공 목재용 전사지 개발



<대기업 부문>

박성계 (주)하이닉스반도체 연구원



<중소기업 부문>

정종석 서울화학(주) 대표

니어로 가공목재(MDF)용 전사지를 개발하여 수출하는 등 국내 전사지 산업 발전에 기여한 점을 인정받았다.

정 대표가 개발한 가공목재(MDF)용 전사필름은 자연목 질감의 뛰어난 프린팅 효과와 중복 코팅이 가능하며 내마모성,

내광성 및 외부 충격에 대한 내구성이 뛰어나 기존 미국, 독일 등에서 수입하던 제품을 대체하였고, 국내시장도 70% 이상을 점유하고 있다.

2004년에는 MDF용 전사필름으로 전체 매출의 45%인 150만 달러를 수출하여 국가경쟁력 강화에도 일조하고 있다. 또한 연구 개발 활동에도 많은 노력을 기울여 최초 개발했던 전사용지보다 접착력이 우수하고 햇빛 등으로 인한 전사용지의 탈색현상을 대폭 개선한 제품을 개발하는 등 국내 전사지 산업 발전에 공헌하였다.

가공목재용 전사필름은 가공목재의 표면에 별도의 접착제를 바르지 않고 열과 압력을 이용하여 건식 접착하는 마감재용 필름으로, 장식용 가구 및 부엌 가구 등에 사용되며 내구성, 내습성, 내광성 및 내열성을 고루 갖추고 있다.

'이달의 엔지니어상'은 산업현장에서 기술혁신을 통하여 국가 경쟁력 및 산업 발전에 크게 기여한 우수 엔지니어를 발굴·포상하여 산업기술 인력의 자긍심을 제고하고 현장기술자를 우대하는 풍토를 조성하기 위하여 2002년 7월부터 시상해오고 있으며, 매월 대기업과 중소기업의 엔지니어 각 1인을 선정하여 과학기술부 부총리상과 트로피 및 포상금 1천만 원을 수여하고 있다. ㉔

정리_류통은 기자 teryu@kofst.or.kr