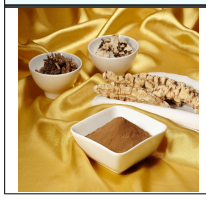
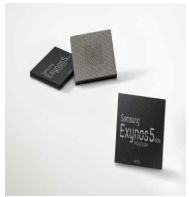
< 참고 > 2013년 대한민국 10대 신기술

대상/10대 신기술	(주)경동나비엔, 초고효율 친환경 콘덴싱 온수기 NPE
	· Dual Venturi 및 Metal Fiber Burner 적용을 통한 TDR 10:1 구현 · 세계최고 수준의 열효율(98% 실현)로 가스비 절감 · 국내외 최장 길이 연동 설치를 가능케 함으로써 다양한 장소에 설치 가능 · 낮은 압력강하의 수배관 Block & Heat Exchanger 개발 · Easy Installation of Cascade System · Timer & Weekly 기능 및 무선제어 기능지원

대상/10대 신기술	㈜내츄럴엔도텍, 식물성 여성호르몬제 백수오 등 복합추출물
	· 유사 에스트로겐 작용을 통해 갱년기 증상 개선시키는 헬스케어 신소재로, 미국 FDA승인 및 캐나다 식약청 허가 · 국내 개발된 소재 중 상업적으로 성공한 기능성 원료들 중 최초로 미 FDA의 NDI승인, Health Canada에서 10가지 갱년기 증상에 효과 인정 · 2012년 여성 건강기능소재 시장 점유율 1위 달성 · 식약처 건강기능식품 개별인정 신소재 허가

대상/10대 신기술	(주)리뉴시스템, 세계 최초 폐고무를 활용한 비경화 1액형 점착 도막방수재 제조기술
	· 터보썰은 비경화타입으로 폐자원을 활용하며, 제조과정 중에 미분화 기술을 통한 유해물질을 최소화시켜 환경오염을 줄임 · 비경화형 점착 유연형 방수재로서 냉공법으로 시공하여 밀폐공간적용가능 · 구조물에 대한 거동대응성, 손상시 자가치유성능, 동절기 시공성, 습윤면 부착 및 시공성, 이질재 부착성, 유지관리 편리성 등 환경 및 물리적 조건에 대응 가능한 성능을 확보

대상/10대 신기술	삼성전자(주), 10nm급 128Gb 3차원 NAND Flash
	· 10nm급 공정비용, 난이도, 패터닝 기술의 한계를 가진 planar nand flash 기술의 한계를 극복하기 위한 3차원 nand flash 구현 기술임 · 기존 가로 형태의 적층구조와 달리 전하저장층으로 Si 대신 Si3N4를 사용하는 TANOS CTF를 이용하여, 수직구조의 원통형 memory cell을 적층함 · metal gate와 poly-Si 채널층을 사용하여 읽기/쓰기 속도와 수명을 현저히 개선 · 256Gb, 512Gb 및 초 고집적 제품인 1-Terabit 제품까지 확장 가능

대상/10대 신기술	삼성전자(주), 세계최초 28nm 공정 Octal core Mobile AP 개발
	· 세계 최초의 Big/Little CPU 기술과 28nm 미세 공정 기술을 접목하여 최고 성능, 최저 전력을 동시에 구현한 휴대기기에 사용되는 AP 개발 · 고성장 중인 mobile 시장에서 경쟁사 대비 SOC 기술의 초 격차를 실현 · Cortex-A15 및 Cortex-A7 Octal core를 One-chip에 구현하여 28,000 DMIPS의 최고 성능과 0.05mW/DMIPS의 최저 전력을 동시에 실현 · 28nm HK/MG 세계최초로 최고 속도 실현(2.0Hz) · 기존의 32nm HK/MG 공정 대비 15% 성능 향상

대상/10대 신기술	엘지전자(주), 고효율 스마트 능동 제어형 인버터 시스템 에어컨 (VRF) 기술
	· 건물 공조 부하변화에 효율적으로 대응하는 부하대응 능동가변 사이클 기술이 포함된 인버터 시스템에어컨(VRF)을 개발 · 압축기 용량 가변 범위를 기존 20~120Hz에서 15~160Hz까지 확대 · 압축기 오일 회수, 오일 레벨 감지, 열교환기 유로구조, 냉매량 분야에서 세계최초로 적용 · EER 최대 9% 향상, 압축기 시스템 효율 최대 3%, 저온 난방능력 최대 16% 향상, 냉/난방 운전 및 환경/온도 조건 변화 대응 최대 15% 효율 향상

대상/10대 신기술	엘지전자(주), n-type 고출력 태양전지 모듈
	· n-type 60셀 세계 최고 300W 고출력 태양전지 모듈 양산 · 국내 최초 n-type 최고 효율 태양전지 21.5% 셀 양산 개발 · 반도체 고정밀 도핑 기술인 이온주입법 적용 · 고품질 산화알루미늄(Al2O3) 패시베이션 막 구현 · 태양전지 모듈로 입사되는 광량 최대화 · 낮은 설치비, 높은 실 발전량으로 경쟁력을 갖춤

대상/10대 신기술	(주)파나진, 맞춤형 암치료를 위한 돌연변이 검출 기술
	· 암 조직에서 추출된 DNA 중 돌연변이 유전자만 선택적으로 증폭시켜 조직내 암 돌연변이 유무를 3시간 이내 확인 가능 · 맞춤형 암치료를 위한 표적치료제 처방 사전검사 방법으로 사용 · 민감도 및 특이도가 높아 소량의 유전자변이만 존재하더라도 진단 가능 · PNA-based PCR Clamping 기술은 PNA 소재로만 적용 가능한 신개념 기술

대상/10대 신기술	현대자동차(주) 남양연구소, 수소연료전지차 양산기술
	· 연료전지에서 소수와 산소를 반응시켜 생성된 전기를 이용하여 모터의 동력을 발생시키고 물 또는 수증기만을 배출하는 친환경 자동차 · 100KW(134마력)의 연료전지시스템, 1회 수소충전으로 최대 594km까지 주행가능, 27.8km/L의 고연비

대상/10대 신기술	SK케미칼(주), 슈퍼엔지니어링 플라스틱 PCT 수지, 세계 두번째 개발
	· PCT수지의 열분해 반응을 최소화하며 고분자의 분자량을 목표 수준까지 상승 · '촉매 및 안정제 제어기술'을 통해 소재의 열과 빛에 대한 반사율 안정성 개선 · 상업규모 고온 중축합 생산기술, 고내열 EP소재 개발 성공 · 반응기 구조설계 및 공정제어기술과 촉매 및 안정제 제어기술을 통한 독창적 고온 중축합 기술 보유