

신기술인증

NT

| | |
|--------|--|
| 제 품 명 | 닷넷기반의 컴포넌트 개발도구 |
| 업 체 명 | (주)이지시스템 |
| 주요개발내용 | MS사의 S/W 개발방법론인 MSF/CD를 적용하여 닷넷(.NET)환경을 지원하는 컴포넌트기반(COM+) S/W개발도구 (CASE Tool)의 국산화한 것으로 - 컴포넌트 설계에서부터 DB모델링 및 C# 소스코드 자동생성등 전체 개발과정 통합지원 - Designer, DB Modeler 및 Developer 등 3개 모듈로 구성 - MSF/CD의 핵심개념인 개념적/논리적/물리적설계를 시각적으로 표현하고 개발과정(분석/설계/구현)의 산출문서 자동생성 - MSF/CD방법론을 적용한 .NET기반 개발도구로는 국내 · 외 최초 |
| 제 품 명 | 파킹 마그넷형 단상 스위치드릴럭스 모터 |
| 업 체 명 | LG전재주) |
| 주요개발내용 | 본 기술은 모터 구동부를 획기적으로 개발 가격대비 성능이 월등한 브러시가 없는 세계 최초의 단상 SR모터 및 드라이브를 개발하여 청소기에 적용한 기술로서, - 기존의 정류자 모터(유니버설 모터)에 비해 단상 SRM은 정류자 모터의 단점인 탄소분진 발생이 없으며 3배 이상의 수명과 고효율 등의 장점을 가지고 있으며 일반 BLDC 등의 모터가 가지는 가격상승 문제를 해결한 가격 경쟁력이 높은 기술임 - 개발 기술은 청소기용 뿐만아니라 전동공구류, 믹서, 터보 컴프레서 등에 적용이 가능한 모터 기술로서 기존 3상 SR모터와 동등한 특성을 단상모터로 구현하여 가격대비 성능이 우수한 SR모터를 세계 최초로 개발 |
| 제 품 명 | 무인자동화장실용 세척 및 원격제어기술 |
| 업 체 명 | (주)보라 |
| 주요개발내용 | 인터넷 모니터링, 고장진단 및 긴급상황 발생시 관리자에게 상황발생위치 및 고장원인을 통보/컴퓨터 및 유무선 전화하는 원격제어기술 개발 - 인터넷 TC계를 이용, PC에 있는 Ethernecard를 통하여 무인자동 화장실별 인터넷 이용 원격제어기술 개발 - 3개(120°각도 구조)의 번가시트 회전기술을 개발하여 대기, 세척, 사용의 3단계로 나누어 작업함으로써 대기시간 단축(최소 10초, 외국제품 최소 90초) - 정전 사태에 대비하여 지동문은 lock key 방식에서 brake motor 방식을 채택 · 적용하여 사용자 안전을 도모 |
| 제 품 명 | 가상모델차량의 실시간 동적 해석기술 |
| 업 체 명 | (주)핑션베이 |
| 주요개발내용 | 차량의 시뮬레이션 장치를 개발하기 위해서는 차량의 움직임을 실시간보다 빠르게 해석할 수 있는 차량의 동적 해석 프로그램을 필요로 하나, 지금까지의 실시간 차량 동적 해석기는 차량을 단순한 모델로 모델링하여 해석하였음. - 본 기술은 실시간 차량 동적 시뮬레이터는 차량을 다물체 동역학으로 모델링하여 차량의 거동을 보다 정확하게 해석할 수 있고 상대 좌표를 이용한 최적화된 적분 방법을 이용하여 실시간보다 빠른 시뮬레이터를 개발함 |
| 제 품 명 | 냉간압연 공정라인의 마찰손실 보상 기술(수치제어방식) |
| 업 체 명 | 주식회사 포스콘 |
| 주요개발내용 | 철강 냉간압연공장의 연속공정(Continuous Process Line)에서 제품의 생산성과 품질을 결정짓는 장력변동을 최소화하기 온라인 마찰손실 보상 기법으로, - 속도, 토크의 기본제어와 장력 및 하중 밸런스 제어기의 설계 및 구현 - 직접수치제어기(Direct Digital Controller)에 의한 수직터의 전동기 연동 제어기술 개발 - 연속공정의 온라인상태 변수에 의한 마찰손 보상 기술 - 근접률에서 마찰토크 관측기(friction torque observer)를 설계하여 마찰손 및 가감속시의 토크 보상을 통한 고정도장력 제어 기술 |

| | |
|--------|--|
| 제 품 명 | 슬라이딩 윈드락 장착형 내풍압 셔터 |
| 업 체 명 | (주) 하림기공 |
| 주요개발내용 | <p>법정규격풍압 45m/sec의 풍압에 견딜수 있도록 설계된 내풍압 셔터로,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 법정규격풍압 45m/sec(91.74kg/m²)에 견디고 슬랫의 재질, 도어의 폭 및 예상 풍압력(풍속에 따른 최대 판넬의 폭을 12m 까지 견딜수 있도록 구조해석하여 적정 처짐량 및 걸림력과 윈드락의 최적거리를 수치 화하고, 적용될수 있도록 한 장치의 개발 - 처짐을 조절할 수 있는 윈드락을 베어링으로 사용하므로서 풍압력에 의한 미합저항이 있을때에도 개폐가 가능토록 함. - 윈드락베어링을 잡아주는 레일력을 고안하고 이를 슬랫의 처짐과 접촉면의 유지를 예상한 적정 기울기(10. 1로 설계 |
| 제 품 명 | 음식물 쓰레기 사료 및 퇴비생산 겸용기 (고온미생물 호기성발효 열풍건조방식) |
| 업 체 명 | (주)한빛특장 |
| 주요개발내용 | <p>음식물 쓰레기를 고온으로 미생물과 함께 발효 · 건조하여 발효 · 건조시간 단축, 에너지 절감 및 호기성발효된 고품질의 사료나 퇴비를 생산할 수 있는 장치를 국내 · 외 최초로 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기존의 음식물 쓰레기를 투입후 거처는 6개의 공정(기계를) 순환제품 내에서 일괄 처리할 수 있고, 어느 장소나 설치 가능 |

EM

| | |
|--------|--|
| 제 품 명 | PHC 말뚝의 조립식 이음구 |
| 업 체 명 | 한국주강(주) |
| 주요개발내용 | <p>상부 금속판의 삼각형 고리모양 돌기가 연결구와 맞물려 결합한 상태에서 하부 금속판과 연결구의 Bolt 체결에 의하여 상 · 하부 말뚝을 고정하는 구조로서, 말뚝 연결구의 공간을 Taper 형태로 함으로써, Bolt체결 시 상 · 하부 말뚝의 구속력은 더욱 견고해지도록 하고, 연결구 끝단간의 Bracket Bolt 체결로서 3조각의 연결구를 일체화 함과 동시에 원주방향의 긴장력으로 상 · 하부 말뚝과 연결구의 밀폐도를 더욱 증대시킨 제품임.</p> |
| 제 품 명 | 웨이브형 무보강 물탱크(300톤 이하) |
| 업 체 명 | (주)정림산업 |
| 주요개발내용 | <p>개발제품은 용력이 집중되는 모서리부를 원형으로 구성하고 용접개소를 대폭 줄인 웨이브형 물탱크로 기존제품에 비해 구조적 안정성이 대폭 강화되었으며 보강대의 부식으로 인한 수질오염이 없는 우수한 제품임</p> |
| 제 품 명 | 패러럴 슬라이드 게이트밸브(스프링기압형, 최고사용온도 580℃) |
| 업 체 명 | 키벨기술(주) |
| 주요개발내용 | <p>게이트 밸브의 디스크 사이에 탄력성이 높은 디스크 스프링을 삽입하여 양쪽 시트링과 평행으로 디스크의 상하운동을 하게 함으로서, 고온고압용 밸브에서의 내부 열변형 문제를 능동적으로 수용하게 하고, 밸브 누설방지 위해 획기적으로 향상시킨 전형적인 고온고압 고에너지 유체 제어에 사용되는 밸브임</p> |
| 제 품 명 | 밸브누설차단장치(액체용 차압실링방식) |
| 업 체 명 | 서광공업(주) |
| 주요개발내용 | <p>밸브의 입구, 출구 측의 압력차(차압)를 이용한 액체 유체용 차압실링 방식의 밸브누설차단장치로 양 방향의 누설을 차단할 수 있도록 개발된 제품으로 버터플라이 밸브, 볼 밸브, 체크 밸브 등에 설치하여 누설을 차단할 수 있어, 개폐 조작토크가 적으며, 지수 성능이 높고 양방향 지수가 가능함.</p> |
| 제 품 명 | 에어젯트 크리퍼 (Air-jet crimper) |
| 업 체 명 | 한국텍스맥(주) |
| 주요개발내용 | <p>고신축성이나 뛰어난 촉감 등 다양한 성질이 요구되는 직물 생산을 위해 서로 다른 성질의 원사를 하나로 합쳐 (interlacing) 보빈에 권취하여 연사작업이 원활히 수행될 수 있도록 하는 Air-jet crimper 국산화 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인터레이스 노즐을 종전의 close type에서 slide open type으로 설계 · 개선하고 좌 · 우 고정 세리믹 가이드를 사용하여 hunting을 방지함 |
| 제 품 명 | 전선이 삽입된 알루미늄 플렉시블 케이블 |
| 업 체 명 | 명도전기조명 |
| 주요개발내용 | <p>절연체로 피복한 전선을 알루미늄 전선관에 미리 삽입한 케이블로,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 연속적으로 전선을 삽입할 수 있는 Roll Forming 금형 및 Wire Feeding 장치 개발 - 각 규격 전선관에 대한 Connector/Coupling Zinc Die Casting 금형 개발 |

• • 신기술인증 • •

| | |
|--------|--|
| 제 품 명 | 비대칭 분기구조의 소형 광분배기 모듈 |
| 업 체 명 | 우리로광통신(주) |
| 주요개발내용 | 전달된 하나의 광신호를 n 개($n=2,4,8,16,32$)로 분배하여 많은 수요자가 동시에 동일한 광신호를 전달받을 수 있게 하는 광분배기 모듈로, 선진국제품에 비하여 분배시 광손실이 적고 크기가 작은 소지로서 삽입손실, 편광의존손실, 파장손실등이 우수함 |
| 제 품 명 | 체외형 자동 제세동기 |
| 업 체 명 | (주)씨유메디칼시스템 |
| 주요개발내용 | 항공기, 구급차, 공공장소 등에 설치되어 심실빈맥이나 심실세동의 부정맥이 나타나는 심장마비 환자나 응급상황의 심장 질환 환자에게 전기충격을 주어 심장을 정상 리듬으로 회복시켜 주는 자동 제세동기를 국산화 개발한 것으로 - 인체에 정확한 에너지를 전달하기 위한 임피던스 측정 및 보상을 통한 에너지 제어기술 개발 - 양방향 전류(+, -)를 이용하여 낮은 전압으로 심장의 세포막 전위를 활성화하는 단속형 이상파 형으로 개발하여, 전기충격후 환자의 인체에 부작용을 최소화 |
| 제 품 명 | 진공발생형 급속 분사식 교반기(하·폐수 처리장치용) |
| 업 체 명 | (주) 동방수기 |
| 주요개발내용 | 수처리 과정에서 수중에서 고속회전하면서 약품 투입에 필요한 강력한 진공을 생성하여 약품을 흡입하고, 흡입된 약품을 순간적으로 분사 교반하는 장치로, - 익형 프로펠러의 전후 유속차를 이용해서 진공을 발생시키며 분체와 임펠러와의 간극조절에 의한 진공도 조절이 가능하며 진공에 의하여 염소가스를 흡입 투입하는 구조로 교반효율을 향상시킴. |
| 제 품 명 | 경편기용 경사 빔(지름 1,060 mm 이하) |
| 업 체 명 | 형제정밀기계(주) |
| 주요개발내용 | 커피트, 자동차용 시트, 커튼, 완구용 직물 등 편성물을 제작하는 경편기에 실을 공급하는 플랜지 형태의 경사빔으로서, 플랜지 지름 42인치 모델을 국내,외 최초로 국산화 개발함 |
| 제 품 명 | 콘크리트 펌프臂 길이 48m 이하 |
| 업 체 명 | 전진중공업(주) |
| 주요개발내용 | 콘크리트 펌프는 토목 및 건설공사의 급격한 증가와 스피드화에 부응할 수 있는 최적의 장비로, 콘크리트를 최소 시간내에 유연하게 임의의 건설 작업장소로 운반하는 건설장비로, - Boom 길이 : 43m → 48m의 콘크리트 펌프 개발 - Boom본체 : Round shape설계 → Notch effect 최소화 - Turning base : Boom설계 개념 적용 → 경량화 - 유압 Manifold block → 자체설계, 대용량 제어시스템 개발 |
| 제 품 명 | 침포 기모기(기어 구동 방식) |
| 업 체 명 | 현대기계 |
| 주요개발내용 | 기어식 기모기로서 슬림이 전혀 없고, 0점이 정확하여 데이터에 의한 작업이 가능하고 롤러의 떨림이나 비틀림을 방지하기 위해 2단 베어링으로 지지하였으며 PLC를 활용하여 침포롤러의 강·약 조절이 자유로우며 PMU방식으로 가공 원단의 중량에 따라 박스에서 후직까지 가변 조정하여 기모를 강하게/약하게 선택할 수 있어 회전전달이 정확하고 장력(Tension)이 미세하게 조절됨. |
| 제 품 명 | 도전성과 고내충격성을 갖는 전자부품용 폴리우레탄폼시트 |
| 업 체 명 | 에스엔케이폴리텍(주) |
| 주요개발내용 | 충격흡수성이 우수한 고밀도 폴리우레탄 폼시트에 미세 티공을 하여 코팅에 의한 도전성을 갖도록 만든 마이크로 셀 고밀도 폴리우레탄 폼시트로 - 폴리올과 이소시아네이트의 배합비에 따른 셀사이즈 100 μ m 정도의 폴리우레탄 폼시트 제조 - 3차원도전성을 갖도록 하기위한 일정한 크기와 간격을 갖는 미세티공기술 개발. - 도전성코팅액을 도포 건조 가공한 도전성 폴리우레탄 폼시트의 개발. |
| 제 품 명 | 버스용 임베디드 방식의 멀티미디어 단말기 |
| 업 체 명 | (주) 정일인터컴 |
| 주요개발내용 | 더중교통수단버스에 동영상광고 및 실시간 뉴스등의 첨단 멀티미디어 서비스를 제공할 수 있는 PC 기반의 단말기로, - 고성능 CPU 및 칩셋의 적용설계에 의해 발생하는 발열문제와 진동에 따른 장비의 안정성 보장을 해결하기 위해 FAN을 제거한 고효율 열방사 기구구조를 설계 - 버스용의 열악한 전원환경에 안정적이며, 낮은 전력소비와 발열을 최소화 하여 단말기의 내구성을 보장할 수 있는 고효율 DC컨버터 파워 설계 - 진동환경에 강한 내진동 설계(모터구동부 제거(SOM방식의 회로설계) - 첨단 부가서비스기능 지원(멀티미디어 환경구축/GPS/CDMA/무선랜) |

• • 신기술인증 • •

| | |
|--------|---|
| 제 품 명 | 온도제어용 팬팁구조를 갖는 치과용 복합근관충전장치 |
| 업 체 명 | (주)메타바이오메드 |
| 주요개발내용 | - 팬팁내부에 제어선J-type 열전대를 삽입하여 경년변화로 인한 온도 이력을 제어하여 치과시술시 안전성을 추구함 - 기존시술시 분리되어 사용되던 주입용 건(Gun)과 수직가압용 팬팁을 하나의 시스템으로 통합하여 사용상 편의성을 추구함 - 휴대용 배터리를 자체 포함하여 이동이 편리함. |
| 제 품 명 | 건식 초미세 분쇄기 |
| 업 체 명 | (주) 테 크 월드 |
| 주요개발내용 | 배수펌프장이나 하수처리장 등에 설치하여 집중 호우시 우수와 함께 다량으로 떠내려오는 비닐, 잡초, 스티로 폼 등의 협잡물을 신속하게 제거하여 물의 흐름을 원활하게 하는 설비로, - 체인이탈방지를 위한 가이드레일 개발로 하부의 스프라켓휠과 구동축제거 - 가이드레일에 협잡물 우입방지를 위한 전위 스크린 설치 - 분할 구조의 스크린 개발로 설치 및 보수 용이 - 스크린 앞부분의 단면형상 개선으로 스크린 사이의 이물질 혼입에 따른 목에임 현상 방지 |
| 제 품 명 | 소형 리니어 레일 시스템(폭 9~15mm) |
| 업 체 명 | (주)에스비씨리니어 |
| 주요개발내용 | 리니어 가이드웨이는 고정밀도 고성능을 요구하는 반도체 제조장비, 산업용 로봇, 각종 자동화기기, 일반 산업 기계 등의 직선운동에 사용되는 기계요소로, - 캐리지 및 가이드웨이의 자체 설계 및 가공 제작 - 생산공정을 지속적으로 개선하여 품질향상 - 리니어 가이드웨이용 전용기계 자체 개발 - 리니어 가이드웨이 품질향상 위한 부대품 개발 - 소형 이송시스템(리니어 가이드웨이)의 자체 국산화 개발완료 |
| 제 품 명 | 가공 검단기(볼 스크류식) |
| 업 체 명 | 회수엔지니어링 |
| 주요개발내용 | 염색, 세탁, 건조 등 원단의 모든 가공처리를 완료한 후 최종단계에서 직물의 제직상태, 얼룩 및 주름 등을 검사하는 가공 검단기로, 개발제품은 종전의 유압방식을 볼스크류 방식으로 개선하여 작동속도, 소음, 유지관리성 등 전반적인 성능을 향상시켰음 |
| 제 품 명 | 고무 사출성형기(2단 진공방식) |
| 업 체 명 | (주)성진기계 |
| 주요개발내용 | 고무 소재를 진공상태에서 사출성형하여 소정의 형상의 제품을 제조하는 기계로, - 고무사출성형기의 진공부분의 2단 챔버 채택 - 원료의 배합 및 투입구의 최적화 설계 - 연동형 노즐, 노즐부의 개방설계로 유지·보수 용이 - 금형의 Upper side는 내측챔버와 연계되어 장·탈착이 용이하도록 설계되어 있으며, Low side는 볼트리스 유니트를 장착하여 금형교환이 쉽도록 설계하는 등 작업편의성 추구 |
| 제 품 명 | LPG 용기용 연료파동 저감장치(자동차용) |
| 업 체 명 | 신흥특수기계공업(주) |
| 주요개발내용 | 배플러의 형상이 안정적 구조를 유지할 수 있도록 알루미늄 극박판을 벌집형으로 하고 수검으로 증착한 후 용기의 내부에 설치함으로 연료용기내에서 발생하는 액체연료의 파동, 스팅 현상, 부품 작동음을 감소시켜 용기내의 연료를 안정적으로 엔진에 공급하는 제품을 국내 최초로 개발 |

GR

| | |
|--------|---|
| 제 품 명 | 재생 합성수지제 제설 모래함 |
| 업 체 명 | (주) 공영Re |
| 주요개발내용 | 1. 치수안정성을 확보를 위한 금형설계기술 확보 2. 사출 및 압축시스템의 자체운전기술 확보 3. 생산설비의 자동화 구축에 따른 제품 신뢰도 확보 |

