

2011.9
September
| 광 | 학 | 단 | 신 |

협회 동정

**캐나다 광학전문업체
B-Con, 협회 회원사 가입**



▶캐나다 광학전문업체인 B-Con의 한국 및 일본 지구 담당자인 톰 코이너(Tom Coyner)씨가 지난 7월 4일 협회에 내방했다.(사진오른쪽)

캐나다 광학전문업체인 B-Con 엔지니어링(주) 담당자가 지난 7월 4일 협회에 내방하여 협회 정회원으로 가입하고, 향후 한국광학업체와의 정보교류에 적극 참여키로 했다. 금번 협회와 B-Con과의 인연은 코트라가 주관하는 업체 바이어 상담회의를 통해 이루어졌다. 협회에서는 향후 캐나다등 미주광학업체와의 활발한 정보교류를 추진해 나갈 계획이다.

회원사 동정

**삼성전자(주)
28개 협력사, '글로벌 강소기업'
으로 육성**



▶지난 8월26일 수원 삼성 디지털 시티에서 열린 삼성전자의 '글로벌 강소기업 추진 발대식'에 참석한 협력사 대표들이 기념촬영을 했다.

삼성전자(대표 최지성)는 지난 8월 26일 수원 삼성 디지털 시티에서 '글로벌 강소기업 추진 발대식'을 개최하고, 선정된 28개 협력사에 대한 종합적 지원에 나설 방침이라고 밝혔다.

삼성엔 해당 기업의 기술·제조·경영관리 능력을 높이기 위해 기술개발과 투자 자금 지원, 삼성전자 개발·제조인력과 협업 및 외부 인력 컨설팅 지원, 특허·개발장비 검증 지원 등의 활동을 실시키로 했다. 또한 매년 평가를 통해 세계 시장 점유율 5위 이내 경쟁력을 갖춘 협력사에 '글로벌 강소기업' 인증서를 수여할 계획이다.

삼성엔 올해 28개사를 시작으로 매년 대상 기업을 추가 선정, 2015년까지 총 50개사를 글로벌 강소기업으로 육성할 것·이라고 덧붙였다.

이번에 선정된 기업은 신홍정밀·파버나인·삼진·큐에스아이·아성화학·기린정밀공업·뉴모텍·영림전자·알에프텍·인탑스·이랜텍·부전전자·케이엠더블유·에스엔유프리시전·원익아이피에스·유진테크·이오테크닉스·피에스케이·AP시스템·마이크로프랜드·새솔다이아몬드·코디에스·이엔에프테크놀러지·테크노세미캠·심텍·대덕전자·에스에프에이·신화인터텍 등이다.

(주)세코닉스

비드층을 구비한 LED용 집광렌즈 특허권 취득

세코닉스(대표 박원희)는 비드층을 구비한 LED용 집광렌즈에 관한 특허권을 취득했다고 지난 8월29일 공시했다. 회사측은 “이번 특허는 렌즈의 출사면의 내측면에 비드층을 구비하여 사용자가 원하는 광 패턴을 구현할 수 있는 것이 특징이며, slim 화 및 자유로운 광 패턴을 구현할 수 있어 향후 LED 등기구의 다양한 형태로 활용될 수 있다”고 설명했다.

(주)신도리코

직원 자녀 대상 '주니어 써머 캠프' 열어



▶신도리코 주니어 써머 캠프 현장

신도리코(대표 우석형)는 자사 및 관계사 직원 자녀들을 대상으로 ‘2011 주니어 써머 캠프(Junior summer camp)’를 진행했다고 밝혔다. 올해로 6회째를 맞이한 이 행사는 직원 가족의 화합과 임직원의 사기 진작을 위한 연례 직원복지 프로그램으로 자녀에게 부모의 회사를 견학하고 체험할 기회를 제공함으로써 자녀들과 직원들 간의 공감대를 형성하고 직원들의 직장 내 만족도 향상을 위해 마련됐다. 올해는 신도리코와 관계사 직원 자녀 중 초등학교 4~6학년생 총 50명을 선발해 아산 공장 연수원에서 3박 4일간의 일정으로 캠프를 진행했다. 캠프 첫 날에는 신도리코 아산 공장의 생산 현장을 견학하며 부모의 회사에 대한 이해와 자부심을 높이는 것은 물론

로 생활 속 소재를 활용해 과학적인 사고 능력을 배양하고 뮤지컬 공연을 준비하고 연기하는 역할극을 하며 감성지수를 증진하는 시간을 가졌다. 또한 퀴즈 대회, 미니 올림픽, 기타 레크레이션 등 공동체 의식 및 자신감 함양을 위한 체험 프로그램 등 다양한 행사가 진행됐다. 신도리코 인재개발실 이창훈 부장은 “주니어 써머 캠프를 통해 직원들이 가정의 행복을 기반으로 회사에 대한 자긍심을 높여가고 있다”며 “앞으로도 지속적인 신규 프로그램 개발과 체계적인 프로그램 풀 구축을 통해 건강한 기업문화를 조성하는데 더욱 노력해나갈 것”이라고 말했다.

한국후지제록스(주)

추석맞이 사랑의 송편 만들기 행사 진행



▶송편을 만드는 한국후지제록스의 우에노 야스아키 사장

한국후지제록스(대표 정광은)는 추석을 앞두고 최근 인베스트코리아, 강원도청과 함께 장애인복지관 ‘사랑이 꽃피는 집’에서 사랑의 송편 만들기 봉사활동을 진행했다고 밝혔다. 강원도 화천에 위치한 ‘사랑이 꽃피는 집’은 한국후지제록스의 직원 봉사단체인 한사랑회가 지난 2005년부터 후원해오고 있는 사회복지시설이다. 현재 몸이 불편한 30여명의 장애인들이 생활하고 있다. 우에노 야스아키 사장을 포함한 20여명의 한국후지제록스 임직원과 직원 가족들은 곧 다가올 추석을 맞아 사랑의 송편 만들기, 건강 박수 레크레이션 등의 봉사 활동을 펼치며 ‘사랑이 꽃피는 집’ 가족들과 흥겨운 시간을 보냈다.

이날 행사에 참여한 우에노 야스아키 한국후지제록스 사장은 “앞으로 더 많은 임직원이 봉사활동에 참여할 수 있도록 독려함으로써 사회적 기업으로서의 역할을 지속적으로 이행해 나갈 것”이라고 말했다.

한국후지제록스(주)

풍자와 '클라우드 프린팅' MOU 체결



▶한국후지제록스와 풍자는 지난 8월23일 대학 내 클라우드 프린팅 확대를 위한 MOU를 체결했다.

한국후지제록스(대표 정광은)는 무인 출력 솔루션 기업인 풍자(대표 정용주)와 국내 대학 시장을 대상으로 클라우드 프린팅 사업을 확대하기 위해 상호 협력하는 내용의 양해각서(MOU)를 체결했다고 밝혔다. 이번 협약을 통해 양사는 문서 출력 수요가 많은 대학 시장에 한국후지제록스 최신 복합기 아페오스포트-IV C2270과 풍자의 문서 키오스크(kiosk) 솔루션을 기반으로 한 무인 출력 서비스를 제공할 예정이다. 이 서비스를 통해 학생들은 풍자에서 운영하는 문서 공유 사이트에 업로드 한 자료를 대학 내 곳곳에 설치된 무인 출력 시스템을 통해 언제 어디서든 출력할 수 있다. 출력 외 복사, 스캔, 팩스 등의 작업도 가능하며, IC칩이 내장된 학생증, 현금, 교통카드 및 신용카드

등 다양한 방법으로 비용을 절제할 수 있다.

황인태 한국후지제록스 영업본부장은 “이번 MOU를 통해 대학 시장에서 인지도 향상 효과를 기대하고 있으며, 향후 클라우드 프린팅 사업을 다른 시장으로도 확대해 나갈 계획”이라고 말했다. 한편, 풍자는 현재 전국 16개 대학에서 서비스를 제공하고 있으며, 한국후지제록스와 MOU를 통해 서비스 대상을 전국 347개 대학으로 점차 확대할 계획이다.

한국후지제록스(주)

메트라이프와 문서관리 업무 협약 체결



▶우에노 야사아키 한국후지제록스 사장과 김종윤 메트라이프생명 사장이 협약서에 서명하고 기념촬영을 하고 있다.

한국후지제록스(대표 정광은)가 지난 7월20일 메트라이프생명과 메트라이프생명의 문서 환경 개선을 위한 업무 협약을 체결했다. 이번 협약을 통해 한국후지제록스는 메트라이프생명 본사와 전국 지점에서 사용하고 있는 복사기, 프린터 등 약 1000여대의 출력기기를 통합적으로 관리한다. 문서출력 업무와 관련된 효율성 증대, 비용 절감을 위해 한국후지제록스는 전담인력도 배치한다.

(주)휴비츠

검안기 관련 특허권 취득

휴비츠(대표 김현수)는 측정 위치 오차를 보상하는 각막 곡률 측정법 및 이를 이용한 검안기 관련 특허권을 취득했다고 지난 8월9일 공시했다.

광학계 동정

크루셜텍의 OTP 팔기 위한 역발상 전략은 소프트웨어 개발

모바일 입력 솔루션 전문기업 크루셜텍이 올 4분기 SW 시장에 진출한다. 피쳐폰 제조업체에 모바일 입력장치 옵티컬트랙패드(OTP) 전용 유저 인터페이스(UI)를 무료로 보급하고, 안드로이드마켓 등 앱 장터에 OTP 전용 게임·콘텐츠를 공급해 ‘OTP 기반 생태계’를 구축한다는 전략이다. 크루셜텍이 국내 부품업체로는 처음으로 HW와 SW를 동시에 제공하는 통합 솔루션 비즈니스 모델 구축에 성공할지 주목된다. 크루셜텍은 OTP 기반 SW 사업을 위해 2년 전 서울 강남에 미디어랩을 설립해 다수 프로젝트를 진행해 왔으며, 올 4분기에 이를 공개할 계획이라고 밝혔다. 북미 고객사와 OTP 전용 앱 및 게임 공동개발을 위해 지난 4월 미국 자회사 소프트웨어 박스를 설립했다. 소프트웨어 박스는 향후 크루셜텍의 북미 사업 기획, 현지 업

체와 공동 연구개발 등을 지원하게 된다. 크루셜텍은 강남 미디어랩 SW 관련 인력을 현재 60명에서 연말까지 100명으로 확대하고, 미국 자회사 인력도 현재 3명에서 20명 수준으로 늘릴 계획이다.

경쟁이 치열해진 스마트폰 시장보다 8억대 규모 피쳐폰 시장에 크루셜텍은 주목했다. 비싼 터치스크린패널(TSP)을 적용하기 힘든 피쳐폰 제조업체에 전용 UI를 무료로 공급한다면 OTP 시장을 확대하는데 유리하다고 판단한 셈이다. 소셜네트워킹서비스(SNS) 전용폰에 특화된 기능, 데스크톱 화면을 휴대폰으로 불러 마우스로 컨트롤할 수 있는 서비스 등 OTP 전용 솔루션도 4분기에 공개된다. 터치스크린 방식으로는 하기 힘든 세밀한 조작, 게임 등에 특화됐다.

크루셜텍은 특히 OTP 전용 게임 개발에 기대를 걸고 있다. 한·미·일 유명 게임업체와 협력해 10개 OTP 전용 게임 개발을 완료했는데, 연말에는 30개로 늘어난다. 내년에는 OTP 전용 게

(화제의 광학인)

김건희 기초연 박사, 중기기술혁신대전 ‘대통령 표창’



▶ 김건희 박사

한국기초과학지원연구원(원장 박준택)은 지난 8월 31일부터 9월 2일까지 열리는 ‘2011 중소기업 기술혁신대전’에서 연

구장비개발부 김건희 박사가 기술혁신 유공자로 대통령 표창을 수상한다고 밝혔다. 김 박사는 초정밀 가공기술 개발을 통해 전량 수입에 의존

해 오던 국내 초정밀 가공기술 국산화에 크게 기여한 공로를 인정받아 수상자로 선정됐다.

특히 2008년 정밀도 측면에서 일본의 기술보다 우수한 ‘우주용 적외선 카메라 렌즈’ 개발에 성공해 국내 최초로 미국 NASA 로켓의 핵심부품으로 탑재했으며, 2009년에는 항공기용 적외선 광학계 초정밀 가공기술 개발을 통해 열영상 카메라의 핵심부품 국산화를 실현했다.

이와 함께 적외선 광학모듈 국산화와 진공흡착 및 온도제어장치 개발에도 성공하는 등 초정밀 가공분야에서 국내 최고의 기술력과 연구성과를 창출해 오고 있다.

임수를 1000개로 확대할 계획이다.

플라스틱 광학렌즈 사출성형 최적화 기술 발표

경남과학기술대학교 광태수(기계공학과) 교수팀이 플라스틱 광학렌즈 사출성형 최적화 기술을 발표해 플라스틱 광학렌즈 산업계의 이목을 집중시키고 있다.

경남과기대에 따르면 광 교수가 지도하는 고운호(3학년) 학생이 최근 한국생산제조시스템학회에 ‘편광 및 복굴절 CAE(컴퓨터 모의실험)에 의한 사출성형 렌즈금형 제작기술’을 발표, 우수논문발표상을 수상했다.

기존 사출성형 기술은 낮은 비용과 대량 생산의 장점이 있는 반면 부품을 만드는 데 있어 공정변수가 많고 높은 치수정밀도를 내기 어려운 단점이 있었다. 이번 연구에서 고씨는 사출성형 프로그램을 이용해 플라스틱 금형 렌즈 사출성형 해석을 했다. 컴퓨터에서 모의실험결과 사출조건과 부품의 형상, 게이트 위치와 크기 등을 최적화했다. 이번 논문은 고부가가치인 초정밀 플라스틱 광학렌즈 성형에서 설계시간 단축과 비용절감에 크게 기여하는 기술로 평가를 받고 있다.

카메라 광학 줌 초소형화, 국산기술로 해결

한국전기연구원(원장 유태환) 전지압전연구센터 송재성 박사팀은 지식경제부 차세대소재성형기술사업단(단장 김학민)의 지원을 받아 적층형 압전 세라믹 액추에이터와, 이를 이용한 광학기기용 위치제어부품 원천기술을 개발했다고 밝혔다.

압전 세라믹 액추에이터는 디지털 카메라의 광학 줌에서 컴퓨터, 가전기기 등에 광범위하게 사용되고 있지만 지금까지 일본, 독일 등으로부터 전량

수입에 의존해 왔다.

송 박사팀은 2007년부터 5년여 간의 연구 끝에 원천기술 확보에 성공했다. 이 기술은 부품 국산화, 수입대체 효과, 응용제품 상용화를 통해 연간 500억원의 경제적 파급효과가 기대된다. 송 박사는 “이 기술은 현재 독일과 일본이 선점하고 있으며, 군수용으로도 중요해 해외 기술 도입이 어려운 실정”이라며 “이번 개발로 이 기술을 적용하는 광학기기, 반도체장비 등 산업 분야에 기술·경제적 파급효과가 클 것으로 예상되며, 향후 초고속 액추에이터 개발 및 항공용, 방위산업용 압전 액추에이터에도 적용될 것으로 기대된다”고 밝혔다.

연구팀은 5건의 특허를 출원했으며, 압전 세라믹 액추에이터 및 광학기기 위치제어 시스템에 대해 각각 기술이전을 통한 상용화를 추진한다는 계획이다.

빛의 자기장 편광 분석기기 세계 첫 개발

세계 과학계에서 그간 측정이 불가능하다고 여겨졌던 빛의 자기장 편광(偏光)을 분석할 수 있는 기기를 국내 연구진이 개발했다. 편광은 진공에서와 같이 전기장과 자기장이 진행 방향에 수직인 빛에 대해서 진행 방향에 수직인 임의의 평면에서 전기장 방향이 일정한 빛을 말한다.

서울대 김대식 교수(물리천문학부) 연구팀은 빛의 파장보다 작은 구멍을 이용해 자기장 편광을 분석할 수 있다는 사실을 확인했을 뿐만 아니라 자체 개발한 광학현미경 탐침으로 자기장 편광을 측정하는 데 성공했다고 밝혔다. 연구 결과는 과학저널 ‘네이처’의 온라인 자매지 ‘네이처 커뮤니케이션’ 8월 23일자에 실렸다.

실제 자체 개발한 자기장 편광 탐침으로 자기장 편광 측정에도 성공한 김 교수는 “자기장 조절 메타물질이

나 나노플라즈모닉스 소자 개발에 응용될 가능성을 확인했다”고 말했다.

안경 없이 3D 보는 광학필름 개발



▶ 특수 광학필름을 통해 휘는 방향에 따라 다른 영상이 보인다.

서울대 차국현 교수팀은 안경을 쓰지 않고 3D 영상을 구현할 수 있는 새로운 방식의 광학필름을 개발했다고 밝혔다.

교육과학기술부와 한국연구재단의 연구비 지원을 받아 이뤄진 이번 연구성과는 유명 과학저널 ‘네이처’의 온라인 자매지인 ‘네이처 커뮤니케이션(Nature Communications)’ 최근호에 실렸다.

연구팀에 따르면 사람이 사물을 3차원으로 인식하려면 왼쪽 눈과 오른쪽 눈에 서로 다른 영상이 보이게 한 다음 뇌에서 이를 합성하도록 해야 한다.

이를 위해 현재는 편광방식(또는 셔터 방식)의 특수 안경을 써서 서로 다른 영상이 두 눈에 각각 보이게 하는 기술이 보편적으로 쓰이고 있다. 그러나 3D 영상을 감상하려면 안경을 써야 하는 불편함이 있기 때문에 안경을 쓰지 않고 3차원 영상을 감상할 수 있는 기술에 대한 수요가 늘고 있다.

최근에는 이런 수요에 맞춰 일부 무안경식 3D 영상을 구현하는 제품들이 속속 등장하고 있지만, 방향에 따라 계속 영상이 바뀌거나 백라이트와 영상의 구동을 수시로 맞춰야 하는 등의 문제가 있었다는 게 연구팀의 설명이다.

반면 연구팀이 개발한 ‘루시우스 프리

즘 어레이(Lucius Prism Array)'는 이런 문제점을 해결하기 위해 프리즘의 한쪽 면에 반사 물질을 코팅하는 방식으로 빛을 제어함으로써 원하는 방향에서만 영상이 보이게 하는 방법을 썼다.

그래서 정면 시야에서만 영상을 볼 수 있는 보안용 광학필름으로서의 역할과 왼쪽, 오른쪽과 같이 방향에 따라 서로 다른 영상을 볼 수 있는 광학용 필름으로서의 가능성을 모두 보여줬다고 연구팀은 소개했다.

중소기업진흥공단, 러시아 첨단기술 국내 중소기업에 이전

중소기업진흥공단 서울지역본부는 중소기업의 원천기술 확보와 신제품 개발을 위해 러시아 첨단기술 국내이전 및 사업화 등을 지원한다고 밝혔다.

중진공은 지난 2007년부터 러시아 과학아카데미 시베리아분소, 상트페테르부르크 기술대학교, 러시아 국립 광학연구소 등 구소련지역 8개 기관과 업무협약을 맺고 그들 기관이 보유하고 있는 광학, 기계금속, 전기전자, 섬유화공, 의료기기 등의 기술 자료를 발굴 및 분석해 국내 중소기업에 기술 정보를 제공해 오고 있다.

현재까지 성과 실적은 러시아 우수기술 405건 발굴, 기술협력 프로젝트 진행 105건, 기술협력 업무협약(MOU) 체결 29건 등이다.

중진공 측은 “러시아 기술보유 대학교와 연구소들은 풍부한 기술인적자원과 원천기술을 보유하고 있으나 상업화 역량이 부족해 우리 기업들과의 기술협력을 희망하고 있는 실정”이라며 “러시아 우수기술자료 소개, 기술비즈니스 매칭, 기술계약 체결검토 및 지원, 기술상업화를 위한 정책자금 지원 등 종합적인 지원을 제공할 계획”이라고 밝혔다.

러시아와 기술협력을 희망하는 중소기업은 한·러시아 기술협력 포털 사이트 (korustech.sbc.or.kr)에서 신청서를 작성, 제출하면 된다. 문의는 서울시 소재 기업은 서울지역본부 산업3팀(02-769-6475)과 해당 지역본(지)부로 하면 된다.

광학신상품

(주)신도리코

분당 35매 출력 가능한 초고속 프린터 출시



▶빠른 출력속도 기능을 탑재한 신도리코의 A3 레이저 프린터 'B600 시리즈'

신도리코(대표 우석형)는 기업의 업무 효율을 높여주는 빠른 출력속도 기능을 탑재한 A3 레이저 프린터 'B600 시리즈(B600n/601dn/605n/605dn/606dn/606dtn)' 6종을 출시한다고 발표했다. 이번에 선보인 신제품 6종은 빠른 출력속도와 경제성이 장점이다. 각 제품은 분당 35매, 40매의 초고속 출력 속도를 내며 고속 출력에도 안정된 인쇄 품질을 지원해 대용량 출력을 위한 최적의 환경을 제공한다. 이와함께 A6부터 A3에 이르는 용지를 폭넓게 수용할 수 있으며, 200g/m²의 무거운 용지도 걸림 없이 인쇄할 수 있어 기업의 다양한 출력업무를 지원한다. 합리적인 유지비용으로 업무 생산성도 높였다. 초기 장착 토너로도 6천매까지 출력이 가능하고 유지비용을 낮췄으며, 양면 인쇄기능을 지원해 용지 사용량을 대폭 줄일 수 있다. 이 밖

에 강한 내구성과 콤팩트한 사이즈로 사업장의 업무 효율과 공간 효율을 높였다고 회사측은 설명했다.

신도리코 김성웅 이사는 “급변하는 오피스 환경과 기업의 다양한 사업 형태에 최적화된 비즈니스 솔루션을 적용할 수 있도록 A3 레이저 복합기·프린터 라인업을 강화해 나갈 것”이라고 말했다.

(주)신도리코

디지털인쇄기 '프로 950' 출시



▶신도리코의 고품질 디지털 인쇄기 'PRO 950'

신도리코(대표 우석형)는 고속 출력과 고품질 인쇄로 비즈니스 경쟁력을 높여주는 디지털 인쇄기 '프로(PRO) 950'을 출시한다고 밝혔다.

신제품은 고해상도 이미지와 빠른 출력 속도, 폭넓은 용지 호환성 및 맞춤형 인쇄 시스템 등으로 출력량이 많은 사무실과 디지털 인쇄 사업을 겸하는 POD(Publish On Demand, 주문형 출판 서비스) 전문 출력소 등을 겨냥한 모델이다. 신도리코는 신제품이 성능과 합리적인 가격, 시간 모니터링 시스템 등을 제공함으로써 고객들에게 제품 품질과 서비스 면에서 만족감을 줄 수 있다고 자신했다.

프로 950은 일반 인쇄 시 분당 95매 빠른 출력 속도를 자랑하며 고속 출력에도 고해상도의 안정된 이미지 품질을 제공한다. 2150매 용량 기본 급지대는 물론, 추가 급지 유닛을 장착하

면 최대 6650매 급지가 가능하다. 또 하이커버리지 모드를 이용하면 10초 혹은 5페이지 인쇄 간격마다 자동으로 출력 속도를 조정해 균일한 인쇄 농도를 유지할 수 있어 대용량 출력 시에도 정교한 인쇄가 가능하다. 다양한 종류와 크기의 인쇄 용지와 호환되고, 멀티 수동급지 트레이를 사용할 경우 A3크기 문서 작업도 가능하다. 신도리코 김성웅 이사는 “신도리코는 A3 사무용 복합기 시장의 우위를 바탕으로 가정과 중소기업 시장을 위한 소호(SOHO)용 제품, 산업용 인쇄 시장에 최적화된 디지털 인쇄기까지 폭 넓은 라인업을 구축하고 있다”며 “특히 급성장하고 있는 디지털 인쇄 시장에 주목하고 제품 라인업을 강화함으로써, 디지털 인쇄 장비 시장을 선점해 갈 것”이라고 말했다.

한국후지제록스(주)

전문가용 컬러 디지털 인쇄기 출시



▶한국후지제록스의 컬러 디지털 인쇄기 ‘도큐컬러 1450 GA’

한국후지제록스(대표 정광은)는 디자인 및 그래픽 아트 시장을 위한 컬러 디지털 인쇄기 ‘도큐컬러 1450 GA’를 출시했다.

이번 신제품은 우수한 컬러 품질과 다양한 용지 수용성이 특징이다. 최종 인쇄 전 레이아웃과 색상을 확인하기 위한 교정 및 시안 출력에 적합하며, 특히 정확한 색 재현을 중요시하는 디자이너 또는 광고 기획사의 요구에 대응할 수 있다. 또한 새롭게 탑재된 프린트 엔진에는 정확하고 안정적인 색 재현으로 유명한 ‘4 사이클 시스템’

을 채용했다. 이 방식은 4색(CMYK)의 컬러 토너를 인쇄하고자 하는 위치에 동일하게 용착시켜 불균일한 색상과 얼룩의 발생을 방지하고 2400 dpi의 고화질 출력이 가능하다. 이밖에 친환경적인 EA-에코 토너를 채용해 에너지를 절감할 수 있으며 ‘광택 제어 기능’을 사용해 이미지 표면의 광택을 세 단계로 조절할 수 있다.

한국후지제록스 황인태 영업본부장은 “디자인 회사, 광고 기획사, 출판사 등 우수한 컬러 품질의 출력물을 원하는 업체에서 최대의 효과를 낼 수 있는 제품”이라며 “향후 프로모션, 세미나 등 관련 시장을 대상으로 적극적인 마케팅 활동을 펼칠 계획”이라고 말했다.

한국후지제록스(주)

친환경 흑백복합기 3종 출시



▶한국후지제록스의 친환경 흑백복합기

한국후지제록스(대표 정광은)가 에너지 절약 기능을 강화한 친환경 흑백 복합기 3종으로 새롭게 선보인다.

이번에 출시되는 흑백 복합기는 도큐센터-IV 3065/3060/2060 3종으로 에너지 소비량을 줄이는 다양한 친환경 기능과 높은 생산성을 동시에 갖췄다. 이 제품들의 평균 에너지 사용량은

1.56 kWh(킬로와트시)이며 절전 모드에서는 2W(와트) 이하이다. 저전력 고효율의 LED를 스캐너의 광원으로 사용해 전력 소비를 줄인 것은 물론 첫장 복사 속도를 4.1초 이하로 줄여 동급 최고 속도를 자랑한다.

에너지 소비에 대한 사용자의 인식을 제고하는 ‘에코 프린팅’ 기능 또한 추가됐다. 이 기능은 사용자의 문서 출력 형태에 대한 친환경 수준을 모니터에 나뭇잎 그림으로 다섯 단계로 구분해 표시해줌으로써 무분별한 출력에 대한 경각심을 일깨워줄 수 있다.

분당 최대 출력 속도는 35매이며 흑백 복합기이지만 컬러 문서 스캔이 가능한 것도 특징이다. 스캔 속도는 분당 55매, 스캔한 파일은 PDF, 이미지 등 다양한 파일형식으로 변환해 PC 또는 USB에 바로 저장할 수 있다. 이메일 송신도 가능하다.

보안 역시 강화되어 기밀문서 출력시 사용자가 지정한 비밀번호를 복합기에 입력해야만 문서를 출력할 수 있도록 설정할 수 있으며 사용자 인증을 거친 후에 복사, 출력, 팩스 등을 사용할 수 있다.

광학이벤트

2011년도 광정보처리 워크숍 개최안내

-9월29일~30일, 한국과학기술연구원에서 열려-

2011년도 한국광학회, 한국정보디스플레이학회, 3차원방송영상학회가 공동으로 디지털 홀로그래피, 3차원 영상, 광정보처리, 디스플레이 기술에 대한 워크숍을 개최한다. 본 행사는 9월 29일부터 30일까지 양일간 한국과학기술연구원(강원분원)에서 열릴 예정이다.

광학인포메이션

지식경제부, 7대 신성장 동력 장비 국산화에 올해 225억 지원

정부가 반도체·디스플레이·LED·그린수송·바이오·의료·방송 7대 신성장동력 분야 장비 개발 업체로 삼성전자·주성엔지니어링 등 17개사를 선정했다. 이 사업에 올 한 해 225억원, 내년 420억원의 예산을 지원하는 등 3년에 걸쳐 장비 국산화에 나선다. 지식경제부는 지난 8월30일 신성장동력 7대 분야 17개 장비를 개발하는 '신성장동력 장비 경쟁력 강화 사업 지원 대상 과제와 사업 수행자'를 최종 선정했다. 장비 기업이 주관사업자를 맡고 수요 기업이 연구개발에 참여하는 방식이다. 장비 중견기업을 육성해 '완제품-부품소재-장비'를 잇는 제조 기반 지원 체계를 완성하는 게 목표다. 반도체 분야에는 오로스테크놀로지의 10나노·20나노급 반도체 공정용 패턴 미세 오정렬 측정 장치가 선정됐다. 삼성전자·동부하이텍 등 기업이 참여한 다. 디스플레이는 나래나노텍의 8세대

이상 초대면적 에어플로팅코터와 주성엔지니어링의 LCD용 10세대 이상 PECVD 장비 국산화 과제가 낙점됐다. LG디스플레이가 수요기업으로 참여한 다. LED 분야는 우리에이텍의 LED패키지 인라인 자동화 시스템 등 6개 장비가 선정됐다. 우리LED와 루미마이크로가 수요 기업으로 동참한다.

지경부는 기술 개발 이후 기술 이전을 통해 기업에서 활용 가능한 2개 기술 개발 과제에 올해 15억원을 지원한다. 고출력 저손실 광섬유 레이저 공통 핵심 기술 개발과제(광주과학기술원)와 미세 진동 제어를 고려한 초정밀 위치 결정 기술 개발과제(한국생산기술연구원)로 각각 5년간 지원한다.

최우수 국가기술인재에 1억원 포상한다

정부가 앞으로 매년 최우수 국가기술인재(National Engineer)를 뽑아 최고 1억원의 상금을 주기로 했다. 소프트웨어(SW) 마에스트로 연수생은 사이버사령부에, 정부 주관 해킹방어대회 입상자는 정보보호 특기병으로 군복무를 마칠 수 있게 된다. 국책 연구개발(R&D) 분야 관련 신규 일

자리 3만개도 만들어진다. 교육과학기술부와 지식경제부는 지난 8월30일 이 같은 내용을 골자로 한 '산업 인력 육성·관리 시스템 혁신 방안'을 발표했다. 방안에는 현재 30% 선인 국가 R&D 예산 중 인적자본 투자 비중을 내년 40%까지 높이는 내용이 포함됐다. 현장교육 강화를 위한 산학협력 중점 교수도 현재 220명 규모를 2000명으로 대폭 확대 채용한다. 산업단지 내 대학과정인 'QWL(Quality of Workong Life) 캠퍼스'를 운영해 일하면서 배울 수 있게 된다.

이 방안은 이명박 대통령이 8·15 경축사에서 제시한 '공생 발전'의 구체적인 실천전략의 일환이다. 기업이 청년 일자리를 앞장서서 창출할 수 있도록 산업인력 육성·활용 시스템을 현장 수요에 맞게 전환하는 내용을 담았다.

부품소재특별법 국회 통과

부품소재산업 경쟁력을 비약적으로 발전시켰던 '부품소재 전문기업 등의 육성에 관한 특별조치법(이하 부품소재산업특별법)'이 지난 8월23일 국회 지식경제위원회 전체회의를 통과했으며 이번이 없는 한 본회의도 통과할 전망이다.

지난 10년 간 부품소재특별법으로 해당 산업이 폭발적으로 성장했다면 앞으로 10년은 산업 생태계 질서가 자리 잡는 기간이 될 것으로 보인다.

부품소재특별법은 국내 부품소재 분야 수출 활성화와 관련 기업 육성을 위해 지난 2000년 제정돼 2001년 4월부터 시행됐다. 전체 제조업 기업 5만8000여개 중 부품소재 기업은 2만2185개로 약 38%를 차지하고 제조업 생산 42%를 점유할 정도로 상당한 규모를 자랑한다. 그럼에도 불구하고, 해당 산업은 높은 대일 수입 의존도로 무역 적자 주범으로 지목돼 왔다. 특별법 제정 이후 정부는 약 2조원 규모 예산을 들여 △핵심소재(WPM) 사업 △신뢰성 기반 구축

(표: 2011년 신성장 동력 장비 경쟁력 강화사업 지원 현황)

분야	과제명	사업수행자
반도체	1nm/2nm급 반도체 공정개발과 양산수율 향상을 위한E-beam을 이용한 패턴 미세 오정렬(Overlay) 측정장치의 개발	오로스테크놀로지
디스플레이	8세대 이상급 초대면적 에어 플로팅 코터 개발	나래나노텍
	TFT LCD용 10세대 이상(a-Si 대응)급 초대면적 PECVD 장비 개발	주성엔지니어링
LED	LED패키지 인라인 자동화 시스템 개발	우리에이텍
	LED 칩 및 패키지 고속측정 및 분류장치 개발	미래산업
	발광다이오드 스크리닝 장치 및 가속수명 시험 장치 개발	에타맥스
	LED Encapsulation 장비 및 통합공정개발	프로텍
	전자빔을 이용한 인라인 PSS 패턴 검사장비 개발	세크
	6"급 에피웨이퍼 기반 수직형 LED칩용 레이저 리프트오프 장비개발	엘티에스
그린 수송	초대형 플로우 타입 보링 머신 개발	한국정밀기계
	형광분석기 기반의 다기능 복합형 마이크로 플레이트 리더 개발	마이크로디지털
바이오	차세대 염기서열 분석기 개발	삼성전자
	초고감도 라만검색기 개발	한국화학연구원
의료	인체용 수면 무호흡 방지 양압호흡기 개발	멕아이씨에스
	액체헬륨무손실형 MRI용 진단치료장비 개발	케이.에이.티.
방송	6MHz 전대역용 ATSC-M/H 송신기(다중화기 및 익사이터) 개발및 RF 시그널 블랙박스 개발	루먼텍
	2.5kW급 지상파 DTV 멀티모드(ATSC, DVB-T)송신기 개발	진명통신
공통핵심	미세진동 제어를 고려한 초정밀 위치결정 기술 개발	한국생산기술연구원
	고출력 저손실 광섬유 레이저 공통핵심 기술 개발	광주과학기술원

자료:지식경제부

사업 △부품 소재 기술 개발사업 △핵심소재 원천기술 개발사업 등을 진행했다. 지난 10년 간 부품소재특별법을 통한 부품소재산업의 성과를 살펴보면, 수출은 2001년 620억달러에서 2010년 2293억달러로 수직 상승했다. 무역수지 흑자 역시 2001년 27억달러에서 2010년 779억달러 수준까지 확대됐다. 400여개에 불과하던 전문 기업은 3300여개로 늘어났다. 2009년에는 부품소재 수출 6대 강국에 진입, 제조업 강국형으로 산업 구조를 갖추게 됐다.

기술표준원, ISO 기술이사회 이사국 지위 2회 연속 획득

우리나라가 2.2 대 1의 경쟁률을 뚫고 국제표준화기구(ISO) 기술관리이사회(TMB) 이사국 지위를 2회 연속 이어갔다. 지난 2009년 ISO TMB 이사국 무대에 첫발을 내디딘 이후 2012~2014년 임기 3년을 다시 연장했다. ISO TMB 이사국은 국제표준 등록을 논의하는 기술위원회(TC)에 막강한 행정 권한을 행사하는 기구다.

지식경제부 기술표준원은 ISO TMB 이사국 14개 중 우리나라를 비롯해 올해 임기가 만료되는 선출직 5개 자리를 놓고 11개국이 선거전을 펼쳐 이사국 재진출에 성공했다고 밝혔다. 주요 경쟁국인 인도·이탈리아·네덜란드를 제치고 중국·브라질·인도네시아·남아공과 함께 이사국에 선출됐다.

ISO TMB는 국제표준 논의 조직인 214개 TC를 총괄·관리하는 기술 분야 최고 의사결정 조직이다. TC 설립·해산·통합·작업지침 개정 승인은 물론이고 의장국·간사국 임명 등 핵심 역할을 맡고 있다. 이 때문에 자국 기술을 국제표준에 반영해 산업 주도권을 쥐려는 세계 각국은 TMB 이사국 지위를 얻기 위해 치열한 외교전을 펼치고 있다. 기술표준원은 이를 계기로 인쇄전자 등

중소기업 기살리기 마라톤 열린다

중소기업진흥회(회장 김용구)는 중소기업 경영활성화와 국민 공감대 형성을 위해 '중소기업인 기살리기 마라톤 대회'를 9월 24일 서울 여의도 공원에서 개최한다.

지식경제부, 고용노동부, 중소기업청 등 정부부처와 중소기업중앙회 등 경제단체들의 후원으로 개최하는 이번 마라톤 대회는 '다함께 달리지'라는 슬로건으로 중소기업과 대기업 근로자, 일반국민 1만여 명이 참여하는 대화합의 장이 될 것으로 기대된다. 대회 종목은 하프코스·10km·5km·2km(걷기) 등이며, 이밖에도 상무프로축구단 사인회를 비롯해 어린이 그림그리기 대회, 다문화 가정·외국인 근로자 풍물놀이, 중소기업 관련기관 단체의 홍보부스 설치 등 다양한 이벤트가 펼쳐진다.

국내 신기술 국제 표준화를 논의할 TC 신설과 의장·간사 선임은 물론이고 국내 기술을 국제표준으로 등록하는 데 한층 유리할 것으로 기대했다.

지경부 등 범정부 방산수출 지원협의회 출범

지식경제부와 국방부가 오는 2020년 방위산업 수출 G7 진입을 위한 협의회를 구성했다.

지경부와 국방부는 방산 육성과 물자 수출을 범정부 차원에서 종합 지원하고 관계기관 협의를 효과적으로 진행하기 위해 '국방산업발전협의회'를 신설해 첫 회의를 열었다고 밝혔다.

방산협의회는 방위산업 관련 업체 기술 지원, 절충교역, 정보교류, 국제 공동연구개발, 국제 군사기술 협력, 기업금융 지원 등에 대한 사항을 협의·조정해 방산수출 컨트롤타워 역할을 한다.

방산협의회 공동의장은 국방부·지경부 장관이 맡고 위원은 국무총리실 국무차장, 기획재정부·외교통상부 차관, 방위사업청장 등 관련 부처 차관급 공무원으로 구성된다. 또한 한국국방연구원장·국방과학연구소장·한국산업연구원장·한국무역협회 부회장·코트라 사장 등이 자문위원으로 참여, 싱크탱크 역할을 한다.

첫 회의에서 지경부는 절충교역(군수품 수입시 계약 상대방으로부터 제공받는 반대급부)을 첨단 기술 확보를 위한 수단으로 활용하는 방안을 논의했다. 국방 분야에 한정된 절충교역 대상을 산업협력 분야로 확대·적용하는 방안을 제시, 절충교역 제도 개선 방안을 마련할 계획이다.

국방부는 방산전시회를 통한 방산수출 증진 지원계획을 발표했다. 방산청도 수출지원 네트워크 강화 등을 논의하는 등 방산협의회는 효과적인 범정부적 수출 지원 방안을 마련한다.

부품소재 육성 10년 빛과 그림자

지난해 부품 소재 수출이 부품소재특별조치법(부품소재 전문기업 육성 등에 관한 특별조치법) 지원에 힘입어 10년 만에 3.7배 늘어났다. 하지만 지난해 전체 대일 무역적자 39.2%가 소재 분야에서 발생, 대일 적자 악순환을 잇는 고리로 지목됐다.

지식경제부는 최근 부품소재특별조치법 제정 10주년을 맞아 부품소재산업 육성 정책 성과와 한계를 정리하고 향후 발전 방향을 담은 자료집 '부품소재산업 육성 10년, 그 빛과 그림자'를 발표했다.

자료에 따르면 정부는 지난 2001년 법 제정 이후 10년간 부품소재 산업 육성에 총 2조원을 투자했다. 그 결과, 2010년 부품소재 수출은 2001년 대비 3.7배 증가한 2290억 달러, 무역수지는 28.5배 증가한

779억 달러로 최대치를 달성했다. 부품소재 대일 수입의존도는 2001년 28.1%에서 2010년 25.2%로 개선됐다. 특히, 리튬전지의 경우 대일 수입 비중이 2002년 73.1%에서 2010년 25.8%로 낮아졌다.

세계 일류상품으로 선정된 부품소재 품목은 2001년 8개에 불과했지만 2010년 37개로 증가했다. 세계 일류상품은 세계 시장 점유율이 5% 이상이면서 5위권에 들어야 한다.

매출 2000억 원 이상, 수출 1억 달러 이상인 부품소재 기업은 2004년 155개에서 2009년 241개로 55% 증가했다. 부품소재 기업 대형화로 2010년 기업당 평균 생산액은 2001년(93억 원) 대비 128% 증가한 212억 원을 기록했다.

하지만 10년 노력에도 불구하고 부품소재 산업의 그림자 또한 여전히 존재했다. 부품소재 대일 수입의존도는 줄었지만 대일 무역적자 절대 규모는 계속 확대, 지난 2001년 105억 달러에서 2010년 243억 달러로 두 배 이상 늘었다.

특히, 디스플레이·자동차 등 주력 수출상품의 대일 부품소재 의존도가 심해 완제품 수출이 늘수록 대일 무역적자가 확대되는 악순환이 지속되고 있다. 대일 수입의존도가 LCD 유리원판 98.9%, 차량용 기어박스 70.9%에 달한다.

지경부는 신육성책인 '부품소재 미래비전 2020'을 오는 11월 발표할 예정이다.

로봇 인재 양성 위해 고교 및 산학연 '협력'

로봇 영재를 육성하기 위해 고등학교와 산학연이 힘을 합친다.

서울로봇고등학교(교장 이상범)는 로봇산업협회 산하 29개 기업, 로봇산업진흥원, 7개 로봇연구기관, 융복합형 로봇 전문 인력양성 사업 참여기관(6개 대학교, 9개 센터)과 로봇 인재 양성을 위한 협약식을 9월 5일 진행했다. 로봇고등

학교 우수 인재의 로봇 관련 기업 취업을 지원하고 기업 요원을 파견해 맞춤형 교육과정을 운영하는 게 주요 골자다.

삼성테크윈 등 로봇산업협회 산하 회원사들은 로봇고등학교 재학 중인 학생들의 취업을 적극 지원한다는 방침이다.

또 로봇산업진흥원·로봇산업협회·로봇학회·제어시스템학회 등 11개 관련 기관과 융복합형 로봇 전문인력 양성사업 참여기관은 학교와 협력을 통해 산학 겸임교사 지원 및 교육자료 공동 개발 등을 지원할 예정이다.

이상범 서울로봇고등학교장은 "향후 지식경제부가 추진 중인 로봇 마이스터고등학교로 전환하고 교육과학기술·지식경제부·서울시교육청·서울시 등의 지원을 통해 로봇 산업 전문 인력을 양성하는 일류 학교로 거듭날 것"이라고 말했다.

1조2000억원 신재생에너지 보증펀드 탄생

1조2000억원 규모의 신재생에너지 보증펀드가 탄생했다. 대기업과 발전사·금융권이 공동으로 1000억여원 규모의 펀드를 조성하고 이를 토대로 신용·기술보증기금이 12배의 특별보증을 진행한다. 태양광·풍력 등 신재생에너지 분야의 새로운 동반성장 모델이 될 전망이다.

지식경제부는 지난 3월 신재생에너지 동반성장을 위한 보증펀드 협약 후속조치로 9월 1일 서울 역삼동 과학기술회관에서 '신재생에너지 동반성장 보증펀드 출범식'을 개최했다.

보증펀드 규모는 1030억원으로 SK에너지·삼성전자·OCI 등 9개 기업이 각 30억원을 출연해 270억원을, 한국전력·한수원 등 전력관련 기업 7곳이 360억원을, 중소기업은행 등 3개 은행이 400억원을 출연했다.

신용보증기금과 기술보증기금은 이 출

연금을 토대로 12배(약 1조2360억원) 가량 특별보증을 진행할 방침이다. 3개 시중 은행은 보증기관의 특별보증을 근거로 추가 담보나 보증 없이 해당 기업에 대출을 지원한다.

보증펀드 대상 기업은 신재생에너지 분야 유망 중소·중견기업 및 발전사업자로 중소기업은 100억원 이내, 중견기업은 70억원까지 지원한다. 보증기관은 기존 보증요율에서 0.3%p를, 은행은 대출 금리에서 1%p 내외를 차감하는 우대조치를 적용한다.

지식경제부, 지역 중기 기술 개발에 하반기 862억 지원

지식경제부는 하반기 지역 산업 경쟁력 강화를 위해 지역 중소기업 신규 기술 개발 과제에 362억원을 지원한다. 계속 기술 개발과제에도 460억원을 지원, 올 하반기 지역 중소기업에 총 862억원을 투자한다.

지식경제부는 최근 비수도권 13개 광역시·도별 지역전략사업 관련 중소기업을 대상으로 신규 기술 개발과제 공모 절차에 들어간다고 밝혔다. 지역전략사업은 광역시·도 단위로 각 지역 산업 분포, 특성, 발전 가능성을 고려해 선정한다.

지경부는 하반기 신규과제부터 연구원 인건비도 연구개발비로 충당토록 한다. 기업 인건비 부담을 줄이고 지역 일자리 창출을 유도하기 위해서다. 하반기 지역 중소기업 계속과제 사업에도 460억을 지원한다. 하지만 중간 평가를 실시해 성적이 하위 10% 이내에 들어갈 경우 강제 탈락시키는 상대 평가 제도를 본격 적용할 계획이다.

지식경제부 관계자는 "지난 1999년부터 지역전략산업 기술 개발 사업에 총 1조2094억원을 투입, 지역 기술 개발 역량을 강화하고 지역 일자리 창출에 기여하고 있다"고 말했다.