

2010. 11

November

| 광 | 학 | 단 | 신 |

## 회원사 동정

## (주)뷰웍스

## 내년도 방산용 카메라 사업 기상도 “맑음”

뷰웍스(대표 · 김후식)가 내년부터 방산용 카메라 매출이 발생할 것으로 예상했다.

업계에 따르면 뷰웍스는 국내 대기업과 방산용 카메라 개발 프로젝트를 진행 중이며 시제품 테스트가 마무리 단계인 것으로 알려졌다.

뷰웍스 관계자는 “내년부터는 공급 실적으로 반영될 것으로 예상하고 있다”며 “내년 방산용 카메라들의 신규 매출 발생으로 새로운 성장 동력을 확보하게 됐다”고 설명했다.

뷰웍스는 국내 대기업과 컨소시엄을 구성, 무인항공기 카메라, 소총 적외선 카메라, 열영상감시장비 등을 개발 중이다. 지난해 뷰웍스는 256억원 매출, 66억원 영업이익, 57억원의 순이익을 기록했으며 올 상반기에는 142억원 매출에 31억원의 영업이익과 30억원의 순이익을 올렸다.

## 삼성전기(주)

## '협력사 동반성장' 8대 방안 발표

국내 최대 전자부품업체인 삼성전기(대표 · 박종우)가 납품대금 100% 현금지급과 상생펀드 1000억원 조성을 포함한 협력사와의 8대 동반성장 프로그램을 발표했다.

삼성전기는 11월 3일 자사 수원사업장에서 박종우 사장 등 삼성전기 임직원들과 130개 1, 2차 협력회사 대표 및 김동선 중소기업청장, 안병화 대중소기업협력재단 사무총장 등 대내외 관계자 250여명이 참석한 가운데 '대·중소기업 동반성장 협약식'을 가졌다.

삼성전기는 이 자리에서 ▶중소 협력회사 납품 대금 100% 현금 지급

▶상생펀드 1000억원 조성을 통한 협력회사 자금 지원 ▶기술개발 협력사업 강화 및 추가 ▶2차 협력회사 직거래 전환 및 지원 확대 ▶원소재가 변동분 부품 단가 반영 ▶신뢰성 장비 및 계측기 교정 지원 ▶협력회사 특허 및 기술보호 방안 마련 ▶협력회사 교육 훈련을 위한 상생아카데미 강화 등 8대 상생 프로그램을 시행키로 했다.

박종우 삼성전기 사장은 기념사를 통해 “동반성장 8대 추진방안이 삼성전기와 협력회사가 동반 성장할 수 있는 기틀이 될 것으로 기대한다”며 “끊임없는 혁신을 통한 제조 경쟁력 확보와 변화에 신속히 대응 할 수 있는 기술역량 강화를 위해 최선을 다해줄 것”을 당부했다.

삼성전기는 이번 협약식과 함께 '제 7회 삼성전기-협력회사 원원대회'를 동시 개최, 경영 혁신활동의 성과가 뛰어난 우수 협력회사에 감사패를 전달하고 주요 혁신사례를 공유하는 자리를 가졌다. 올해엔 지난 1년간 경영, 품질, 제조 등에서 우수한 혁신활동을 펼친 삼영전자공업, 오알켐 등 4개 회사가 모범 협력회사로 선정됐다.

## (주)신도리코

## 공식 블로그

## '신도리안(SINDOHrian)' 오픈



▶ 신도리코의 신도리안 블로그 화면

신도리코(대표·우석형)는 공식 기업 블로그 '신도리안(www.sindohblog.com)'을 오픈한다고 밝혔다. 신도리안(SINDOHrian)은 신도리코의 새로운 CI인 'SINDOH'에 사람을 뜻하는 '-ian'을 더한 합성어로 블로그에 방문하는 모든 네티즌을 의미한다. 주 고객층인 기업인뿐만 아니라 일반 소비자들까지 자유롭게 방문, 원활하게 소통할 수 있는 공간으로 정착시키겠다는 의지를 담아냈다.

신도리코는 블로그를 통해 기업과 제품 정보를 전달함은 물론, 사내 직원문화, 디자인 철학 등 외부에 잘 알려지지 않은 기업문화들을 다양한 각도에서 소개할 예정이다. 특히 회사 생활을 하면서 사무실에서 겪을 수 있는 에피소드와 이슈를 담아 냄으로써 직장인들과 공감대를 형성할 수 있는 공간으로 자리매김할 계획이다.

기업정보는 총 6가지 카테고리를 통해 제공된다. 올해로 창립 50주년을 맞은 신도리코의 역사를 한눈에 볼 수 있는 '신도리코 50주년', 신도리코 직원의 소소한 일상과 사내문화를 엿볼 수 있는 '신도리코 人사이드', 복합기 기능과 솔루션 사용법 등을 알기 쉽게 풀이한 '솔루션 복합기 완전정복', 남다른 디자인 철학을 소개하는 '디자인 스토리' 등이 기본 코너로 선보인다. 또한 직장인들이 알아두면 좋은 '직장인 생활백서', 화제가 되는 뉴스와 이야기를 나누는 '직장인 화제이슈' 등이다. 한편, 신도리코는 블로그 오픈을 기념해 11월 30일까지 블로그에서 신도리코 공식 기업블로그를 네 글자로 표현하면 추첨을 통해 스타벅스 이용카드를 증정한다.

**(주)이오테크닉스**  
540억원 규모의 연구소 이전 투자  
이오테크닉스(대표·성규동)는 540

## 〈잠깐뉴스〉

### (주)코렌

#### 코스닥 상장기업 대열 합류



▶ 코렌의 이종진 대표

광학렌즈 부품  
소재 전문기업  
코렌(대표·이종진)이 지난 10월 22일 코스닥 상장을 했다.

지난 1999년

설립된 코렌은 주력인 카메라폰 렌즈사업을 비롯해 차량용 광학 모듈, 지문인식 카메라 렌즈, CCTV용 렌즈, 캡슐내시경 렌즈 까지 다양한 사업 포트폴리오를 구축하고 있다. 특히, 자체 보유한 원천기술을 기반으로 세계에선 유일하게 삼성테크윈과 LG이

노텍에 렌즈를 공급하고 있으며, 글로벌 메이커인 모토로라와 소니에릭슨에도 공급중이다.

지난 2002년에는 글로벌 시장환경에 발 빠르게 대응하기 위해 중국 현지에 100% 출자해 자회사(영성고려광학)를 세우기도 했다. 지난해 매출은 653억원으로 전년 대비 95% 늘었고, 영업이익은 178% 증가한 50억원을 기록했다.

이종진 코렌 대표는 "코스닥 상장을 발판삼아 글로벌 광학 부품기업으로 자리매김할 것"이라며, "안정적인 수익구조와 축적된 기술력, 그리고 지속적인 연구개발을 통해 고부가가치 제품 개발에 주력할 것"이라고 말했다.

### ◇ 회사 연혁

- 1999 (주)코렌 설립
- 2000 신기술사업자 선정-산업자원부
- 2000 벤처기업 인증(신기술 개발 기업)-경기지방중소기업청
- 2002 기업부설연구소 인증-한국산업기술진흥협회
- 2002 영성고려광학유한공사(중국 현지 법인) 설립
- 2003 INNO-BIZ 기업 확인-중소기업청
- 2004 유망중소기업 선정-경기도
- 2004 LG이노텍 협력업체 등록
- 2005 삼성테크윈 S-Partner 인증
- 2006 삼성전자 ECO 파트너 인증
- 2007 09월 생산성 향상 우수기업 지정-산업자원부
- 2008 Best Supplier Award-LG이노텍
- 2008 생산성경영시스템 우수 인증 기업-지식경제부
- 2009 Best Supplier Award-LG이노텍
- 2010 품질 우수 협력사-삼성테크윈

억원 규모의 연구소 이전 투자를 결정했다고 지난 10월 20일 공시했다. 이는 기존 연구소 공간은 사업용 공간으로 전환하고 연구소는 새 부지

를 확보하여 신축함으로써 업무 비효율을 개선하여 2011년 이후 매출 및 인원증가에 대비하기 위해서라고 설명했다.

## 한국후지제록스(주)

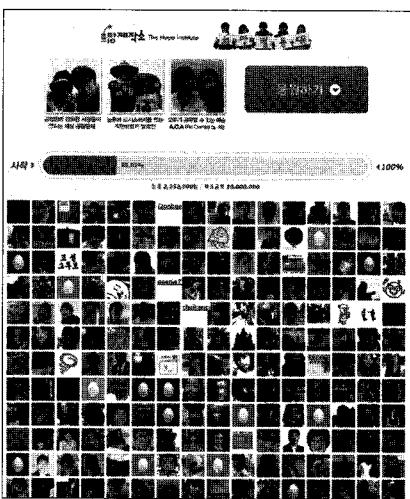
### '희망펀드' 트위터 참여자 1천명 돌파

한국후지제록스(대표·정광은)가 사회적 기업가를 꿈꾸는 대학생들을 지원하기 위해 트위터를 기반으로 모금 중인 '희망펀드' 참여자가 시작 열흘 만에 1000명을 돌파했다고 밝혔다.

한국후지제록스의 희망펀드는 희망 펀드 웹사이트(<http://event.fujixerox.co.kr/fund>)에서 트위터로 직접 응원 메시지를 남기거나, 응원 메시지를 다른 사람들에게 리트윗(전달) 할 때마다 1인당 2000원씩 기부금이 적립되는 방식이다.

총 1000만원 기부금 적립을 목표로 지난 10월 18일부터 시작된 이 행사에 수 만 명에 이르는 팔로워들을 보유한 저명인사와 타 기업들의 리트윗이 이뤄지고 있다는 설명이다.

한편 적립된 기부금은 '희망별동대'를 운영하고 있는 민간 비영리 연구소 희망제작소에 전달될 예정이라고 회사 측은 밝혔다.



▶ 한국후지제록스의 희망펀드 웹사이트 화면

## 한국후지제록스(주)

### 10년 연속 고객만족도 1위 달성

한국후지제록스(대표·정광은)가 한국능률협회컨설팅(KMAC)이 주관하는 '2010 한국산업의 고객만족도(KCSI)' 조사에서 10년 연속 복

## 광학이벤트

### 제17회 국제 레이저분광학 심포지엄(SOLS 2010) 개최 안내

한국원자력연구원 양자광학연구부가 주관하는 제17회 국제 레이저분광학 심포지엄(SOLS 2010)이 11월 4일부터 5일까지 한국원자력연구원 국제원자력교육훈련센터에서 개최된다.

### 제19회 광자기술 학술회의(PC 2010) 개최 안내

제19회 광자기술 학술회의(Optronics Conference 2010)가 오는 12월 1일부터 3일까지 횡성 성우리조트에서 열린다.

광자기술은 기초과학부터 다양한 산업응용에 이르는 요소 기술 분야로서 매년 관심과 활용에 대한 범위가 확대되고 있다. 또한 오랫동안 광통신 기술의 핵심으로서 많은 연구와 응용으로 발전하여 있고 최근에는 광자기술을 다양한 산업분야에 적용하고 있는 만큼 금번 19회를 맞은 광자기술 학술회의에서는 다양한 최신연구 성과들이 발표되어 유익한 시간이 될 것으로 기대되고 있다. 특히 올해 졸업을 앞둔 학생들의 취업을 지원하기 위해 협찬업체와의 Recruit 행사도 병행할 것으로 알려졌다.

## 사기 부문 1위를 달성했다.

지난 4월부터 8월까지 KMAC에서 전국 성인남녀 1만752명을 대상으로 실시한 조사에 따르면, 한국후지제록스는 전반적 만족도, 요소 만족도 등에서 경쟁사 대비 높은 점수를 획득하며 10년 연속 정상을 지켰다. 특히, 요소 만족도의 조사항목 중 복사 선명도, 유지관리비의 적절성, AS 만족도 등에서 응답자들의 높은 평가를 받아, 품질과 서비스에 대한 소비자의 기대를 모두 충족시키는 것으로 분석됐다.



▶ 우에노 야스아키 사장과 정광은 회장이 직원들과 함께 기념패를 들어보이며 기뻐하고 있다.

## 광학신상품

### (주)신도리코

디지털 복합기 'N600 시리즈' 출시  
신도리코(대표·우석형)는 자체 개발 솔루션을 탑재한 A3 흑백 복합기 'N600 시리즈'를 출시했다고 발표했다.

이번에 출시된 제품은 'N602' 'N601' 'N600' 등 3종이다.

신제품의 특징은 지난 D400 시리즈에 이어 기능적인 면에서 더욱 보강된 제품이라는 점이다. 특히 이 제품들에는 유저 박스 기능이 탑재됐는데, 이 기능은 이메일, FTP, SMB, WebDAV 등을 통해 파일을 전송하면 고용량 하드디스크에 파일이 저장되는 방식이다. 출력, 복사, 스캔, 팩스 등의 기능이 하드디스크와 연결돼 있어 사용자들은 언제든 자료를 꺼내 재사용할 수 있다.

또한 사무실 네트워크와 연결된 팩스 기능도 지원한다. 또한 USB를 이용해 PC를 이용하지 않고도 복합기에서 직접 문서를 출력할 수 있다. 전면에는 컬러 LCD 화면이 탑재돼 사용자 편의성을 높였다.

이 밖에도 자동양면 원고이송장치와 최대 3천 650매까지 수용 가능한 대용량 급지대 및 자동 트레이 전환 기술이 적용돼 있다.

유비쿼터스 기능과 보안 기능도 적용됐다. 이 제품들에는 지난 D400 시리즈에 적용됐던 U-프린트 기능이 탑재돼 외부에서도 스마트폰을 이용해 문서 출력이 가능하다. 보안 기능으로는 지정맥 생체보안 인식 장치, 사원증 카드 인식, 암호화 및 패스워드 잠금, 워터마크 기능 등이 적용됐다.

신도리코 관계자는 “신도리코는 지난 50년간 복합기 업계 시장 점유율 1위를 점해 온 토종기업으로 사무기 기 혁신을 위해 최첨단 기능을 접목한 다양한 제품을 연구 개발중”이라며 “특히 N600 시리즈는 앞서 선보인 D400 시리즈에 이어 A3 복합기 시장에서 글로벌 제품으로 성장할 수 있는 무한 가능성은 지난 신도리코의 기술력이 집약된 제품”이라고 설명했다.



▶ 신도리코의 자체 개발 솔루션을 탑재한 A3 흑백 복합기 'N600 시리즈'

## 광학인포메이션

### 지식경제부, 통계포털 사이트 오픈

지식경제부는 유관기관과의 산업·무역·자원 분야 각종 통계를 통합하여 서비스하는 통계포털 시스템을 구축하고 11월부터 대국민 서비스에 나선다고 밝혔다.

개인 컴퓨터로는 통계포털 사이트 (<http://statistics.mke.go.kr>)로 접속하면 되고 모바일 (<http://mkestap.mke.go.kr>)로도 접속이 가능하다.

통계포털에는 미시산업통계 등 국가승인통계와 산업연구원·무역협회·한국전력 등 20개 유관기관에서 작성한 보고서와 지표 등 59종 870여개의 통계정보가 수록될 예정이다. 모든 통계정보는 기존의 단순 파일 업로드와 뷰 기능에서 탈피해 사용자가 원하는 형태의 자료로 제공할 수 있도록 통계분석 기능(OLAP)이 추가돼 사용자의 편의성이 크게 향상될 전망이다.

지식경제부 관계자는 “이번 사업과 병행해 일반인의 관심도가 높은 통계에 대한 스마트폰 서비스를 시범적으로 실시한다”며 “내년에는 통계 정보 서비스 범위를 확대하고 애플리케이션을 개발해 본격 서비스 할 계획”이라고 밝혔다.

### 지식경제부, 3D산업 통합기술 10년 로드맵 구축

2013년부터 본격적인 3DTV 방송 시대가 열린다. 이어 2015년 무안경 3DTV가 나오고 영화·게임·드라마 등 3D콘텐츠가 폭발적으로 늘면서 국내 3D산업에 일대 전기가 마련된다.

지식경제부·문화체육관광부·방송통신위원회는 2015년 3D영상 시대를 대비해 세계 시장 진출 기반을 마련하기 위한 10개년 목표의 ‘3D

산업 통합기술 로드맵’을 구축했다. 로드맵은 지난 4월 범정부 차원의 3D산업 발전 전략을 기반으로 구성된 3D산업 통합기술 로드맵 기획단에서 6개월의 작업을 거쳐 이번에 공개됐다.

로드맵에 따르면 미래 3D산업 경쟁력을 위해 △3D 기기·장비 △3D 융합서비스 △3D 콘텐츠 △3D 방송서비스 4대 분야로 구분해 세부 연구개발 전략을 수립했다. 산업 효과가 크고 국가가 중점적으로 지원해야 할 주요 분야를 ‘톱 브랜드’로 선정해 이를 육성하기 위한 관련 기술 개요와 개발 전략을 진행키로 했다.

각 분야 톱 브랜드로는 3D 기기·장비 분야에서는 △무안경 2D·3D 겸용 단말기 △홀로그래피 시스템을, 3D 융합서비스에서는 △3D 원격의료 통합서비스 △무안경 방식 대형 3D 옥외광고 시스템 △전장모사 기반 3D 군사훈련 시스템 △원격 실감각 전송 기반 3D 훈련 시뮬레이터 △3D 시티 통합 설계 시스템이 뽑혔다.

3D 콘텐츠에서는 △3D 영상 제작 기술 △오감 체험형 3D 기술을, 3D 방송서비스는 △안경식 3D서비스 기술 △무안경식 3D 서비스 기술을 중점적으로 지원키로 했다.

정부는 로드맵을 확정해 지난 10월 29일 공청회를 열었다. 공청회 자리에서 이선진 동서대 교수는 “3D 콘텐츠 분야에 중국과 인도가 가세하면서 2~3년 후에는 우리나라의 경쟁력 없어질 수도 있다”며 “1~2년 단기성 과제가 아닌 중장기적인 발전 전략과 실행이 뒷받침돼야 한다”고 말했다.

앞서 정부는 올 4월 ‘제4차 국가용전략회의’에서 3D산업 발전을 위한 장단기 정부전략을 논의하고 3D 산업 발전전략을 수립해 추진하기로 결정했다. 이어 지난 5월 통합기

슬로드맵 기획에 착수하는 회의를 시작으로 6월에 총괄기획위원회 구성, 7~9월 각 분과별 기획위원회 개최, 10월 5일 워크숍을 거쳐 로드맵 초안을 완성했다. 관계 부처는 공청회 의견을 바탕으로 11월 최종보고서를 제출할 계획이다.

### 지식경제부, 세계 최고 SW에 도전할 5개 컨소시엄 확정

'월드베스트소프트웨어(WBS) 프로젝트'의 1차 과제를 수행할 사업자로 한국항공컨소시엄, 인프라웨어컨소시엄, 안철수연구소컨소시엄, 인피니트컨소시엄, 스마트카드컨소시엄 등이 선정됐다.

지식경제부는 지난 10월 27일 월드베스트소프트웨어 심의위원회를 열고 올해부터 2013년까지 2년 6개월간 1차 과제를 수행할 5개 컨소시엄을 확정했다고 밝혔다.

지경부는 무인항공기용 표준 솔루션 등을 만들 항공기SW사업(정부지원 45억)에는 한국항공(KAI)컨소시엄(한국항공우주산업·픽소니어·에이텍·영풍전자·코즈테크놀로지·에어로매스터·한국전자통신연구원), 개방형 웹 플랫폼 개발 등을 담당하는 모바일SW사업(정부지원 60억원)에는 인프라웨어컨소시엄(인프라웨어·이노에이스·포비커·뮤텍소프트·티비스톰·SK텔레콤·SK텔레시스·삼성전자)을 선정했다. 또 모바일 악성프로그램 탐지 및 방어 솔루션 등을 개발하는 보안SW사업(정부지원 30억원)에는 안철수연구소컨소시엄(안철수연구소·제이모바일·가립정보기술·한국인터넷진흥원·한국전자통신연구원)을 선발했다.

지경부는 지능형 영상진단 및 치료지원 시스템 등 영상진단SW사업(정부지원 25억원)에는 인피니트컨소시엄(인피니트헬스케어·클리니컬이미징솔루션·엠아이웨어·서

울대병원·서울여자대·서울아산병원·연세의료원·이화여자대·전양대·KT)을, 교통SW사업(정부지원 20억원)은 스마트카드컨소시엄(한국스마트카드·코아게이트·티모넷·솔라시아·에이텍·인포트러스트·LG CNS·서울대·전자부품연구원)을 각각 뽑았다. 정부가 각각 24억원, 30억원을 지원할 △자동차SW △병원SW 사업은 더욱 완성도 높은 사업수행을 위해 재공고 후 보완·선정하기로 했다.

### 융합 신시대 이끌 산업융합협회 출범

기업체 중심의 융합협회가 공식 출범했다.

한국산업융합협회는 지난 10월 27일 오후 GS강남타워에서 창립 발대식을 개최했다. 협회 초대 회장에는 정보통신부장관을 역임한 이상철 LG유플러스 부회장이 선출됐다. 산업 융합은 정보화 시대를 지나 융합 신시대로 패러다임이 전환되면서 글로벌 금융위기 이후 우리 경제의 새로운 돌파구로 대두되고 있다. 지식경제부에 따르면 11월에 열리는 G20 비즈니스 서밋 행사에서도 융합이 가장 중요한 화두가 될 전망이다. 업계는 정부와 국회가 산업융합촉진법 제정을 앞두고 있는 시점에 융합 전문협회가 만들어지면서 국내 융합산업 활성화에도 큰 기회가 될 것으로 기대했다.

### 박막태양전지 등 3년간 7000억 원 투입

정부가 2020년까지 총 105조원을 벌어들일 '조기 성과창출형' 미래산업 선도기술 5대 분야를 선정했다. 차세대 전기차 기반 그린수송시스템, IT 용·복합기기용핵심 시스템 반도체, K-MEG, 고효율 대면적 박막태양전지, 천연물 신약개발 등 5

가지인데, 지식경제부는 이 과제에 향후 3년간 7000억원을 투입한다.

◇차세대 전기차 기반 그린수송시스템=차세대 전기차와 관련, 핵심 부품과 충전시스템을 개발해 세계 최고 수준의 그린수송시스템을 개발하는 프로젝트다. 그린카와 관련 한 산업 전반의 공동 대응체계를 구축해 2020년까지 그린카 세계 3강, 세계 자동차산업 4강에 도달하는 게 궁극적인 목표다. 직접매출 기대치는 40조원 규모다.

◇IT 용·복합 기기용 핵심 시스템 반도체=스마트폰·스마트패드·가전기기 등 IT 용·복합 기기에서 초고속통신과 대용량 멀티미디어 처리기능을 구현할 시스템반도체를 개발하는 사업이다. 기획단은 4세대 이동통신(LTE)용 핵심 시스템반도체를 세계 최초로 상용화하면서 2020년까지 '반도체 통합 챔피언' 등극을 목표로 내걸었다. 2020년 관련 분야에서 19조원의 매출을 기대하고 있다. 4세대 베이스밴드 모뎀과 RFIC 개발도 집중하게 된다. 2015년까지 4세대 휴대폰 세계 시장 점유율 40%, 휴대폰용 시스템반도체 국산화율 50% 달성을 기대하고 있다.

◇K-MEG(Korea Micro Energy Grid)=세계 최초 에너지 효율 종합 기술 상용화를 지향한다. 기존의 스마트그리드가 국가 차원의 전력 활용도를 높이는 데 집중했다면 K-MEG는 건물·마을 등 소규모 단위에서 전기와 열에너지의 활용 최적화에 초점을 맞춘다. 2020년까지 관련 분야에서 25조원의 매출을 기대하고 있다.

### 전자부품연구원, 차세대자동차전장센터 개소

전자부품연구원(원장 최평락) 차세대 자동차전장센터(센터장 신진국)가 27일 전주시 덕진구 팔복동 전자

부품연구원 전북분원에서 문을 열고 본격적인 연구개발 및 기업지원 활동에 들어간다.

센터는 지난 2008년 12월부터 추진돼온 지식경제부의 자동차 지능형 센서부품 기술개발사업 일환으로 내년까지 106억 원을 투입해 건물 및 시험장비 등을 구축하고 연구개발과 장비지원, 인력 양성 등에 나서게 된다.

자동차에 사용되는 전기가 흐르는 부품 및 장치 등을 개발할 센터는 전북지역 완성차 3사와 관련된 기업들을 지원해 경쟁력을 높일 것으로 예상된다. 향후 전북지역에서는 자동차 전장센터를 중심으로 정보기술(IT)과 반도체, 기계산업 등과의 융합을 통한 관련 산업 활성화도 될 것으로 기대를 모으고 있다.

센터는 특히 역점사업인 차세대 지능형 센서시스템 기술에 참여하고 있는 일진소재산업(질소산화물 센서), 트루원(차고 센서), 마이크로인피니티(통합 관성센서) 등의 업체가 향후 생산시설을 전북으로 이전하는 방안 등을 검토중이어서 전북이 자동차 전장산업의 허브로 자리매김하는 데 기여할 것으로 보인다.

## 지식경제부, 뿌리산업 IT 융합에 1900억원 지원

지식경제부와 중소기업청이 금형·주조·용접 등 뿌리산업의 정보기술(IT) 융합사업에 2014년까지 총 1900억원을 지원한다.

지경부는 지난 10월 19일 대구 엑스코 인터불고호텔에서 최경환 장관, 김범일 대구시장, 업계 관계자 등 300여명이 참석한 가운데 ‘뿌리기업 IT융합지원단 발대식’을 열고 이같이 밝혔다.

뿌리산업은 주조·금형·용접·열처리·표면처리·소성가공의 6대 제조업 분야를 말한다. 발대식은 충양과 경기·중부권, 부산·경남권,

대구·경북권, 광주·호남권의 전국 4개 권역 자원을 서로 공유하고 연결해 현장 바로 옆에서 뿌리기업을 지원하기 위한 것이다.

지경부는 앞으로 지원단을 통해 뿌리기업의 전체 제조공정이 IT 기반으로 이뤄질 수 있도록 재조설계(CAE), 공정계획(CAPP) 관련 소프트웨어를 개발·보급하고 내년까지 7820억원 규모의 각종 자동화 설비 교체자금을 장기 저리로융자할 방침이다. 또 기업주치의 제도를 활용, 뿌리산업 분야 박사학위 소지자나 15년 이상 실무경력자를 각 지역 기업에 투입, 현장에서 겪는 기술적 애로 등의 진단과 처방을 내리도록 할 예정이다. 내년 수요자 맞춤형 기술지원에 200억원, 뿌리기업의 독자 기술을 발굴·지정해 개발하는데도 190억원을 지원한다. 이 밖에 지방 중기청과 생산기술연구원이 보유한 장비 현황을 확인·예약할 수 있는 사이버 장비 예약시스템을 구축해 첨단 장비의 공동 활용 기회를 확대하고 오프라인으로 ‘뿌리수요기업 동반성장협의회’를 운영해 대·중소기업 기술 협력을 강화하기로 했다.

## 광학뉴스라인

### 3D 카메라 대중화 ‘시기상조’

카메라업체들이 앞 다퉈 기술 개발 및 신제품 출시에 나서고 있지만 3차원(3D) 카메라가 대중화되기에는 아직 갈 길이 멀었다는 지적이다. 현재 출시된 3D 카메라의 경우 소비자들의 이목을 끌기 위한 방편에 불과하다는 목소리가 높다.

3D 카메라는 하나의 렌즈에 하나의 이미지 센서가 돼야 하나 현재 시장에 나오고 있는 3D 제품은 한 개 또는 두 개의 렌즈에 두 개의 이미지 센서가 장착돼 가격도 일반 디지털 카

메라보다 비싸고 3D 효과도 미흡해 사업성이 없는 것으로 파악됐다.

실제로 지난해 8월 3D W1으로 3D 카메라 시장에 최초로 문을 두드렸던 한국후지필름은 그 후 속모델인 3D HD 카메라 파인픽스 리얼3D W3를 최근 출시하며 3D 카메라 선점에 가장 공을 들이고 있다. 하지만 3D W1의 경우 고객의 실제 구입율이 높지 않았다.

최근 3D 촬영 기능을 갖춘 렌즈교환식(DSLR) 카메라 ‘알파 580’을 선보였던 소니코리아도 3D 콤팩트 카메라 TX9과 WX5를 출시했다. 한 개의 렌즈로만 3D 사진을 촬영할 수 있어 가격과 부피의 장벽을 낮춰 고객 만족도는 높았다. 하지만 3D TV, 3D 디스플레이 보급이 아직은 미미해 활용도 측면에서는 낮다.

미러리스(일명 하이브리드) 카메라 NX100 홍보에 열을 올리고 있는 삼성전자도 2012년쯤이나 3D 카메라를 출시할 계획이다.

삼성전자는 사업성으로 볼 때 렌즈 하나와 이미지 센서 하나로 입체감이 구현되는 의미 있는 3D 카메라는 2012년이나 등장할 것으로 자체 분석했다.

지금까지 개발된 3D 카메라들이 대부분 전문가들을 대상으로 하는 방송이나 영화 촬영 장비에 초점이 맞춰져 있었기 때문에 일반 소비자들에게 3D 카메라는 고가의 전문가용 장비라는 인식이 크다는 것도 걸림돌이다.

이 같은 상황에서 3D 디지털 카메라가 잇달아 출시되는 이유는 디지털 카메라 시장 경쟁이 더욱 치열해지고 있기 때문이다.

신규 구매보다 재구매 비율이 높아 질 만큼 포화된 시장 상황에서 업체들이 소비자들의 이목을 끌기 위한 방편으로 3D를 주목하고 있다.

## 이메일 보내면 출력까지 OK, 진화하는 프린터

프린터 업체들이 최근 심혈을 기울이는 기술은 다양한 기기에서 무선 인터넷을 이용해 언제 어디서나 출력할 수 있는 방안이다. 실제 올해 무선 프린터 시장은 지난해 동기 대비 114% 성장하며 무선 프린터 보급률도 14%에서 25%로 확대됐다. 한국HP는 PC나 모바일 기기를 통해 프린터 고유의 이메일 주소로 파일 등을 보내면 바로 출력이 가능한 '포토스마트 e-복합기' 제품군을 선보였다. 'HP ENVY e-복합기 D410a' 등 5종류의 제품은 마이크로소프트 오피스 문서뿐 아니라 어도비 PDF 문서, JPEG 이미지 파일 등 다양한 파일을 문서로 첨부해 프린터 고유 이메일 주소로 보내면 원격으로 출력이 된다. 태블릿PC와 스마트폰, 개인용 노트북 등 인터넷으로 연결된 어떤 기기에서도 원하는 콘텐츠를 출력할 수 있다.

프린터나 복합기를 여러 명이 함께 사용하는 기업과 관공서, 학교 등을 겨냥해서는 'U-프린트 솔루션'이라는 기술이 채택되고 있다. 개인 컴퓨터나 스마트폰 등에서 출력할 데이터를 중앙 서버에 보내면 사내 복합기 어디에서나 신분 확인 절차를 거쳐 문서를 출력하는 시스템이다. 신도리코는 최근 이 기술을 탑재한 'A3 컬러 복합기' 3종(D400 등)을 선보였다.

캐논코리아 비즈니스 솔루션 또한 와이파이(Wi-Fi)를 탑재해 스마트 폰에 저장된 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 출력할 수 있는 'DSLR프린터' (MP287 등 7종)를 선보였다. 삼성전자도 무선랜 기능을 탑재한 'SCX-3210K' 등 3종의 레이저 복합기 모델을 출시했다.

프린터 업체들은 이 외에도 다양한 고화질 디지털 콘텐츠의 확대와 소규모 자영업자의 증가, 친환경 등 시

대의 흐름에 대응하며 차별화된 제품으로 시장을 공략하고 있다. 풀HD(고화질) 동영상 장면뿐 아니라 게임 장면까지도 출력할 수 있다. 캐논코리아 비즈니스 솔루션이 출시한 DSLR 프린터는 DSLR(렌즈교환식)카메라 1위 업체인 캐논의 장점을 살려 고화질의 사진뿐 아니라 DSLR을 이용해 찍은 풀HD 동영상까지 특정 장면만 추려 출력할 수 있다. 소니의 플레이스테이션3 본체와 연결해 게임하는 도중의 장면을 컬러로 출력하는 것도 가능하다. 한편, 삼성전자는 프린터 시장의 무선 지원 기능에 초점을 맞춰 와이파이가 탑재된 프린터를 전 제품으로 확대한다는 방침이다. 무선 인터넷 인프라가 확충되고 가정에서도 노트북을 사용하는 비중이 높아지면서 무선 프린터 시장이 성장할 것으로 예상되기 때문이다.

후지제록스와 신도리코는 그동안 기업 시장을 공략한 데서 나아가 개인용 소형 제품에 주력할 예정이다. 후지제록스는 소호 시장을 목표로 기존의 미러와 렌즈가 아닌 LED(발광다이오드)를 사용해 제품 크기와 전기 소비량, 소음을 감소시킨 고성능 LED 프린터를 보급형 가격에 내놓을 계획이다. 신도리코는 애플의 노트북인 아이맥과 MP3플레이어 아이팟 외장 디자인을 만든 영국의 디자인 전문 텐저런사와 손잡고 혁신적인 디자인의 소형 프린터를 선보일 방침이다.

### '車 LED 헤드램프' 국산화 성공

현대모비스가 미래 자동차용 발광다이오드(LED) 헤드램프의 국산화에 국내 최초로 성공했다.

현대모비스는 삼성LED와 함께 순수 국내 기술로 '고광량 LED 헤드램프'를 개발했다고 밝혔다. 미래 자동차용 친환경 조명 광원으로 새롭게 부상하고 있는 LED 헤드램프

는 광학구조는 물론 렌즈기술, 방열시스템, 반도체소자 등 다양한 핵심 기술이 집적된 첨단 부품이다. 특히 소모품이던 기존 헤드램프와 달리 수명이 반영구적이라는 장점도 있다.

현대모비스와 삼성LED가 최초로 국산화에 성공한 LED 헤드램프는 기존 타사의 제품보다 15%에서 최고 40%까지 광량이 향상됐으며, 열저항을 낮추어(2.0°C/W, 1와트당 2.0°C 상승) 발열량을 최소화함으로써 긴 수명을 확보했다.

특히 원가를 25% 이상 낮춘 가격경쟁력으로 그동안 고급 차종에만 장착됐던 LED 헤드램프의 보급 확대는 물론 해외 완성차 업체로의 수출에 유리한 고지를 선점했다는 평가다.

현대모비스는 국산화에 성공한 LED 헤드램프 기술을 도로상태나 주행·기후조건 등 상황 변화에 따라 램프가 상하·좌우로 자동 구동되는 인공지능형 전조등 시스템(AFLS)과 상향등·하향등의 기능을 하나의 램프로 구현하는 '복합기능 LED 헤드램프'에 적용하는 등 고부가가치 제품으로 개발해 향후 생산될 국내 및 해외 차종에 공급할 수 있도록 판로를 개척할 계획이다. 한편 세계 자동차용 LED 시장은 지난해 1조원 규모였으며, 올해는 15% 가량 성장한 1조1500억원으로 전망된다.

### 맨눈 3D 디스플레이 관련 톡허출원 활발

영화 '아바타'로부터 촉발된 입체영상(3D) 열풍이 계속되고 있으나 거추장스러운 전용안경 착용문제는 여전히 걸림돌이 되고 있다. 그러나 최근 맨눈으로 3D를 감상할 수 있는 기술이 활발하게 개발되어 특허로 출원되고 있어 머지않아 안경 없이도 3D를 감상할 수 있게 될 전망이

다.

3D 기술은, 사람의 양 눈이 보는 각도에 따라 달리 보이는 시차 영상을 받아들여야 입체적으로 인식할 수 있다는 원리를 이용해 두 개의 카메라로 찍은 시차 영상을 분리해서 양 눈에 각각 보여주는 기술이다.

현재 보급된 3D기술은 안경의 양쪽에 서로 다른 필터를 부착해서 한쪽 영상만 통과시키는 방식을 사용하고 있으나, 맨눈 3D기술은 디스플레이 장치에 부착된 특수한 광학부품이 영상을 분리해서 사람의 양 눈에 각각 달리 보여주는 방식이다.

디스플레이 패널 앞에 무수히 많은 반원통형 미세렌즈를 촘촘하게 배열시켜 서로 다르게 굽힐된 두 영상을 양 눈으로 각각 보내주거나(렌티큘라 방식), 투과부·차단부가 교대로 배열된 배리어를 두어 양 눈이 보는 각도에 따라 반대쪽 영상을 차단해 주는 방식(배리어 방식)이 대표적인 경우라 할 것이다.

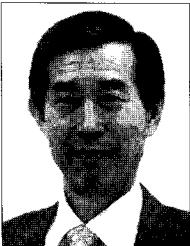
하지만, 렌티큘라나 배리어 방식은 시청위치가 제한되는 단점이 있기 때문에 이를 해결하기 위해 집적영상(Integral Imaging) 방식이나 홀로그램 방식의 기술개발도 활발하게 이루어지고 있다.

‘집적영상 방식’은 곤충의 복안(파리눈) 모양 렌즈를 통해 맷히는 여러 각도에서의 영상을 촬영하여 이를 역으로 디스플레이하는 방식이며, 눈의 피로감이 줄어든 자연스러운 입체 영상을 얻을 수 있다. ‘홀로그램 방식’은 레이저를 이용해 물체의 상을 허공에 완벽히 재현하는 방식으로서 가장 이상적인 3D 방식이나, 고해상도 표시소자와 막대한 계산량을 필요로 해 아직 연구 단계에 머물고 있다.

맨눈 3D 기술개발 활성화로 인하여 국내에 출원되는 맨눈 3D 기술 특허 또한 최근 들어 증가하고 있는데, 2000년 이후 2008년까지 모두 429

## 〈잠깐뉴스〉

### 고등광기술연구소, 세계 최고출력 레이저 개발



광주과학기술원 (GIST)은 “고등광기술 연구소 이종민 교수 연구팀이 초강력 레이저 개발 경쟁에서

미국·유럽·일본 등을 제치고 티타늄 사파이어 레이저를 이용해 세계 최고 출력 기록을 달성했다”고 밝혔다.

이번 연구결과는 광학 및 레이저 분야 최고 학술지 ‘옵틱스 레터스 (Optics Letters)’ 9월 15일자에 소개됐다고 광주과기원은 전했다. 이 교수 팀은 지난 2003년부터 ‘극초단 광양자빔 연구시설 설치 운영사업’을 수행하면서 펨토초 초강력 레이저를 개발했으며, 티타늄 사파이어(Ti:sapphire) 레이저 시스템으로부터 펄스 폭이 30펨토초(Femtosecond · 1000조분의 1초), 펄스당 에너지 30J(Jule) 이상을 얻어 1페타와트(Petawatt · 1000조 와트) 이상의 침두출력(尖頭出力)을 달성했다고 밝혔다.

펨토초 초강력 레이저를 물체에

입사시켜 발생된 다양한 2차선원(二次線原)을 이용하면 너무 작고 빨라서 눈으로 볼 수 없는 미시세계를 관찰할 수 있게 된다.

과거에는 1000조 와트 이상의 레이저 출력을 달성하기 위해서는 미식축구장 규모의 공간이 필요했으나, 이번에 개발된 펨토초 초강력 레이저는 펄스 폭이 아주 짧아 작은 실내 체육관 규모(35×55m)에서 페타와트 출력을 낼 수 있는 차세대 레이저 시스템이다.

이 교수는 고등광기술연구소에서 국내 유일의 페타와트 레이저 연구시설인 ‘극초단 광양자빔 연구시설’ 사업을 이끌고 있으며, 지난 2006년 국내 최초로 레이저를 이용해 양성자빔(Proton beam)과 X-선 레이저를 발생시키는 데 성공했다.

이 교수는 “펨토초 초강력 레이저를 이용해 초소형 전자가속기를 비롯, 의료용 소형 양성자 및 이온 가속기, 의료 및 과학용 고분해성 X-선 레이저 등 응용기술 개발에 박차를 가할 계획”이라고 말했다.

전이 국내 출원되었으며 2008년도에는 2000년도에 비해 4배 정도 증가한 것으로 나타났다.

출원인별로는, 삼성전자, LG디스플레이, 삼성SDI, LG전자 등 국내 대기업이 36%를 차지하고 있으며, 대학·연구소의 경우 11%를, 외국인 출원은 25%를 차지하고 있다.

기술 분야별로는 ‘렌티큘라 방식’과 ‘배리어 방식’이 65%로 가장 많았으며, ‘홀로그램 방식’ 24%, ‘집적영상 방식’ 11%로서, 아직까지는 렌티큘라와 배리어 방식에 관한 연구가 가장 활발한 것으로 나타났다.

특허청 관계자는, “3D 콘텐츠 공급과 수요가 지속적으로 확산된다면, 렌즈가공 기술, 고해상도 평판디스플레이 기술의 발전 속도를 볼 때 조만간 맨눈 3D TV 시대가 열릴 것으로 기대한다.”고 말했다.