

2006. 3

March

| 광 | 학 | 단 | 신 |

한국광학기기협회 소식

한국광학기기협회 제1차 정기이사회 개최

한국광학기기협회(회장·이원승)의 2006년 제1차 정기이사회가 지난 2월 14일 오전 11시 서울팔래스호텔에서 열렸다.

본 협회의 이원승 회장은 인사말을 통해 “국내외 경기침체로 기업환경이 어려움에도 불구하고 회원사들의 많은 협조가 있어 임기를 무사히 마칠 수 있었다”며 “앞으로 새로운 회장이 선임되어도 적극적인 협조와 정보교류를 통해 협회를 주축으로 광학산업이 발전해 나가기를 바란다”고 말했다.

이어 성원보고 및 개회선언에 이어 바로 안건 심의에 들어갔다. 이날 논의된 안건은 2005년도 사업보고 및 결산(안) 의결의 건(감사 보고), 회원사 제명 및 특별손실 처분(안) 의결의 건, 2005년도 잉여금 처분(안) 의결의 건, 2006년도 사업계획 및 수지예산(안) 의결의 건, 급여규정 개정(안) 의결의 건 등이다.

2005년도 사업보고에서 협회 및 회원현황, 주요 사업이 보고됐으며, 결산 보고에서는 결산 총괄표, 당기수지총괄표, 대차대조표, 손익계산서, 합계잔액시산표, 2005년도 예산결산 대비표를 제출했다.

이날 중점 논의된 사항은 먼저 이원승 회장의 임기가 종료됨에 따라 차기 회장 선임 문제에 관심이 모아졌다. 임원사들은 차기 회장사로 삼성테크윈(주)을 만장일



▶지난 3년간의 임기를 마치고 이사회에 앞서 인사말을 하고 있는 이원승 회장.

치로 추천하고 (주)현대포토닉스를 신규 이사사로 추천했다. 또한 상근 임원인 부회장 선임건은 보류하고, 향후 2차 이사회 소집을 통해 상정하기로 제시했다.

이밖에 ‘광학세계’의 활성화 방안과 관련하여 웹진운영하는 문제에도 관심이 모아졌다. 3월부터 본격 ‘광학세계’의 웹진 운영을 앞두고 임원사들은 ‘광학세계’의 온라인 활성화를 통해 광학업계에 신속한 정보 제공과 운영비에 있어 적자 해소방안의 돌파구를 마련하자는 데에 의견을 같이 했다.



▶노원복 감사의 건배재창에 따라 임원사들이 건배를 의치고 있다.

광학 신상품

삼성전자(주)

흑백 출력속도 컬러문서 고속 출력하는 프린터 출시

삼성전자(대표·윤종용)는 흑백 출력과 같은 속도로 고속 컬러 출력이 가능한 싱글패스 레이저 프린터 ‘CLP-600’을 출시했다고 밝혔다.

레이저 프린터 세계 시장 점유율 2위의 삼성전자는 싱글패스 방식 컬러 레이저 프린터 CLP-600을 선보이며, 세계 컬러 레이저 프린터 시장을 공략한다. 싱글패스 방식은 컬러 문서도 흑백 문서와 같은 속도로 출력이 가능한 첨단 레이저 프린팅 기술로 기존의 컬러 레이저 프린터가 청록색, 자홍색, 노란색, 검정색 토너를 순차적으로 4번에 걸쳐 드럼에 전사하는 방식인데 비해 싱글패스(Single Pass) 인

쇄방식은 4색의 토너를 모두 한 번에 전사해 기존 멀티패스 방식보다 인쇄속도를 4배까지 높인 획기적인 기술로 평가받고 있다. 이번에 출시하는 CLP-600 시리즈는 싱글패스 방식을 채용해 분당 20매, 3초당 1매의 초고속으로 컬러 문서를 출력할 수 있다.



▶삼성전자의 직원이 고속 컬러 출력이 가능한 싱글패스 레이저 프린터 'CLP-600'을 선보이고 있다.

삼성테크윈(주)

슬림형 디카 #11 PMP, 스탠더드 카메라 S 시리즈 출시

삼성테크윈(대표·이중구)은 기존 슬림형 디지털 카메라의 장점인 18.5mm 두께를 유지하면서 휴대형 멀티미디어 플레이어(PMP)처럼 동영상 재생 기능을 갖춘 세계 최초의 카메라 '샵11 PMP'를 국내 출시한다고 밝혔다.

#11 PMP(Portable Multimedia Player: 휴대형 멀티미디어 재생기)는 18.5mm의 두께로 슬림형 디카의 강점인 스타일리쉬한 디자인 및 휴대성을 그대로 유지하면서, 그동안 약점으로 지적되어온 그림감 부족을 해결한 제품이다. 또한 기존의 #시리즈에 비해, 광시야각이 개선된 보다 밝고 선명한 2.5인치 대형 TFT LCD를 채택했다. 또한 #1MP3의 후속 모델로서 기존 MP3 기능을 업그레이드한 것은 물론 PMP 기능을 추가하여 멀티미디어 기능을 한층 더 강화한 컨버전스 제품으로서 내장 메모리 45MB를 제공하며, SD, MMC 카드 등이 사용 가능하다. 이 외에도 손떨림을 방지하기 위한 ASR(Advanced Shake Reduction) 알고리즘을 내장하여 실내와 어두운 곳에

서도 플래시 없이 흔들림 없는 선명하고 자연스러운 사진을 얻을 수 있으며, 기존 #1과 #1mp3에 탑재되어 큰 인기를 얻고 있는 동영상 자체 편집기능, 1cm 슈퍼 매크로 기능, 휴대폰 충전기를 함께 사용할 수 있는 충전기능 등 # 시리즈의 장점을 계승했다. 예상 권장 소비자 가격은 45만 8천원.



▶삼성테크윈에서 선보인 '샵11 PMP'. 기존 슬림형 디지털 카메라의 장점인 18.5mm 두께를 유지하면서 휴대형 멀티미디어 플레이어(PMP)처럼 동영상 재생 기능을 갖춘 세계 최초의 카메라이다.

삼성테크윈(주)

'DSLR' 600만화소급 첫 선

삼성테크윈(대표·이중구)이 렌즈교환식 카메라(DSLR) 첫번째 모델인 GX-1S를 출시한다고 밝혔다.

삼성테크윈의 첫 DSLR 카메라인 'GX-1S'는 지난해 10월 삼성테크윈과 펜탁스가 DSLR 공동 개발 조인식을 가진 후 4개월 만에 탄생했다. 삼성테크윈은 지난해 슬림형 컴팩트 카메라 # 시리즈와 준전문가용 하이엔드카메라 프로(PRO)815에 이어 올해 전문가용 카메라 GX-1S의 출시를 통해 보급형 제품에서 전문가용 DSLR 제품까지 풀라인업 체제를 갖추게 됐다고 설명했다. 600만 화소급 DSLR인 GX-1S는 505g의 작고 가벼운 디자인으로 휴대성 및 기동성이 뛰어나며 펜타프리즈 채용으로 보다 선명하고 밝은 뷰파인더로 촬영시 밝고 시원한 시각을 제공해 준다. 또한 2.5인치(21만화소)의 크고 선명한 초박막액정표시장치(TFT LCD)를 채용했으며 어두운 실내 촬영을 위해 ISO 3200의 고감도 촬영을 지원한다. 삼성테크윈은 GX-1S의 출시와 함께 슈나이더의 18~55mm 표준 줌렌즈와 50~200mm 망원 줌렌즈 2종을 출시할 예정이며 예상 소비자 가격은 표준 줌렌즈를 포함해 80만원대.



▶삼성테크윈에서 첫선을 보인 DSLR카메라 'GX-1S'

한국후지제록스(주)

네트워크 스캐닝 기능 갖춘 복합기 출시

한국후지제록스(대표·정광은)가 네트워크 스캐닝 기능을 갖춘 디지털 복합기 '도큐와이드3030 시리즈'를 출시했다. 이 제품은 기술 도면과 디지털 도면 복사, 다양한 프린트 업무를 단일 복합기에서 처리할 수 있으며 엔지니어링 시장 장악을 목표로 출시한 모델이다. 도면을 초당 76.2mm, 해상도 600dpi로 스캐닝하고 A0사이즈 용지를 기준으로 분당 3매를 출력할 수 있다.

제록스의 문서처리 소프트웨어 '도큐웍스 6.0'을 사용해 A0에서 A4 사이즈의 종이 도면과 기술 자료를 스캔해 네트워크를 통해 PC에 다운 받아 도면의 디지털화가 가능하다. 또 최대 폭 914mm, 일반 문서 길이 5m까지 끊김없이 복사하고 연속 복사는 최대 99페이지까지 지원한다.

이 회사 황흥국 상무는 "엔지니어링 시장



▶한국후지제록스에서 선보인 '도큐와이드3030 시리즈'

은 대형 도면 등 자료의 복사·출력·스캔뿐 아니라 보관·검색·배포 등의 원활한 정보 공유를 통해 업무 생산성을 높여야 한다"며, "웹을 통한 도면 배포 솔루션

선과 결합해 시장을 넓혀 나가겠다"고 말했다.

(주)대양이앤씨

차세대 웨어러블 디스플레이 HMD 개발

대양이앤씨가 차세대 웨어러블 PC 제품의 하나인 'HMD(Head Mounted Display)'를 선보였다. HMD는 휴대형 디스플레이로 착용만으로 실감나는 화면을 구현해 산업·의료·항공·게임 분야에서 수요가 일어나고 있는 제품이다. 대양이 이번에 선보인 'FX601'은 OLED 마이크로 디스플레이 기술을 기반으로 한 A3 프리즘 렌즈로 기존 HMD SVGA 800×600 화질을 2m 기준 60인치 화면으로 구현할 수 있다. 또 PC와 연계해 3D 구현이 가능하며 '카트라이더'와 같은 엔비디아 그래픽카드를 이용해 3D 게임의 진수를 맞볼 수 있다.

한국코닥(주)

듀얼렌즈 장착한 슬림형 디카 출시

한국코닥(대표·김군호)은 세계 최초로 두 개의 렌즈와 두 개의 CCD를 탑재하고 23mm의 초광각을 구현하는 슬림형 디지털카메라인 '이지쉐어 V570'을 출시했다고 밝혔다.

미국 라스베이거스에서 열리는 2006 CES에서 소개되는 것을 기점으로 전세계 동시에 선보이는 '이지쉐어 V570'은 500만 화소대 제품으로, 코닥 레티나 듀얼렌즈(KODAK RETINA Dual Lens)를 탑재해 슬림형 디카로는 처음으로 23mm 초광각과 5배 광학 이너줌을 구현했다.



▶한국코닥에서 선보인 듀얼렌즈의 슬림형 디카 '이지쉐어 V570'

이 제품은 렌즈 왜곡이 없는 23mm 초광각 렌즈를 활용, 셀프 카메라로 촬영시 4명 이상을 넉넉하게 하나의 컷으로 담을 수 있고, 다리가 길어 보이거나 키가 커 보이게 하는 효과를 연출할 수도 있다. 동영상 기능도 더욱 강화돼, TV 품질의 640x480의 해상도에 끊김 없는 초당 30 프레임으로 기록할 수 있고 압축률이 우수한 Mpeg4로 압축되기 때문에 뛰어난 화질을 보여준다. 'V570'의 가격은 40만원 중반대.

회원사 동정

신규회원 가입-정회원(2개 사)

프로옵틱스(대표·홍미혜)

- TEL : (031)635-9732
- FAX : (031)635-8732
- 주소 : 경기도 이천시 부발읍 아미리 475번지
- 홈페이지 : www.prooptics.co.kr
- 주요 품목 : 검사용 광학렌즈

(주)프로센(대표·김종환)

- TEL : (032)506-2612
- FAX : (032)506-2614
- 주소 : 인천시 부평구 청천동 419-1
- 홈페이지 : www.prossen.co.kr
- 주요 품목 : 자동화장비(Auto Lens Cutting System 외), LCD Part, 반도체 금형

신규회원 가입-특별회원(1개 사)

(주)동우옵트론(대표·박노균)

- TEL : (02)895-5445
- FAX : (02)807-8597
- 주소 : 서울시 금천구 시흥3동 984번지 시흥유통상가 26동 202, 249호
- 주요 품목 :

서울정광

적외선 센서용 프레넬 렌즈 개발

서울정광(대표·심문식)은 적외선 센서의 성능을 강화하는 프레넬 렌즈를 개발했다고 밝혔다.

프레넬(Fresnel) 렌즈는 볼록렌즈처럼 빛을 모아주는 역할을 하면서도 두께는 줄인 렌즈로 주로 자동차 미등이나 OHP 등 빛을 집중시켜야 하는 곳에 사용한다. 프레넬 렌즈도 일반렌즈처럼 보통 플라스틱으로 만들었으나, 서울정광은 적외선 센서용으로 사용할 수 있도록 실리콘 웨이퍼를 이용해 개발했다. 플라스틱렌즈와 달리 웨이퍼 렌즈는 적외선을 투과시키는 성질이 있어 적외선 센서 앞에서 적외선을 집중시켜 감도를 높일 수 있다. 적외선 센서는 자동차나 궤속체온계 등에 주로 사용된다.

서울정광은 스포터링 공법으로 렌즈를 코팅해 성능도 높였다. 스포터링 공법은 전자빔 방식과 달리 초소형 렌즈나 필터 코팅에 적합한 기술이다. 코팅 정도에 따라 렌즈의 성능도 달라지기 때문. 원하는 정도에 맞춰 코팅을 조절할 수 있으며 최대 3배 가량 성능을 향상할 수 있다. 이 회사는 웨이퍼에 광학 패턴을 새기는 에칭 공정은 제조비 절감을 위해 외주로 해결하고 설계와 코팅공정에 집중할 계획이며 늦어도 올 하반기에는 양산에 들어간다는 계획이다.

(주)엠아이텍코리아

기술혁신형중소기업으로 선정

광학부품 전문업체인 엠아이텍코리아(대표·김재철)가 중소기업청으로부터 기술혁신형중소기업(INNO-BIZ)으로 선정됐다고 밝혔다.

2002년 7월 (주)셀콤텍으로 시작한 이 회사는 지속적인 설비투자 및 기술개발을 통해 QS 9000과 ISO 9002 품질인증은 물론 모바일폰에 관한 다수의 특허를 보유하고 있다. 2003년 1월 지금의 (주)엠아이텍코리아로 상호를 변경하고 한층 더 도약하는 계기를 마련한 이 회사는 금

번 기술혁신형중소기업 선정을 통해 디지털 시대에 맞는 전문기술을 지향하는 선두기업으로 거듭나기 위해 새로운 기술개발에 더욱 매진해 나갈 계획이다.

(주)이오테크닉스

드릴링 시스템 관련 특허취득

이오테크닉스(대표·성규동)는 고속 서터장치를 구비한 듀얼헤드 레이저 드릴링 시스템에 대한 특허를 취득했다고 밝혔다.

회사측은 “드릴링하는 작업대상물의 가공수가 차이가 날 때, 한쪽의 레이저 헤드를 차단하는 장치”라고 설명했다.

(주)코렌

지문인식 광학 모듈 사업 진출

광학렌즈 전문업체인 코렌(대표·이종진)은 지문인식 광학 모듈 사업에 진출했다고 밝혔다.

이 회사는 주로 휴대폰 카메라모듈용 렌즈에 주력해 왔는데 최근 국내 4개 지문인식 솔루션 업체와 공급 계약을 하고 지문인식 광학 모듈 양산에 들어갔다. 지문인식 광학 모듈은 말 그대로 지문을 인식해 그 영상을 이미지센서에 전달하는 장치다. 현재 월 1만개 정도를 생산하고 있으며 계속 생산량을 늘리고 있는 추세다. 연말까지는 5만개 생산을 목표로 잡고 있다. 코렌은 작년 110억원 정도의 매출을 올렸는데 올해는 카메라모듈용 렌즈뿐 아니라 지문인식 광학 모듈 등으로 사업을 다각화해 200억원 이상의 매출을 올린다는 계획이다. 또 백라이트유닛용 확산 렌즈와 바코드용 렌즈 등도 개발중이다.

하이셀(주)

올해 매출 1000억원 돌파 목표

전자부품 업체인 하이셀(대표·송승훈)은 매출 1070억원 및 순이익 62억원 달성과 신규사업 진출을 골자로 하는 올해 사업계획을 발표했다.

하이셀은 중대형 디지털 디스플레이용 기능성시트와 휴대폰용 소형 백라이트유닛에 주력하고 새로 휴대폰 카메라모듈

용 렌즈 사업에 진출할 방침이다. 하이셀은 작년 엔투에이와 합병, 광학설계에서 금형, 사출, 코팅, 조립에 이르는 광학 부품의 모든 공정 기술을 갖췄다.

송승훈 사장은 “1분기까지 합병 후 회사 정비를 마무리 짓고 2분기부터는 수익극대화 역량을 집중할 계획”이라고 말했다.

한국후지제록스(주)

「다큐먼트 아웃소싱을 통한 경영혁신」 세미나 개최

한국후지제록스(대표·정광은)는 지난 2월 17일 본사 배재정동빌딩 소름에서 ‘다큐먼트 아웃소싱을 통한 경영혁신’ 세미나를 개최했다.

한국후지제록스에 따르면 이번 세미나는 갈수록 치열해져 가는 경쟁으로 타사와 구분되는 뛰어난 서비스와 비즈니스 수행이 요구되는 상황에서 신규 비즈니스 모델을 제시하고, 아웃소싱 서비스의 국제적인 흐름 소개, 타사와 차별화된 고객 응대를 목적으로 마련됐다. 이번 세미나에서는 혁신적인 ‘Xerox Business’를 소개하고 오피스 장비의 효율적 관리를 통한 경비절감 제안, 아웃소싱 서비스 사례 소개, Production System 장비를 이용한 집중 출력실 운영을 통한 생산성 향상 제안 등의 내용으로 이루어졌으며, 특히 Document Consulting을 통한 기업의 Document Flow 개선, 사무장비의 최적화 등 기업의 적절한 사무기기 환경을 제안하는 내용에 중점을 두었다.

한국후지제록스의 이상훈 영업부장은 “오피스 장비의 효율적인 관리로 기업의 생산성을 높이는 것에 고객들의 관심이 모아지고 있다”며 “이번 세미나를 통해 고객들은 후지제록스의 신규 비즈니스를 이해하여 사업방향 설정에 실질적인 도움을 얻을 수 있을 것”이라고 말했다.

한국후지필름(주)

월드컵기념 디카 ‘파인픽스 S3pro’ 가격 할인

한국후지필름(대표·유창호)은 2006년 월드컵의 해를 맞이해 렌즈교환식

(DSRL) 카메라인 ‘파인픽스 S3pro’의 가격인하를 시작한다.

지난 1982년 스페인대회부터 올해 독일 월드컵까지 공식 후원사로 활동하고 있는 후지필름은 새해 첫 월드컵 기념이벤트로 DSRL 디카인 ‘파인픽스 S3pro’의 가격을 235만원에서 약 40만원 인하한 198만원의 할인가에 제공한다. 이번 가격할인행사는 독일월드컵이 끝나는 날까지 진행된다.

S3pro는 S2pro의 후속기종으로 후지필름의 고유 신기술인 슈퍼 CCD-SR II를 채용해 1234만 유효화소를 재현했으며, 일반 필름 수준의 화질을 구현하고 있다는 평을 받고 있다. 2004년 S2pro에 비해 판매량이 50% 이상 증가, 출시 1년만에 한국시장에서 5000대 이상을 판매해 DSRL 디카시장의 바람을 몰고 온 인기 기종이다.

(주)휴비츠

자동렌즈미터 美UL인증 획득

휴비츠(대표·김현수)는 자사의 자동렌즈미터가 미국 안전규격 UL인증을 획득했다고 밝혔다.

휴비츠 관계자에 따르면 금번 UL 인증을 통해 전 미주 시장에 대한 제품 판매 및 연방 정부의 조달 시장에 진출할 수 있으며, 안 광학 의료기기의 시장규모가 가장 큰 미주 지역에서 자사 자동렌즈미터의 신모델인 “CLM-4000”을 안정적으로 공급할 수 있는 계기를 마련하여 선진국 시장의 본격적인 시장 진출을 기대할 수 있게 되었다고 설명했다.

1894년 세워진 UL(미국 보험자 협회 시험소)은 미국의 세계적인 제품 안전 인증 업체이며, UL 인증 제도란 소비용품의 안정성을 확보하고 소비자를 보호하기 위해 운영되는 미국 안전 규격 인증 제도이다.

광학인포메이션

산자부, 지역특화산업에 550억원 지원 10~13개 신규과제도 선정 지원

산업자원부는 지역특성과 여건에 맞는 전력산업, 지역연계산업, 향토산업 등 지역특화산업의 기틀을 다지는데 총 550억원을 투입하기로 하고 올해 지역혁신 과제 10~13개를 신규로 선정, 지원한다고 밝혔다.

박진규 산자부 지역혁신지원과장은 “지역간 경쟁을 통해 혁신 의지와 성공 가능성이 높은 사업 위주로 지난해와 비슷하게 10~13개의 지역혁신 사업을 신규로 선정해 지원할 것”이라고 말했다.

특히 올해 신규사업 선정에는 기존의 선정 기준에 사업 참여기관간의 끈끈한 유대관계 여부를 새로 반영하기로 했다. 지자체와 민간의 현금부담금 합계가 일정 비율 이상이거나 사업 참여기관 간 상호 연계·협력을 위한 공식 협정이 체결되는 경우 등은 중앙평가에서 우대가점을 받을 수 있다.

산자부, 핵심자본재 · 첨단기술제품 개발에 500억 지원

‘2006년 산업기술개발용자사업’ 발표

산업자원부는 2일 핵심자본재 시제품과 첨단기술제품의 개발 지원을 위한 ‘2006년도 산업기술개발용자사업’ 지원계획을 발표했다.

지원규모는 자본재 시제품 개발사업에 350억 원, 첨단기술제품 개발사업에 150억 원 등 총 500억 원이다.

산업기술개발용자사업은 기업의 기술혁신과 사업화를 촉진시키기 위해 장기저리로 자금을 융자해주는 사업으로 지난 1986년 사업시행 이후 작년 말까지 1만 189개 과제에 2조 8133억 원을 지원했다. 올해부터는 과거 융자 추천을 받고도 담보 부족으로 자금지원을 받지 못했던 문제점을 보완하기 위해 기계산업진흥회, 전자산업진흥회 등 6개 취급기관 외에 기술신용보증기금이 직접 자금 신청을 받

을 수 있도록 했다.

따라서 기술력은 우수하나 물적담보가 부족한 중소기업은 기술신용보증기금의 기술평가 신용보증을 받아 자금을 지원 받을 수 있게 됐다.

융자조건은 3년 거치 5년 분할상환 조건으로, 금리는 연 5.06% 수준(시중금리 연동)이고, 대출 가능금액은 소요자금의 80% 이내에서 최대 30억 원이다.

각 취급기관은 3일부터 신청서를 접수해 융자 대상기업을 최종 확정한다. 해당기업은 중소기업은행 또는 중소기업은행과 약정을 체결한 시중은행에서 대출을 받을 수 있다.

산자부, 세계일류상품 57개로 늘어... 생산기업에 마케팅 등 지원 확대

세계일류상품에 속하는 우리나라 제품이 57개 늘어났다. 이로써 2001년 이후 우리나라의 세계일류상품은 총 505개, 생산기업은 586개로 늘었다.

‘세계일류상품’이란 수출규모가 연간 5백만불 이상이면서 세계 시장점유율 10% 이상, 5위 이내인 품목과 향후 3년 이내 5위 이내로 진입할 수 있는 차세대 품목을 말한다.

세계일류상품 생산기업으로 인증되면 정부로부터 R&D·디자인 개발·해외홍보 지원과 신용대출·신용보증 등 다양한 지원을 받게 된다. 지난해 상반기 일류상품기업의 수출증가율은 16.5%로 전체 수출증가율(10.8%)보다 높은 것으로 조사됐다.

기술표준원, 네이버 통해 KS규격 정보 검색 및 무료열람 서비스 제공

산업자원부 기술표준원에서는 1월 2일부터 네이버를 통하여 21,000여종의 KS규격 정보 검색 및 무료열람 서비스를 제공하고 있다.

그동안 국가표준(KS)은 산업계를 중심으로 주로 전문정보로만 활용되어 왔으나, 이제는 국민들이 자주 찾는 포털사이트에서도 KS규격을 편리하게 열람할 수 있게 됐다. KS를 잘 모르던 일반인도 표준

을 쉽게 접하고 이용할 수 있게 되어 국민 생활 속에 국가표준(공공 서비스 및 소비자 보호, 노약자, 장애인 관련 규격 등)이 많이 활용될 것으로 기대된다.

기술표준원에서는 국가표준(KS)의 보급 확대를 통한 산업경쟁력 강화를 위하여 2003년 6월부터 국가표준종합정보센터 홈페이지(<http://www.standard.go.kr>)를 통해 KS규격 무료열람 서비스를 제공해 왔으며, 그 결과 매년 1.5~2배의 열람 증가율을 나타내는 등(2005년 12월말 현재 104만건, 83.6% 증가) 산업계의 큰 호응을 얻고 있지만, 실제로 규격을 열람하기 위해서는 국가표준종합정보센터 사이트를 직접 방문해야 하는 불편이 있었다. 이를 해소하기 위하여 포털사이트인 네이버에서 규격 정보를 검색(단어, 규격번호 등)하기만 하면 누구나 KS규격을 무료로 열람할 수 있도록 서비스를 개선했다.

기술표준원은 앞으로도 국가표준의 보급을 확산시키기 위하여 KS 무료열람 서비스를 다른 민간 포털사이트와 표준화 유관기관 등 서비스 제공을 희망하는 모든 사이트로 확대해 나갈 방침이다.

문의 : 산업자원부 기술표준원 기술정보 신뢰성과 (Tel : 02-509-7232~4)

광학이벤트

한국광학회, 제17회 정기총회 및 2006년도 동계학술발표회 개최

2월 9일~10일 아주대학교에서 개최

한국광학회의 제17회 정기총회와 2006년도 동계학술발표회가 지난 2월 9일부터 10일까지 양일간에 걸쳐 아주대학교에서 개최되었다.

이번 학술발표회에서는 총회초청강연 3편, 광학특강 2강좌, 분과초청논문 15편을 포함하여 총 150여 편의 논문이 발표되었다. 또한 금년으로 4회째 되는 OSA

Student Prize를 수여하고 총회 초청강연을 위해 미국 Central Florida대학의 Peter J. Delfyett 교수의 참석을 비롯하여 국내외 학자 500여명의 회원들이 참석하여 자리를 가득 메웠다.

특히 이번 학술발표회 기간동안 국내학회 최대 규모의 광산업 전시회인 'OptoWin 2006'이 열려 광학기전시와 더불어 채용박람회, 광산업기술세미나 등이 함께 열려 국내 광산업계를 대표하는 여러 기업체, 주요 국책연구소가 참여하여 국내 광산업 기술동향을 한 눈에 살펴 볼 수 있는 자리가 되었다.

한국광학회의 정창섭 회장은 "한국광학회의 학술대회가 회원들이 이루어낸 결과를 서로 발표하고 적극적으로 활발한 토론과 의견교환의 장으로 활용되어 광학 및 관련 산업 발전에 실질적으로 기여하여 산·학·연간의 활발한 교류의 기반이 되어줄 것으로 기대한다"고 밝혔다. 한편, 첫날인 2월 9일 있었던 정기총회에서는 한 해 동안 광학산업 발전에 기여도가 큰 각 분야별 유공자에 대한 포상식이 있었다.

이날 공로상에는 부산대학교의 김재창 교수, 홍익대학교의 이종창 교수, 숭실대학교 김부균 교수, 서울광학산업의 이지웅 사장이 각각 선정됐다.

학술상에는 서울대학교 이병호 교수, 논문상에는 한남대학교 임천석 교수, 논문장려상에는 홍익대학교 문체영씨, 기술상에는 한빛레이저의 김정묵 사장이 수상했고, 그 외 포텐데이즈와 고등광기술연구소가 각각 기업체 감사패를 수상했다.



▶2월 9일 있었던 정기총회 유공자 포상식에서 정창섭 광학회장으로부터 기술상을 수여받고 있는 한빛레이저의 김정묵 사장(사진 왼쪽)



▶학술발표회 기간동안 국내학회 최대 규모의 광산업전시회인 'OptoWin 2006'이 함께 열렸다.

광학뉴스라인

본 란에는 '광학세계' 편집부에서 직접 취재한 일부 기사와 함께 일간지, 잡지, 인터넷 등에 올라 있는 기사 중에 광학과 관련된 내용을 발췌해서 게재하고 있으며, 날짜와 출처는 밝히지 않습니다. 의문 사항이 있으신 분은 '광학세계' 편집부로 연락 주시기 바랍니다.

|편집자 주|

카메라 및 이미징

디카시장, 슬림 디카 경쟁 '후끈'

지난해 삼성테크윈, 후지필름, 니콘 등 주요 업체들이 슬림형 디지털 카메라를 선보이며 첫 발을 내딛는 형국이었다면 올해는 각 업체들이 보다 혁신적인 제품으로 라인업을 강화하고 나서 본격적인 점유율 싸움을 예고하고 있다. 관련 업계에 따르면 삼성테크윈과 한국코닥은 슬림형 디지털 카메라 시장이 확대됨에 따라 각각 동영상 파일을 재생할 수 있는 '샷11 PMP'와 두 개의 렌즈를 사용한 '이지쉐어 V570'을 각각 출시, 시장 공략을 강화한다고 밝혔다. 삼성테크윈은 기존 슬림형 디지털 카메라의 장점인 18.5mm 두께를 유지하면서 휴대형 멀티미디어 플레이어(PMP)처럼 동영상 재생

기능을 갖춘 세계 최초의 카메라 '샷11 PMP'를 출시했다. 삼성테크윈의 슬림형 디카 라인업은 불과 7개월만에 총 3모델로 늘어났다. 신제품은 기존 디지털 카메라가 카메라로 촬영한 동영상만 재생할 수 있던 반면 인터넷에서 다운받은 영화, 애니메이션 등을 별도의 프로그램을 통해 변환한 후 디지털 카메라에서 바로 볼 수 있는 것이 특징. 600만 화소를 지원하고 광학 3배 줌 기능을 갖춘 디지털 카메라 고유의 기능은 유지하면서 휴대성을 살려 동영상, 음악 등 엔터테인먼트 기기로 활용할 수 있게 한 것이다. 한국코닥도 올해 초 세계 최초로 광학 5배 줌 렌즈와 23mm 광각 렌즈를 적용한 슬림형 디지털 카메라 '이지쉐어 V570'을 출시했다. 이 제품은 렌즈 밝기가 F2.8이고 광학 5배 줌 기능으로 타사 제품들에 비해 성능이 크게 향상됐으며, 감도 역시 ISO 800까지 지원해 어두운 곳에서도 쉽게 촬영할 수 있도록 했다. 올림푸스와 후지필름은 지난 연말 슬림형 디지털 카메라 후속 기종들을 선보인 바 있어 라인업을 강화한 삼성테크윈, 코닥과 치열한 가격 경쟁을 펼칠 것으로 보인다.

컴팩트 디카, '고감도'로 승부건다

어두운 실내나 야경에서 플래시를 터트리지 않고도 흔들림없는 사진촬영이 가능한 보급형 고감도 디지털카메라(디카)들이 대거 출시된다. 감도란 디카에서 일종의 필름역할을 하는 CCD(고체촬상소자)가 빛(光)에 반응하는 민감도를 나타내는 말로, 보통 ISO(International Standards Organization) 수치로 표현한다. 기존의 출시된 보급형 디카들은 ISO 100에서 최고 ISO 400까지의 저감도 카메라가 대부분. 전문가급 디카인 렌즈교환식(DSLR) 카메라의 경우, ISO 1600 이상으로 감도를 높일 수 있지만, CCD 크기가 작은 보급형 카메라의 경우, 감도를 높일 때 발생하는 노이즈 양이 상대적으로 많아 고감도를 구현하는데 한계가 있었다. 그러나 최근 디카 제조사들이 자체적인 노이즈 감소 기능을 대폭 개

선하면서 ISO 800~ ISO 3200까지 구현할 수 있는 보급형 디카들이 잇따라 출시되고 있다.

소니코리아는 지난 1월 20만원대 가격에 동급 최고 고감도인 ISO 1000을 채택한 600만 화소급 카메라(사이버샷 DSC-600)를 출시했다. 한국후지필름도 ISO 1600까지 구현 가능한 510만 화소급 슬림형 디카 '파인픽스 Z2'를 내놓은데 이어, ISO 1600급 엔터테인먼트 카메라 '파인픽스 V10' 모델을 국내 시판할 예정이다. 지난해 ISO 1600의 고감도 디카 '뮤 800'을 내놨던 한국올림푸스는 올 상반기 중 'ISO 3200'을 구현할 수 있는 '뮤 700', '뮤720SW', '뮤 810' 등 신종 고감도 콤팩트 디카를 잇따라 출시할 예정이다. 이외에 파나소닉이 올해 출시 예정인 'DMC LZ5' 모델과 12배 광학줌 카메라인 'DMC FZ7' 모델에 야경모드 촬영시 ISO 800~1600까지 지원하는 고감도 기능을 채택하는 등 콤팩트 디카업계 전반에 걸쳐 올해 고감도 카메라 열풍은 한동안 계속될 전망이다.

아남옵틱스, 회사 정리에 들어가

아남옵틱스는 일본 니콘이 한국 시장에 직접 진출하겠다고 밝힘에 따라 2월 말까지 재고 처분 등 모든 영업을 종료하고 3월에는 채권, 채무 관계 등을 마무리할 방침으로 전해졌다. 아남옵틱스는 이의 일환으로 올해초 50여 명의 전체 직원 중 약 30%를 권고사직 했으며 지난달 말에도 약 30%의 인원을 추가 정리, 업무에 필요한 최소한의 인원만 유지한 것으로 알려졌다. 아남옵틱스는 아남인스트루먼트가 지분 90%를 보유하고 회사로 지난 2002년 12월 아남인스트루먼트로부터 광학기기부문과 시계사업부문을 양도 받으면서 사업을 시작했다.

송화시스템기술, 픽토북 단추앨범 런칭

송화시스템기술의 인터넷 사진관인 온라인포토 OP.CO.KR(대표·송준석)에서는 졸업·입학시즌을 맞아 학창시절 친구들과 찍은 사진을 직접 앨범으로 구성할 수

있는 픽토북 단추앨범을 런칭했다고 밝혔다. 픽토북 단추앨범은 OP에서 제공하는 템플릿을 선택한 후에 원하는 사진을 마우스를 이용하여 템플릿 안에 삽입하고, 주문시청만 하면 제작이 되어 택배로 받아 볼 수 있다.

문의: OP.CO.KR

고객센터 02-552-5901



▶송화시스템기술에서 선보인 픽토북 단추앨범 시리즈

사무기기

프린터·복합기 시장, 삼성전자 '다크호스'로 부상

삼성전자가 올해 디지털 프린팅 시장의 최대 '다크호스'로 떠올랐다. 잉크젯·흑백 레이저·포토 프린터 부문에서 지난해 점유율 수위에 올라서는 등 무서운 상승세를 보이고 있기 때문이다. 삼성은 특히 이달 이뤄진 인사에서 디지털 프린팅 사업부를 이끌었던 박종우 부사장이 삼성전자 내에서 유일하게 사장으로 승진하는 등 조직 내 위상이 크게 높아지면서 공격 행보를 예고하고 있다. 이에 따라 올해 프린터 시장에는 삼성과 HP·엡손의 '1위 다툼'이 초미의 관심사로 떠오를 것으로 보인다. 또 디지털 복합기 시장에서는 삼성이 제록스·캐논·신도리코의 '빅3' 체제를 얼마나 깨뜨릴지가 최대 관전 포인트가 될 전망이다.

프린팅 시장 1위를 향한 삼성의 발걸음이 빨라지고 있다. 새해 벽두부터 삼성은 프린팅 시장의 공격 경영을 직·간접적으로 선언한 상태다. 여기에는 달라진 사업부의 위상도 한몫 했다. 프린팅 사업부가

이미 삼성을 이끌 전략 사업으로 선정된 데 이어 박종우 부사장이 사장으로 전격 승진하면서 사장 직속 사업부로 위상이 높아졌다. 지금까지 거둔 실적도 삼성전자의 최대 효자 업종인 반도체와 휴대폰 못지 않다. 매출 규모에서 매년 큰 폭의 성장세를 이어가 지난해 처음으로 2조원대를 돌파했고 갈수록 수익률이 떨어지는 다른 업종과 달리 두 자릿수대의 고수익률을 자랑하고 있다. 시장점유율에서도 선전중이다. 잉크젯과 흑백 레이저 부문에서는 국내에서 세계적인 프린팅 강자 HP와 1·2위를 다투고 있다. 급부상하는 포토 프린터 시장에서도 사실상 시장을 주도하고 있다. 삼성전자는 올해 잉크젯은 물론이고 컬러와 흑백 레이저, 복합기까지 모든 라인업에서 확실한 국내 1위 업체로 자리매김해 세계 시장의 프린팅 강자로 브랜드를 높인다는 방침이다. 올해 프린터뿐 아니라 복합기 시장의 최대 변수도 삼성전자다. 이미 시장이 잉크젯에서 레이저로, 레이저도 프린터에서 복합기로 무게중심이 이동하고 있다. 결국 레이저 복합기 부문을 석권하지 않고는 시장 1위는 어불성설이다. 복사기에 기반을 둔 복합기 사업에 사활을 걸고 있는 캐논·제록스·신도리코 모두 시장점유율과 제품 라인업에서 삼성보다 훨씬 앞서고 있다. 특히 '인맥 장사'가 생명인 복사기 영업에서 삼성은 이들 업체에 비해 한참 뒤떨어져 있다. 삼성은 이미 복합기 시장 공략을 위해 잔걸음을 시작했다. 지난해 디지털 복합기 렌탈사업에 뛰어들어 지난해부터 시장 선점을 위해 브랜드와 관계없이 구형 복사기를 교환해 주는 보상 판매를 골자로 한 대대적인 마케팅을 진행한다. 삼성은 이어 '2006 CES 혁신상'을 거머쥔 '세계 최 소형 레이저 복합기'를 기반으로 기존 복합기의 텃밭인 기업 시장이 아닌 소비자 시장에서 새로운 수요 창출에 나선다는 전략이다.

삼성, 흑백 레이저복합기 시장 HP 제치

삼성전자가 2005년 흑백레이저복합기 세계시장에서 HP를 제치고 2위로 올라설 것이 확실시되, 2004년 흑백레이저프린터시장 2위 등극에 이어 전세계 흑백레이저시장에서 확실한 강자로 자리매김할 전망이다. 시장조사기관 IDC의 최근 보고서에 따르면, 삼성전자는 A3·A4용 평판 흑백레이저복합기 세계시장에서 2005년 3·4분기까지 약 51만 5000대를 판매해 13.7%의 점유율을 기록했다. 이는 같은 기간 약 41만 2000대의 판매고로 10.9%를 점유한 HP를 10만대 이상 앞서는 실적이어서, 삼성은 이번이 없는 2005년 전체 판매량으로도 HP를 제치고 시장 1위 캐논에 이어 2위 자리를 차지할 것으로 보인다.

삼성전자의 이같은 실적은 판매량 약 30만3000대·점유율 8.0%로 시장 5위를 기록했던 2004년의 실적을 훨씬 뛰어넘는 것이어서 주목된다. 삼성은 이 기간 캐논·HP·제록스·샤프 등 상위업체들 대부분이 점유율을 잃는 와중에서 5.7% 포인트(P)의 점유율 증가로 급성장을 보였다. 이미 2005년 상반기에만 2004년 전체 판매량을 넘어섰으며, 2005년 전체로는 전년의 2배를 훨씬 상회하는 판매고를 올릴 것이 확실시된다.

작년 복사기 시장 롯데캐논 돌풍

지난해 국내 복사기 시장에서는 ‘롯데캐논’이 가장 선전했다. 하지만 시장규모 면에서는 전년에 비해 소폭 성장해 사실상 복사기 시장은 정점을 찍은 것으로 나타났다. 이에 따라 올해 복사기 시장을 놓고 뺏고 뺏기는 점유율 경쟁이 더욱 치열해지고 디지털과 네트워크 기능으로 무장한 복합기로 빠르게 세대교체가 이뤄질 것으로 보인다. 복사기에서 디지털 복합기로 넘어가면서 이 시장을 넘보고 있는 프린터 업체와의 경쟁도 불가피할 전망이다.

신도리코·후지제록스·롯데캐논 등 복사기 업체들은 자체 집계한 판매 자료를 바탕으로 지난해 복사기 시장규모를 7만

2500대 정도로 추산했다. 이는 전년의 7만1500대에서 소폭 성장한 수치다. 이들 3개 사는 전체 복사기 시장에서 95% 이상을 과점하고 있는 상황이다.

업체별로는 롯데캐논이 유일하게 전년에 비해 3000대 정도를 더 팔면서 시장을 주도했다. 롯데캐논은 지난 2004년 2만 400대에서 지난해에 2만 3000대를 팔아 치웠다. 반면 신도리코와 제록스는 소폭 감소했다. 신도리코는 지난해 여전히 시장 수위를 지켰지만 전년에 비해 1만대 정도 줄어든 3만 500대 정도를 판매했다. 후지제록스도 1만 9000대를 기록해 전년에 비해 다소 줄어들었다.

한편, 프린터 사업에 집중해 온 삼성전자가 지난해 하반기 디지털 복합기를 내놓고 공격적인 프로모션에 나서고, 엠손·HP도 복합기 시장을 넘보고 있어 디지털 복합기 시장을 놓고 프린터와 복사기 업체의 영역 다툼이 더욱 치열해질 전망이다.

“복사기는 롯데와 계속, 디카는 LG상사와 결별” 캐논 한국사업 교통정리

캐논이 한국에서의 복사기와 디카 사업의 교통정리를 마쳤다. 그동안 캐논의 복사기·프린터 등은 롯데와 공동으로 설립한 롯데캐논에서, 디지털 카메라는 LG상사에서 각각 맡아서 진행해 왔지만 지난해를 기점으로 롯데와의 합작 계약이 종료되고, 캐논코리아가 설립되면서 사업 영역을 놓고 의견이 분분했다.

롯데캐논은 1985년부터 사용해 온 회사 이름 ‘롯데캐논’을 ‘캐논코리아 비즈니스 솔루션’으로 바뀌고 3월 3일부터 정식으로 이를 사용한다고 밝혔다. 한편 LG상사를 통해 판매해 왔던 디지털 카메라 사업과 관련해서는 캐논이 직접 설립한 ‘캐논코리아 컨슈머이미징’이 직접 영업에 나선다고 덧붙였다.

롯데캐논 측은 이번 조치가 경쟁이 치열한 국내 사무기 시장뿐 아니라 수출 부문에서의 경쟁력을 확보하고 글로벌 기업인 캐논의 브랜드 파워를 보다 강화하기 위함이라고 설명했다.

이 회사 김대곤 사장은 “이번 사명 변경

을 계기로 글로벌 표준에 맞는 시스템 도입과 ‘캐논’ 브랜드를 이용한 마케팅 강화로 제품과 서비스 전반에 걸친 품질을 한단계 높ی겠다”고 말했다. 또 “사명이 변경되더라도 롯데와 공동 투자 관계는 변함이 없다”고 덧붙였다. 롯데캐논은 서울 삼성동에 사옥을 준비 중이며 올해 9월 정식 오픈한다.

전자문서시대 본격 개화·복합기 시장 ‘볼바람’

90년대 후반부터 인터넷과 맞물려 전자 문서 도입 목소리가 높았지만 보급 수준은 미미했다. 고속 스캐너가 워낙 고가인데다 다른 사무기기와 호환이 힘들어 활용에 어려움이 많았기 때문. 하지만 고속 스캔이 가능한 디지털 복합기 보급이 탄력을 받으면서 상황이 180도 바뀌었다. 디지털 복합기는 복사기·프린터·팩스·스캐너를 종합한 디지털 장비로 애플리케이션과 맞물려 문서 송수신은 물론 편집·분류·원격 장애지원 기능까지 지원한다. 또 복사기와 같은 수준의 빠른 복사 속도, 고화질 스캔 기능은 기존의 고속 스캐너를 대체할 수준까지 올라섰다. 최근 출시되는 복합기는 1분에 최대 80장까지 스캔이 가능하다.

김성웅 신도리코 실장은 “올해가 사실상 전자문서기본법 발효 원년인데다, 전자문서는 종이와 달리 보관이 손쉽고 신속한 정보 검색이 가능해 주요 기업에서 관심이 높다”고 말했다.

신도리코·후지제록스·롯데캐논 등 주요 업체의 움직임도 바빠지고 있다. 기술 연구소뿐만 아니라 별도 솔루션 영업팀을 신설하고 국내 환경에 적합한 비즈니스 모델을 앞다퉈 개발중이다. 문서의 고속 전자화는 물론 인터넷을 기반으로 한 다양한 전자문서 관리기능을 요구하고 있기 때문. 신도리코는 협력업체와 공동으로 제품 개발과 함께 기업 규모·네트워크 환경·사업 특성을 고려한 맞춤형 애플리케이션을 탑재한 디지털 복합기 라인업을 올해 크게 늘릴 계획이다. 특히 네트워크 보안과 원격기기 모니터링, 전

자문서 솔루션 등을 집중 홍보해 시장 선점에 나서고 있다. 후지제록스코리아도 컨퍼런스·세미나 등으로 분위기 조성에 나서고 있다. 제록스는 지난달 전자거래 진흥원과 공동으로 국제 컨퍼런스를 개최했다. 이 자리에서는 공인 전자문서보관소 제도 소개는 물론 기업의 대응 전략, 미국·일본의 전자문서 제도와 사례 발표가 있었다. 제록스는 전자문서와 관련한 종합 솔루션 회사로 제록스 그룹 차원에서 나선다는 전략이다. 롯데캐논도 차세대 제품 개발과 비즈니스 모델 수립에 적극 나서고 있다. 롯데캐논은 단순 문서 스캔 방식이 아닌 고객의 업무 프로세스를 개선하는 데 초점을 맞췄다.

광학부품 및 광학기기

카메라폰 렌즈 업체들 새 사업에 속속

출사표

카메라폰 렌즈 업체가 사업 다각화에 나섰다.

관련 업계에 따르면 디오스텍, 코렌, 마이크롭틱스 등 카메라폰용 렌즈 전문 업체들은 의료 영상장비, 디지털카메라, 생체인식 장비 등 새로운 사업에 출사표를 던지고 있다. 이는 카메라폰 렌즈 업체가 외형적 성장을 이뤄내면서 새로운 수익원을 찾아나선 것으로 풀이된다. 카메라폰 렌즈 업체들은 전혀 다른 분야가 아니라 기존에 쌓은 광학 기술을 이용, 위험을 최소화할 수 있는 분야에 초점을 맞추고 있다.

디오스텍은 디지털 엑스레이 장비용 렌즈 시장에 진출했다. 엑스레이 장비는 현재 대부분 아날로그 필름을 쓰고 있는데 최근 일본 도시바 등이 디지털 장비를 출시, 대체 수요가 서서히 나오고 있다. 디오스텍은 디지털 엑스레이 장비용 렌즈 개발을 작년 말 마쳤으며 최근 공급처를 확정, 오는 4월부터 양산에 들어갈 예정이다. 디지털 엑스레이 장비용 렌즈는 보통 수백만원을 호가하며 모듈 형태인 경우 1000만원을 상회한다.

마이크롭틱스는 디지털카메라와 CCTV 카메라 렌즈 시장을 두드리고 있다. 카메라폰 렌즈와 원천기술이 같지만 진입장벽과 부가가치가 높다. 이 회사는 일본 업체가 강세를 보이는 유리 재질의 비구면 렌즈 제조 기술을 갖고 있는데 이를 이용해 디지털카메라와 CCTV 카메라 렌즈를 만들었다.

코렌은 지문인식 광학 모듈 사업에 눈독을 들이고 있다. 이 회사는 최근 국내 4개 지문인식 솔루션 업체와 공급 계약을 맺고 지문인식 광학 모듈 양산에 들어갔다. 이종진 코렌 사장은 “주로 지문인식 도어록 등에 사용하고 있는 제품을 만들고 있으며 연말까지 5만개 생산을 목표로 잡았다”고 말했다. 이 회사는 또 백라이트유닛용 확산 렌즈와 바코드용 렌즈 등도 개발 중이다.

원광대학교, 50나노미터급 X-선 현미경개발 성공

나노급으로 세포내부의 구조를 관찰할 수 있는 X-선 현미경개발이 국내기술진에 의해 성공했다. 최근 원광대학교의 익산방사선영상과학연구소에서 50 나노미터급의 해상도를 갖는 X-선 현미경을 개발하였다고 발표했다. 이번 연구결과는 영국에서 발간하는 전문학술지인 ‘피직스 앤 메디슨 앤 바이올로지(Physics in Medicine and Biology)’ 최근호에 발표될 예정이다. X-선 현미경은 나노 단위의 미세구조를 X-선 투과영상으로 관찰이 가능하여 구조와 기능탐구가 가능한 신 개념의 현미경으로 다가오는 나노기술시대에 생명공학, 반도체 기술, 재료공학 등의 연구에 혁신적인 도구로 사용될 시스템이다. 이 현미경은 생명공학연구에서는 시료를 가공하지 않고 살아있는 상태에서 관찰이 가능하여 유전체, 단백질공학(프로티오믹스) 등 나노바이오 연구에 핵심도구로 이용될 것이다. 또한 물리 및 화학 연구 등 기초 분야와 차세대 반도체 소자 제조 분야 등 산업 분야에도 적용이 가능하다. 특히 생명공학분야에서는 단백질공학을 통해 만들어진 단백

질들의 구조와 기능에 대한 정보를 탐색하는 장비로 사용할 수 있어서 새로운 치료 및 진단을 위한 타겟의 발굴에 매우 유용하게 이용될 것으로 전망된다.

보안장비시장 ‘공공수요’ 가 이끈다

주민들의 치안·방범에 대한 요구가 높아지면서 지방자치단체의 CCTV도입이 줄었고 있다.

지방자치단체 등 폐쇄회로카메라(CCTV)와 디지털영상저장장치(DVR)의 공공수요가 급증해 국내 보안장비 시장을 견인하고 있다. 업계에 따르면 서울 경기를 중심으로 지방자치단체들이 치안 방법 강화와 교통법규 위반 단속을 위해 경쟁적으로 CCTV와 DVR를 설치하면서 공공수요를 통한 시장확대가 두드러지고 있다.

경기도 화성시는 13억여원 규모의 방법용 감시카메라 시스템 입찰을 실시해 3월 내 시스템 설치를 완료할 계획이라고 밝혔다. 성남시는 한도하이테크와 총 21억 7000만원 규모의 교통법규 위반단속용 CCTV 카메라시스템 공급계약을 맺고 오는 6월까지 이를 도입키로 했다.

업계는 이같은 수요 확대는 강남구 등이 앞서 설치해 운영한 CCTV 설치 사업이 긍정적인 평가를 얻는데 따른 것으로 분석하고 있다.

특히 강남구는 47억원의 예산을 편성, 서울시내 각 구청에 방법용 CCTV시스템 설치비용 절반을 지원키로 하고 종로, 도봉, 중랑, 마포, 서초 등 18개 구에 이를 지원했다.

이에 따라 종로구와 광진구, 서대문구 등이 지난 해 시스템 설치에 들어간 데 이어 나머지 구도 차례로 입찰을 개시하는 등 지난 2월까지 총 100억여원의 예산이 투입된 것으로 나타났다. 이밖에 담장을 허물고 주차장을 만드는 서울시의 녹색주차마을 사업에 따라 보안시스템 수요가 크게 늘어나고 있으며, 법무부가 국회에 상정한 행형법 개정안은 수감자의 자살 방지 등을 위해 수감시설내에 CCTV카메라를 설치할 수 있도록 하고 있어 공공수

요의 시장견인에 탄력이 붙을 것으로 전망된다.

DVR, CCTV 업계는 이에 따라 국내영업을 강화하고 있으며 특히 수출시장에만 주력해온 아이디스와 같은 주요 업체들도 국내영업조직을 신설하는 등 기민하게 대응하고 있다.

레이저 및 반도체

폰카모듈 '고화소+슬림'에 집중, 두께 6mm 2메가픽셀급 개발 잇따라

카메라폰 모듈 업체들이 슬림폰용 카메라폰 모듈의 개발 양산에 집중하고 있다. 선양디엔티, 한성엘컴텍, 엠씨넥스, 동양반도체 등은 두께 6mm의 2메가픽셀급 카메라 모듈을 개발, 최근 유행하고 있는 슬림폰을 타깃한 제품 개발 및 양산에 분주한 모습이다.

선양디엔티는 최근 5mm 두께의 1.3메가픽셀급 모듈과 6mm 두께의 2메가픽셀급 제품 개발을 마쳤다고 밝혔다. 이 회사는 현재 2메가픽셀급 제품을 5.5mm까지 경박단소화 하는 작업에 나서고 있으며 자동초점(AF) 제품도 6mm내에서 지원하는 것을 계획하고 있다. 한성엘컴텍도 최근 두께 6mm의 2메가픽셀급 카메라폰 모듈 개발을 마치고 양산에 돌입했다. 이 회사는 올해 VGA급 제품으로 3mm, 1.3메가픽셀급은 4.9mm대 제품을 내놓을 계획이다. 엠씨넥스는 작년에 슬림폰을 타깃해 2.9mm 두께의 VGA급 모듈을 내놓고 최근 3메가픽셀급 광학 줌 지원 모듈 개발에 나서고 있다. 이 회사는 이 모듈을 채용할 세트업체에 먼저 사양을 제안하고 개발을 위해 구동모터 렌즈 업체와 컨소시엄을 구성한 상태다. 작년 12월 두께 5.2mm의 1.3메가픽셀급 카메라모듈을 출시한 동양반도체도 렌즈 설계 최적화를 통해 지속적으로 제품 슬림화에 나설 방침이다.

LCD 핵심장비 '노광기' 국산화 총력

전량 수입에 의존해오던 LCD 핵심 장비

인 노광기의 국산화가 추진된다.

나노산업기술연구조합은 지난 2월 7일 서울교육문화회관에서 열린 정기총회에서 올해 '대면적 고해상도 노광기 개발을 위한 나노급 요소기술개발'을 신규 정부 R&D 사업으로 추진한다고 밝혔다. 이에 따라 그간 캐논·니콘 등 일본 업체에서 전량 수입해오던 노광장비의 국산화가 가능해질 전망이다. 노광기는 반도체나 TFT LCD 공정에서 포토마스크에 빛을 쬐여 웨이퍼나 LCD 기판에 회로를 형성하는 장비로 국내 생산이 전혀 안 되는 제품이다. 나노조합은 신사업을 통해 노광기의 핵심 기술인 △노광기용 나노 스테이지(stage) 설계 및 제작, 제어 기술 △광학계 설계 및 제작 기술 △노광기용 핸들러 시스템 설계 및 제작 기술 등을 개발할 계획이다. 산업자원부 중기저점사업의 일환인 이 사업에는 연간 20억원씩 5년간 100억원이 투입된다. 처음 3년 동안 1.5μm 선폭의 회로를 구현할 수 있는 4세대 노광장비 기술을 개발하고 후반 2년에 1μm 선폭의 5세대 장비 기술을 개발하게 된다. 이를 위해 나노조합은 요소 기술 개발 능력을 가진 장비업체 및 연구소 등과 협력할 방침이다.

이오테크닉스, 올해 영업이익 170억원

목표

이오테크닉스는 올해 매출 850억원, 영업이익 170억원을 달성할 것이라고 공시했다. 이오테크닉스는 지난해 4분기부터 해외 반도체 경기가 회복되고 있어 주력 제품인 반도체 레이저마커 매출 증가가 예상되는데다 모바일기기 경박단소화 증가 추세에 따른 CSP 웨이퍼 마커의 지속적인 성장도 예상된다고 설명했다.

레이닉스, 녹색 레이저 모듈 개발

레이닉스는 532nm대역의 녹색계열 레이저를 방출하는 'KP, MP 시리즈' 레이저 모듈을 개발했다고 밝혔다. 레이닉스는 이 제품에 대해 "기존 레이저 모듈과 달리 녹색 선을 방출하며, 532nm 파장의 녹색 레이저를 방출하는 다이오드 방식의

레이저모듈을 상품화하는 것은 국내에서 처음"이라고 설명했다. 이 제품은 출력을 안정화하기 위해 외부에 출력감지 장치가 설치됐으며, 자동 전원 제어(APC) 방식 출력제어 장치가 있어 출력 안정성 오차가 5% 이내다. 또, 정밀기계 가공, 신소재개발이나 웨이퍼 검사, 의료 진단, 레이저쇼, 레이저 디스플레이 등에 적합하다. 빔의 형태도 점 타입과 선 타입으로 다양화해 적용제품에 따라 선택할 수 있도록 했다.

국내뉴스

대학교 내 산학협력 공장설립 쉬워진다

앞으로 대학교 내에 산학협력을 위한 공장설립이 쉬워진다. 재정경제부는 한국무역협회 규제현장조사위원회가 건의한 규제개선 과제 20건에 대해 관계부처와 협의한 결과 이 같이 결정하고 지난 1월 경제정책 조정회의에 보고했다고 밝혔다.

이번에 재경부가 수용 또는 일부 수용한 무역협회의 건의안은 총 20건 중 15건으로, 나머지 5건은 중장기적 과제로 검토하기로 했다. 우선, 대학교 내 설립이 가능한 공장의 규모와, 소유권 등에 대한 규제가 완화된다. 정부는 대학과 연구기관의 장이 지정하는 교지 및 연구소 지역내에서는 공장 설립주체와 소유권, 규모 등에 대한 제한을 완화토록 '벤처기업 육성에 관한 특별조치법' 특례조항을 상반기 중 신설기로 했다. 현재는 부지면적 500㎡ 이하의 도시형공장(대기 수질오염 정도가 낮은 저공해 공장)만 허용되며 외부인이 건물을 소유할 수 없게 돼있어 대학 교지 내 산학협력 등을 위한 공장 설립에 애로가 있는 상태다. 또 의료기기법 시행규칙을 개정해 제조시설이 없더라도 식약청의 허가를 받아 안경렌즈 등 의료기기를 가공, 수출하는 사업이 가능토록 할 계획이다.

관세청, 대만산 디지털 비디오 캡코더에

8% 관세 부가

앞으로 대만산 디지털 비디오 캠코더(모델명 DDV7000)수입시 8%의 관세율을 적용받게 된다. 관세청은 최근 열린 관세 품목분류위원회에서 디지털 비디오 캠코더, 잉크 카트리지 등 8개 품목에 대한 관세율을 확정했다고 밝혔다. 이번 위원회에서는 그동안 논란을 빚어온 대만산 디지털 비디오 캠코더를 관세율 8%가 적용되는 디지털 비디오 캠코더로 분류했다. 이 제품은 디지털 카메라의 정지영상 촬영기능과 디지털 비디오 캠코더의 동영상 촬영 기능을 동시에 갖춘 복합제품으로, 관세 여부를 놓고 업계와 관세청간 의견이 팽팽히 맞서왔다. 그동안 디지털 비디오 캠코더는 주 기능 여부에 따라 디지털카메라, 디지털 비디오 캠코더로 달리 분류됐으며, 관세율도 각각 0%, 8%로 각기 적용돼왔다.

한편, 관세청은 업체 스스로 품목분류를 결정하기 어려운 경우 수입자의 요청에 따라 수입신고 전에 품목분류를 결정해주는 '품목분류 사전심사 제도'를 운영하고 있다.

해외뉴스

4분기 세계 휴대폰 출하량 2억4150만대

지난해 4·4분기와 연간 전세계 휴대폰 출하량이 예상치를 소폭 웃돈 것으로 나타났다.

시장조사기관인 아이서플라이는 2005년 4분기 전세계 출하량이 2억 4150만대, 연간 출하량은 8억 1250만대로 집계됐다고 밝혔다. 아이서플라이는 지난해 4분기 휴대폰 출하량을 2억 3900만대, 연간 출하량을 8억 1000만대 수준으로 전망한 바 있다. 이처럼 휴대폰 시장이 예상을 뛰어넘는 실적을 올린 것은 연말 연휴 시즌의 매출 호조가 큰 영향을 미친 것으로 평가된다. 지난해 4분기의 출하량은 3분기에 비해 15%P 증가한 수준이며, 이는 2년 간 최고 수준의 분기 출하량 증가율이다.

노키아는 4분기에 무려 34.7%의 시장점유율을 기록했다. 이는 3분기의 31.7%에 비해 3%P 성장한 수치이며 노키아의 2005년 연간 시장점유율은 32.6%인 것으로 추산된다. 아이서플라이측은 “노키아는 이머징마켓에서의 저가폰 공급 확대와 WCDMA 신규시장 진입 본격화로 인해 과거의 시장점유율을 뚜렷하게 회복하고 있다”고 밝혔다. 모토로라 역시, 역사적인 히트작으로 평가받는 레이저의 성공에 힘입어 2004년에 비해 3.3%P 시장점유율이 상승한 것으로 나타났다. 반면, 벤쿠-지멘스는 시장점유율이 2.2% 하락하면서 2004년 4위권에서 급락해 6위로 추락한 것으로 분석됐다.

그러나, 아이서플라이는 이같은 시장동향에도 불구하고 전세계 휴대폰 시장의 단기 전망은 긍정적이지 않다고 평가했다. 특히, 이머징마켓에서의 신규 가입자 증가가 휴대폰 시장을 확산시킬 것이라던 기존 업계의 전망과는 달리 제품 업그레이드 목적의 교체 수요가 올해 출하량 및 실적을 좌우하는 관건이 될 것으로 분석했다. 아이서플라이는 올해 전세계 휴대폰 출하량 증가율은 전년 대비 4.6% 많은 8억 5000만대 수준으로 전망했다. 특히, EDGE폰 시장과 WCDMA 시장은 지난해에 비해 두배 이상 성장할 것으로 관측했다.

후지사진필름 “5000명 감원”

세계 2위의 사진 필름 제조업체인 후지사진필름이 전세계적으로 직원 5000명을 감원하고 디지털 카메라 생산을 중국으로 전환할 계획이라고 밝혔다. 최근 AFP 통신이 보도했다. 후지사진필름은 오는 9월까지 일본내 필름 및 카메라 사업 종사직원 1000명을, 여타 지역에서 4000명을 각각 감원할 계획이다. 이 규모는 필름 및 카메라 사업부 인력의 3분의 1에 해당한다.

최근 들어 일본의 카메라 업체들은 사업 환경 변화에 따라 구조개혁에 박차를 가하고 있다. 얼마 전 경쟁사인 코니카 미놀타는 이익이 많이 발생하는 광학 및 의

료 이미징 분야에 집중하기 위해 모든 카메라와 카메라 필름 생산을 중단하겠다고 발표했다. 니콘도 모든 필름 카메라 생산을 중단하고 디지털 카메라에 집중하겠다고 밝혔으며, 후지사진필름은 평판 디스플레이와 같이 지속 성장이 예상되는 사업에 집중하겠다고 밝혔다.

코니카미놀타홀딩스, 카메라 사업 철수

일본의 카메라 전문기업 코니카미놀타홀딩스가 적자에 허덕이는 카메라 사업을 접고 복사기·프린터·의료관련 장비·디스플레이 장비 등 기업고객용 상품에 주력하기로 했다고 니혼게이자이신문이 보도했다. 코니카미놀타는 최근 전세계적으로 필름 카메라 시장의 급속한 퇴조와 디지털 카메라 시장에서의 치열한 가격 경쟁 속에 유일한 적자사업인 이 부문의 사업 철수를 단행했다. 이로써 130년 전통의 코니카미놀타는 카메라 시장에서 사라지게 됐다.

이와 함께 오는 2007년 9월 말까지 전체 직원의 11% 수준인 3700명을 감원하기로 하는 등 구조조정에도 박차를 가할 방침이다.

“미국 디카 시장 올해가 정점”

미국 디지털 카메라 시장이 올해 정점에 도달해 2010년까지 유지할 것으로 예상된다. 파이낸셜타임스(FT)가 보도했다. 이에 따라 업계는 떠오르는 신규 시장 공략 및 저장·공유 및 이미지 프린팅 등과 같은 애프터 세일즈 서비스 등을 통해 이익을 극대화하는 방안에 초점을 맞출 것으로 보인다. 이 신문은 전했다. 미국 기술 조사 회사인 인포트렌즈의 보고서를 인용한 이 보도에 따르면 최근 두자릿수 성장세를 이어온 북미 지역 디지털 카메라 시장 출하 규모는 지난해보다 약 7% 확대된 2800만대를 형성할 전망이다. 이같은 규모는 2010년에도 유지될 것으로 전망됐다. 반면 일찍부터 상승세를 탔던 일본 디지털 카메라 시장은 2004년에 800만대 규모로 정점을 이뤘으며 서유럽은 내년부터 정체가 예상된다. 라틴

아메리카의 성장은 계속될 전망이다지만 세계 시장에 비하면 적은 규모다. 그러나 전반적인 세계 디지털 카메라 시장은 계속해서 성장세를 거듭해 2010년 1억400만대 규모를 형성, 매년 6%의 성장률을 보일 것으로 예상된다. 이는 동유럽, 중국, 인도, 한국 등 새로운 시장에서의 수요가 늘었기 때문으로 풀이된다. 특히 급성장하는 아시아의 디카 시장은 3배 가량 늘어날 전망이라고 이 신문은 전했다.

니콘, 필름카메라 대폭 축소

니콘은 필름카메라사업을 대폭 축소한다고 발표했다. 필름카메라 본체·매뉴얼포커스교환렌즈·액세서리 일부 제품을 제외하고는 생산을 중지한다고 밝혔다. 디지털카메라시장 확대에 따라 필름카메라 수요가 줄어들고 있어 디지털카메라사업에 집중한다는 경영판단에 따른 것이라고 회사측은 밝혔다. 니콘은 그러나 플래그십 모델 'F6' 과 일안렌즈교환카메라 'FM10' 두 기종은 생산을 계속할 예정이다. 니콘의 일안렌즈교환 필름카메라 판매대수는 2001년 3월 108만대에 달했으나 지난해 3월에는 24만대를 기록한 데 이어 올 3월에는 14만대로 떨어질 것으로 예상되고 있다. 이에 비해 디지털일안렌즈교환카메라는 2003년 3월 15만대에서 지난해 3월 105만대로 큰 폭으로 증가 했다.

일본 가정용 프로젝터 시장 '급팽창'

지난해 HD방송시대를 연 일본국민들 사이에서 가정용 프로젝터가 폭발적인 인기를 얻으며 급상승세를 예고하고 있다. 요미우리신문은 후지키메라총연의 자료를 인용, 새해 일본의 가정용 프로젝터 시장 규모는 전년 대비 28.6% 증가한 9만대에 달할 전망이다. 오는 2010년에는 이보다 약 3배 늘어난 25만대에 육박할 것으로 예측된다. 가정용 프로젝터 시장의 확대는 평판TV 보급으로 대화면에 매력을 느끼는 수요자들이 크게 늘었고 가격도 20만엔 전후 모델이 등장하면서 더 이상 부유층이나 일부 마니아들의 전유물이 아니라는 인식이 늘어났기 때문이다.

"올해 디카 출하량 4% 증가"

일본 카메라업계 단체인 카메라영상기기공업회(CIPA)는 올해 디지털카메라 출하량이 지난해보다 4.0% 증가한 6734만대가 될 것으로 예상했다. CIPA는 또 올 성장률이 둔화 조짐을 보이겠지만 완만한 성장을 할 것으로 내다봤다. 구체적으로 렌즈교환식 일안반사식이 지난해보다 23.4% 증가할 것으로 예측됐다. 성장률은 다소 둔화되겠지만 여전히 왕성한 성장이 계속될 것으로 예상됐다. 반면 필름카메라는 전년 대비 38.0% 줄어 333만대로 떨어질 것으로 예측됐다. 한편 지난해 출하실적을 보면 디지털카메라 전체적으로는 전년 대비 8.4% 증가한 6477만대를 기록했다. 이 가운데 렌즈교환식 일안반사식은 전년 대비 53.0% 늘어난 370만대로 급증했다. 교환렌즈는 디지털 전용렌즈가 전체의 절반을 차지하며 전년 대비 32.3% 증가한 704만개에 달했다. CIPA는 또 급성장을 지속해왔던 디지털카메라가 앞으로는 성장률이 눈에 띄게 둔화돼 2008년에는 출하량이 전년대비 0.8% 증가, 6919만대에 그칠 것으로 전망했다.

캐논, 2008년 디지털카메라 출하 2300만대로 확대

캐논이 디지털카메라 생산을 적극 확대해 세계 점유율 1위 자리를 굳건히 할 계획이라고 니혼게이자이신문이 보도했다. 캐논은 오는 2008년 세계 디지털카메라 판매가 1억대 수준으로 늘어날 것으로 보고 올해는 지난해보다 30% 늘린 2300만대의 카메라를 판매한다는 목표를 설정했다. 이 경우 캐논의 세계시장 점유율은 20%를 넘어서게 된다. 캐논은 올해 전년 대비 14% 늘어난 1920만대의 디지털카메라 판매를 예상하고 있다. 캐논은 일본 디지털카메라 시장이 이미 성숙기에 이르렀기 때문에 2008년 출하 제품 가운데 80%는 해외에 판매할 계획이다. 특히 중국과 동유럽 등 성장성 높은 신흥시장 공략에 집중할 방침이다.

캐논 '웃고', 코닥 '울고'

미국 이스트먼코닥과 일본의 캐논·교세라·스퀘어에닉스·리코 등 5개 사의 2005 회계연도 실적 및 지난 분기 실적(2005.10~12월)이 발표됐다. 최고의 하이테크기업이란 칭호를 듣고 있는 캐논이 6분기 연속 최고기록을 갈아치웠고 교세라는 전년 동기 대비 무려 93%나 이익을 늘리면서 부진을 말끔히 씻었다. 코닥은 구조조정의 여파로 4분기에 적자를 기록하는 등 5분기 연속 적자를 이어갔다. 스퀘어에닉스는 전년 회계연도 순이익이 소폭 줄었다.

캐논은 2005년 결산 결과 매출은 3조 7541억엔으로 전년 대비 8% 증가했다. 순이익은 3840억엔으로 마진율 10% 대열에 올라섰다. 컬러복사기·레이저프린터·디지털 카메라 등의 판매가 크게 늘었다. 컬러카트리지 등 채산성이 높은 소모품이 크게 신장됐다. 디지털 카메라 판매는 1690만대로 20%나 늘어 세계시장 점유율 20%를 확보했다. LCD업체의 왕성한 설비투자를 배경으로 LCD용 노광장치 매출도 늘어났다. 캐논은 올해에도 주력 제품의 호조가 지속돼 순이익이 4150억엔으로 7분기 연속 최고 수익을 올릴 것으로 전망하고 있다.

교세라는 분기 실적 집계 결과 순이익이 전년 동기 대비 93% 증가한 418억엔이었다. 디지털 가전용을 중심으로 전자부품 수요가 늘어난 데 힘입었다. 휴대폰 등 기기관련 사업에서도 채산성이 개선됐다. 그동안 골치거리였던 미국 휴대폰 자회사의 적자도 거의 해소돼 실적 회복이 뚜렷하게 나타났다. 매출은 전년 동기 대비 9% 증가한 3192억엔이었고 순이익은 같은 기간 대비 68% 늘어난 257억엔을 기록했다. 4~12월 누계 실적은 매출이 3% 감소한 8622억엔, 순이익은 1% 감소한 899억엔으로 집계됐다.

이스트먼코닥은 지난 분기에 구조조정애 따른 비용 증가로 5200만달러(주당 18센트)의 손실을 기록, 5분기 연속 적자를 면치 못했다. 하지만 전년동기의 5900만달러에 비해 적자폭을 줄이는데 성공했다.

전체 매출은 전년 대비 2% 늘어난 42억 달러를 기록했다. 디지털 제품 매출은 전년 대비 45% 증가한 26억7000만 달러에 달했다. 올해 예상 실적은 전년 대비 매출은 2% 감소 또는 4% 가량 증가할 것으로 전망했다. 디지털 제품 매출 성장은 16%~22% 성장할 것으로 내다봤다.

리코는 분기중 매출은 전년동기에 비해 7% 증가한 4757억엔을 기록했다. 순이익은 3% 증가한 230억엔을 기록했다. 올해 회계연도에는 2005년 대비 13% 증가한 1530억엔을 영업이익으로 잡았다. 당초 예상은 18% 증가한 1600억엔이었지만 국내외 사업 통폐합과 기간 시스템 구축 등에 따른 고정비용이 늘면서 영업이익률을 줄였다.

스퀘어엔릭스는 일본 3위의 게임회사인 스퀘어엔릭스의 4~12월까지의 실적은 경상이익이 전년 동기 대비 73%나 감소한 69억엔에 그쳤다. 주력인 게임소프트웨어(SW)는 전년 동기 인기를 기록했던 시리즈들이 대거 신작을 출시해 수익이 줄어들었다. 매출은 전년 동기 대비 13% 증가한 689억엔이었고 순이익은 42억엔으로 68% 감소했다.

“이것이 최첨단 3D 레이저 플라즈마 기술”

일본 쓰쿠바시 쓰쿠바연구소에서 일본국립첨단과학기술연구소(AIST)의 기무라 다쓰나미 연구원이 레이저 플라즈마 기술로 공기 속에 노출된 발화점을 시연해 보이고 있다. AIST는 이 기술을 이용해 공간 속에 배열해 있는 ‘실제 3D 이미지’를 표시하는 데 성공했다.



▶레이저 플라즈마 기술로 공기 속에 노출된 발화점을 시연해 보이는 광경.

늘 곁에 있어 소홀하지는 않으십니까?

‘광학세계’가 산업계, 학계, 연구계의 큰 관심과 기대 속에서 유일한 전문지로 태어난 지가 벌써 17년이 되었습니다. 긴 시간 한결같이 베풀어 주신 지원과 보살핌에 진정으로 감사드립니다. 그동안 ‘광학세계’는 부족하나마 광산업 각 분야별 국내외 시장 동향 및 신기술을 소개하고 학계 및 연구계와 자연스러운 교류의 장을 만들면서 광학인들의 공동 발전을 위한 가교 역할을 해왔다고 감히 자부합니다. 그러나 최근 여러분의 관심이 부족 줄어 안타깝습니다. 항상 곁에 있는 것에 소중함을 느끼지 못하듯이, 혹시 너무 오랫동안 쉽게 접할 수 있는 ‘광학세계’였기에 소홀하지는 않으신지요? 독자여러분의 우송료 납부와 질적 향상을 위한 적극적인 참여가 절실합니다.

하나, 우송료 12,000원을 내주세요

‘광학세계’는 1년 우송료 12,000원 외에 따로 책값을 받지 않았습니다. 그럼에도 대다수 정기구독자가 우송료조차 납부하지 않는 ‘무료 독자’입니다. ‘광학세계’는 순수하게 광고비로만 발간되고 있습니다. 최근 광고도 급격히 줄어 우송료마저 큰 부담이 되고 있습니다. 우송료 납부에 자발적으로 참여해 주시고, 입금후에는 꼭 연락 주시기 바랍니다.

입금계좌 : 국민은행 772001-04-019757

예금주 : 한국광학기기협회

둘, 원고 투고를 기다립니다.

‘광학세계’는 항상 여러분의 의견에 귀 기울입니다. 원고 기고, 기획 제안 등 여러 가지 방법으로 참여해 주십시오.

1. 원고 기고-논문, 국내외 신기술·동향, 전시회 참관기, 연수기, 수필 등
2. 추천-모범사원을 추천해 주세요, ‘이달의 광학인’에 선정, 직접 취재하겠습니다.
3. 기획 제안-원고 내용이나 편집에 의견이 있으면 언제든지 연락 주십시오.

「광학세계」편집부

주소 : (156-819) 서울시 동작구 사당3동 218 청보빌딩 4층
한국광학기기협회

전화 : (02)3481-8931

팩스 : (02)3481-8669

이메일 : pjy@koia.or.kr