광학렌즈 대량 생산길 열렸다

〈야간감시카메라용〉

광기술원 연구팀, 적외선 비구면 금형기술 국내 첫 개발

국산화 통한 수입 대체 효과… 2조5000억대 시장 선점

김정호 센터장

그동안 선반기계로 하나하나 가공해야 했던 광학렌즈를 금형(金型) 성형 방식으로 대량 생산할 수 있는 길이 열렸다.

광주 첨단산단에 위치한 한국광기술원 초정밀광학연구센터(센터장 김정호) 연구팀은 4일 금형코어 성형 방식을 활용한 야간 감시카메라용 적외선 비구면(非球面) 광학렌즈 개발에 성공했다고 밝혔다.

연구팀은 2년여 연구개발 끝에 열변형 시뮬레이션 기법을 도입해 예비 성형체와 광학렌즈를 성형하는 2단계 금형코어 성형기술 개발에 성공했다.

이로써 연구팀은 적외선 비구면 광학렌즈를 기존 가격의 3분의 1 수준으로 양산화할 수 있는 기술을 국내 최초로 개발하는 데 성공했다.

연구팀은 광학렌즈의 국산화를 통한 수입대체 효과도 크지만, 금형 성형으로 대량 생산이 가능해 공정 시간과 제조비용을 크게 절감, 세계 광학렌즈 시장을 선점할 수 있게 됐다고 설명했다. 그동안 적외선 비구면 광학렌즈는 광학소재를 직접 가공하는 다이아몬드 선삭기 방식으로 제작됐다.

김정호 초정밀광학연구센터장은 "금형 성형기술 개발로 대량 생산이 가능해졌다"며 "현재 100만원 정도하는 광학렌즈(직경 3㎝)의 제조비용을 30~40만원으로 크게 줄일 수 있게 됐다"고 말했다.

김 센터장은 "그동안 적외선 광학렌즈는 제조 공정과 비용이 많이 들어 주로 군수분야에 국한돼 사용됐다"면서 "이번 기술 개발로 차량이나 방범용 등 민간분야에도 활발하게 적용될 것"이라고 덧붙였다.

한국광기술원 초정밀광학연구센터 연구팀이 국내 최초로 개발한 금형코어 성형 방식을 활용한 야간 감시카메라용 적외선 비구면 광학렌즈.

연구팀은 차량용 라이트에 적외선 광학렌즈를 적용하면 야간 교통사고를 크게 줄일 수 있고, 야간 방범용 CCTV 카메라는 불빛이 없어도 물체의 식별이 가능해 범죄예방 효과도 클 것으로 전망했다. 차량용 라이트와 야간 방범용 CCTV 등 민간분야 적외선 광학렌즈 시장은 2조5000억원 규모로 추정된다.

이번 기술 개발은 지식경제부와 방위사업청의 민군겸용기술개발사업의 일환으로 진행됐고, 매년 6억8000만원씩 4년간 연구개발비를 지원받고 있다. 연구팀은 국내 중소기업에 기술을 이전해 상용화할 수 있도록 할 방침이다.

/박정욱기자 jwpark@kwangju.co.kr

세계 한인 입양인 대회 개막 고(故) 김대중 전 대통령의 부인 이희호 여사가 4일 서울 소공동 롯데호텔에서 열린 '2010 세계 한인 입양인 대회(IKAA Gathering 2010)' 개막식에 참석하고 있다. 8일까지 열리는 이번 행사에는 전 세계 15개국에서 한인 입양인 총 600여명이 참가해 '모국과의 대화'라는 주제로 심포지엄, 세미나등을 열고 다양한 한국의 문화를 체험하게 된다. /연합뉴스

여수 신항 대체항만 만든다

박람회 시설지구 편입 폐쇄 … '신북항 사업' 추진

2012 여수세계박람회 시설지구로 편입되면서 폐쇄된 '여수 신항' 대체항만이 조성된다.

하지만 구체적인 대체항 개발계획이 마련된 뒤에도 공사 착공은 여수박람회 이후로 예상되는데다, 조성에만 10년 가까이 걸린다는 점에서 신항을 이용해온 선박들이 임시 접안시설을 이용하는 불편은 상당기간 감수해야 할 전망이다.

국토해양부는 4일 2012 여수세계박람회 개최로 여수신항의 기능이 폐쇄됨에 따라 대체항만으로 여수신항 2단계 개발사업(가칭 '신북항 사업')을 추진할 계획이라고 밝혔다.

여수신항은 그동안 연간 4만척 이상이 입출항하는 광양항을 지원하는 관공선 및 역무선 전용항만으로 이용돼 왔으나, 여수세계박람회 개최장소로 확정되면서 현재는 항만 기능이 폐쇄됐고 기존 이용 선박은 인근 항으로 분산 접안하는 방안을 추진 중이다.

신규 여수신항 2단계 항만은 총 3376억원이 투자돼 기존 여수신항 북측 신북항 일대에 건설되며 접안시설과 외곽시설로 나뉘어 개발된다.

접안시설의 경우 ▲관공선 및 역무선 물양장(660m) 개발(733억원) ▲해경전용부두(480m) 개발(533억원) 등으로 추진되며 외곽시설로 ▲방파제(810m·1346억원) ▲방파호안(460m·764억원) 구축사업이 포함된다.

신규 항만은 광양만권 항만을 지원하는 관공선 및 역무선을 통합 수용하고 내륙물류비 절감 등을 감안하여 일부 화물처리기능도 갖추는 방향으로 추진될 계획이다.

국토부는 관계기관과의 협의를 거쳐 대체 항만의 규모와 시기 등 구체적 2단계 개발계획을 마련하고 올해 말 '제 3차 항만기본계획'에 반영해 개발키로 했다.

/김지을기자 dok2000@kwangju.co.kr

"물류단지 2년내 착공해야"

국토해양부는 물류단지 내 토지를 분양받고 2년 안에 착공하지 않으면 이행강제금을 부과하는 내용의 '물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률 시행규칙'을 개정해 시행한다고 4일 밝혔다.

지금까지 전국 12개 물류단지에서 202만7000㎡의 토지가 개발용으로 분양됐으나 공사가 진행되지 않은 토지가 11개 단지의 46만5000㎡에 달한다. /연합뉴스

빛日만평

- 김종두

날은 덥고 머리위로 뭐가 뱅뱅돌고…

목포로 이사 할까 말까

박 지사, 하반기 인사서 이주자 우대

광주서 출퇴근 전남도청 직원들 고민

'목포로 이사해야 하나. 인사 불이익을 감수해야 하나'

전남도청 직원들이 고민에 빠졌다. 박준영 전남지사가 목포권으로 가족과 함께 이주한 직원들에 대해 인사상 혜택을 준 것으로 알려지면서다.

당장, 하반기 인사에서 박 지사의 이같은 의중이 반영됐다.

전남도가 최근 단행한 하반기 5급 이하 직원들의 승진·전보 인사 가운데 승진자는 60명. 이들 중 가족과 함께 목포권으로 이주한 직원 33명이 승진 대상에 포함됐다. 전체 승진인원의 55%에 달한다. 이같은 방침은 박 지사가 최근 '가족동반 목포권 이주자 우대'를 공식 지시하면서 비롯된 것으로 알려졌다.

전남도 관계자도 박준영 지사의 의도가 반영된 인사임을 부인하지 않고 있다. 개청한 지 5년이 됐는데, 교육 문제를 감안하더라도 여지껏 광주에서 출퇴근하는 직원들이 있어서야 되겠느냐는 것이다.

지난 2005년 11월 11일 도청 개청 이후 5년 가까이 흘렀지만 여전히 침체된 남악신도시 활성화 문제에 도움이 되자는 판단도 작용한 것으로 보인다.

전남도 관계자는 "하반기 인사에서 목포권으로 가족들이 함께 이주한 직원들을 대거 승진인사에 반영토록 했다"면서 "향후 인사에도 출·퇴근이 가능한 지역으로 가족과 함께 옮기는 직원들에 대한 인사상 혜택이 예상된다"고 말했다. /김지을기자 dok2000@

자전거 도로 넓힌다

2019년까지 1조205억 투입

정부가 2019년까지 구축하는 전국 2천여㎞의 자전거도로 폭이 1.5m로 넓어지고 차도와의 사이에 최대 1m의 분리공간이 설치된다.

행정안전부는 4일 전국 자전거도로 구축 사업을 체계적, 종합적으로 관리하고자 이런 내용을 골자로 한 중장기 계획인 '전국 자전거도로 기본계획'을 수립했다고 밝혔다.

전국순환망은 1조205억원을 투입해 2019년까지 10년에 걸쳐 구축할 계획이다. /연합뉴스

광주시 실국장·과장 28명 인사

광주시는 4일, 강왕기 도시마케팅본부장을 3급인 문화관광체육정책실장으로 전보발령하는 등 민선 5기 첫 인사를 5일자로 단행했다. 이번 인사 대상자는 3급 5명과 4급 23명 등 모두 28명이다. 〈프로필 3·관련기사 16면〉

3급인 시민교통국장엔 정재현 남구 부구청장이, 자치행정국장에는 홍진태 광엑스포 사무총장이, 남구 부구청장엔 최현주 자치행정국장이 각각 전보 발령됐으며, 창조도시정책기획관엔 문금주 정책기획관이 승진 발령됐다.

4급에서는 새로 생긴 일자리창출지원관에 김종효 경제정책과장이, 기업유치지원관에 박창기 투자유치기획단장이, 문화수도지원과장에 서동진 문화수도정책관이, 그리고 도시재생과장에는 교육에서 복귀한 김정훈씨 등이 각각 전보발령됐다.

광주시 관계자는 "시민교통, 일자리창출, 도심재생 등 시대적 흐름에 따른 미래지향적 업무에 우수인력을 보강하고 조직의 효율성과 능률성, 안정성을 높이는데 중점을 뒀다"고 말했다. 광주시는 5급 이하 승진·전보 인사도 오는 10일께 단행할 계획이다.

/홍행기기자 redplane@kwangju.co.kr

모텔·당구장·노래방·사무실·약국 등에
납품하는 손님접대용 음료
공장도가로 판매실시!

가시오가피복분자 100ml(1박스 100포) 소비자가 1,000원 공급가 200원
석류플러스 100ml(1박스 100포) 소비자가 2,000원 공급가 200원
쌍화대보 100ml(1박스 100포) 소비자가 2,000원 공급가 200원
생칡즙 100ml(1박스 100포) 소비자가 2,000원 공급가 300원

단 1BOX라도 택배로 무료배송해드립니다.

공장 ⇒ 도매업자 ⇒ 소매업자 ⇒ 소비자였던 유통과정을
공장 ⇒ 소비자직거래로 소비자부담을 확~ 줄였습니다.

NAVER 카페 유한바이오텍 검색
검색후 "서비스음료 도매코너" 클릭
株式會社 유한바이오텍 농협 617-02-575278 예금주 :유영삼
상담문의 ☎ 062)954-5046 / 080-374-5046

since 1985. CH중국문화원 | 광주분원
침·뜸·경락 수강생 모집
공개강좌 및 설명회
광주16기) 8월13일(금) 14:00-17:00
광주분원 위치 : 지하철 화정역 4번출구 추선회관 뒷편
※ CH중국문화원은 침구학 및 대체의학을 교육하고 연구하는 곳으로 의료행위를 하지 않습니다.

침구학 기본과정
· 자격 : 침구학에 관심있는 분 · 월회비 : 9만원(교재포함)
· 기간 : 매주1회 3시간/ 총 16주(4개월)과정
· 주요과목 : 전통침구학/침뜸기초/부항/경혈경락/비만침법/미용침법/중국수침/한방기초 등

연수과정
· 소정의 연수과정 수료후 침구계(3년) 중의계(5년) 결업증과 침구사, 중의사, 추나사 자격취득
· 의료 관련 업종의 소득증대효과, WTO개방 대비
· 세계 각국 해외 이민시 한방병원 설립 및 취업
· 미국 한의대편입(3~4년),NCCAOM고시 응시자격
※요녕중의약대학 한국분교(현.한성보건대학) 총동문회 창립(2010.5.29) CH중국문화원 대학반 졸업자분들은 연락바랍니다.

CH중국문화원
www.wchina.co.kr
전국대표번호 : 1544-5359
광주분원 : 062)236-3516

최고 상권 건물 매매
대단위 APT 단지 인접 동림지구 최신식 건물
· 지하 1층, 지상 5층 건물
· 대지 632.9㎡, 건물 2,289.09㎡
· 가격 상담후 결정

월산동 외곽도로변 지상 3층 건물매매
· 대지 374.9㎡
· 건물 299㎡

문의전화 011) 607-5629

광주대학교 평생교육원
스피치, 연설, 리더십, 설득력 향상과정
1 교육목표 : 대중 및 상대에게 감명과 감동을 줄 수 있는 효과적인 스피치 교육을 통해 리더 및 지도자로서 품위를 갖게 하는데 있음.
2 모집인원 : 50명 선착순
※ 지원대상 : 직장인, 일반인, 주부, 기업체장 및 학생, 말을 잘 하고 싶은 사람
3 강의요일 및 시간
- 야간(매주 금요일) 19:00-21:00
4 교육기간 : 2010년 9월 10일(금) ~ 12월 17일(금) (15주)
※ 교육요령 : 실습위주교육(실습 70%, 이론 30%)
5 교육과정 : 대화 및 연설기법, 발표력, 남앞에서 두려움없이 말하기, 각종 행사 사회 진행 요령 및 연설문 낭독 요령, 각종 원고 작성요령, 리더 및 지도자로서의 품위 향상 교육, 각종선거, 농협조합장 노조위원장 출마연설문 작성및지도
6 원서교부 및 등록기간
- 등록기간 : 2010년 7월 28일(수) ~ 8월 27일(금)
- 등록시간 : 월 ~ 금(오전 10시 ~ 오후 5시)
- 등록장소 : 광주대학교 평생교육원 교학과 (호심관 4층)
7 등록방법(수강료 : 200,000원)
- 직접 방문접수 또는 전화신청 후 수강자 명의로 입금
- 예금계좌 : 광주은행 134-107-109843(예금주:광주대 평생교육원)
8 수료 후 특전 : 수료증 수여(총장명의), 스피치지도사 자격증 수여, 각종선거연설원 파견, 각 기업체, 학원단체스피치, 발표력 강사 및 사회진행자 추천
9 담당교수 : 한 상 택
- 한국웅변연설인중앙회 회장 - 제17대 대통령선거 유세위원장
- 한국 정치 연수원 교수 - 전라남도지사 후보 유세본부장
- 대통령상 전국웅변대회 및 전국스피치 기능경시대회 대회위원장
- 기초광역의원, 광역기초단체장, 국회의원후보 연설지도 및 연설문 작성(30년)
- 사단법인 한국웅변인협회 광주본부 회장
※ 저서 : 말하기 교본, 스피치 웅변 연설 리더십
광주대학교 평생교육원
TEL : 062) 670-2167, 2168
FAX : 062) 670-2475 HP: 010-5692-9998