

The 14th IOA Annual Meeting

2009. 9. 21 ~ 22, 2009, Ramada Plaza hotel, Gwangju, Korea

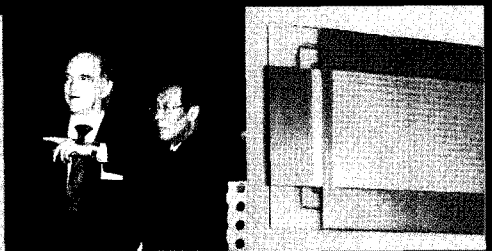
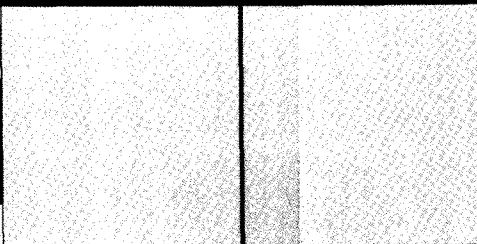


Photonics Movements

광산업동정

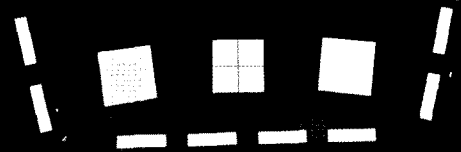
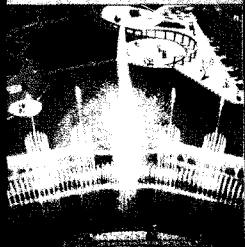
11개국 광산업협회장 광주에 모이다

The 14th IOA Annual Meeting



광엑스포 랜드마크
'주제영상관', '빛 분수' 시연회
개최

광주시, 첨단부품소재산업육성
성과 나타나



광기술기반 융합부품·소재산업 인재양성센터 개소식



광기술기반 융합부품·소재산업
인재양성센터 개소식

**광엑스포 랜드마크
'주제영상관', '빛분수' 시연회 개최**



광주세계광엑스포의 10개 전시관 중 핵심시설인 '주제영상관' 과 '빛분수' 시연회가 10월 12일 밤8시부터 상무시민공원에서 열렸다.

박광태 광주광역시장, 12개국 IOA 회장단, 광주광역시 임직원 등이 참석한 시연회는 10월 19일부터 열리는 '세계빛도시연합(LUCI) 2009 광주연차총회'에 참가하는 국내외 인사들의 주제 영상관 방문을 앞두고 사전 점검 차원에서 마련되었다.

시연회는 주제영상관의 주제영상물 관람을 시작으로, 빛분수 연출로 진행되었다.

이날 공개된 광엑스포 '주제영상관'은 올 3월 착공해 9월말 완공된 철골, 철근 콘크리트 구조물로 지상 3층에 연면적 1,669㎡ 규모로 1회 250명을 수용할 수 있는 3차원 입체 영상실과 카페, 옥상 전망대 등 시설을 갖추고 있다.

이곳에서는 빛의 무한한 가능성을 주제로 하는 3차원 입체 애니메이션 영화가 지속적으로 상영될 것이다.

'주제영상관'은 '빛'과 관련된 내용들을 담고 있다. 광산업과 광엑스포를 상징하기 위해 설계 공모로 추진된 '주제전시관'은 '빛을 발산하는 우주'를 설계 컨셉으로 출발, 지난 7월 공모를 통해 선정된 건축물 명칭도 '빛이 가득한 그릇'이라는 의미의 루미보울(Lumi-Bowl)이다.

또한, 이곳에서 상영된 3차원 입체영상 제목 역시 '빛의 씨앗(Seed Light)'이며 건물내·외에 LED등으로 조명을 밝혀 야간에는 물위에 떠있는 '빛나는 우주선' 모양을 연상케 했다.



분수에서 뿜어져 나오는 물보라에 영상을 비추는 '워터스크린' 연출

특히, 주제영상관에서 상영되는 3D 주제 영상은 1년 3개월의 제작기간을 거쳐 12일 최초 공개되었다. 지구를 멸망시키려는 어둠의 세력으로부터 절체절명의 위기에서 광주의 앞선 광기술을 바탕으로 '빛의 씨앗'을 지켜내고 지구에 희망을 안겨주는 내용으로 매우 완성도 높은 영상임을 자부하고 있다.

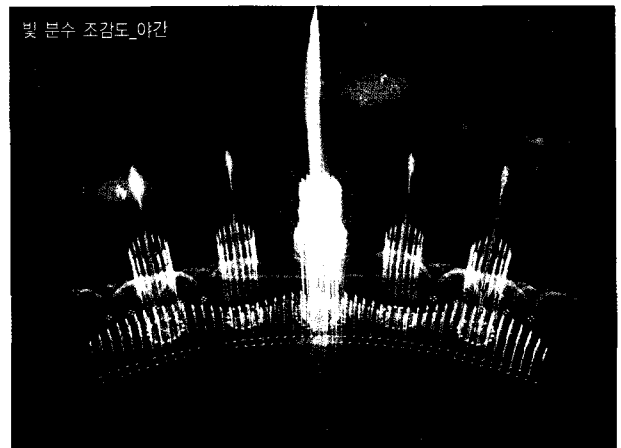
'주제영상관'과 함께 광주의 랜드마크로 자리잡게 될 '빛 분수'는 '빛을 연주하다'라는 제목으로 광엑스포의 주제인 '빛'과 악기의 형태, 소리를 모티브로 설정해 현악, 관악, 타악을 대표하는 8가지 악기(피아노, 바이올린, 첼로, 플룻, 하프 등)를 표현, 다이나믹한 연출이 가능한 광엑스포 멀티미디어 분수시설이다.

분수 규모는 가로 54m, 폭 17m에 수증펌프 24개, 연출노즐 276개, LED 조명 246개 등 첨단장비를 갖추고 있으며, 분수에서 뿜어져 나오는 물보라에 영상을 비추는 '워터스크린' 연출이 가능하도록 고해상도 프로젝터와 고풍력 음향장비를 갖추고 있다.

또한, 빛 분수에서는 클래식, 영화, 팝송 등 다양한 장르의 음악이 함께 연출되었으며, 광엑스포 행사장인 상무시민공원을 방문하는 시민들은 음악, 빛, 영상, 분수 등을 오감으로 느끼는 분수를 체험할 수 있게 되었다.

광주시 관계자는 "광엑스포 영구시설물로 건축된 '주제영상관'과 '빛 분수'는 엑스포가 종료된 후에도 상설 건축물로 남아 광주시의 대표적인 복합문화공간이자 빛 랜드마크로서 역할을 수행할 것이다."고 말했다.

한편, 광주시는 당초 오는 10월에 개최기로 한 '광주세계광엑스포' 행사를 최근 유행하고 있는 신종플루 여파로 내년중 개최할 예정이다.



빛 분수 조감도_야간

11개국 광산업협회장 광주에 모이다



한국광산업진흥회(www.kapid.org, 회장 허영호)가 주최한 제 14차 12개국 광산업연합회(IOA) 연례협의회가 11일(일)부터 13일(화)까지 광주 상무지구 소재 라마다프라자 호텔에서 개최되어 각 국가별 광산업육성정책을 발표하고 회원사들의 마케팅지원 등 당면 현안사항에 대한 협력방안을 논의하고 폐막되었다. 특히, 금번 연례협의회에서는 한국광산업진흥회가 공식의제로 제안한 각국협회 소속 회원사간의 공동마케팅지원체계 구축을 통한 11개국 약 2,500여개 업체상호간 공급채널 구축을 공동으로 지원하기로 합의하는 성과를 거두었다.

또한 유럽연합을 대표하여 참가한 EPIC(European Photonics Industry Consortium)에서 제안한 유럽 광산업프로젝트의 경우 「PROSPER」이라는 제목으로 최근 화두가 되고 있는 CO₂ 배출 감소를 위한 프로젝트로 가칭 그린포토닉스로 명칭을 정하고 우리 한국을 비롯한 유럽연합, 미국, 스코틀랜드, 독일, 대만 등이 참여해 CO₂ 배출을 감소시키는 광산업 기술의 공동개발, 이를 추진할 로드맵의 수립과 각 국가별 워크숍 개최 등을 국제광산업 연합회 연례협의회와는 별도로 운영하기로 했다.

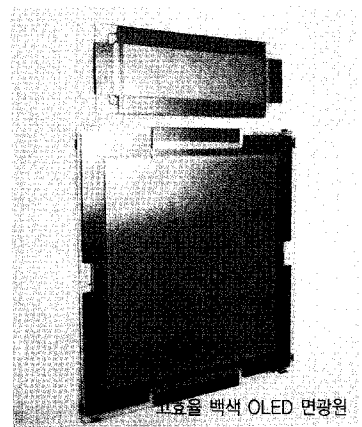
한국광산업진흥회 전영복 상근부회장은 11개국의 광산업협회 소속 회원사인 약 2,500여개 광산업체간 생산제품 정보의 교류와 구매단가 및 구매스펙(규격)을 공유하는 마케팅정보를 11개국 광산업협회 홈페이지에 별도의 배너를 설치하여 운영하기로 합의함에 따라 우리 진흥회 소속 약 170여개 회원사가 광산업제품 주요 공급대상 국가별로 메이저급 수요처를 확보하는 효과를 거두었고, 이를 활용하여 국내 광산업체의 매출 증진에 더욱 활력을 기대할 수 있을 것으로 기대되며 아울러 미국, 일본, 대만, 독일 등 선진광산업 클러스터와 우리 국내 광주지역 광산업 클러스터간 교류협력을 확대하고 각 국가별 광산업 융복합 전문가의 추천을 통해 신기술동향에 대한 세미나개최를 정례화하여 국내 광산업체들에 최신 광산업 융합 신기술 정보를 제공해줄 수 있는 계기를 마련했다고 밝혔다.

한편, 금년도 협의회에 옵저버 자격으로 참가한 캐나다가 공식회원국으로 가입 되었다. 아울러 2010년도 제15차 IOA회의 개최국은 대만(PIDA)이 6월 중 개최기로 합의했으며, 2011년도 제 16차 회의 개최국은 일본(OITDA)이 개최 의사를 표명하였다.

광주시, 첨단부품소재산업육성 성과 나타나

—생기원 호남권기술지원본부, 조명용 고효율 대면적 OLED 면광원 개발 성공

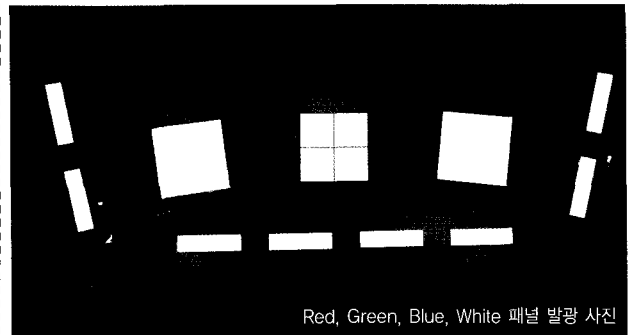
광주시가 지난 2006년 시작, 오는 2013년까지 203억 원의 사업비를 투입해 추진하는 첨단부품소재산업육성사업(OLED분야)의 기술개발 성과가 나타나고 있다. 시에 따르면, 한국생산기술연구원 호남권기술지원본부(본부장 강창석) 이종호 박사가 이끄는 연구팀이 지식경제부 전략기술개발사업



과제인 'OLED기술을 이용한 조명용 면광원 기술개발'을 통해 국내 최초로 30mm×120mm(상), 150mm×150mm(하) 크기의 발광면적을 갖는 고효율 백색 OLED 면광원을 개발하는데 성공했다. 이번에 개발한 대면적 OLED 면광원은 1,000cd/m²의 휘도에서 40lm/W, 3,000cd/m²의 고휘도에서 35lm/W 고효율을 나타내며, 수명이 짧은 청색 인광재료 대신 수명이 긴 청색 형광재료를 사용해 하이브리드 백색 소자를 개발, 양산 적용 가능성을 한층 더 높였다.

또한, 여러가지 효율과 특성 면에서 미국, EU, 일본 등 선진국 수준과 견줘도 손색이 없으며, 장시간 발광에도 패널표면 온도가 50° 이하로 매우 낮아, 향후 방열냉각모듈이 필요없는 저소비전력형 고효율 조명용으로 응용될 수 있을 것으로 전망된다.

광주광역시 관계자는 "앞으로 미래 신기술 성장동력 산업으로 육성하고 있는 첨단부품 소재산업이 지역산업 기술경쟁력 향상과 개발기술의 상업화 등 중소기업의 활성화로 이어져 지역산업 발전에 크게 기여할 것으로 기대된다"고 말했다.



Red, Green, Blue, White 패널 발광 사진

- * OLED (Organic Light Emitting Diodes) : 유기 재료에 전계를 인가하여 전기 에너지를 빛으로 바꾸어주는 소자로, 점광원 형태를 띠는 LED와는 달리 2차원 면광원의 형태로 구현할 수 있을 뿐 아니라, 두께를 아주 얇게 할 수 있고, 향후 플렉서블 형태의 다양한 조명기기를 만들 수 있는 새로운 조명기기
- * lm(루멘) : 1cd의 균일한 광도의 광원으로부터 단위입체각의 부분에 방출되는 광속
- * cd(칸델라) : 빛의 진행방향에 수직인 면을 통과하는 빛의 양

광기술기반 융합부품·소재산업 인재양성센터 개소식



호남 광역경제권 선도산업 인재양성사업인 '광기술기반 융합부품·소재산업 인재양성센터'가 9월 22일 전남대학교 공과대학 코스모스홀에서 김윤석 광주시경제부시장을 비롯해 LG이노텍 등 기업체 관계자들과 교수·학생 등 300여 명이 참석한 가운데 열렸다.

광주지역의 주력산업이자 미래 성장 동력으로 주목 받고 있는 광산업의 일꾼을 키우기 위한 교육의 장이 곳곳에서 펼쳐지고 있다. 한국광기술원은 올해부터 광관련 업체를 대상으로 광주광산업 기술인력 양성사업을 진행하고 있다. 이 사업은 빠르게 변화하는 광산업 관련 최신 정보를 습득하고 현장 인력의 기술력과 연구역량을 향상시켜 기업 경쟁력은 물론 지역경제 활성화가 주목적이다. 이는 3단계 지역산업진흥사업의 하나로 2012년까지 4년간 62억이 지원될 계획이며, 최근 융복합이 트렌드가 되면서 이와 관련된 업체와 교육 수요의 증가로 인해 LED 및 광융합 응용 분야를 중점적으로 다룰 예정이다. 구직자 등 예비인력 중심에서 탈피, 기업을 방문해 현장의 연구 개발자들을 대상으로 한 실습 위주의 맞춤형 교육을 실시하는게 특징이다. 올 8월 말까지 '기업방문 맞춤형교육'에 참여한 업체는 16곳이다.

이번 사업에는 광기술원 소속 17명의 전담인력과 780개의 장비를 확보해 교육의 질을 한층 높였으며, 전남대나 조선이공대, 한국광산업진흥회도 역할 분담을 통한 교육에 참여하고 있다.

한국광산업진흥회에서는 교육보다는 국내외 전문가 초청 세미나를 개최하거나 광관련 기술교류협력 워크숍 등의 다양한 행사에 초점을 맞췄다.

한택상 한국광기술원 인력양성사업단장은 "교육의 필요성을 느끼면서도 비용이 부담돼 망설였던 지역 중소기업에게 실질적 도움이 될 것"이라며 "업체 의견을 수렴해 그들이 요구하는 애로기술을 해결하고 해당 분야의 전문기술을 전수받을 수 있도록 노력하겠다"고 말했다.

전남대도 LED분야 및 광센서·통신네트워크 분야 우수인재 양성에 나섰다. 전남대는 22일 오전 10시30분 '광기술기반 융합부품·소재산업 인재양성센터' 개소식을 가졌다.

이 센터는 지난 6월 교육과학기술부와 한국연구재단이 주관하는 '광역경제권 선도산업 인재양성사업'에 선정돼 2013년까지 5년간 280여억원을 지원받는다.

신소재, 물리, 화학, 광전자 화공소재, 정밀화학, 전자컴퓨터, 전기공학 등 7개 학과에서 100여 명의 교수가 참여해 맞춤형 인재양성 기반을 구축하고 기업기반 창의적 교육시스템 운영, 산·학·연·관 교류협력 체제 강화 등을 추진한다.

또 광원·광소재 분야, 단위 광소자 제조 분야, 모듈 패키지 분야, 시스템 분야 등 4개 특화 분야에 매년 전문인력 300명 이상, 연구인력 80명 이상을 배출해 취업률도 90% 이상 끌어올린다는 계획이다.

