

원적외선 응용기술세미나

한국조명·전기설비학회

한국조명·전기설비학회(회장 池哲根)는 오는 11월 3일 한국과학기술회관 중회의실에서 '원적외선 응용기술세미나'를 개최한다.

이번 세미나에서는 백우현교수(경상대)의 '상온 원적외선 방사체의 효능 검증 사례'에 관한 특별강연과 박형우박사(한국식품개발연구원)의 '원적외선 방사물질을 이용한 식품포장재의 신선도 평가' 등 6개의 논문이 발표된다.

한편 동학회는 11월 10일 한국과학기술회관에서 전기충희와 함께 조명관련분야, 전기설비관련분야 논문, 기술개발 사례, 기술동향 및 해설 등의 내용으로 학술발표회를 개최한다.

수용가 전력관리시스템 개발

한국전기연구소

한국전기연구소(소장 邊勝鳳) 시스템제어연구팀(팀장 文英煥)은 국내 실정에 적합한 다기능, 저가격의 수용가 전력관리시스템의 실용화 개발에 성공했다.

이번에 개발된 수용가 전력관리시스템은 기존의 감시제어기능과 함께 수용가의 전기요금 계산기능 및

수용가의 부하특성을 파악할 수 있도록 함으로써 효과적인 부하제어를 통한 최대수요 관리와 생산성 향상을 도모할 수 있는 장점을 가지고 있다.

또한 전압과 주파수, 고주파 등의 전력품질 관련사항을 지속적으로 측정함으로써 생산품의 품질향상과 설비보호에 이바지할 수 있다. 이 시스템은 전기계통과 감시제어를 위한 대상 및 데이터를 사용자가 손쉽게 화면으로 구성할 수 있도록 한 것은 물론 멀티미디어 기술을 활용, CCTV 등으로부터의 현장의 실시간 상황을 PC화면에 함께 표시하여 실무자로 하여금 실질적인 감시제어를 할 수 있도록 한 것이 특징이다.

건설자재정보 CD로 제작, 보급

한국건설기술연구원

한국건설기술연구원(원장 李載明)은 최근 국내에서 처음으로 건설자재정보를 콤팩트디스크로 제작하여 보급한다.

이 건설자재정보 CD에는 현재 유통중인 5천3백여 품목의 건설자재에 대한 용도와 제품개요, 품질인정 등 자재 일반사항이 수록되었으며 생산업체에 대한 정보와 제품사진, 시공도면, 사

용예 등을 컬러화면으로 볼 수 있도록 하였다. 이 CD는 기존의 국내건설자재정보집에 비해 20배 이상의 많은 정보를 수록할 수 있고 보관 및 활용이 용이하다. 필요한 자재정보를 찾을 때에는 공종별 자재분류체계, 제품 및 생산업체 이름, 자재용도나 주제어 등을 이용하여 직접 조회할 수 있으며, 이 항목들을 조합해서도 찾아볼 수 있도록 구성되어 있다. 따라서 건설업체 등 수요자는 건축물의 설계시공시 최적의 자재를 최단시간 내에 선택할 수 있어 인력 및 시간을 절감할 수 있을 것으로 기대된다.

한편 동연구원은 환경부와 우리나라 수돗물의 획기적인 개선을 위하여 G-7 환경공학기술개발사업의 일환으로 산·학·연이 공동 수행해 온 고도정수처리기술 연구의 실증플랜트를 가동했다고 9월 27일 발표했다.

실증플랜트는 지금까지 개발해 온 각 수계에 적합한 고도정수처리시스템의 실규모 적용을 위한 현장시험 공정으로 하루 2백톤 처리규모로 기존의 정수공정에 처리 대상 물질에 따라 오존처리, 고도산화처리, 활성탄 흡착공정 등이 추가될 수 있도록 구성되었다.

따라서 고도정수처리의 설계·시공 및 유지관리 기술을 자립화 할 수 있고, 국내기술에 의한 고도정수처리시설의 설치 및 운영이 가능하며 수출산업화도 도모하게 될 것이다. 실증플랜트는 인천광역시 상수도사업본부 산하 부평정수장 등 7곳에 설치되어 있다.

능동소음제어의 원리 및 응용강습회 개최

한국소음진동공학회

한국소음진동공학회(회장 洪性穆)는 지난 9월 28일~30일 3일간 서울대 기초전력공동연구소에서 능동소음제어의 원리와 응용강습회 및 수송기계 능동소음제어 세미나를 개최했다. 이번 강습회와 세미나에서는 웨스트우드 홍박사(홍콩음향학회)의 '홍콩의 환경소음 현황'에 대한 특별강연과 김양한교수(한국과학기술원)의 '제어음장의 물리적 성질 및 제어방법론' 등 총 11개의 논문발표와 함께 종합토론이 있었다.

한편 동학회는 오는 11월 24일 한국종합전시장에서 소음진동에 관한 학술논문, 기술논문, 연구사례, 신기술소개, 연구동향, 연구에로기술 등을 내용으로 추계 학술대회를 개최한다.

국제학술회의 개최

한국항해학회

한국항해학회(회장 鄭世謨)는 오는 11월 2일부터 4일까지 3일간 한국해양대학교에서 선박통항서비스 및 통합선교시스템에 관한 국제학술회의를 개최한다.

한국, 영국, 독일, 캐나다, 노르웨이, 중국 등 총 6개국에 참여하는 이번 국제학술대회에서는 번잡한 항만, 내수로에서 교통의 최적화에 관한 선박통항 서비스와 선박운항 자동화의 핵심을 이루는 통합선교시스템에 대해 국가간의 연구 성과와 발전전망을 상호교류, 발표 및 토론이 있을 예정이다.

松庭곤충학상 시상

송정장학회

송정장학회(이사장 玄在善 서울대 명예교수)는 제2회 송정곤충학상 수상자로 고려대학교 농생물학과의 류문일교수를 선정하고 오는 11월 3일 대전대학교에서 시상식을 거행할 예정이다. 송정장학회는 곤충생태학자인 松庭 현재선(70)박사가 서울대를 정년퇴임(1991)하면서 곤충학자들의 활발한 연구활동을 진작시키기 위해 기금을 회사하여

설립한 것으로 매 2년마다 수상자를 선정하여 시상하고 있다.

곤충학과 관련하여 지난 2년간 발표된 논문이나 저작물중에서 학술논문심사위원회의 심사를 거쳐 50세 전후의 곤충학자들을 주대상으로 하고 있다.

이번에 수상하게 되는 류문일교수는 '식물, 곤충 친적으로 구성되는 생태계 내에 영양단계에서의 개체군간 상호작용과 밀도조절 메커니즘 등에 대한 이론적인 연구'로 업적을 인정받아 상패와 부상으로 상금 2백만원을 받게 된다.

과학기술인테니스대회 성료

한국과학기술단체총연합회

한국과학기술단체총연합회(회장 成樂正)는 10월 12일 올림픽테니스코트에서 제15회 과학기술인 테니스대회를 개최했다. 지난 78년 과학기술인들의 친목도

모를 위해 시작한 이래 올해로 제15회째를 맞는 이번 과학기술인테니스대회는 노년부 7팀, 장년부 10팀, 청년부 53팀, 협력회원 6팀 등 총 35개 단체에서 1백80여명의 선수가 참가했다.

각 부문별 우승팀은 다음과 같다.〈노년부〉우승:전경렬·황경호/준우승:김진영·육창수/3위:선우양국·정인준, 김유도·조동삼 〈장년부〉우승:정춘근·최형기(대한의사협회)/준우승:이상철·진정식(대한의사협회)/3위:변승봉·김남욱(한국전기연구소) 〈청년부〉우승:현근수·박충기(한국토양비료학회)/준우승:신대명·주형국(한국원자력연구소)/3위:이정돈·김태국(원자력환경관리센터), 최형구·이태완(한국기계연구원) 〈협력회원〉우승:한영교·이형우(한화에너지)/준우승:최우석·김원택(두산기술원)/3위:정재범·김도

섭(한전기공), 정시현·이원희(두산기술원) 〈감투상〉윤해봉(대한토목학회) 〈미기상〉김준겸(기초과학지원연구소) 〈매너상〉강철호(한국과학재단) 〈노력상〉조정연(과학기술처)

한국형 CG/VR 기술개발

시스템공학연구소

컴퓨터그래픽스 및 가상현실(CG/VR)을 실현할 수 있는 고기능 그래픽스제작용 소프트웨어 프로토타입(Prototype·원형모델)을 국내 산·학·연 연구진의 공동참여로 개발에 성공했다. 이번에 개발된 소프트웨어는 현재 국내 컴퓨터그래픽스 산업에 주종을 이루고 있는 세계 수준의 웨이브프론트(Wavefront), 디자인베이스 등의 외국산 소프트웨어의 수입을 대체시킬 수 있는 길을 열어 경제적 효과도 클 것으로 인정받고 있다.

또한 2천년대 소프트웨어 위주의 정보화시대에 대비한 국가프로젝트의 일환으로 시작된 STEP2000의 CG/VR분야 연구개발 프로그램은 지난해 연구가 진행되어 CG/VR 관련분야의 기업체들로 구성된 한국첨단영상연구조합과 시스템공학연구소, 한국과학기술



▲제15회 과학기술인테니스대회 개최식장면

원 등 산·학·연이 공동으로 개발에 참여하여 산·학·연 연구개발 컨소시엄의 모범사례로도 부각되고 있다.

CG/VR 소프트웨어기술은 멀티미디어시스템을 비롯한 영상산업의 핵심기술로서 이 기술의 개발성공은 향후 엄청난 수요가 예상되는 관련분야의 국내업계를 보호하고 기술혁신을 도모하는 계기가 될 것으로 보인다.

선진국에서도 아직 고난도기술로 분류되는 사람얼굴을 고양이로 변형시키는 등 물체의 형상을 바꾸는 모핑기법, 설계도면 등 2차원의 영상을 컴퓨터계산을 통해 입체로 자동변환하는 3차원 솔리드기법, 물체가 움직이며 변화하는 모습을 일일이 그리거나 합성할 필요없이 컴퓨터로 만들어 내는 오리에테이션 기법 등에 활용할 수 있어 세계적인 것으로 평가받고 있다.

특히 2차원 모핑기술과 Orientation Interpolation 기술은 세계의 그래픽스 연구자들이 인정하는 시그라프(국제적인 컴퓨터그래픽스학술 및 전시회)에 2편의 연구결과가 국내 최초로 채택됨으로써 한국의 컴퓨터 그래픽스 기술을 국제적으

로 인정받는 결정적인 계기가 되었다.

추계 심포지엄 개최

한국토양비료학회

한국토양비료학회(회장 陸昌洙)는 오는 11월 3일 농촌진흥청 농민회관에서 '유기성 폐기물 비료화의 문제점과 대책'에 관해 심포지엄을 개최한다. 폐기물에 의한 환경오염 경감과 지속적인 양질의 유기자원을 확보하기 위해 마련된 이번 심포지엄은 '부산물비료 활용상의 실제', '유기성 폐기물 퇴비화정책의 문제점과 대책', '부산물비료 품질 고급화를 위한 금후 발전 방안'이라는 3개의 주제발표와 종합토론이 있을 예정이다.

학술발표회 및 심포지엄 개최

한국환경위생학회

한국환경위생학회(회장 李容旭)는 오는 11월 18일 해운대 하얏트호텔에서 제 41차 학술발표회 및 학술심포지엄을 개최한다.

물과 인간생활을 주제로 한 심포지엄에서는 날로 더해가고 있는 물(먹는 물)에 대한 인식을 재검토하고 국민보건에 미치는 영향에 대해서 학술적, 사회적 그리고 행정적인 면의 문제점

제기와 의견을 나누고 그 개선 및 발전방안을 모색하여 보다 더 위생적이고 안전한 관리와 보급방안을 유도하고자 마련되는 것이다. 한편 이번 학술발표회는 포스터발표로서 약 40여편이 발표될 예정이다.

에너지기술정보시스템 개발

한국에너지기술연구소

에너지기술연구소(소장 孫永陞) 정덕영기술부장팀은 온라인 에너지기술정보시스템인 ETIS(Energy Technology Information System)의 개발을 완료하여 지난 9월 5일 동연연구소에서 시연회를 갖고 인터넷과 DNS망을 통한 무료 온라인 정보검색서비스를 시작했다.

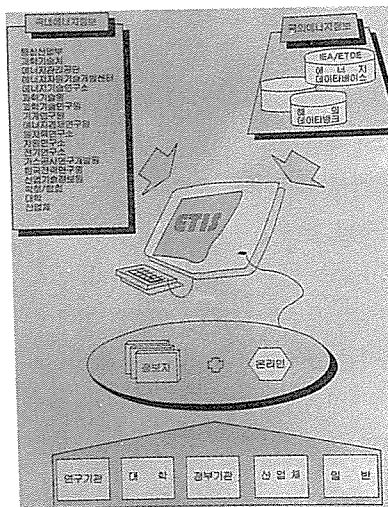
ETIS가 개통됨에 따라 국내 에너지기술정보의 종

합적이고 체계적인 관리 및 활용이 가능하고, 해외 선진기술을 조기 입수하여 전파할 수 있으며, 해외정보 입수에 대한 애로사항을 해결, 정보입수에 소요되는 시간과 예산을 절감할 수 있게 되었다.

한편 동연연구소에서는 효율적인 에너지기술정보의 보급확산을 위해 온라인 서비스 외에도 주제별로 에너지 초록지를 발간, 보급하고 있으며 온라인이나 발간물로 서비스되는 정보의 원문을 이용자의 신청을 받아 제공할 예정이다.

또한 에너지연구소는 에너지기술정보 활용을 극대화하기 위해 지난 9월16일부터 22일까지 KOEX전시관에서 개최된 '95 그린에너지전'에 ETIS를 출시한 바 있다. 그리고 지속적인

대국민 홍보와 산업체, 대학, 연구기관 등에 활용안 내를 함과 동시에 이용자가 ETIS를 효과적으로 이용할 수 있도록 시스템교육실을 설치하여 교육신청을 받아 검색방법 및 접속방법에 대한 교육을 연중 실시할 예정이다. (57)



▲에너지기술연구소에서 개발한 ETIS체계도