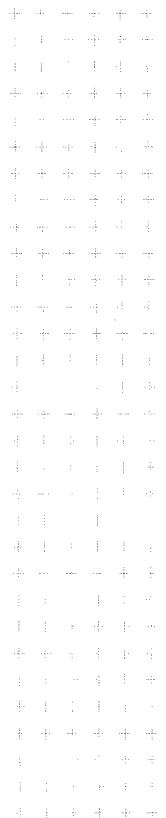
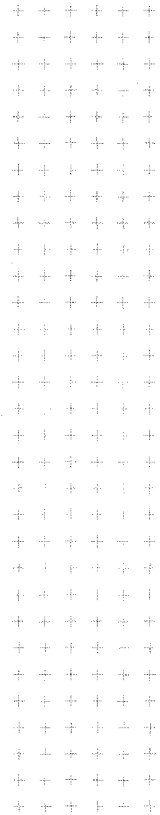


제16차 FEIAP 회의 및 CAFEO26 참석

- 일시 : 2008년 11월 24일 ~ 11월 29일
- 장소 : 태국 방콕(Bangkok)
- 참가 : 한국기술사회 허남 부회장(국제협력위원장), 백이호 전무(APEC/EMF 위원장), 노우석 국제담당, 이상호 정책담당, 호주, 대만, 인도네시아, 일본, 말레이시아, 미얀마, 필리핀, 싱가포르, 태국 이상 10개국 대표
- 회의결과
 - FEIAP Engineering Education Work Group Meeting
 - NABEEA의 활동현황 보고
 - NABEEA와 공동으로 활동하기로 함
 - 워싱턴어코드의 정회원 국들이 비회원국을 지도하여 궁극적으로 모든 FEIAP회원국 이 워싱턴어코드의 정회원국이 되도록 하는 것을 활동목표로 함
 - ACCORD라는 명칭이 혼동을 야기함을 지적했고, 대만이 이 WG의 위원장이 되기로 함
 - CODE OF ETHICS COMMITTEE의 창설 필요성이 대두
 - Environmental Work Group meeting
 - 7개의 PAPER가 제출되어 이를 책자로 발간
 - 내년부터는 CAFEO에서 이 PAPER를 발표할 수 있도록 함
 - AFEO 등 환경을 다루는 다른 기구의 WEB SITE와 연계하여 활동 예정
 - 환경 관련 STUDY TOUR 시행 계획
 - 제 16차 FEIAP General Assembly
 - 15차 FEIAP 회의록 보고 및 접수
 - 회원국 관련 :
 - 1) 뉴질랜드는 탈퇴하기로 함
 - 2) 홍콩은 회비는 지불하되 활동하지 않은 휴면 회원국으로 함
 - 3) 파키스탄, 브루나이 등에게 가입을 권유하는 등 회원국 확충하기로 함
 - EXCO MEMEBER 재승인
 - 1) 싱가포르, 말레이시아, 일본, 호주, 인도네시아, 한국 등(6개국)
 - 2) 허남 부회장과 백이호 위원장이 포함됨
 - CODE OF ETHICS FOR ENGINEERS COMMITTEE를 창설
 - 1) 의장국은 일본이 맡음
 - 2) 한국, 필리핀, 말레이시아, 호주, 태국 등이 위원을 맡기로 함





- ENGINEERING EDUCATION WORK GROUP 위원 개편 :
 - 1) 대만이 의장국을 맡기로 함
- WFEO와의 관계 재정립 :
- Engineer of the Year Award :
 - 1) 수상자 선정 경위 보고
 - 2) 대만의 Moh 박사와 한국의 허남 부회장의 선정을 총회에서 인준함
- FEIAP 창설 30주년 기념식 :
 - 1) 만찬 및 ENGINEER OF THE YEAR 시상
 - 2) FEIAP WEB SITE 공식 오픈
- 회계감사 및 상훈수여에 대한 감사제도 시행하기로 함

○ 차기 회의 일정 결정 :

다음 회의는 2009년 12월 3~4일 싱가포르에서 개최될 예정임
 EXCO 및 워크숍은 2009년 6월 첫 주 미얀마에서 개최될 예정임

- 차기 총회WORKSHOP주제 :
 - 잠정적으로 "Role & Status of Engineering Profession"으로 하되 싱가포르의 Professor Chu가 주도하여 도출하기로 함
- 기타 :
 - 인도네시아의 Mr. Nera가 google SKY PE를 이용하여 화상회의 하는 방법을 시연하고, 향후 적극 활용하기로 함

○ CAFEO 26

- Plenary Presentation (11, 27)
 - 1) 온난화에 따른 엔지니어링 전망
(Dr. Bindu N. Lohani : Asian Development Bank 부사장 / 60분)
 - 2) 미래의 에너지
(Dr. Dr. Piyasvasti Amranand : 전 태국에너지장관 / 60분)
 - 3) 좌담회
(주제 : 온난화에 따른 재난 발생의 국가적 협조 체제)
 - Technical Presentation (주제별 / 11, 28)
 - 1) 공학교육의 현대화
 - 2) 국가 간 에너지, 석유 무역
 - 3) 세계 공통 엔지니어링 관련 주제
 - 4) 온난화에 따른 엔지니어링 전망
 - 5) 재난 준비, 관리의 지역적 협조
- ※ 태국 반정부시위대 공항점거로 다수의 강연이 변경 또는 취소



○ 한국 측 발표자

- 서울공대학장 강태진 교수
- 한국전력(주)의 장석한, 유동희, 신순영

○ Engineer of the Year

- FEIAP 올해의 엔지니어賞은 아시아, 태평양 지역의 기술사 및 엔지니어 중 제도 발전 및 국제적 협력 증대와 기술발전에 대해 기여한 공로가 큰 엔지니어에게 수상하는 상
- 아래와 같은 공적으로 본회의 허 남 부회장 수상
 - 1) 원자력안전 문화 확산을 통한 20기 원전의 안전한 건설 및 운영에 기여
 - 2) 기술사제도 발전 및 국제협력증진에 기여
 - 3) APEC 및 EMF 기술사상호인증프로그램 발전에 기여
 - 4) Washington Accord에 의한 IEM2005 준회원 / IEM2007정회원가입을 통한 우리 나라의 공학교육 질 향상에 기여
 - 5) 아시아 및 태평양 엔지니어링연합기구(FEIAP) 발전에 기여

○ 주 태국 대사관 방문하여 한국기술사회의 활동현황을 설명하고, 태국 내에서 활동 중인 한국기업들의 현황에 대해 알아 봄

- 1) 태국 내 진출해 있는 건설, 전기전자, 기계 관련 한국 기업은 대략 60여개(대기업 5~7곳)의 업체가 진출하여 활동 중임
- 2) 이민, 노동허가증(Work Permit) 완화 등 태국정부의 투자 정책을 활성화 하고 있음
- 3) 에너지 관련 석유, 가스 등 한국기업 및 기술자 교류 증대 중

2008년도 제4회 이사회 개최

□ 일시 : 2008년 12. 24(수) 10:00

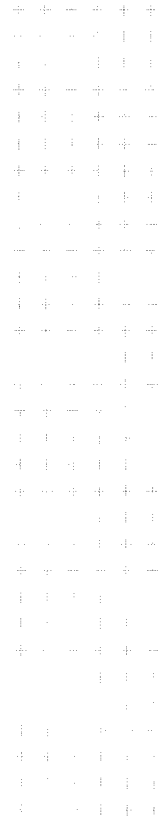
□ 장소 : 본회 종합교육원 강의실

□ 보고안건

- 제 1호 안건 : 2008년도 제 3회 이사회 회의록(초록)
- 제 2호 안건 : 제38회 한일기술사심포지엄 개최결과
- 제 3호 안건 : 2008년도 기술사 연수과정 및 신입회원 환영회 개최

□ 의결안건

- 제 1호 안건 : 2008년도 사업실적 및 가결산
- 제 2호 안건 : 2009년도 사업계획 및 예산
- 제 3호 안건 : 정관개정
- 제 4호 안건 : 본회 내부규정 개정



부문회 · 분회 · 지회소식

● 한국기술사회 도로 및 공항기술사회 임원 선출

한국기술사회 도로 및 공항기술사회는 2008년 2월 27일(수) 총회를 개최하여 아래와 같이 임원을 선출 하였다.

- 회장 : 안성순 (평화엔지니어링)
- 총무 : 김종원 (평화엔지니어링)

● 한국기술사회 토질및기초기술사회 신임임원 선출

한국기술사회 토질및기초기술사회는 2008년 10월 16일(목) 총회를 개최하여 아래와 같이 임원을 선출 하였다.

- 회 장 : 안상로(한국시설안전공단)

● 한국기술사회 건축전기설비기술사회 송년회 개최

한국기술사회 건축전기설비기술사회는 2008년 12월 2 일(화) 서울 국제전자센터 13층에서 2시에 있는 기술사 계속교육(CPD) 후에 6시부터 송년회를 개최하였다.



● 한국기술사회 토질및기초기술사회 송년회 개최

한국기술사회 토질 및 기초기술사회는 2008년 12월 15일(월) 삼성동 금수강산에서 송년회를 개최하였다.

한국기술사회 조기(弔旗) 활용 안내

본회에서는 회원간의 유대강화를 목적으로 회원 직계가족의 애사 시 에 조의를 표하기 위하여 「조기」를 제작하였습니다.

본회 회원이시면 누구나 사용이 가능하며 전국 어느 곳이라도 보내드 릴 수 있는 시스템을 준비해 두었사오니 참고하여 주시기 바랍니다.

조기 사용 문의처 02-538-3159(내선 1번)



정부부처 기술관련 주요정책 추진현황

● 과학기술인연금 본격 시행-과학기술인공제회법 개정안 국회 통과

〈교육과학기술부 12월 17일〉

과학기술인이 퇴직시에 과학기술발전장려금을 지급하는 것을 주요골자로 하는 「과학기술인공제회법」 개정안이 12.13일(토)에 국회 본회의에서 가결되었다. 이에 따라, 과학기술계의 오랜 숙원이었던 과학기술인연금제도가 내년부터 본격적으로 시행될 예정이다. 과학기술연금의 부담내역은 현행 국민연금(개인의 소득 4.5%와 정부의 매칭 부담)의 토대 위에 법정퇴직금(개인소득의 8.3%)을 연금 * 형식으로 전환한 부분이 추가되며, 여기에 개인의 추가부담과 정부가 지급하는 과학기술발전 장려금이 추가된다. 퇴직연금 수혜자격은 가입 10년 이상인 자이며, 수혜기간은 퇴직 후 10년간, 20년간, 30년간 중 선택이 가능하다.

과학기술발전장려금은 이공계를 우대하기 위한 조치로서 정부와 민간기관이 부담한 재원의 운영수익으로 정부 출연연구기관과 민간연구기관 종사자에게 장려금을 지급한다. 과학기술인연금의 가입자격은 과학기술인공제회의 모든 회원에게 개방되어 있다. 다만, 특수직역연금가입자는 제외된다. 정부는 과학기술발전장려금 지급을 위해 총 2,000억원의 자원 확보를 추진하여 왔으며, 2008년까지 확보된 1,000억원 이외에 2013년까지 추가로 1,000억원을 확보할 계획이다. 2013년까지 추가로 1,000억원을 확보하기 위하여 관계부처와 협의하여 관계 법령 개정을 추진 중에 있다. 장려금 제도의 시행에 따라 41개 과학기술계 정부출연연구기관 종사자 15,000여명은 내년부터 장려금 혜택을 받게 될 것으로, 그동안 정부지원을 관망하며 퇴직연금에 소극적 입장을 보이던 정부출연(연)의 퇴직연금 가입도 급물살을 타게될 것으로 보인다.

● 저탄소 녹색성장을 위한 국가에너지기본계획

-후속계획 수립을 통해 내년부터 본격 이행된다.

〈지식경제부 12월 4일〉

지식경제부(장관:이윤호)는 '08.8.27일 확정된 『저탄소 녹색성장』을 위한 에너지분야 주춧돌인 “제4차 국가에너지기본계획(2008~2030)”을 금년말 후속계획 수립을 통해 내년부터 본격적으로 이행키로 하였다. 10개 후속계획 * 중 「에너지 수요축면」에서는 제4차 에너지이용합리화기본계획, 「에너지 공급축면」에서는 제3차 신재생에너지 기술개발 및 이용 보급촉진 기본계획 뿐만 아니라, 녹색성장의 기반이 되는 제4차 전력수급기본계획, 제9차 장기천연가스수급계획 등 주요 4개 계획이 연말까지 수립될 계획이다.

연말까지 완료될 4개의 후속계획들은 그간 연구용역, 전문가 의견수렴 및 부처협의를 해왔으며, 8월 발표된 국가에너지기본계획과의 정합성을 가지면서, 12월 공청회 등을 거쳐 최종 결정될 예정이다. 이외는 별도로 국가에너지기본계획의 그린에너지부문인 『그린에너지산업 발전전략』을 9월 발표하였고, 전략의 후속조치로서 태양광·풍력 등 신성장동력 15대 분야의 R&D 전략인 『그린에너지기술 로드맵』을 산학연 전문가로 구성된 기술별 분과위와 총괄위원회(위원장:차관)를 거쳐 내년 3월 수립할 계획이다.

정부부처 기술관련 주요정책 추진현황

● 국산 SW사용이 확대된다

-국산 SW로 국토공간계획지원체계(KOPSS)가 운용된다

〈국토해양부 2008년 12월 3일〉

국토해양부는 공간정보 산업분야의 국산 SW 활성화 및 저변확대를 위하여 12월 12일에 국토공간계획지원체계(KOrea Planning Support Systems, KOPSS)의 3차원 경관계획지원 도구가 국산 SW환경에서 운용되는지 여부를 평가할 계획이다. KOPSS 분석도구의 표준 API를 국산 SW 개발업체에 지난 5월 공개하여 국산 SW가 적용될 수 있도록 하였다. 그 동안 국내 GIS 분야는 외산 SW가 선점하여 국산 SW 활용은 20% 미만에 불과한 실정이다. 이번 평가로 KOPSS의 3차원 공간분석 도구에 국산 SW가 사용될 수 있는 길을 터줌에 따라 국산 SW의 점유율 확대가 기대되고 관련 기술 발전과 산업이 활성화 되는 효과를 거둘 수 있을 것으로 전망하고 있다. 지자체의 이번 평가가 특정 국산 SW를 선정하여 독점적으로 사용토록 한 것은 아니며, 향후 정부 및 지자체 등에서 국토공간계획지원체계를 도입하는 기관이 사용 여건에 맞는 SW를 채택할 수 있도록 하기 위한 것이다. 앞으로 여러 업체가 평가에 동참하여 건전한 경쟁구도가 형성되도록 상시평가를 실시할 예정이다. 이번 성능평가는 정부주도의 사업을 특정업체 제품에 한정되지 않고 다수의 국내 3차원 GIS엔진 보유 업체들이 참여할 수 있는 기회를 만들어 관련업계 육성하는데 목적이 있다. 앞으로 3차원 전자지도가 전국적으로 구축되면 KOPSS 활용이 중앙정부를 비롯하여 모든 지자체에 확대·보급되기 때문에 국산 SW의 활용이 더욱 커질 것으로 전망된다.

● 소음·진동규제법 시행규칙 일부개정령안 입법예고

〈환경부 2008년 11월 24일〉

환경부는 공장소음·진동 배출허용기준을 생활소음 규제기준처럼 알기 쉽게 변경하고, 복수위반 행위에 대한 처분을 단순화하며, 발파작업 및 항타기·브레이커 등 고소음기계·장비를 사용하는 공사장은 보정기준을 두는 내용을 골자로 하는 소음·진동규제법 시행규칙개정안을 2008년 11월 24일 입법예고하였다. 우선, 현행 공장소음·진동의 배출허용기준이 복잡하여 국민 및 이해관계자의 혼란을 유발하고 있어, 이를 생활소음 규제기준처럼 대상지역·시간대별로 구분하고 표의 형태로 알기 쉽게 정리하였다. 둘째로 「소음·진동규제법」 상 특정 공사 신고절차와 의제처리에 맞추어 이해관계자들의 편의를 제공하였다. 셋째로 복수 위반행위에 대하여 각각 처분하던 것을 보다 무거운 위반행위를 기준으로 가중처분을 하는 것으로 일원화해 행정제재 처분기준을 합리화하였다. 넷째로 고소음기계·장비를 사용하는 공사장 소음기준에는 2년간 +3dB의 보정치를 두어 조정하였다. 정온한 생활환경을 조성하고 소음민원 및 분쟁을 감소시켜 사회적 비용을 줄이기 위해 공사장 소음기준을 현행보다 5dB 강화하여 내년부터 시행키로 하였으나, 현장 공무원 및 전문가의 의견을 수렴하여 기술수준의 향상 추이를 보아 제한적으로 보정치를 두려는 것이다. 금년 개정령안은 입법예고 후 규제개혁위원회·법제처 심사 등을 거쳐 금년 안에 개정·공포할 목표이며, 구체적인 개정내용은 환경부 홈페이지에 게시하여 이해관계자의 의견을 수렴할 예정이다.

타임지 '2008 최고 발명품'에 선정된 다이나믹 타워

세계에서 처음으로 돌아가는 빌딩인 다이나믹 타워(Dynamic Tower)가 혁신적인 디자인과 기술로 타임지 선정 '올해의 최고 발명품 50'에 선정되었다.

이태리 건축가 데이빗 피셔(David Fisher)가 설계한 다이나믹 타워는 각 층이 독립적으로 돌아가면서 형태와 외관이 계속해서 바뀌는 건물로, 독특하고 진화하는 건축적 랜드마크가 되었다.

다이나믹 타워는 환경친화적이며, 완전 자가발전되도록 설계된 첫 건물이며, 각 층 사이에 수평으로 배치한 풍력 터빈을 가지고 있으며, 돌아가는 층 지붕에는 광전지가 배치되어 있어 태양열 에너지를 생산한다.

다이나믹 타워는 100% 공장에서 맞춤 제작한 후 현장에 설치한 최초의 고층 건물이기도 하다. 이러한 방법은 환경적으로 깨끗한 건설현장을 만들 뿐 아니라, 현장 사고를 줄여주며, 시공 시간과 비용을 줄여주는 많은 장점을 가지고 있다. 시공은 꼭대기부터 시작되었으며, 각 층의 기계설비를 꼭대기에서 아래로 설치한 최초의 건물이 된다.

2008년 6월 뉴욕시 프레스 컨퍼런스에서 다이나믹 타워의 공식적 출발을 선언한 이후로 이 프로젝트는 과학/생활잡지와 책 등 세계 미디어의 초점이 되기 시작했으며, 어린 학생들에서부터 대학생들까지 모두들 다이나믹 타워에서 대해 배우고 있다.

▶▶▶ 정보출처: <http://www.bdcnetwork.com>

2008년 전세계 RFID 시장 규모 53억 달러 초과

ABI 리서치의 전망에 의하면, 전세계의 RFID 시장

규모는 2008년 53억 달러를 초과할 것으로 전망되었다. 연 매출은 지난 5년간 성장세를 유지하여 왔는데, 중기적으로 공급 사슬 관리, ID 문서, 티깅 그리고 비접촉 지불과 같은 고성장, 대량 어플리케이션분야가 이러한 매출 성장을 가속화하였다. 자동차 부동화(RFID 기술을 이용 특정 태그(tag) 없는 자동차가 움직이지 않도록 하는 일종의 보안 기술)를 제외하고, 시장은 2008년에서 2013년까지 연평균 성장률(CAGR) 15%를 이룰 것으로 전망된다. 시장 규모는 2013년에 98억 달러 규모로 예측되고, 자동차 부동화 없는 82억 달러에 이를 것으로 추산된다.

연구 관리자인 Michael Liard에 의하면, RFID 총 시장규모의 5년간 CAGR은 액면가만을 고려하면 그다지 많이 않은 것으로 인식될 수 있다. 그러나 이런 경우에 한자릿수 또는 낮은 두자릿수의 5년간 연성장률은 현재와 가까운 미래의 RFID 시장 매출 부분에서 큰 부분을 차지하기 시작하였다는 것을 의미한다. 총 매출 규모 측면에서, 기존의 어플리케이션인 접근 제어, 자동차 차량 인식, 자동차 부동화, ID 문서 등이 수식에서 제외된다면, 총 RFID 시스템의 2008~2013년 CAGR은 20%을 상회할 것이다.

LED로 만드는 무선 광 네트워크

빛뿐만 아니라 정보도 방출하는 LED를 개발하는 것이 목표인 180만 달러짜리의 미국 프로젝트가 몇 년 내로 첫 번째 상업적 응용을 보여줄 수 있을 것이다.

미국의 3개 대학 연구팀들이 스마트 조명 기술을 개발하기 위한 10년짜리 프로젝트에서 힘을 모으고 있다. 보스턴대, 렌셀러공대 및 뉴멕시코대의 연

지구촌과학기술뉴스

구팀들은 안전한 통신 네트워크 지점으로서 2가지 역할을 하는 LED로 기존 조명을 대체할 희망에 부풀어 있다. "이중 기능이 LED로 실현될 수 있다. 한 기능은 시각적 효과이며 나머지 효과는 통신을 위한 것이다. 빛 펄스로 통신하는 광섬유 광학과 마찬가지로, LED는 빠른 속도로 변조함으로써 정보를 전송할 수 있을 것이다."라고 스마트조명 프로젝트 책임자인 프레드 슈버트(Fred Schubert)는 말했다.

LED는 스펙트럼, 색온도, 편광, 공간방출패턴 및 시간변조의 관점에서 제어될 수 있으며 이러한 제어 가능성이 바로 스마트 효과에 이용될 수 있다고 슈버트는 말한다. "세기는 백열등과 소형 형광등에서 더 내구성이 있고 에너지 및 비용 효과적인 LED로 전환하고 있기에, 스마트조명센터의 우리들은 단순한 조명교체를 뛰어넘어 전통적인 조명광원으로는 불가능한 일을 하는 것을 목적으로 한다."라고 슈버트는 말했다.

이 프로젝트는 빛을 이용하여 인터넷에 접속할 수 있는 시작품 장치를 이미 제작했다. 그 밖의 응용 가능 분야로는 기차역에서 각 플랫폼에 적절한 시간표 정보를 전달하는 것과 운전자에게만 빨강, 초록, 노랑 신호를 보여주는 것뿐만 아니라, 이런 정보를 차에게도 전송할 수 있는 교통신호등이다. LED 조명이 광범위하게 사용되면, 방대한 네트워크의 빛 기반 통신이 가능해진다. 이를 가능케 하는 LED의 시야 내에 있는 무선 장치들은 공기 중에서 10~100 Mbps 정도의 속도로 데이터를 보내고 받을 수 있을 것이며 각 LED는 그 네트워크의 접속점의 역할을 할 것이다.

▶▶▶ 정보출처: <http://optics.org>

일본, 미국 캘리포니아 주 과수원에 1.2 MW 태양전지 모듈을 납입

미쓰비시 전기 주식회사는 1.2MW 납을 사용하지 않은(lead-free solder) 태양전지 모듈을 레몬 등 감귤류를 재배·판매하는 미국 리모네이라 과수원 전용으로 납입하였다. 총 설치 면적은 도쿄 돔(Tokyo dome)의 약 2분의 1 넓이에 해당하는 약 22,260m²라고 한다.

납입한 제품은 납을 사용하지 않은 태양전지 모듈(PV-UD185MF5) 6,400매로, 납입처는 리모네이라 소유의 과수원이고, 설치 회사는 Perpetual Power이며 기대 연간 발전 전력량은 2,000,000 kWh라고 한다.

배경으로는 미국에서 원유가격 상승에 수반하는 에너지 비용 상승이나 환경 공헌 의식의 향상 등으로 제조업이나 소매업을 중심으로 한 상업 분야에서 태양광 발전 시스템 도입이 급속히 성장하고 있다.

일본에도 레몬 등을 수출하고 있는 리모네이라는 중장기적 시야에서 재무 면에서의 건전성을 향상시켜 환경 면에서의 부하를 경감하기 위해 비재생 가능 에너지에 대한 의존도를 내림으로써 총 전력 사용량의 약 3분의 1에 상당하는 발전량을 기대할 수 있는 태양광 발전 시스템을 도입하였다. 도입에 있어서 환경 면에서의 부하 경감을 중시하는 리모네이라는 제품 자체의 환경 부하가 작은 미쓰비시 전기의 납을 사용하지 않은 태양전지 모듈을 높게 평가하여 납입하기로 결정하였다.

▶▶▶ 정보출처: <http://www.mitsubishielectric.co.jp>