

장기간 데이터취득, (2) 필터링, 신호압축, 그룹핑 등의 전처리, (3) 학습 등으로 구성된다. 실행모드란 학습모드에서 개발된 모델과 주기적으로 입력되는 운전 데이터를 이용하여 건강대역에 대한 감시를 수행하는 것으로서, (1) 실시간 데이터 취득, (2) 모델로부터 예측값 산출, (3) 편차계산, (4) 공정불확실도 결정, (5) 성공수목 적용에 의한 발전소 건강지수 계산 등으로 구성된다. 본 시스템은 실제 적용성을 높이기 위해 개선된 아이디어를 다수 제안하였다.

#### n 운전지원시스템개발(Server + Client)

제안된 통계적 학습방법을 활용한 공정패턴인식기술을 이용하여 화력발전소 보일러 및 터빈 건강지수 감시시스템이 개발되었다. 한국남동발전 영흥화력본부 및 사우디아라비아 SWCC AK2Unit1에 설치되었으며, 운전자료는 PHI 시스템(Server)을 통해 수집되고 계산 되며, Client 프로그램은 Web으로 연결되어진 시스템에서 자유롭게 설치 가능하다. 그림 6,7은 현장에 설치된 운전지원시스템에서의 원리와 초기 화면을 제공하고 있다.

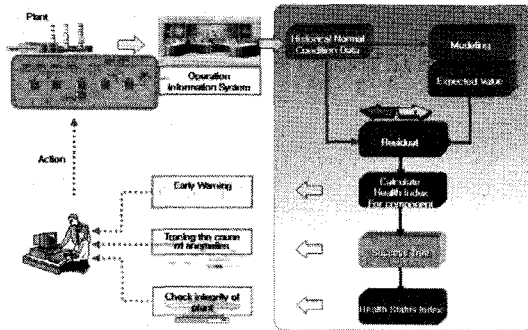


그림 6. Plant Health Index System 의 원리

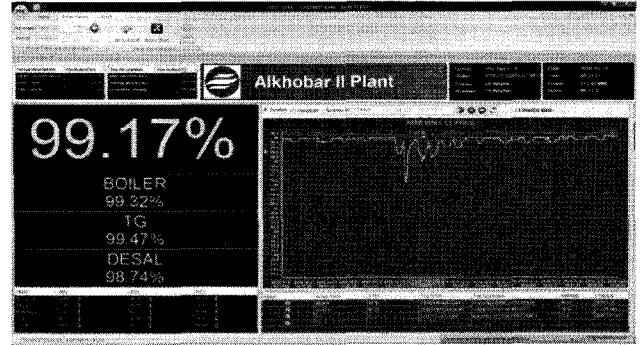


그림 7. Plant Health Index System 의 초기화면

#### Conclusion :

본 시스템은 기존의 다양한 발전소 감시방법이 가지고 있는 근본적인 문제점을 해결하고 감시의 효율성을 획기적으로 높이기 위한 방안의 하나로서 개발되었다. 기존의 감시 솔루션이 고장에 임박하거나 고장이 발생한 후에만 운전원에게 상황을 알렸던 것에 반하여, 이 방법은 정상적인 운전 상황에서도 공정 이상을 종합적으로 판단하여 운전원에게 알려줌으로써, 발전소 정지에 대한 대비책을 세우거나 정비 스케줄, 재고 관리 등을 위한 계획을 마련할 수 있다는 측면에서는 매우 유용한 솔루션이 될 것이다. 본 시스템의 도입으로 (1) 공정상태를 지속적으로 감시함으로써 정지손실비용 혹은 보수비용 절감, (2) 고장 횟수 감소로 설비 신뢰도 향상 및 안정적 전력 공급, 그리고 (3) 발전설비 이외의 다른 산업 시설에 대하여 예측정비 기법의 확장 적용이 가능할 것으로 기대한다.

## 회원사 동정

### (The State of Major Affairs in Membership Companies)

#### 1. 회원가입을 축하합니다.

BNF테크놀로지(주)가 3월 2일, 사이스여수열병합발전(유) 3월 15일, (주)원프랜트가 4월 29일 특별회원으로 가입하였음.(29p 표참조)

#### 2. STX에너지(주), 국내 최초 대규모 민자 기저 화력발전소 건설

STX에너지(주)는 지난 3월 6일 서울 STX남산타워에서 한국동서발전(주)와 민간업체로는 최초로 대규모

상호(업체명)	BNF테크놀로지(주)	사이스여수열병합발전(유)	(주)원프랜트
설립일자	2000. 11. 10	2001. 5. 2	1995. 10. 25
주소	대전광역시 유성구 용산동 556번지	전라남도 여수시 화치동 여수국가산업단지 확장단지 10블록 3로트	서울시 서초구 서초동 1685-8 지파이크센트럴 프라자 310호, 311호
종업원수	93명	20명	125명
대표자	서호준	조현호	최명성
담당자	김한석 차장	김아영 대리	김명만 전무
TEL	(042) 939-9117	(02) 724-4810	(02) 533-7050
FAX	(042) 862-8828	(02) 734-0042	(02) 533-7052
특기사항	○ 발전소 운영 및 모니터링 등 주요 전산시스템 국산화 ○ 트립예방 및 자동원인 추적시스템 운전정보관리시스템, 운전신뢰지수 화시스템 등 국내외 발전소 공급 ○ 2009년 인도지사설립, 2010년 사우디아라비아 해수담수화 공사 납품	증기제조 및 증기 공급	발전소 경상정비 및 O/H

화력발전소를 건설하는 ‘동해민자 화력발전소 공동개발 협약식’ 을 개최하였다.

500MW급 석탄화력발전소 2기를 건설하는 이번 사업은 1호기는 2014년 12월부터, 2호기는 2015년 4월부터 본격 가동될 예정으로 STX에너지(주)는 올해 환경영향평가와 발전설비 발주 등의 절차를 거쳐 내년 초부터 본격적인 건설에 착수 할 계획이다.

### 3. 금호석유화학(주), 해외 합성고무원료 확보 시동

금호석유화학(주)는 지난 3월 16일 필리핀 JGSPC와 합성고무 원료인 부타디엔 플랜트 건설을 위한 합작 회사 설립 양해각서를 체결하였다.

이번 양해각서로 금호석유화학(주)는 글로벌 원료 공급 네트워크를 한 단계 발전시키는 전환점이 될 것이라고 기대하고 있다.

### 4. BNF테크놀로지(주), 'IR52 장영실상' 수상

BNF테크놀로지(주)는 지난 3월 30일 경기도 국립과천 과학관에서 열린 IR52 장영실상 시상식에서 '발전정지 원인 추적시스템' 을 출품해 장영실상을 수상하였다. 남동발전과 협력해 연구개발한 동 시스템은 갑작스런 발전정지시 고장원인 분석을 통해 해결책을 제시하는 것이 특징이다.

### 5. 삼성정밀화학(주), 스마트 미래를 향한 창조경영 시동

삼성정밀화학(주)는 지난 4월 7일 울산사업장에서 창조경영을 위한 '2020 비전 선포식' 을 가졌다.

고객의 삶을 풍요롭고 이롭게 하는 스마트한 미래를 삼성정밀화학(주)의 친환경 신재생에너지 소재를 통해 만들어 나가겠다는 청사진과 함께, 'Smart Future Creator' 라는 슬로건을 발표하였다.

### 6. 에너지관리공단, 온실가스·에너지 목표관리 운영지침 업종별 설명회 개최

에너지관리공단은 지난 3월 22일~31일과 4월 11일에 온실가스·에너지 목표관리제 산업·발전부문의 관리업체 담당을 대상으로 「온실가스·에너지 목표관리 운영지침 업종별 설명회」를 개최하였다.

에너지관리공단은 본 설명회를 통해 운영지침의 주요 내용, 명세서 제출 등 현안사항 및 향후일정에 대한 안내와 질의·응답 등으로 관리업체 담당자들의 제도이해 향상과 제도대응을 지원하였다.

### 7. (주)삼양사, 일본 제약회사 Takeda와 조인식

(주)삼양사는 지난 4월 13일 그룹 본사에서 일본 1위 제약회사 Takeda와 「siRNA 전달 기술개발 공동연구 및 라이선스 계약」체결 조인식을 가졌다.

이번에 조인식을 완료함에 따라 향후 3년간 (주)삼양

사의 DDS 기술을 기본으로 하여 siRNA 치료제의 용도에 맞는 약물전달기술을 개발하는 공동연구를 수행하게 된다.

## 8. OCI(주), 폴리실리콘 제5공장 추가 증설

OCI(주)는 지난 4월 20일 전북 새만금산업단지 부지 내에 연산 2만 4000톤 규모의 폴리 실리콘 제5공

장을 건설키로 했으며 1조 8000억원을 투자해 2011년 하반기 공장건설을 착수, 2013년 12월까지 완공할 예정이라고 밝혔다.

제5공장에서 생산되는 2만 4000톤의 생산량은 단일공장으로는 세계 최대 규모이며, 총 연산 8만 6000톤의 생산량 역시 세계 최대 규모다.

# 협회활동 (Activities of K.C.A)

## 1. 2011. 정기총회 및 이사회 개최

2011. 정기총회 및 이사회를 2011. 4. 8(금) 서울 팔래스호텔 12층 스카이블룸 및 서궁에서 개최하였음(본지 3P 참조). 그리고 지식경제부 보고 및 임원변경 사항의 등기 등 후속조치 하였음.

## 2. 전기사업법령 개정관련

산업단지 내 공장 신/증설에 따라 열, 전기의 지속적인 수요증가 등에 따른 집단에너지사업자의 발전설비용량을 증가시켜줄 것을 협회 총무 11-13호(2011. 3. 8)로 지식경제부 및 민관합동 규제개혁 추진단에 건의하였으며, 4월 21일 금호석유화학(주) 담당자와 민관합동 규제개혁 추진단을 방문·협의하였음.

## 3. 산업단지 집단에너지 사업자 도시가스 요금 관련

집단에너지 사업자의 도시가스 요금을 산업용 도시가스 요금을 적용하거나 별도의 요금제 신설 등으로 개별 산업체와 동등한 수준의 경쟁력이 확보될 수 있도록 협회 총무 11-19호(2011. 4. 12)로 지식경제부와 민관합동 규제개혁 추진단에 건의하고 동 추진단을 해당 업체와 방문·협의하였음.

## 4. 2011 대한민국 녹색경영대상 정부포상안내

2011 대한민국 녹색경영대상 정부 포상을 협회 총무 11-12호(2011. 3. 4)로 안내하였음.

## 5. 2011. 상반기 기술세미나 개최 계획 안내

2011. 상반기 열병합발전 기술세미나를 5월 중·하순경 개최계획으로 한전KPS(주) 등과 협의하고 있으며, 일정 및 장소 등이 확정 되는대로 회원사 및 관련업체에 안내할 예정임.

## 6. 회원사 방문·협의

회원사와의 정보교류·협력 및 유대강화, 관심사항 청취 등을 위하여 협회 부회장이 STX에너지(주), 대구염색산업단지관리공단, 에너지관리공단 등을 방문하여 관계자들과 협회 추진업무 및 현안 등 관련사항에 대하여 협의하였음.

## 7. 회원가입 적극추진

회원사 확대를 적극 추진하여 우리 협회를 더욱 발전·활성화 하고자 정회원 및 특별회원 자격업체를 대상으로 회원가입토록 공문 등으로 거듭 안내·권유하였으며, BNF테크놀로지(주), 대구도시가스(주) 등 대상업체를 방문하여 회원으로 가입토록 적극 권유함으로써 BNF테크놀로지(주)와 사이스여수열병합발전(유), (주)원프랜트가 새 회원으로 가입하였음(본지 28-29p 회원사 동정 참조).

회원사 확대를 통하여 우리 업계의 공동이익을 극대화 할 수 있도록 회원사에서도 대상업체가 회원으로 가입토록 적극 협조하여 주시기 바랍니다.