



Find your limits & Go beyond

주식회사 리얼게인



About REALGAIN

일반사항

- 소재지 : 서울 본사(성동구), 부산 지사, 안양 지사
- 설립연도 : 1999년 08월 19일
- 주 사업영역
 - ✓ 원전설비 국산화 개발 및 설비 개선
 - ✓ 원전 계측제어분야 진단 시스템 개발
 - ✓ 원전 계측제어분야 정비용역 수행
 - 제어봉제어계통
 - 발전소제어계통
 - 지진원자로자동정지, 지진감시계통
 - 제1,2정지계통(정지용전산기)
 - 방사선감시계통(경상정비)
 - ✓ 발전5사(화력/복합) 연구과제 및 정비용역(공사) 수행
- 직원 수 : 63명
- 품질인증서 : KEPIC-EN, ISO 9001, OHSAS 18001



본사 [서울 성동구]



부산지사



안양지사

About REALGAIN

회사연혁

1999	리얼게인 설립 (서울 동작구)	2020	지능형 금속이물질 실시간 감시 진단기술 과제 협약 _ 에기평
2006	M.O.U 체결 (Westinghouse) 한국 표준형 광격리 카드 국산화 개발 협약		혁신제품 선정 _ 발전기기 스마트 진단 시스템 원전 계측기기 리버스 엔지니어링 계약 _ 중앙연구원
2009	디지털 제어봉 위치지시(DRPI) 시스템개발 수주		국산 연구개발 원전기자재 첫 수출 (한수원 / 리얼게인) _ 노내중성자 증폭기 모듈 (루마니아 체르노보다 원전)
2011	노내중성자 증폭기 모듈 국산화 개발 협약		MMIS(안전계통) AC160 진단장비 납품 _ 새울1발
2012	디지털 제어봉 위치지시(DRPI) 시스템 개발		MMIS(안전/비안전) 소형 릴레이 성능시험장비 납품 _ 새울1발
2016	DPPS 응답시간 측정장비 외 1종 공급(UAE)		MMIS(안전/비안전) AC160, OVATION 진단장비 계약 _ UAE
2017	MMIS(비안전계통) OVATION 진단장비 _ 새울1발		MMIS(안전/비안전) 릴레이 성능시험장비 계약 _ UAE
2018	APR1400 전자모듈 CIM 국산화 개발 수행 한빛 5,6호기 발전소제어계통 검증 알고리즘 용역 비상 디젤발전기 경보카드 국산화 개발과제 수행		원전 방사선감시계통 사업 확장 (인수합병)
2019	원자로종합건전성감시설비(NIMS) 계약 ESFAS 광결합기 국산화 개발 협약		

About REALGAIN

기업현황



**기술혁신형
중소기업(INNO-BIZ)**



**인재육성형
중소기업**



**성과공유제
도입기업**



지식재산권 (37건)

- 원격 조정 가능한 시험 충격 발생장치와 이를 포함하는 충격시험 시스템 및 그 제어 방법 (2015.05.14)
- 제어봉 전류 분석 장치 및 방법 (2015.05.13)
- 센서 성능 검증 장치 및 그 제어 방법 (2014.05.19)
- ...



저작권 등록 (42건)

- 제어봉제어계통(CEDMCS) 전원공급카드(PSC) 진단 프로그램
- 발전소제어계통(PCS) 전압전류 변환 제어카드 진단 프로그램
- ...

유자격 현황



유자격 공급자

- ✓ 한국수력원자력(주) _ 20품목
 - 보조기기_ 3품목 / J202(Q), J205(A), EPL01(A)
 - 예비품 _ 12품목 / 203(Q), 282(Q), 285(Q), 252(Q), 216(Q), 217(Q), 407(Q), 246(A), 256(A), 256-1(A), 280(A), 295(A)
 - 기기수리_ 2품목 / IC-CM1(Q), IC-PS1(Q)
 - 용역_ 3품목 / 용-17(Q), 용-21(Q), 용-55(Q)

한전(2품목)

J202(Q)
J205(T)

발전5사(7품목)

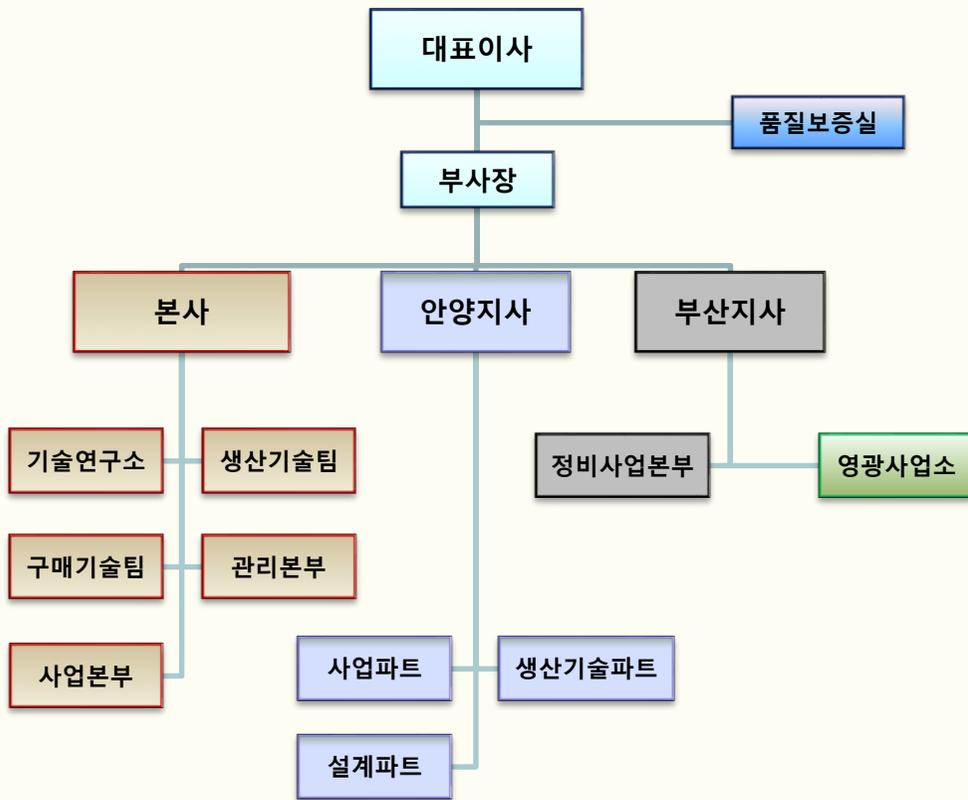
DCS (47)
PLC (48)
VMS (50)

17품목

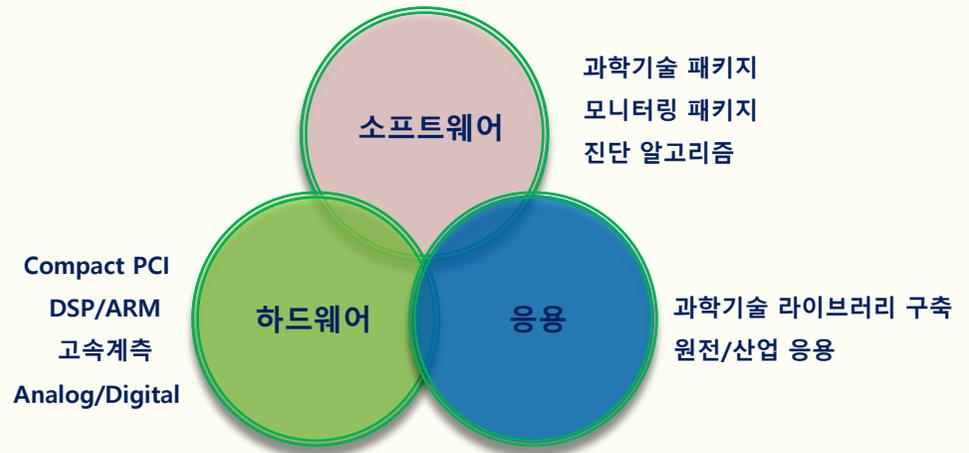
한국원자력환경공단 / RMS(A,Q)
한전KPS _ 11품목 / 원자력(Q)...
Nawah Energy Co. / T,R(A)
루마니아 SNN / NMC-07
KEPIC-EN (RMS, 모듈)
ISO 9001 (품질경영)

About REALGAIN

인력구성



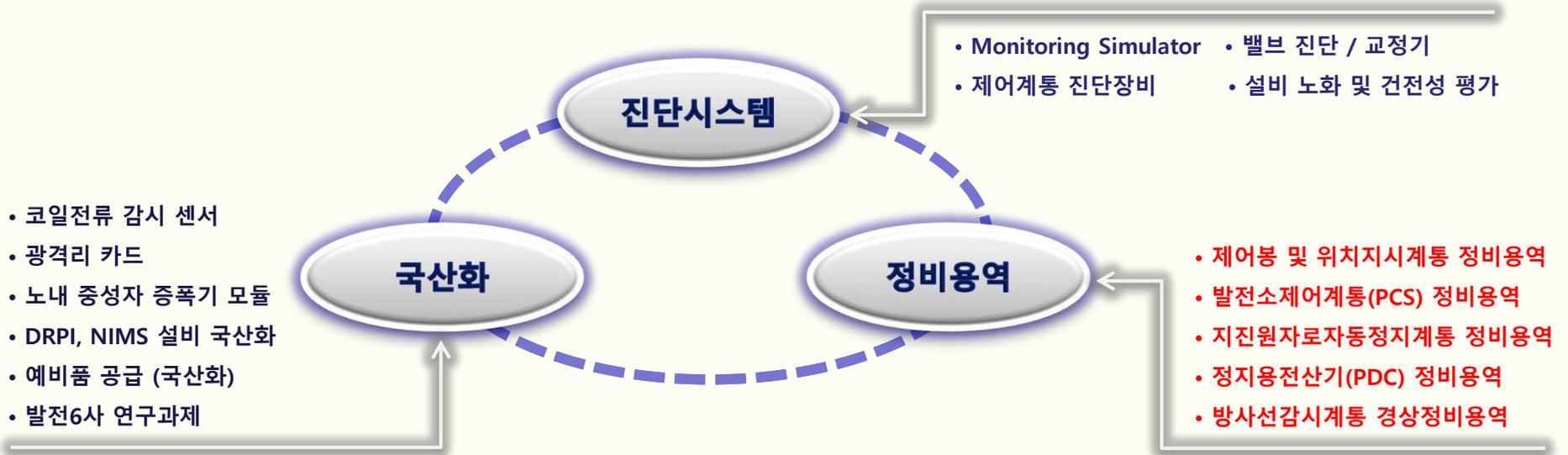
- 직원수 : 63명
- 연구개발 중심의 인력 구성 (석박사급 중심의 연구인력)
- 대학기관과 공동 연구관계 구축
- 소프트웨어, 하드웨어, 이공학 응용 관련 연구인력 구성



About REALGAIN

사업영역

➤ 계측제어 및 IT 기반 기술을 활용한 발전소 계측·제어·통신 설비 국산화 및 진단시스템 개발



제어봉제어계통 정비용역 100회 이상 수행

제어봉제어계통으로 인한 발전정지 건수

- 리얼게인 용역 참여 전 : 21회 (1995 ~ 2007, 평균/년 : 1.75 회)
- 리얼게인 용역 참여 후 : 9회 (2007 이후, 평균/년 : 0.9 회)

About REALGAIN

한수원 협력연구개발과제 수행

연구분야

- ✓ 제어봉제어시스템의 시스템 분석
- ✓ 원자로 보로시스템의 시스템 분석
- ✓ 방사선감시시스템의 시스템 분석
- ✓ 노내/외 계측시스템의 시스템 분석
- ✓ AOV, SOV, MOV 등의 각종 밸브 진단 시스템 관련 연구
- ✓ 기존 원자력 계측, 제어 설비의 국산화
- ✓ 계통 모의시험장치(Simulator) 구축
- ✓ 계통 진단시스템 관련 연구

- 한국 표준형 원전용 광격리카드 국산화 개발
- 제어봉제어시스템 부그룹 분리필터패널 개발
- 솔레노이드밸브 고장 예측 진단기 개발
- 전자카드 슬롯 접촉 불량 예측 진단기 개발
- 노내중성자 증폭기 모듈 국산화 개발 (루마니아 수출 품목)
- 봉산농도측정기 Sampler Electronics Assembly 개발 (개발선정품)
- 비상디젤발전기 현장패널 경보카드 국산화 개발
- **APR1400 안전계통 CIM 국산화 개발 (진행 중/현장실증 완료)**
- 공학적 안전설비작동계통(ESFAS) 광결합기 국산화 개발 (진행 중)
- 에너지기술평가원 - 지능형 금속 이물질 실시간 감시진단 기술 개발 (진행 중)
- 중소구경 배관 및 플렌지 볼트 자동 토크제어기 (진행 중)

About REALGAIN

설비 국산화

- WEC社 코일전류 감시센서 국산화 : Westinghouse에 역수출 (100만불)
- 디지털제어봉위치지시(DRPI) 시스템 국산화
- 원자로종합건전성감시설비(NIMS) 국산화 (진행 중)

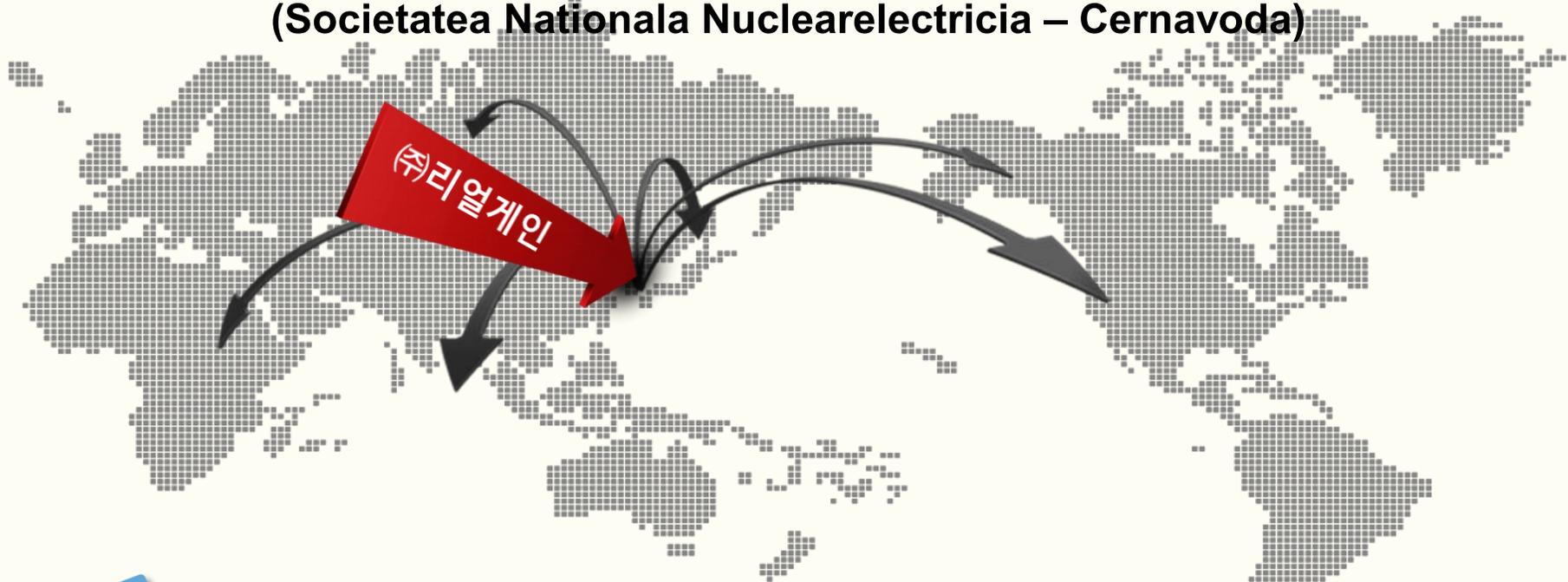
발전5사 과제

- SOV 건전성 실시간 모니터링 시스템 (동서발전 / 구매조건부)
- 회전기기 감시센서 통합진단 시스템 (발전5사 개발선정품 / 혁신제품)
- 지진계측기 보정관리 시스템 국산화 (발전5사 / **국내최초**)

About REALGAIN

원전 기자재 첫수출

발주처 : 루마니아 원자력 공사 – 체르나보다 원전
(Societatea Nationala Nuclearelectricia – Cernavoda)



“ 한수원 국산화 연구개발 원전기자재 첫 수출 ”

IN-Core Flux Detector로 부터 발생된 DC 전류의보상 및 신호증폭으로
원자로 출력을 제어 취득된 Level DC 출력은 신호 모니터링 및 경보제어 유닛에 사용

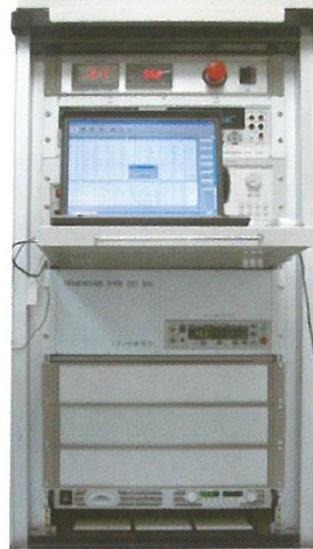
About REALGAIN

주요 생산제품 - 1

진단장비



노외 중성자속
감시계통 성능진단기



전력함(PSA)
진단 시스템



RCP 속도
측정시스템
성능 진단장비



DPPS Digital
Response
Time Equipment



전자카드
슬롯 접촉
불량 예측
진단기



제어봉
코일진단
시스템



코일전류
감시
(ACTM)
센서 진단
시스템

Valve 진단/교정기



공기구동밸브(AOV)
지능형 진단 시스템



솔레노이드
밸브(SOV)
고장 예측
진단기



현장 공기압
계측기
성능진단장비

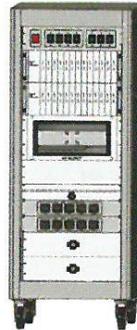
About REALGAIN

주요 생산제품 - 2

Monitoring Simulator



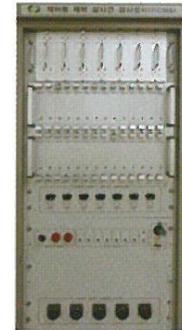
CEDMCS Simulator



솔레노이드 밸브(SOV) 실시간 감시 시스템



CEDM 코일전류 상시 감시 시스템



제어봉 제어 실시간 감시설비 (RCMS)

의산제품 국산화



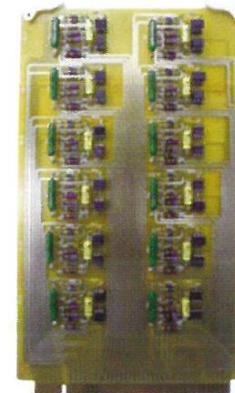
코일전류감시센서 (ACTM SENSOR)



부그룹 분리 필터 패널



디지털 제어봉 위치지시 (DRPI) 설비개선



광 격리카드 (Advanced Opto-Isolator Card)



노내 중성자 증폭기 모듈

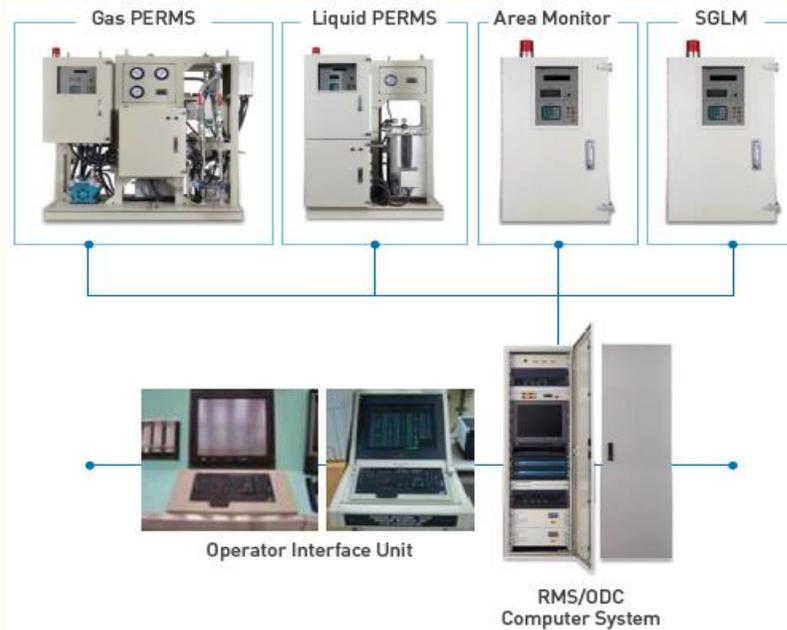
About REALGAIN

주요 생산제품 - 3

Radiation Tolerant Camera System



Radiation Monitoring System



About REALGAIN

주요 생산제품 - 4

Power Supplies



감사합니다.

