MES/POP

MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM /POINT OF PRODUCT

GMIN COMPANY PROFILE

SMART FACTORY CONSULTING SERVICE

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

GMIN

Contents

1. CEO Message

2. Vision

3. Organization & Business Model

4. Service

5. Strategy of promotion

6. Awards & History

7. Patents

8. Partners

Welcome 글로벌제조혁신네트웍

대한민국 제조업의 혁신의 기준이 되겠습니다.

㈜글로벌제조혁신네트웍은 다양한 산업에 대한 이해와 ICT분야 전문성을 기반으로 제조업 공정혁신, 스마트 팩토리, IoT, 빅데이터, 클라우드, 가상현실(VR), 증강현실(AR), 인공지능 등 신기술을 적용하여 국내외 고객에게 컨설팅부터 시스템 구축 운영 등의 서비스를 제공하고, 제조업의 혁신을 위한 지속적인 ICT 개발 및 안정적인 운영역량, 그리고 우수한 인재를 바탕으로 고객이 어디서나 최상의 가치와 성과를 거둘 수 있도록 지원하고 있습니다.

제조업 혁신을 위한 최고의 파트너 ㈜글로벌제조혁신네트웍

회 사 명 : ㈜글로벌제조혁신네트웍 / GMIN Co.,Ltd.

설 립 일 : 2019년 3월 27일

주요사업 : 스마트팩토리 R&D, 제조업혁신 컨설팅, 소프트웨어 개발, 경영컨설팅, 연구개발사업

소 재 지 : 인천광역시 연수구 갯벌로 36(인천자동차부품기술센터 205호)

대표전화 : 070-5097-3151

팩스번호 : 070-7500-8440

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

COMPANY INTRODUCE

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

CEO Message

저희 ㈜글로벌제조혁신네트웍은 법인설립 이래 고객에게 새로운 가치를 제공하는 고객가치 제공기업으로 제조업 공정혁신을 통한 스마트 팩토리 플랫폼 선도기업 기업입니다.

제조업 공정혁신 솔루션을 통한 공정 최적화 기술과 ICT정보기술 노하우와 인재들을 바탕으로 4차 산업 시대에 최적화된 새로운 성장 동력을 확보하여 국내는 물론 글로벌 시장에 우뚝 서는 기업으로 성장할 것을 약속 드리면서, 고객 여러분의 아낌없는 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

Company Vision

도전
Challenge

즐거움
Fun

열정
Passion

변화
Change

고객가치
Customer Value

솔루션을 통한항상 새로운 시장을 개척해 가는 GMIN

GMIN은 고객을 위한 가치 창조와 인간존중, 정도경영을 통한 고객과 같이 합니다.
모든 제조기업 최고의 제조혁신 솔루션을 제공합니다.

사회공헌, 100%고객 만족, 직원만족, 직원이 출근하고 싶어하는 기업 !
사람이 모일 수 있는 플랫폼을 구축하여 다양한 비즈니스 주체 연결
오픈 이노베이션을 통해 결과에 따른 수익을 창출할 수 있는 창의적 인재 육성
새로운 사업에 대한 끊임 없는 탐색과 기존 핵심 사업 극대화 활용을 동시에 추구하는 기업 조직
자율성과 독립성을 근간으로 한 열린 기업문화, 즐기는 조직문화 구축
선진적 인적자원 관리, 선진적 기업경영을 실천하는 기업으로 성장

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

Awards & History

2019' ~

12월	생산운용관리 시스템 저작권등록 (MES/POP)	한국저작권위원회
	노하우전수 시스템 저작권등록 (NTS)	한국저작권위원회
	VR기반 스마트공장 노하우전수 시스템	한국저작권위원회
11월	인천대학교 가족회사 등록	인천대학교
	ISO 9001 : 2017 인증	IGC
10월	제 2019-87호 표창장	인천지방중소벤처기업청장
09월	2019년 초기창업패키지 사업	중소벤처기업부/한국환경산업기술원
	과제명 : AR기술적용 원격협업 스마트팩토리 기계장치.설비보존 솔루션	
	2019년 인천 VR.AR 제작거점센터 구축사업 선정(진행)	NIPA/인천테크노파크 완료
	과제명 : VR기반 스마트팩토리 노하우 전수시스템	
	2019년 ALL-SET 기업지원사업 선정	한양대학교 LINC+사업단
07월	한양대학교 가족회사 등록	한양대학교
	성과공유기업 인증	
	소프트웨어 사업자 등록	
	한국산업단지공단 정보융합부품 미니클러스터 가입	한국산업단지공단
	스마트제조혁신추진단 스마트공장 공급기업 등록	중소기업기술정보진흥원
06월	내일채움공제 가입	
	2019년 맞춤형기술파트너지원사업 선정(진행)	중소벤처기업부
05월	기업부설연구소 설립	한국산업기술진흥협회
	벤처타임즈 MOU 체결	
04월	벤처기업 인증	기술보증기금
	중소기업지원사업 컨설팅사 Pool 등록	중소벤처기업진흥공단
	중소기업 계약학과(석.박사과정) 사업 참여기업(한성대학교)	중소벤처기업부
03월	㈜글로벌제조혁신네트웍 법인설립	

Organization Chart

조직도

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

Organization Chart 스마트공장 추진 핵심인력

회 사 명	㈜글로벌제조혁신네트웍	대 표 이 사	김 현 종
설 립 일	2019년 3월 27일	업 태	서비스, 도소매, 제조
전 화 번 호	070-5097-3151 | 팩스번호 | 070-7500-8440	인 원	10명
소 재 지	인천광역시 연수구 갯벌로 36(인천자동차부품기술센터 205호)		
주 요 사 업	스마트팩토리 R&D, 제조업 공정혁신 컨설팅, 소프트웨어 개발		

성 명	직 위	전공	학위	경력	**기술등급**	비고사항
김현종	대표이사	스마트융합 컨설팅학	박사	20년	특급	• 경영,시스템 분석설계, R&D기획 • ㈜에스제이테크/연구소장/시스템 분석설계, R&D기획, 컨설팅 • 정보통신기술진흥센터 평가위원 • 중소벤처기업진흥공단 컨설턴트(1급) • 중소벤처기업부 비즈니스 지원단 현장클리닉위원(생산/품질)
임황용	수석연구원	스마트융합 제품공학	박사	27년	특급	• 총괄이사/경영,시스템 분석설계, R&D기획 • ㈜에스제이테크/기획이사/시스템 분석설계, R&D기획, 마케팅 • 정보통신진흥센터 평가위원 • 중소벤처기업진흥공단 컨설턴트(1급) • 중소기업기술평가원 기술평가위원
이재로	책임연구원	스마트융합 컨설팅학	석사재학	5년	중급	• 연구개발 • 컴퓨터 공학사/ 보안컨설팅학 전공
김범식	주임연구원	컴퓨터공학	학사	3년	중급	• 연구개발
나동희	연구원	컴퓨터공학	학사재학	2년	초급	• 연구개발
박민지	연구원	임베디드소프트웨어	전문학사	신입	초급	• 연구개발
노현숙	연구원	화학학사	학사	5년	초급	• 연구개발
노승혁	선임연구원	-	고졸	5년	중급	• IT컨설팅, 스마트팩토리 구축 마케팅
하태용	전문위원	스마트융합제품	박사수료	25년	특급	• IT컨설팅, 스마트팩토리 구축 마케팅

Manufacturing innovation is a global issue that has become a topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

Business Model (3C)

창의
Creativity

새로 도약하는 **제조기업** 성장을 주도하는

스마트 팩토리 소프트웨어 마켓 플랫폼
NTS, ERP, MES/POP, PLM, TPM, FEMS
마케팅, 시스템 구축, 컨설팅
자격증, 교육

역동적 스마트 팩토리

융합
Convergence

새로운 **산업**을 창출하고 기존 **산업**을 스마트화 하는

4차 산업혁명 핵심기술 융합
AR/VR/MR/ 스마트 팩토리
IoT/빅데이터/ 인공지능/ 스마트 팩토리
정부 R&D사업

선제적 융합 비즈니스 모델

도전
Challenge

새로운 **시장**을 개척하고 확대하는

남북경협 컨설팅 (협력사업자승인, 법인설립, 영업소)
스마트 팩토리 시스템
소프트웨어 팩토리 시스템
기업운영, 인사, 회계, 물류, 생산, 교육

해외진출
중국, 베트남

전략적 남북경협/해외진출

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

SERVICE INTRODUCE

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

Service

01

스마트 팩토리 솔루션 (Smart Factory Solution)

- MES/POP, ERP 스마트팩토리 시스템 구축
  - MES/POP, ERP
  - 고객 맞춤형 스마트팩토리 시스템 구축

- VR/AR 플랫폼 정부R&D 기획 및 개발
  - 생산공정 혁신 노하우 전수 시스템 및 VR 공정분석
  - Remote AR (원격 협업)
  - 스마트팩토리 기계장치. 설비 관리 원격협업 플랫폼

02

컨설팅 (Consulting)

- 생산 제조기업 컨설팅 & 정보화 컨설팅
  - 동영상 제조공정 분석 컨설팅
  - 중소기업 특화형 컨설팅(스마트팩토리 추진 로드맵 수립)
  - 소상공인 컨설팅
  - 정부 R&D 사업 컨설팅

- 남북경협 컨설팅
  - 개성공단 및 남북경협사업 컨설팅

03

스마트 팩토리 교육 (Smart Factory Education)

- 스마트 팩토리 솔루션
  - MES/POP 솔루션 교육
  - 비디오 분석을 통한 공정최적화 교육
  - VR/AR 플랫폼 교육

GMIN MES/POP Framework

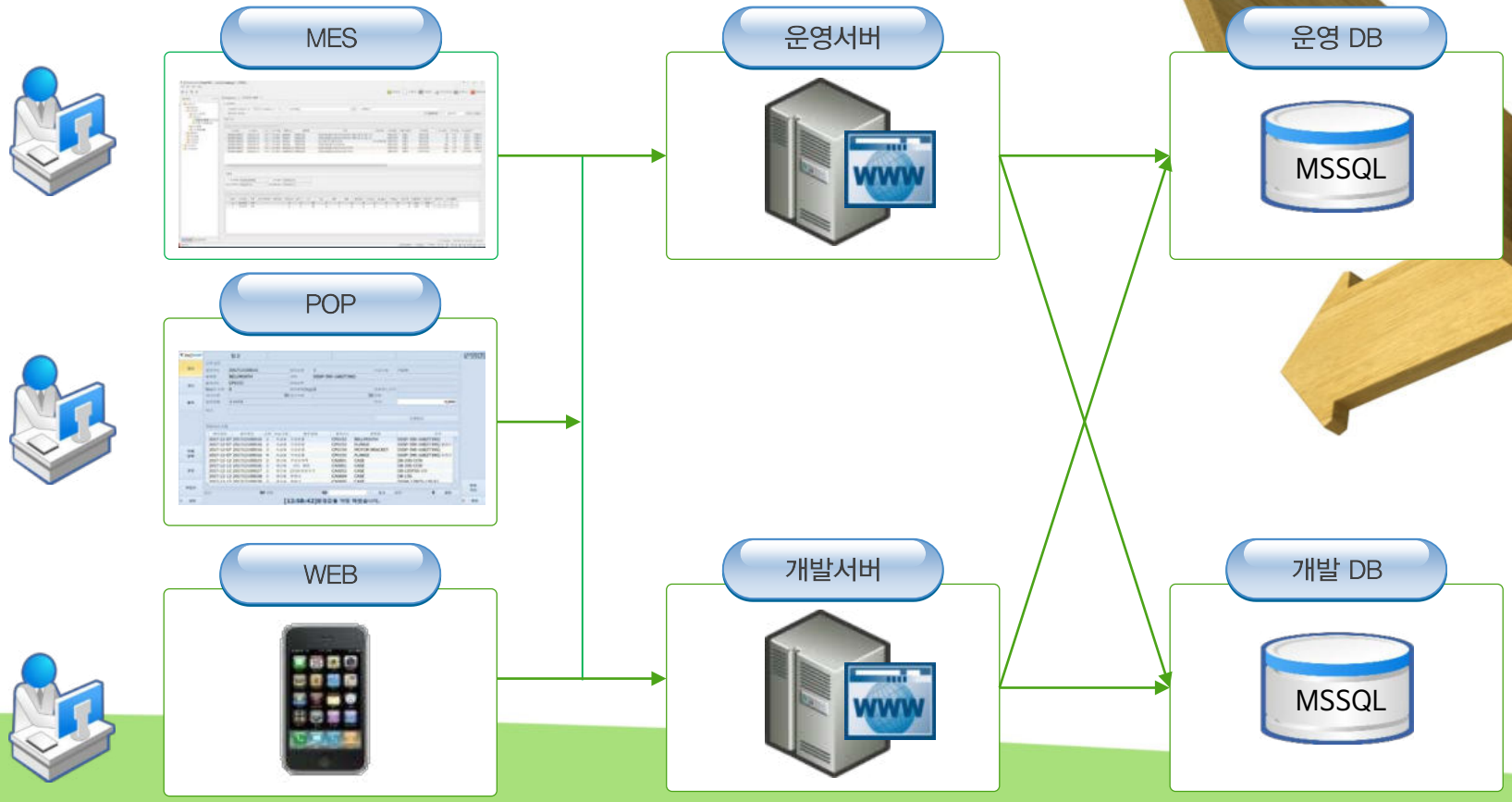
• Framework 개발 환경

항목	IDE	Language	비고
<Gmin Framewrok>			
Database	MSSQL	Procedure 방식	
Client 개발 환경	Visual Studio 2017	C#	
Client 서버 개발 환경	Visual Studio 2017	Web API방식 (MVC 4)	
Component	Dev Express 18.1.4		
WEB, Mobile	Visual Studio 2015	ASP.NET Web Form, jQuery Dev Express (반응형)	
전자세금계산서	Link Hub	문자, 메일, 세금계산서, 홈 텍스	파트너계약
<Other>			
형상관리	Visual SVN		
Mobile Native	Visual Studio 2017	Xamarin	Android, iOS
Dash Board	Visual Studio 2017	WPF	

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

GMIN MES/POP Framework

• Framework 개발 환경 구조



Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

GMIN MES/POP Framework

• 기능 구성도

GMIN MES/POP

기준정보관리

코드관리
- 사업장관리
- 공정코드
- 사용자관리
- 공정코드관리
- 공정월력
- 마감관리
- 공지사항

시스템관리

권한인증관리
- 모듈등록
- 화면등록
- 메뉴등록
- 메뉴권한등록
- 사용자등록

전자시스템
- E메일 발주서

영업관리

영업정보
- 거래처별담당자
- 거래처별단가
- 영업계획
- 영업계획현황

영업관리
- 수주관리
- 수주현황조회
- 생산/출하계획
- 출고방법지정

현황조회
- 영업현황집계표

매입매출
- 매입마감처리
- 매입마감수정
- 지급등록
- 매출마감처리
- 매출마감수정
- 수금등록

제품자재관리

기준정보
- 제품관리
- BOM등록
- BOM조회
- 도면관리

수불관리
- 발주서관리
- 발주서조회
- 발주서상세조회
- 출고지시서등록
- 출고지시서조회
- 수불전표등록
- 수불전표조회
- 창고이동

재고관리
- 재고목록조회
- 재고실사등록
- 기간재고조회

현황조회
- 품목현황집계표

생산관리

생산기준정보
- 공정라우팅 등록

작업지시
- 작업지시등록
- 작업지시현황조회

생산등록
- 생산실적등록
- 생산실적현황조회
- 가동비가동등록

공정재공관리
- 공정재공목록
- 공정이동

현황조회
- 생산현황집계표
- 가동율조회

납품출하
- 출하계획등록
- 출하등록

설비

등록관리(관리)
- 설비등록
- 설비이력관리
- 예비품목관리
- 금형등록
- 금형이력관리

Mobile
- 생산등록
- 공정검사
- 구매입고
- 납품출고
- 재고입고

품질관리
- 불량등록
- 불량현황
- 검사현황

모니터링

모니터링시스템
- 공지사항
- 주간납품현황
- 생산/불량현황

Manufacturing in rad a ho
over the world. The implementation of smart factories is becoming
agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond
companies

Strategy of promotion

스마트 팩토리

- **1 단계** : 중소기업 컨설팅 지원사업 (특화형 컨설팅) → 스마트 팩토리 추진 전략 수립
- **2 단계** : 스마트공장 구축지원사업 (ERP, MES/POP) → 스마트 팩토리 기초수준, 중간 1단계 수준
- **3 단계** : 생산현장 디지털화 사업 (ERP, MES/POP) → 스마트 팩토리 중간 2단계, 고도화 수준
- **4 단계** : 경영정보화 (그룹웨어, 전자결재, 보안 클라우드) → 경영정보화 시스템 구축

1단계
특화형 컨설팅 (사전컨설팅)

- **컨설팅 프레임 워크**
  - –사전교육 및 문제점 정의(사전진단)
  - –공정분석(AS–IS)
  - –모델수립(TO–BE)
  - –통합실행 전략수립(추진전략)

GMIN & ICT **기업 & 전문위원**

2단계
스마트공장 구축(ERP or MES/POP)

- **1단계 추진전략** : ERP or MES/POP
  - –ERP(재무, 인사, 구매, 영업, 생산)
  - –MES(생산, 공정, IoT, 품질, 금형, 설비관리)
  - –총 사업비 범위내 수행

ERP 패키지 or MES 플랫폼

3단계(고도화)
스마트공장 구축(ERP or MES/POP)

- **2단계 추진전략** : ERP or MES/POP
  - –ERP(재무, 인사, 구매, 영업, 생산)
  - –MES(생산, 공정, IoT, 품질, 금형, 설비관리)
  - –총 사업비 범위내 수행

ERP 패키지 or MES 플랫폼

- **경영 정보시스템**
  - –그룹웨어, 전자결재
  - –보안
  - –업무관리
  - –클라우드

Strategy of promotion

정부 R&D과제 핵심 주제

- **AR(증강현실)을 활용한 스마트 팩토리 원격 협업 플랫폼 – 스마트 팩토리 고도화**
- **딥 러닝을 활용한 스마트 팩토리 공정 분석 시스템 – 동작분석 솔루션 고도화**
  중소벤처기업부–혁신과제 및 기타사업 참여
  사업제안 (AI전문기업 및 ICT기업 공동 추진)
- **생산공정 개선 비디오분석을 통한 노하우 전수 시스템을 활용한 스마트 팩토리 정부사업**
  컨설팅협회 및 컨설팅
  스마트 팩토리 사전 컨설팅 교육

스마트 교육

- **한국품질재단**
  스마트 팩토리 도입과정 (ERP)
  공정관리 전문가 양성과정
- **중소기업연수원**
  스마트 팩토리 도입과정(ICT솔루션 도입 전략)

COMPETITIVE ANALYSIS

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

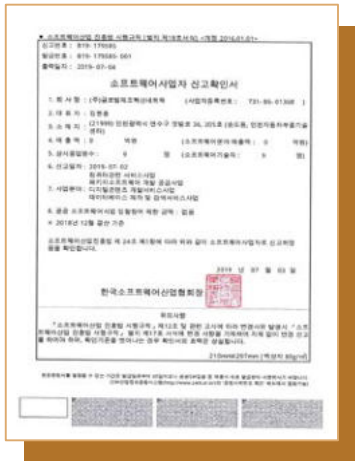
[해외 저널]

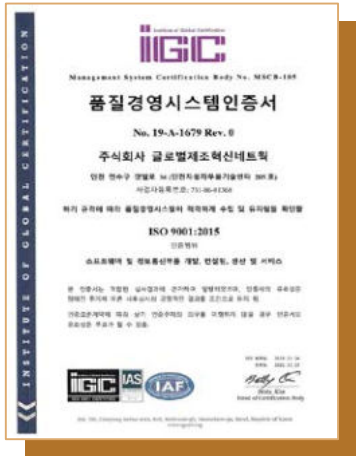
A Study on the Companies to be Scheduled to Introduce for Efficient Introduction of Smart Factory	IJABER 15(20) pp.111–118, April, 2017	Hwang-Yong Lim, Kwang-Hyun Ro, Seung-Cheon Kim
A Study on the Efficient Informatization Solution for Companies in Kaesong Industrial District	IJABER 15(20) pp.101–108, 2017	Hwang-Yong Lim, Kwang-Hyun Ro, Yen-Woo You
A Study on the Solution for the Governmental Support through the Analysis on Companies to Introduce Smart Factory	IJPAM 118(24), 2018	Hwang-Yong Lim, Seung-Cheon Kim, Kwang-Hyun Ro
A Study on the Method of Task Management Using Motion Analysis	IJPAM 116(23) 2017	Hyun-Jong Kim, Ho-Young Hqang, Jung-Wan Hong

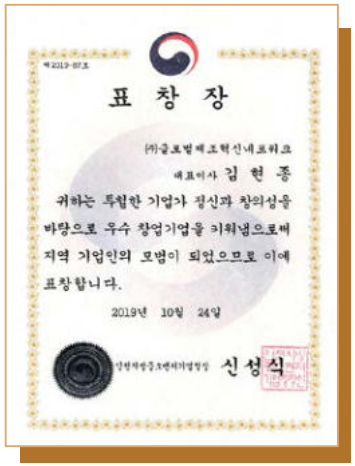
[국내 학위논문 & 저널 & 학술대회]

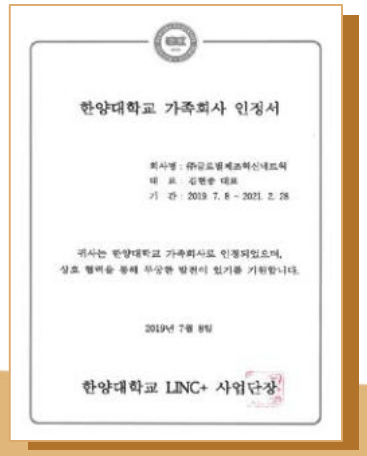
스마트팩토리 원격협업 플랫폼 및 AR 기술 적용에 관한 연구	한성대학교대학원, 박사, 2019	임황용
동작분석 및 가상현실을 통한 작업개선 방법에 관한 연구	한성대학교대학원, 박사, 2018	김현종
동영상을 활용한 동작분석 방법 및 공정개선 사례연구	인천대학교대학원, 석사, 2015	김현종
동영상을 활용한 동작분석 방법 및 공정개선 사례연구	한국디지털정책학회 추계학술대회 2015	김현종, 유연우
파노라마 영상을 활용한증강현실 교육 컨텐츠 제작 방법 연구	한국디지털정책학회 추계학술대회 2016	김현종, 임황용, 유연우
모션분석 및 가상현실을 통한 작업개선 방안 연구	한국디지털정책학회 추계학술대회 2017	김현종, 홍정완
모션분석 및 가상현실을 통한 제조공정 최적화 방안연구	한국융합학회 8(7), 2017	김현종, 홍정완, 유연우
동영분석 솔루션을 활용한 제조공정 개선 방법 연구연구	한국융합학회 9(6), 2018	김현종, 유재건, 홍정완
스마트 팩토리에서의 AR기반 원격협업 CMS 플랫폼에 관한 연구	한국디지털정책학회 16(12), 2018	임황용, 노광현
증강현실 기술 동향 및 적용분야에 관한 연구	대한전자공학회 pp,1265–1268, 하계학술대회, 2018	임황용, 김승천, 노광현
증강현실을 활용한 스마트 공장 구축기업의 원격협업 콘텐츠 관리시스템에 관한 연구	한국디지털정책학회 추계학술대회 2018	임황용, 노광현
가상현실(VR)을 활용한 제조업 조립공정 개선 시스템에 관한 연구	한국디지털정책학회 추계학술대회 2017	임황용, 노광현
스마트 팩토리 구축을 위한 가상현실을 활용한 제조업 공정개선 시스템에 관한 연구	대한전자공학회 pp, 1335–1338 하계학술대회, 2017	임황용, 노광현
제조 공정분석 및 가상현실 기반 시뮬레이션 특허기술에 관한 연구	한국디지털정책학회 추계학술대회 2016	임황용, 김현종, 노광현
개성공단 정보화현황의 문제점 및 개선방안에 관한 연구(개성공단 입주기업 중심으로)	한성대학교 지식서비스컨설팅대학원 , 석사 2015	임황용

Patents





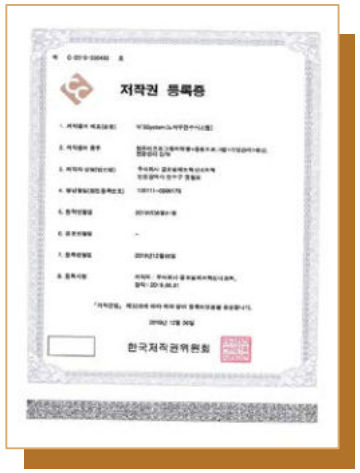




Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

Patents 스마트공장 관련 저작권등록

[생산운용시스템]



[노하우 전수시스템]

[VR기반 스마트공장노하우 전수시스템]

Manufacturing innovation is a global paradigm that has become a hot topic all over the world. The implementation of smart factories is becoming a national agenda for the core value of manufacturing competitiveness beyond individual companies

Partners 스마트 팩토리(노하우 전시스템 구축)

삼성전자GTC	현대리바트	센트랄	경동나비엔	개성공업지구관리위원회	수협	에스엠알풍정
인천대학교	에너토크	케익드라마	한국쓰리엠	레이캅	네오프로브	나인모드
인터엠	한돌펌프	엠코테크놀로지	우성기업	동화엠파크	컴베이스	인텔리안테크놀로지
엔투에이	에이비에스코리아	스엔텍	에이치디패널	풍양상사	덴소코리아	금원하이테크
휴비츠	화승 R&C	케이앤피나노	오덱	두올	원익큐엔씨	한국코소
오토닉스	베바스토동희	중소기업진흥공단	스템코	세움	부쉬메뉴팩처링	희성금속
현대모비스	인제대학교	경동에버런	파워로직스	태광후지킨	한국품질재단	

주식회사 글로벌제조혁신네트웍

SMART FACTORY CONSULTING

ADDRESS_인천광역시 연수구 갯벌로 36(인천자동차부품기술센터 205호)
PHONE_070.5097.3151
FAX_070.7500.8440
HOMEPAGE_www.gmin.co.kr

SMART FACTORY 솔루션 문의

제조공정 최적화 솔루션 상담 POP (7-smail@hanmail.net)
스마트 팩토리 솔루션 MES/POP (midorinet@naver.com)
스마트 팩토리 플랫폼 비즈니스 제휴 문의 (midorinet@naver.com)