

Supporting Your Factory.

Complete Solution Provider

아이티에스 시스템 (주) 회사 소개서



목차

Part 1. 개요

현황/조직도/비전/미션

Part 2. 사업

핵심 기술/요소 기술/설비 소개

Part 3. Reference

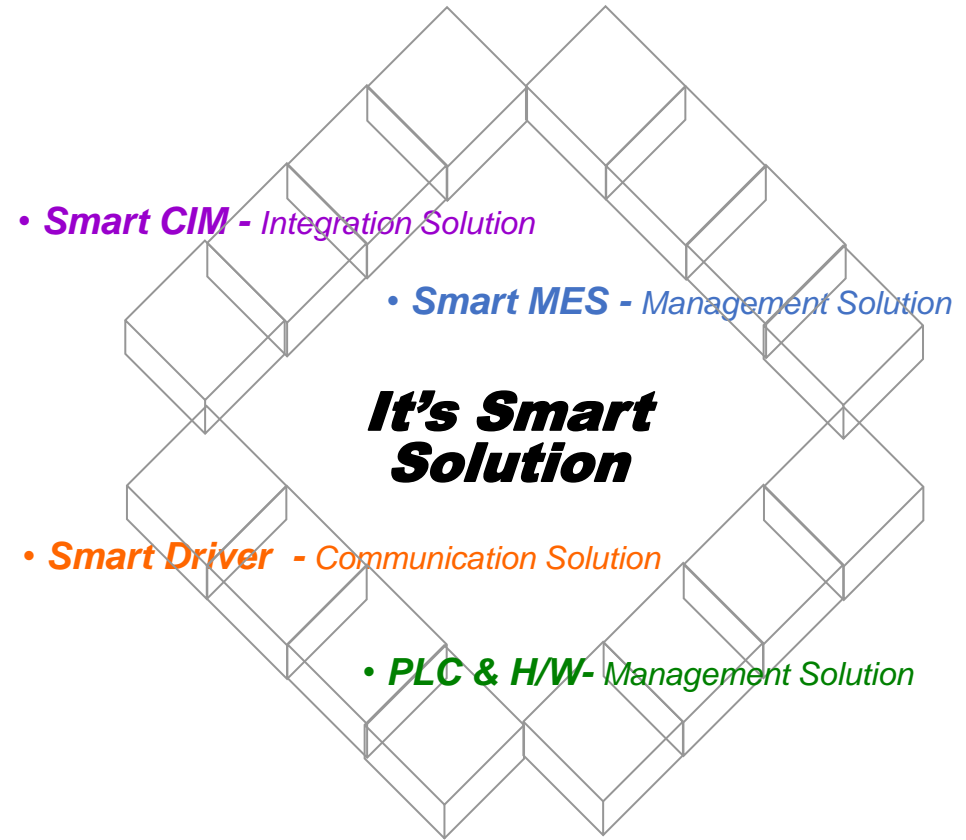
납품실적/파트너 및 고객사

PART 1

아이티에스 개요

현황/조직도/사업분야/비전/미션

회사명	- 아이티에스 시스템 주식회사
설립일자	2015년 11월 08일
대표이사	이상원
소재지	대구시 동구 동대구로 465 스케일업 허브 813호
종목 및 형태	- 정보통신업 - 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 - 시스템솔루션

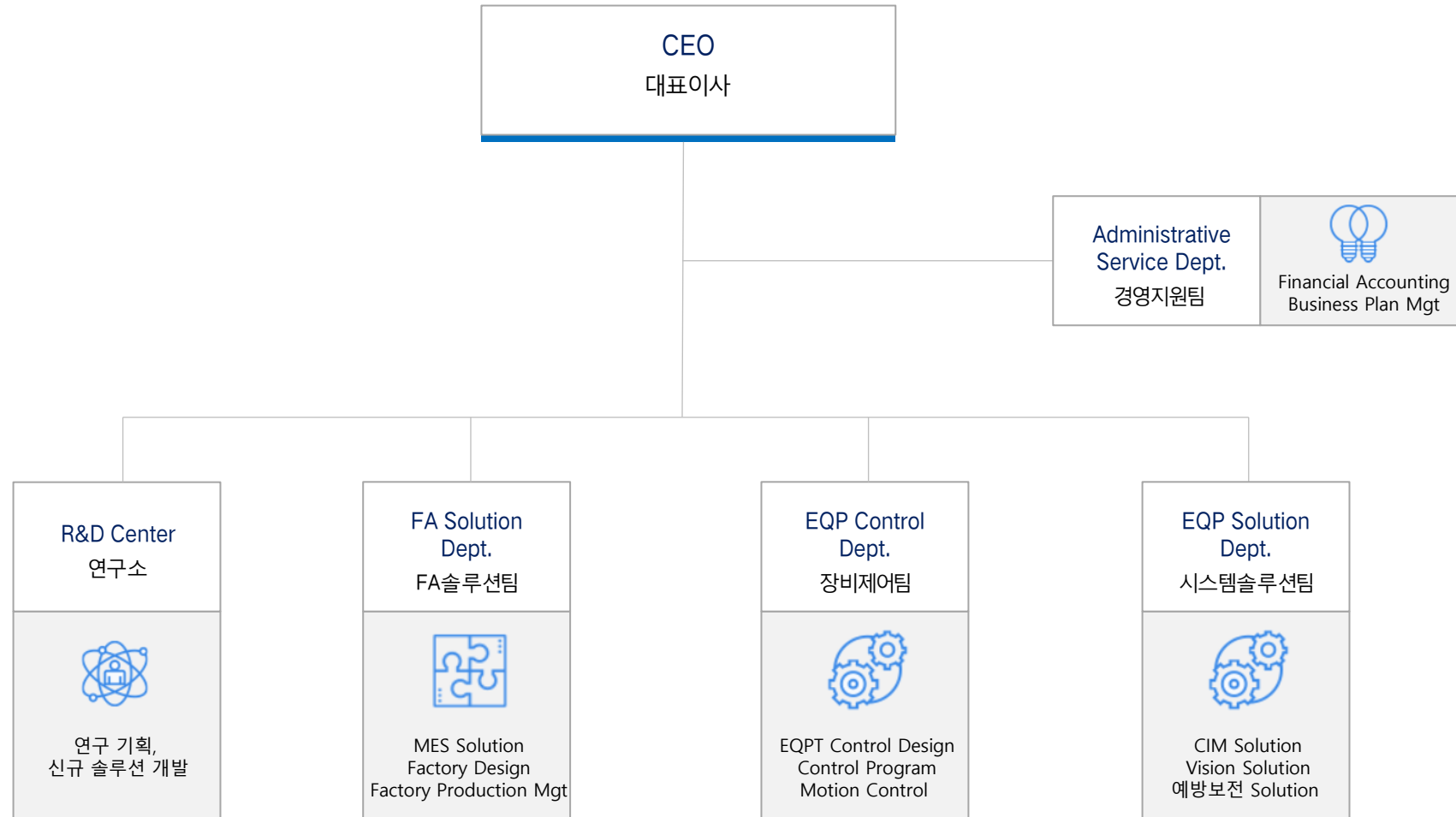


ITS (아이티에스)는 공장자동화 시스템 솔루션 개발 및 엔지니어링 컨설팅, 기술지원, 서비스 등을 제공합니다.

특히, 공장 자동화를 위한 세계 최고의 원천 기술을 가진 제조사와의 협력 체계를 바탕으로 전문화된 기계설계 및 시스템제어 기술과 소프트웨어 응용기술로써 고객이 필요로 하는 솔루션의 개발, 마케팅, 영업에 이르기까지 모든 것을 함께 하겠습니다.

조직도

각 사업부의 효율적 연계를 통한 시너지를 창출합니다.



Vision & Mission

Mission Win-Win (고객과 회사)



핵심가치

차별화된 최고의 기술
최상의 품질과 서비스



전략

인재 발굴 및 육성
끊임없는 기술 혁신
시장 변화 대응
구성원 가치 존중

Vision Smart Factory 전문 솔루션 회사.



컨설팅 & 엔지니어링

- 공장 컨설팅 및 엔지니어링
- 공장 Tact Time 최소화 컨설팅



핵심 솔루션

- Smart CIM Solution.
- Smart MES Solution
- Smart PM Solution



사업분야

ITS 공장 자동화 (Factory Automation) System.

공장 자동화 부분은 FPD(Flat Panel Display) 산업 분야에서 20년간 축적된 Knowhow를 바탕으로 CIM-PLC제어-설비의 자동화를 제공합니다

- **CIM(Computer Integrated Manufacturing)**

통합적 생산 System으로 MES와 연동하여 생산 Line의 모든 정보를 제고하고, Line의 운영에 대한 Recipe를 관리하며, Line의 상태를 Monitoring할 수 있는 Tool을 제공합니다.

- **PLC(Programmable Logic Controller)**

생산 Line의 자동화 설비를 운영하고 제어하는 System으로 Mitsubishi, OMRON, LS 등 모든 PLC 제어 Protocol에 대한 Solution을 제공합니다.

- **자동화 설비**

자동화 설비의 Consulting, 설계(Design), 전장, 제작까지 Total Solution을 제공합니다.



사업분야

ITS 공장 자동화 (Factory Automation) Solution.

반도체, LCD 공장 자동화 시스템 개발, 유지 보수 경험을 바탕으로 MCS, CIM, SECS, GEM, Middleware 제품공급, 소프트웨어 개발, 컨설팅 등 Solution을 제공합니다.

—● MCS/WCS

AMHS(Stocker, OHT, AGV, Conveyor) 인터페이스, 반송제어, Web Client UI, 물류 데이터 NoSQL(BigData) 등 라인의 효율적 반송 Solution을 제공합니다.

—● ACS

Web기반 GUI를 통한 실시간 Monitoring, Playback 기능을 이용한 AGV, OHT 시스템 고도화로 효율적인 물류 반송 Solution을 제공합니다.

—● Connectivity

자동화 시스템 통신 드라이버 HSMS, PLC, SECS, GEM, EtherCAT, TIB를 지원합니다.

—● Framework

개발을 위한 공통 Framework 입니다. 해당 Framework은 Copy 별로 H/W lock Key가 함께 제공 됩니다.



PART 2

아이티에스 사업

핵심 기술/요소 기술/솔루션 소개



엔지니어링

- LCD 공정 운영 및 시나리오 컨설팅
- OLED 공정 운영 및 시나리오 컨설팅
- WMS, WCS 기반 물류 컨설팅
- STTA 기반 Tact Time 분석 컨설팅

Simulator

- 현장 설비를 미리 구현한 Simulator 제공
- PLC, HSMS, OPC UA 등 통신 Type 제공
- 사전 Test 기능 제공



CIM Solution

- Data Mapping Tool 제공
- Lay out Editor Tool 제공
- 다중 통신 Type 대응
- Inline, Stand Alone Type 대응

STTA Solution

- Robot, EQP 구성의 Line Tact Time 분석
- Robot 동작 별 Tact 분석 기능
- EQP 구성 및 동작 별 Tact 분석 기능
- 타임머신 기능 제공으로 원하는 시간대 분석



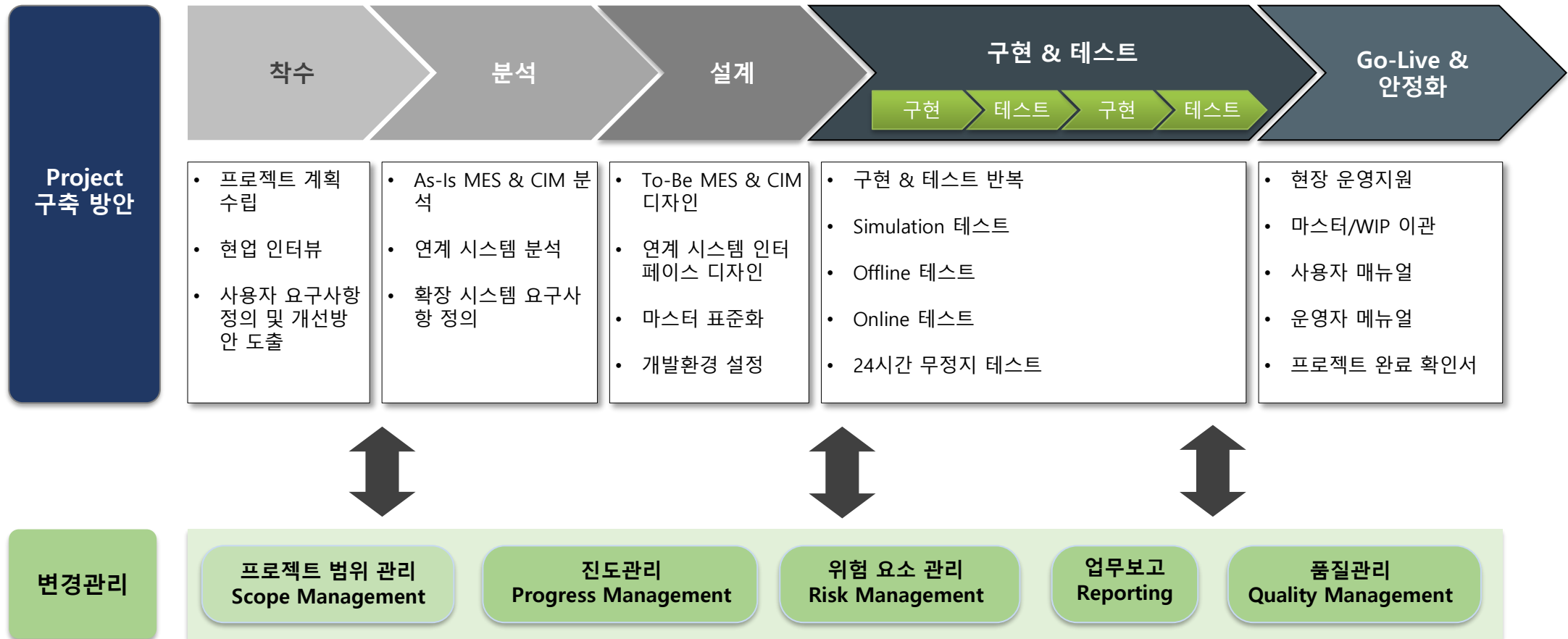
MES Solution

- 중소 제조업체 대상 MES Solution
- 자재관리, 생산관리, 품질관리
- 설비 관리, 현장 모니터링 솔루션 제공

WEB Solution

- 실시간 Dash Board Service 제공
- 모바일 실시간 Data 조회 기능 제공

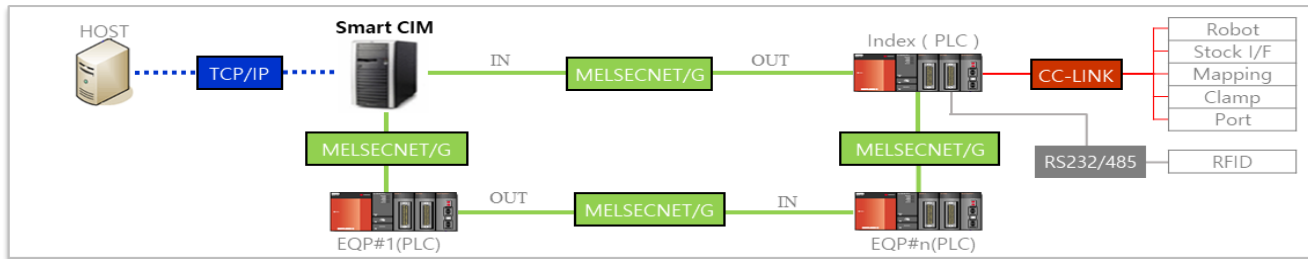
MES & CIM 시스템 구축 프로젝트의 효과적인 수행을 위해 시스템 공학 방법론과 사용자 요구사항을 적극 반영하기 위해 구현 단계에 다종의 테스트를 수행하는 **애자일 방법론을 결합**하여 진행 합니다.



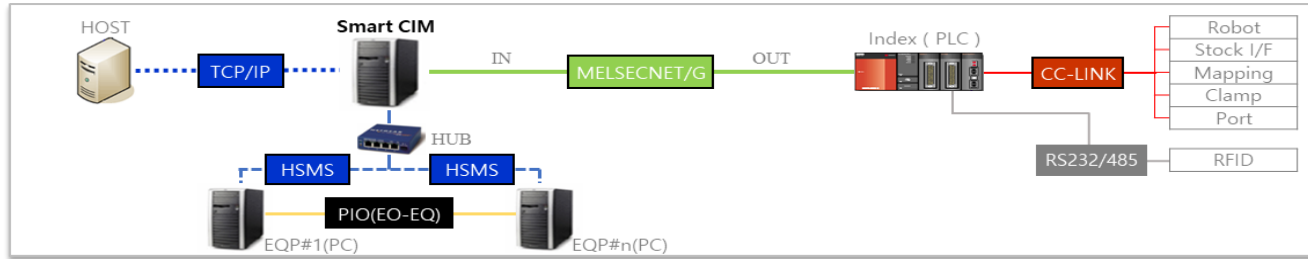
핵심기술

SMART CIM	Smart CIM의 통합 대응으로 설비 및 업체의 제약을 받지 않고 구축 일정을 최소화.
	기존 통신 구성을 지원하여 통신 방식에 제약 없이 환경 구축이 가능.
	SPEC & 공정 변경 시 Smart CIM 에서 통합 대응을 통해 변경 시간과 검증 시간을 최소화.
	EQP, Driver, Spec에 관계 없이 I/F 적용하고 Host Data 처리를 유연하게 하여 고객사에 최적의 공정 구성.

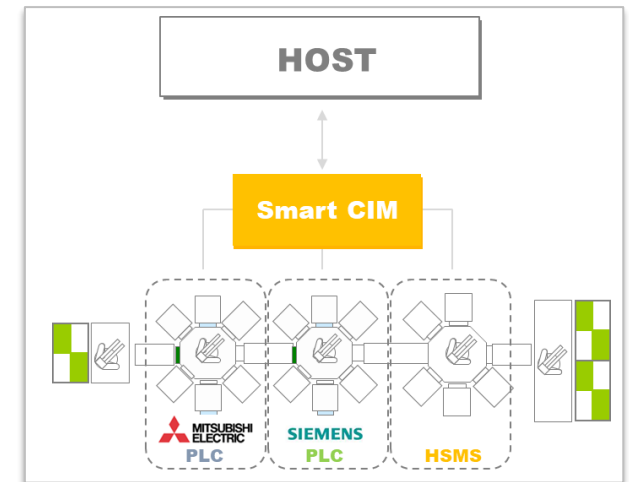
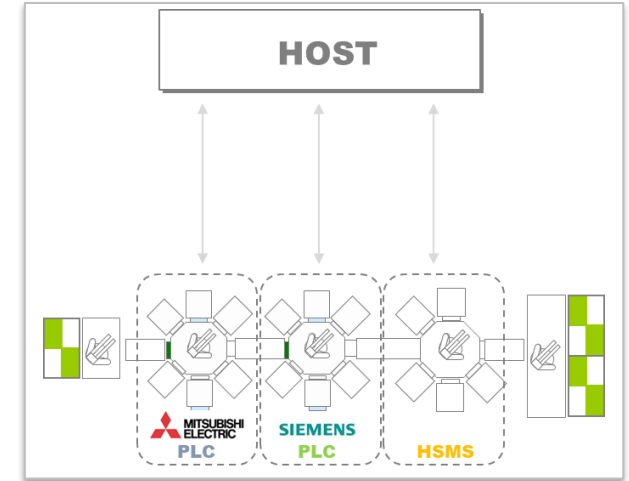
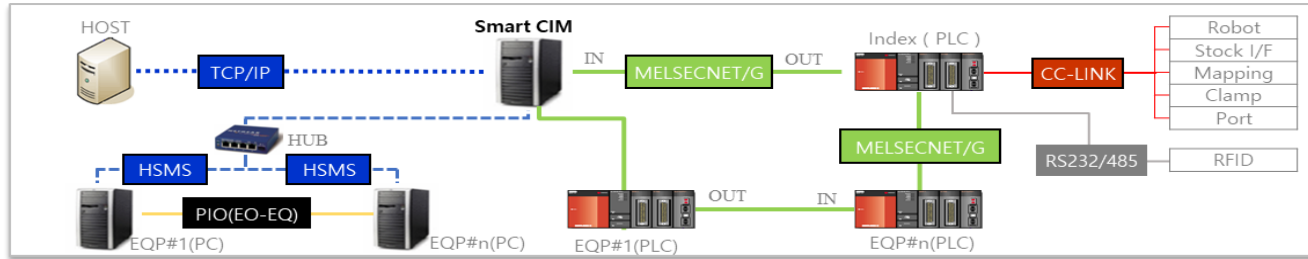
PLC Type

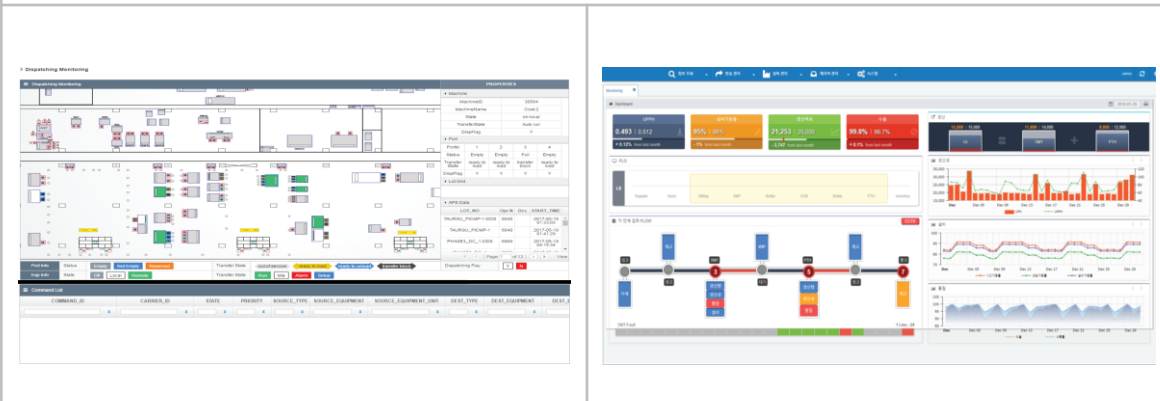
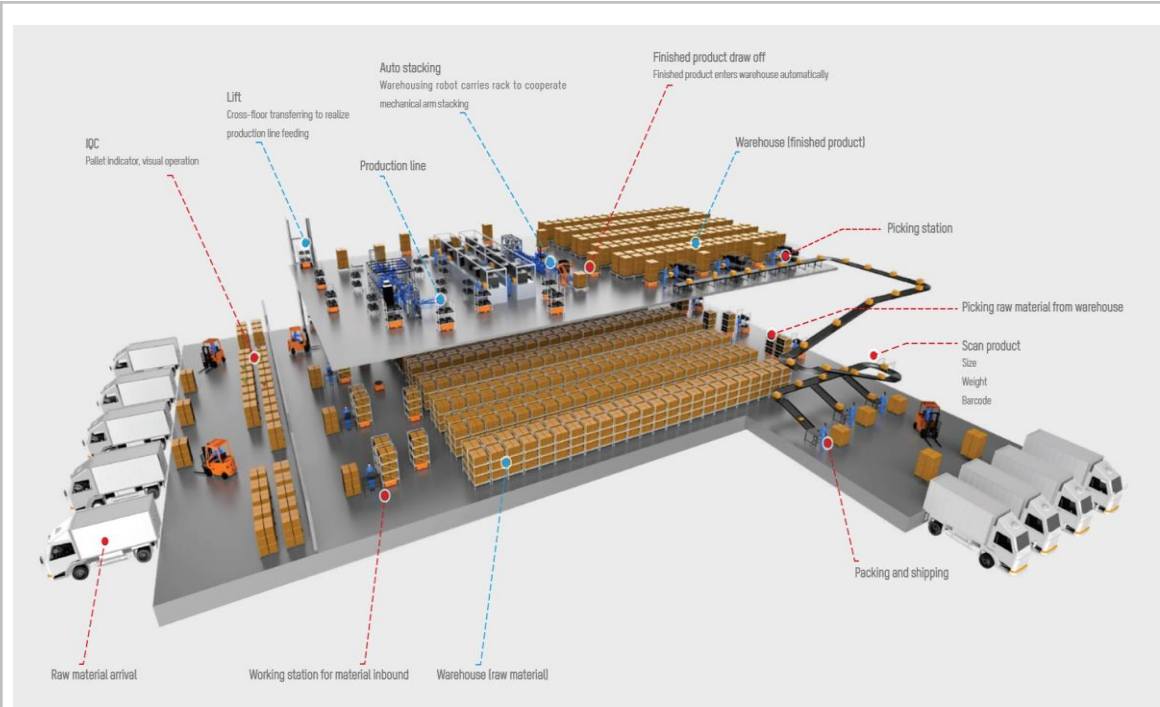


PC Type



PLC + PC Type





Manufacturing Solution

Challenge

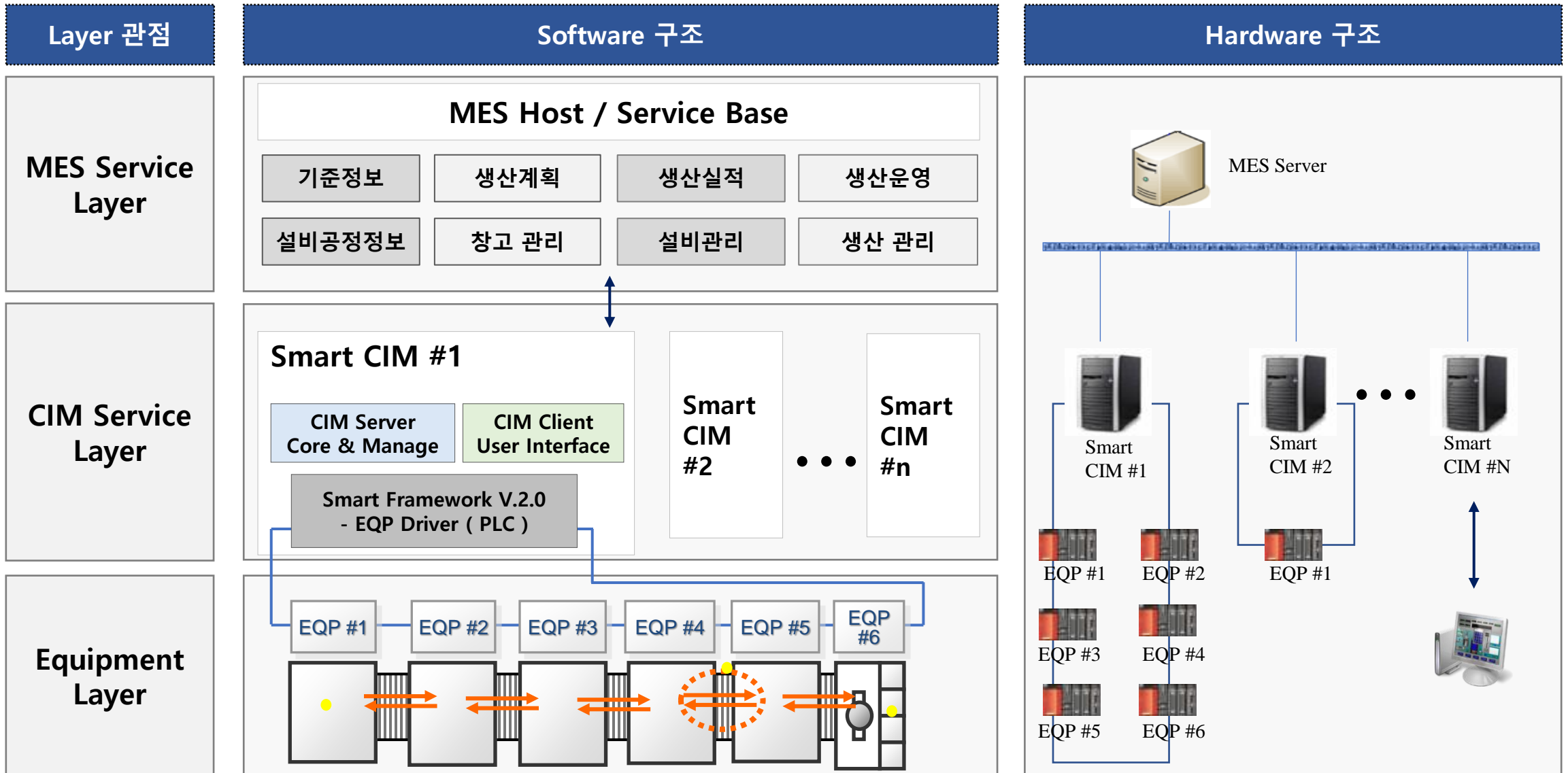
- 휴먼 에러로 인한 생산 지연 방지
- 무인 자동화 생산 라인 구축
- 공정 및 제품에 따른 Dynamic 방향 제어
- 병목 구간의 반송 정체 방지

Solution

- 물류 설비의 표준 사양 적용
- 자동 반송 설비 도입으로 무인 자동 반송 라인 구축(Stocker, C/V, AGV, Lift 등)
- 실시간 라인 상황에 적합한 다이나믹 라우팅 적용
- 실시간 물류 설비 모니터링

Benefits

- 생산 진행 중 Operator의 실수로 인한 지연 및 품질 사고 예방
- 수작업의 최소화로 인당 생산성 증가
- 공정/설비 효율 증가
- 공장 운영에 대한 비용 절감



현장 장비 구성과 동일한 UI 구성으로 장비 및 물류 상황을 실시간으로 관리가 가능함.

E.CIM
COATING LINE
Version 1.0.0.1

Host Connection State
● Not Connected

EQP Control Status
● Online Remote

PLC Connection Info
Connected/Total : 1/4

No	STATE	NAME
1	●	LD
2	●	ULD
3	●	Coater
4	●	HP

Detail View

2019-08-01
19:45:15

PAUSE

EQP#2

EQP#4

EQP#3

NO	PORT_NO	CST_ID	LOT_ID	LOT_STATE	GLASS_ID	JOB_STATE	LOT_START TIME
1	Port 01	CST010010	Lot01001	Ready		Ready	
2	Port 02	CST010020	Lot01002	Run		Run	2019-08-01 19:10:10
3							
4							

MAIN

ABC

RMS

ALARM

SYSTEM

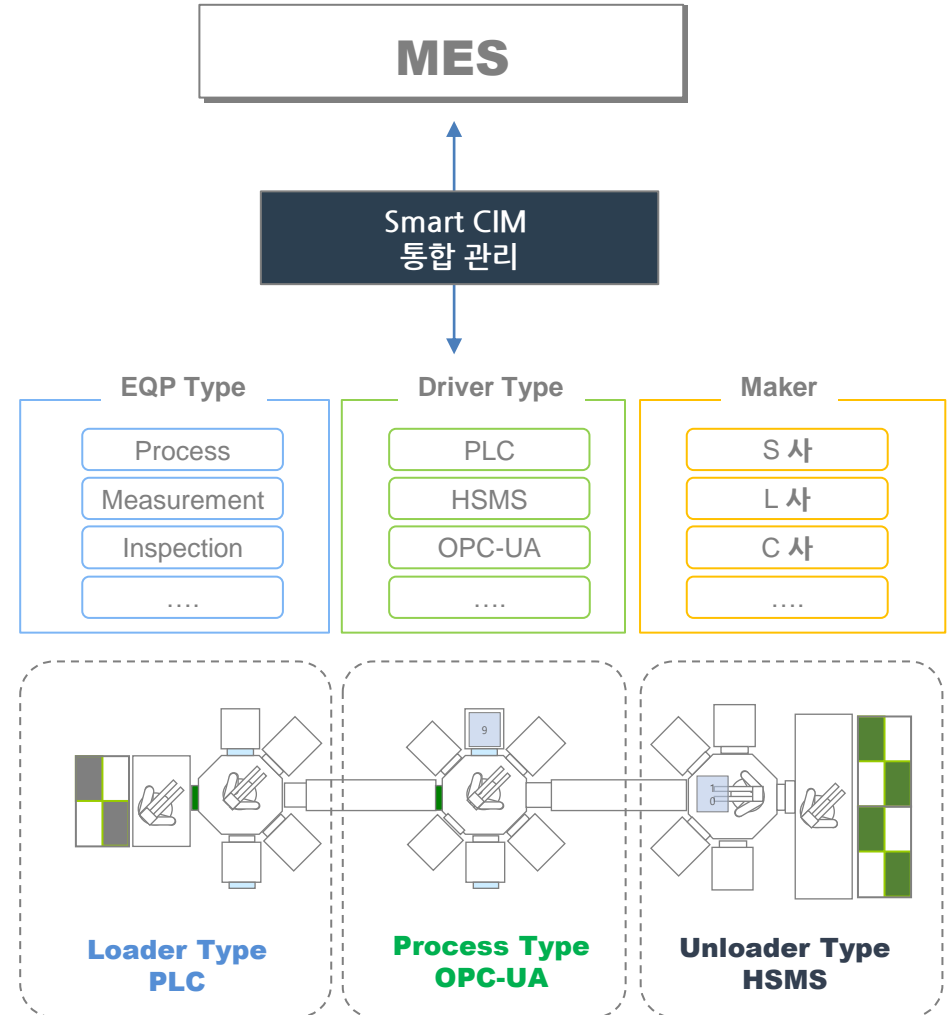
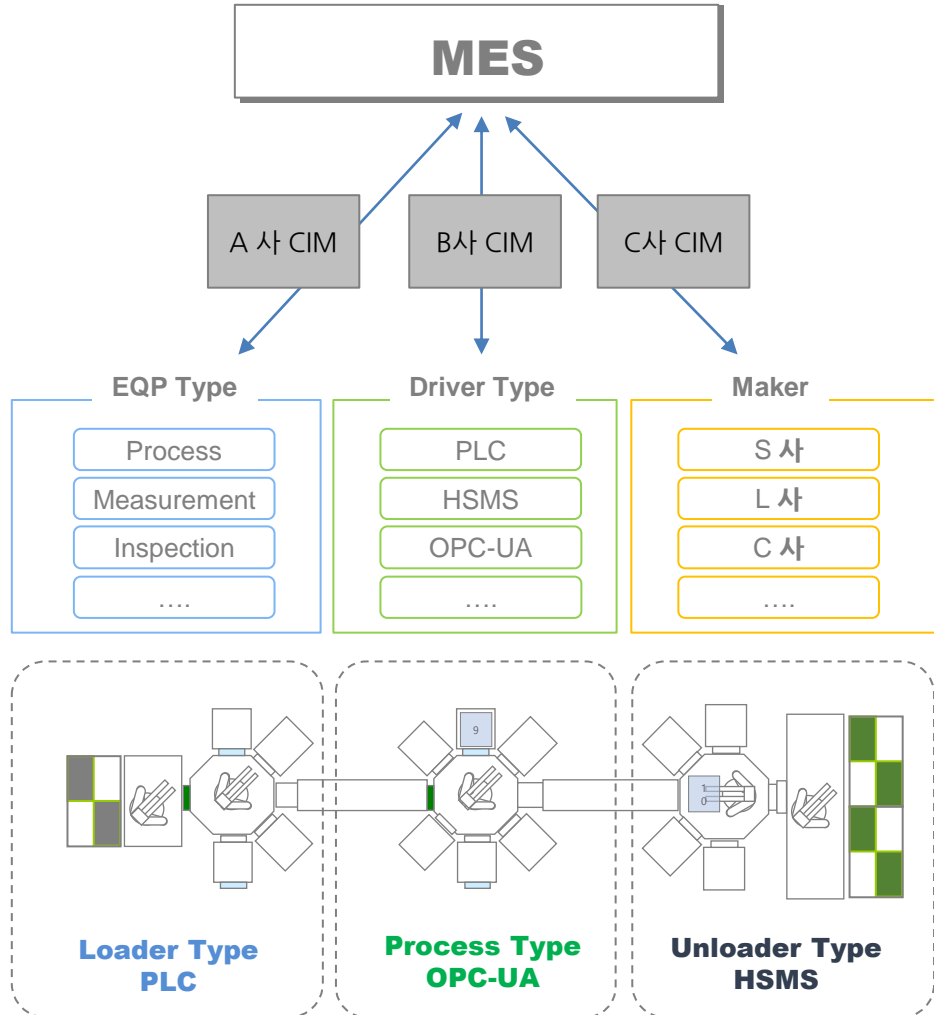
SETTING

EXIT

솔루션 소개

Smart CIM 특징

Smart CIM의 통합 대응으로 장비 Type 및 통신 Type에 제약을 받지 않고 라인 통합 관리가 가능합니다.
이로 인해 SPEC & 공정 변경 시 Smart CIM 만 변경으로 변경 시간과 검증 시간을 최소화 합니다.



PART 3

Reference

납품실적



주요 구축 실적

	프로젝트명	분야	기간	설명
LG 화학	청주 LG화학_전지소재 4공장 공정DX	бат데리	2021.06 ~ 진행중	CIM 관련 Smart Factory 구축
HKC	HKC BeiHai OLED Module	OLED	2020.12 ~2021.08	OLED Module CIM 구축
LG 이노텍	기판PS_AipTp_AVI 공정_자동화대응	반도체	2021.08 ~ 진행중	ECS 구축 프로젝트
LG Display	LGD 베트남ECS(H2 3F pO Auto)	OLED	2021.06 ~ 진행중	Module ECS 구축 프로젝트
LG 하우스시스	엘지 하우스시스 하이막스 시스템 구축	제조	2019.10 ~ 2020.03	EIF 솔루션 개발 및 테스트
LG 이노텍	기판PS AiP TP 물류자동화 구축	물류	2021.03 ~ 진행중	물류 자동화 구축
LG 화학	대전 연구소 EIF 구축	환경	2021.11 ~ 진행중	연구소 EIF 구축
피닉스	벨기에 볼보 W/H бат데리 재포장	бат데리	2021.10 ~ 진행중	бат데리 검사 라인 및 CIM 구축 프로젝트
한국야금	연구소 품질 관리	제조	2021.02 ~ 진행중	연구소 품질 관리 시스템
LG 이노텍	[광학]신모델 대응 V-Task	광학	2021.10 ~ 진행중	광학 관련 사양 컨설팅 프로젝트
홍천군청	홍천군청 도시재생지원센터	홈페이지	2021.02 ~ 2021.05	도시재생지원센터 홈페이지 구축

주요 구축 실적

	프로젝트명	분야	기간	설명
한국야금	한국야금 진천 공장 MES, CIM	제조	2020.01 ~ 진행중	MES , CIM 관련 Smart Factory 구축
SK 실트론	SK 실트론 300mm MES 구축	반도체	2020.04 ~ 진행중	MES , 장비 관련 개발
SPC	SPC 삼립 시스템 고도화 구축	식품	2020.02 ~ 2020.08	기존 구축 시스템 고도화 작업
LG 화학	폴란드 B.V Oddzial w Polce 시스템 구축	화학	2019.12 ~ 2020.06	물류 자동화 시스템 구축
LG 하우스시스	엘지 하우스시스 하이막스 시스템 구축	제조	2019.10 ~ 2020.03	EIF 솔루션 개발 및 테스트
한국야금	한국야금 청주 CIM 구축	연삭	2018.12 ~ 2019. 09	장비 접점 관련 CIM 개발 및 Test
LG 이노텍	광학 M30 패드용 GMES , EIF 개발	LCD	2019.04 ~ 2019.10	개발 및 설비 온라인 테스트
CSOT	CSOT T4 EAS CIM 구축	OLED	2018.03 ~ 2018.12	Module Inline CIM 개발
BOE	BOE B11 CIM 구축 (CELL Shop)	LCD	2018.04 ~ 2019.03	Cell Shop LCD 관련 사양 & 운영 & CIM Test 진행.
SK 실트론	SK 실트론 300mm EPI 물류자동화	반도체	2018.06 ~ 2020.02	물류 장비 CIM 개발 진행.
LG 이노텍	구미 EOL LCSF 구축	LCD	2017.11 ~ 2018.03	설비 온라인 IF Test 진행.



주요 구축 실적

	프로젝트명	분야	기간	설명
LG Display	LG Display 베트남 E5 ECS 구축	LCD	2017.05~2019.12	베트남 CELL 공정 ECS 개발 및 구축
LG 전자	Solar BC Module Line 구축	태양 전지	2016.05 ~ 2016.12	태양 전지 관련 EQP CIM 개발
LG 전자	Solar N4 Line 구축	태양 전지	2016.01 ~ 2016.07	태양 전지 관련 EQP CIM 개발
BOE	BOE B9 CIM 구축 (CELL Shop)	LCD	2016.12 ~ 2017.11	Cell Shop LCD 관련 사양 & 운영 & CIM Test 진행.
BOE	BOE B7 CIM 구축 (CELL2 Shop)	OLED	2016.09 ~ 2017.09	Cell2 Shop OLED 관련 사양 & 운영 & CIM Test 진행.
TIANMA	G6 Project (Robot Controller)	LCD	2015.09 ~ 2016.03	Robot Dispatching 개발 Project.
BOE	BOE B5 AOI 개조	LCD	2016.02 ~ 2016.06	AOI 장비 개조에 따른 CIM 개발.
LG Display	Nanjing Module Setup	LCD	2016/01 ~ 2016.04	Module Inline CIM Setup.
CEC Panda	Nanjing Panda Index Setup	LCD	2015.09 ~ 2016.05	Index 관련 CIM Setup.
BOE	Suzhou Module Smart Factory	TV	2016.02 ~ 2016.09	TV 수동 조립 Inline을 자동 Inline으로 구축 .





Supporting Your Factory.

Thank you.