

MES 3D

For Smart Factory

제조업을 위한 통합관리 시스템

ERP + MES + SCADA

Integrated Management System

for Manufacturing, inventory, security, safety, resources, environment Management in one place.



PLC



HMI



Barcode, QR



Security Sensor



Fire Sensor



Sensor



Weight



Power



Pressure



Humidity



Temperature



Water



Network CAM



RFID



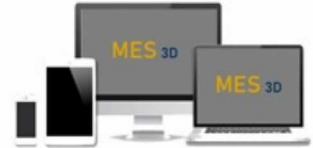
Server

All Data for Manufacturing

MES 3D

Manufacturing Execution System

모든 OS 환경에서 생산을 위한 통합 관리가 가능한 MES.



All Management in one Solution & on all device.

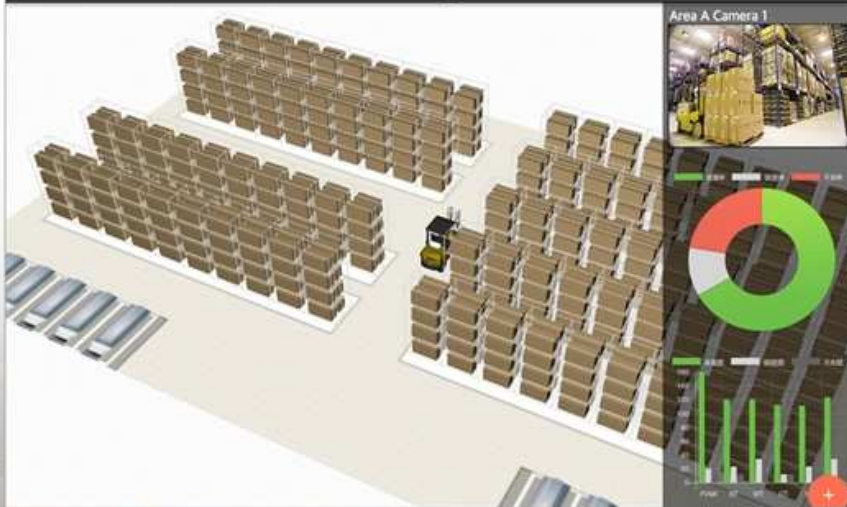


SCADA

Supervisory control & data acquisition (Web Base SCADA)

• Display of various information

3D Real-time Warehouse Monitoring Board



• All data of device

A collection of 15 circular icons representing various devices and sensors. The icons are arranged in a grid and labeled as follows:

- PLC
- Weight
- Power
- HMI
- Pressure
- Humidity
- Barcode, QR
- Temperature
- Water
- Security Sensor
- Fire Sensor
- Sensor
- Network CAM
- RFID
- Server

MES

Manufacturing Execution System

• MES Moduel



WMS Warehouse Management System

Receiving , Inspection
Return, Shipping
Inventory, Status, Report
Standard information



MMS & POP Manufacturing Management System

Standard Information
Working Request
Plan, Working Order
Collection of Working data
Manufacturing Status
W.I.P, Out Sourcing
LOT Management
BOM & Process



QMS Quality Management System

Q.C SOP Management
Defective data
Report

• ERP Moduel

Sales / Purchasing / Development / Assets

• MMS Moduel



Management
Plan , Monitoring
Quality , LOT
Report , ETC



Counting
Actual working data
Collect Various production data



Display
Information
Issue / etc



Server
Data Management
Link with various ERP database

System Features

Web-based programs that work on a variety of web browsers.
(Explore ,Chrome, safari, Firefox)



Desktop, Smart Phone, Smart TV, Tablet, Laptop.
It can be displayed on
Smart TV without a computer.



User-specific features
and Permissions settings.

1,2D (Barcode, QR RFID,
I/O Signal (Sensor, Switch),
PLC, HMI Data



Various Database Interworking
for ERP Data Interworking
(MS, My SQL, ORACLE, ETC)



01



Web Base

02



Multi Device

03



User Authority

04



Multi Data
Collection

05



Multi DATA
BASE



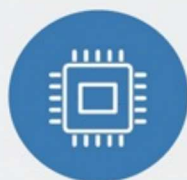


MES 3D

All Service for Smart Factory



**Machinery
Service**



**Electronic
Service**



**Software
Service**

생산관리 시스템 (MMS)

Manufacturing Management System

Process of MMS (MMS 업무)



Status of Manufacturing (생산현황)

1 Standard Information
기준정보

2 W.O Plan Information
작업 지시일정

3 Status Graph 현황그래프

Data Visualization (데이터 시각화)



Display Without Computer

컴퓨터 연결 없이 스마트 TV에서 관련 정보 표출 가능

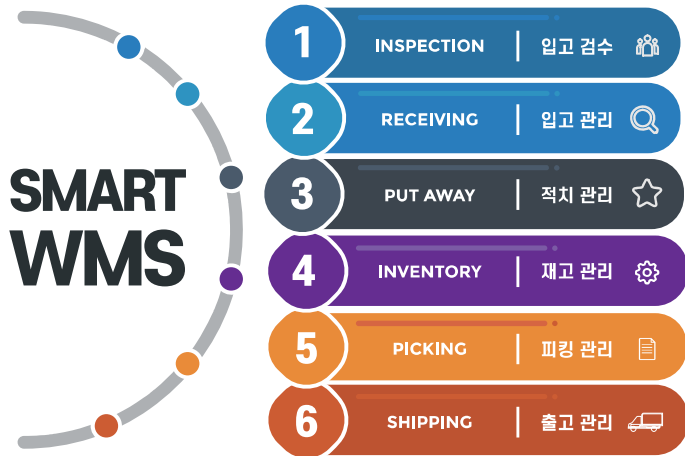
창고관리 시스템 (WMS)

Warehouse Management System

WMS Function (주요기능)



- **Mobile APP**을 이용한 **현장 중심**의 실시간 데이터 처리.
- **통합 전산관리**로 인한 업무 효율 향상
- 재고의 실시간 파악 및 **선입 선출** 가능



WMS Function (주요기능)



Display Without Computer

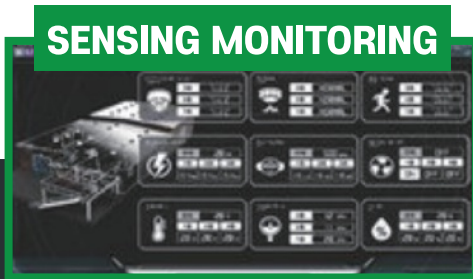
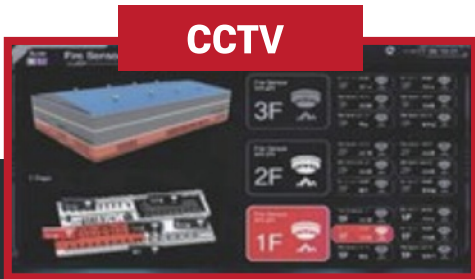
컴퓨터 연결 없이 스마트 TV에서 관련 정보 표출 가능

Data Board

Visualize & Management all Manufacturing data

생산 데이터 통합 표출 & 관제 시스템

Visualize & Management all Manufacturing data



FUNCTION

제조 정보 시각화

실시간 정보 현황 표출
Dash Board, Graph, Chat
생산량, 작업환경, 장비 상태 표출



보고서 출력

일, 주, 월간 보고서 출력 가능
PDF, EXCEL 파일 포맷 지원



데이터 분석 및 조회

데이터 조회, 다운로드
그래프, 차트 형태로 데이터 분석
조건별 : 일, 주, 월, 구역, 이슈 조회 가능



멀티 디바이스 지원

HTML5 지원 브라우저에서 운영가능
모바일, 스마트 TV, 기타



알람 기능

이벤트 시 SMS, E-mail, 경광등 동작,
SMS 운영시 건당 통신사 비용 발생



Network Camera 연동

표준 스트리밍 프로토콜 지원 모델 현황
RTSP, HSL 등



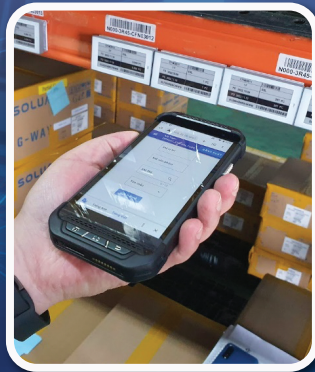
전자 라벨 시스템

(ESL electronic self label)

제조 라벨 업무의 혁신

종이 없이, 인쇄 없이 무선으로 실시간으로 라벨관리 할수 있습니다.

반복인쇄, 기재오류, 업데이트, 인건비 절감



대차 관리



참고 관리



작업지시서 & 설비 관리



SMART
ESL
시스템



참고 관리

적치, 피킹 업무



대차 관리

적재 아이템 정보 표시 및 트래킹 관리



설비 관리

설비정보 표기 및 전달



작업지시서

생산, 품질 작업지시 정보 전달

금형관리 시스템

(Smart Mold System)

금형 가동, 자산, 보전 관리 기능을 하나의 시스템으로

스마트팩토리를 위한 **Smart Mold & Shot Line** 은 IoT 기술을 접목하여
 “금형 가동운영 관리 / 금형 자산 관리 / 금형 보전 관리를 효율적으로 할 수 있습니다.



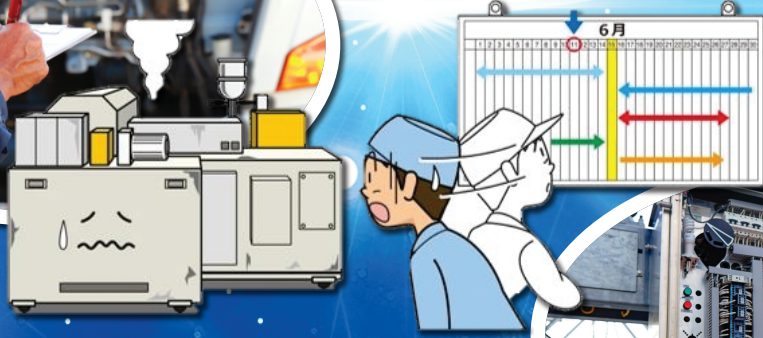
Counter



SMART MOLD SYSTEM

- 운영 관리**
타수 정보로 생산성 및 가동 및 보전 계획 관리
- 보전 관리**
사전 점검, 사후 수리 등의 금형 보전 관리
- 자산 관리**
금형 입고, 출고 관리 / 자산, 상태 관리
- 이력 관리**
이동, 수리, 이관, 폐기 등 금형 이력 관리 전산화

설비관리 어려우시지요! Smart CMMS 가 책임 지겠습니다.



SMART CMMS



사무실

WEB

대쉬보드
레포트
작업지시서 관리
재고관리

- 01 **보전 관리**
- 02 **수리이력**
- 03 **설비 자산 관리**

현장

APP

Alarm Report

작업지시 관리
현장작업 관리