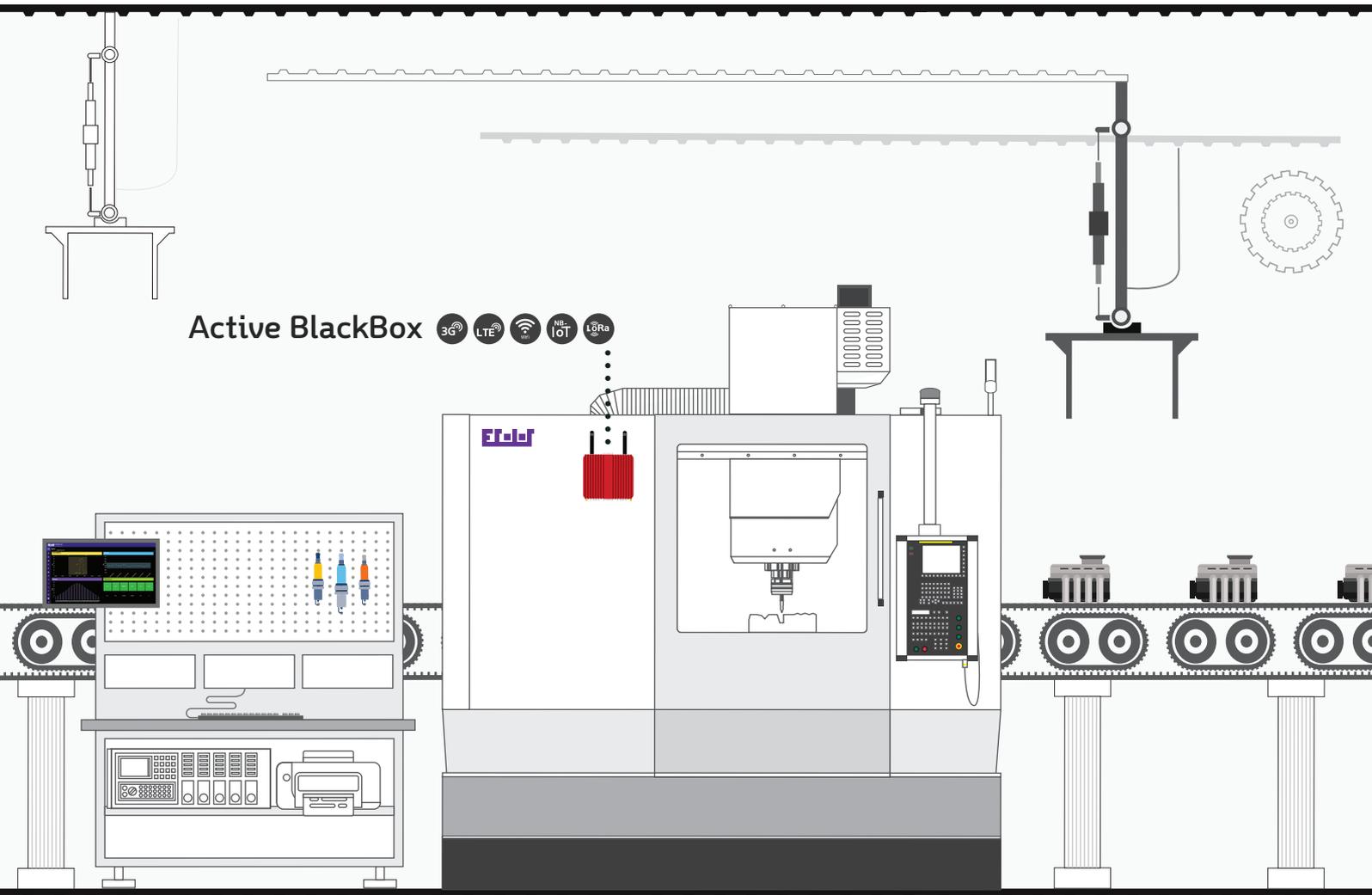
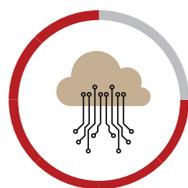
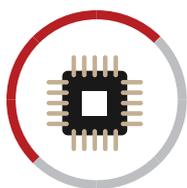
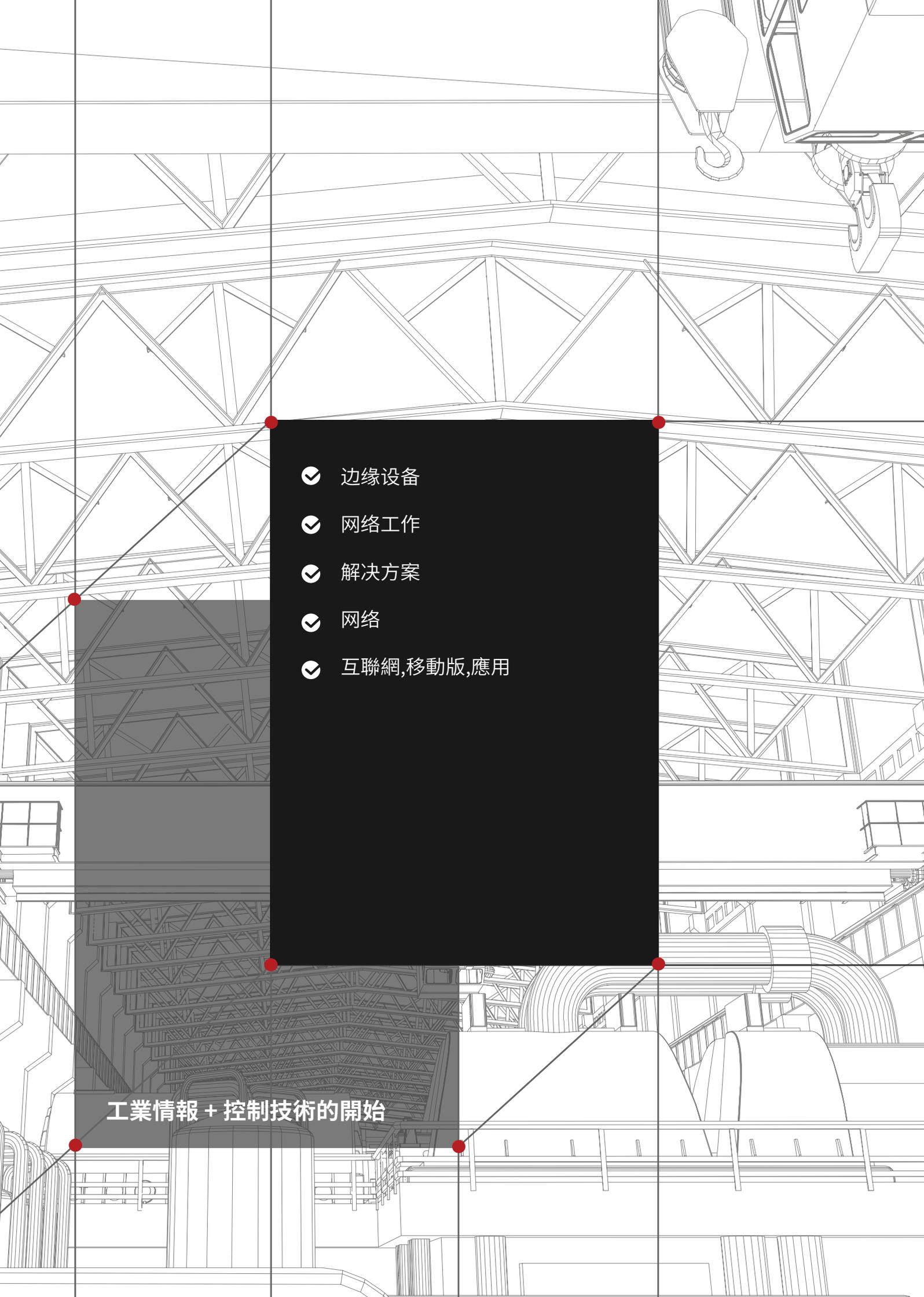




工業訊息 + 控制技術的開始

Totally Integrated Automation



- 
- ✓ 边缘设备
 - ✓ 网络工作
 - ✓ 解决方案
 - ✓ 网络
 - ✓ 互聯網,移動版,應用

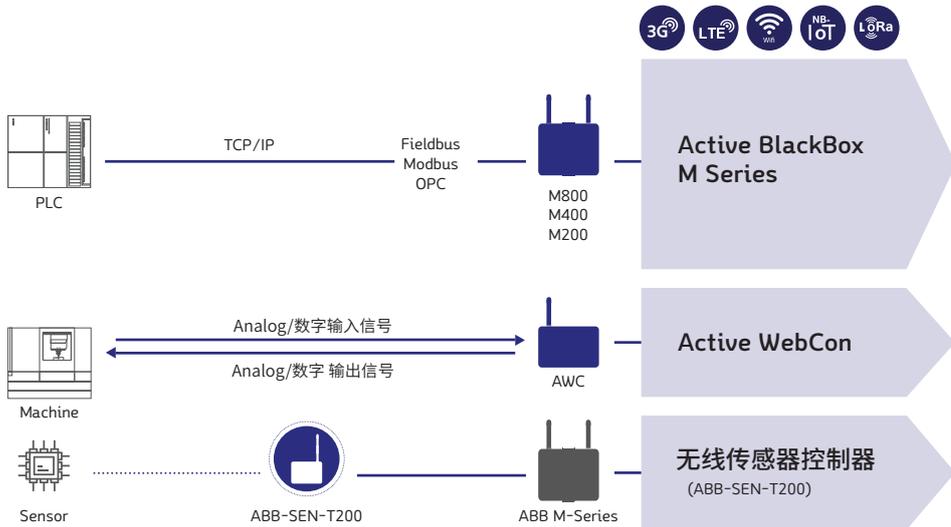
工業情報 + 控制技術的開始

00 | 目录

01 商业区	4
02 TIA	6
03 IIoT 总体解决方案	8
04 硬件	12
Active BlackBox - M Series (M200, M400, M800)	
Active WebCon	
无线传感器控制器	
05 软件	20
Active TIA Plant	
FMS (Factory Manufacturing System)	
TMS (Tool Management System)	
QTS (Quality Tracking System)	
PMT (Part Monitoring&Tracking)	
MCS (Maintenance Call System)	
EMS (Energy Management System)	
OEE (Overall Equipment Effectiveness)	
PM (Prevent Maintenance)	
MRO (Maintenance Repair Operation)	
MFS (Machine Fault System)	
ANDON (Equipment Status Board)	
Safety Management	
Active Notice	
HW Manager Program	
06 企业情报	26

01 | 商业区

軟件



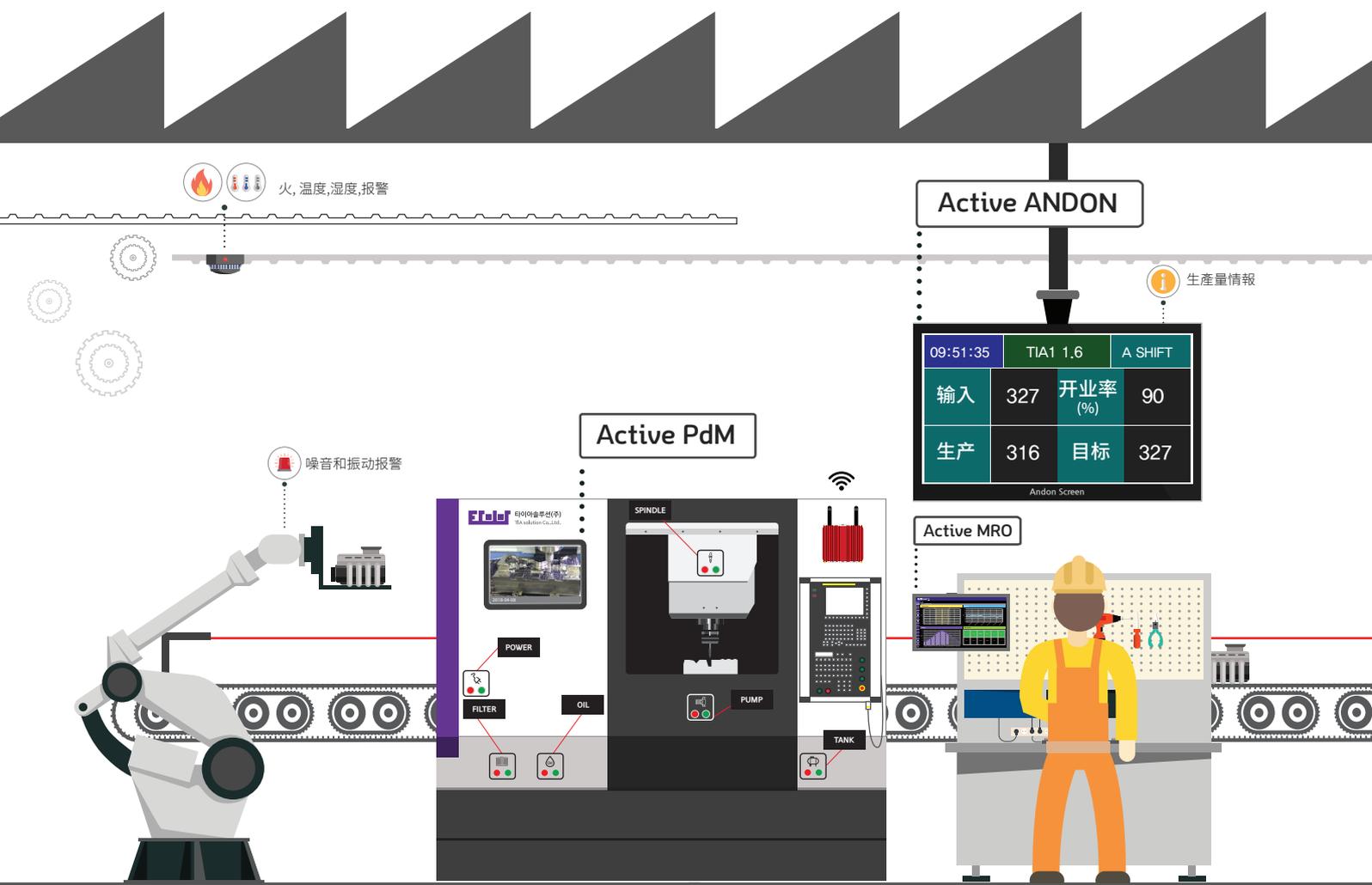
*根据通讯类型更改型号名称 (M200 + Z[ZIGBEE])

軟件

Active TIA Plant

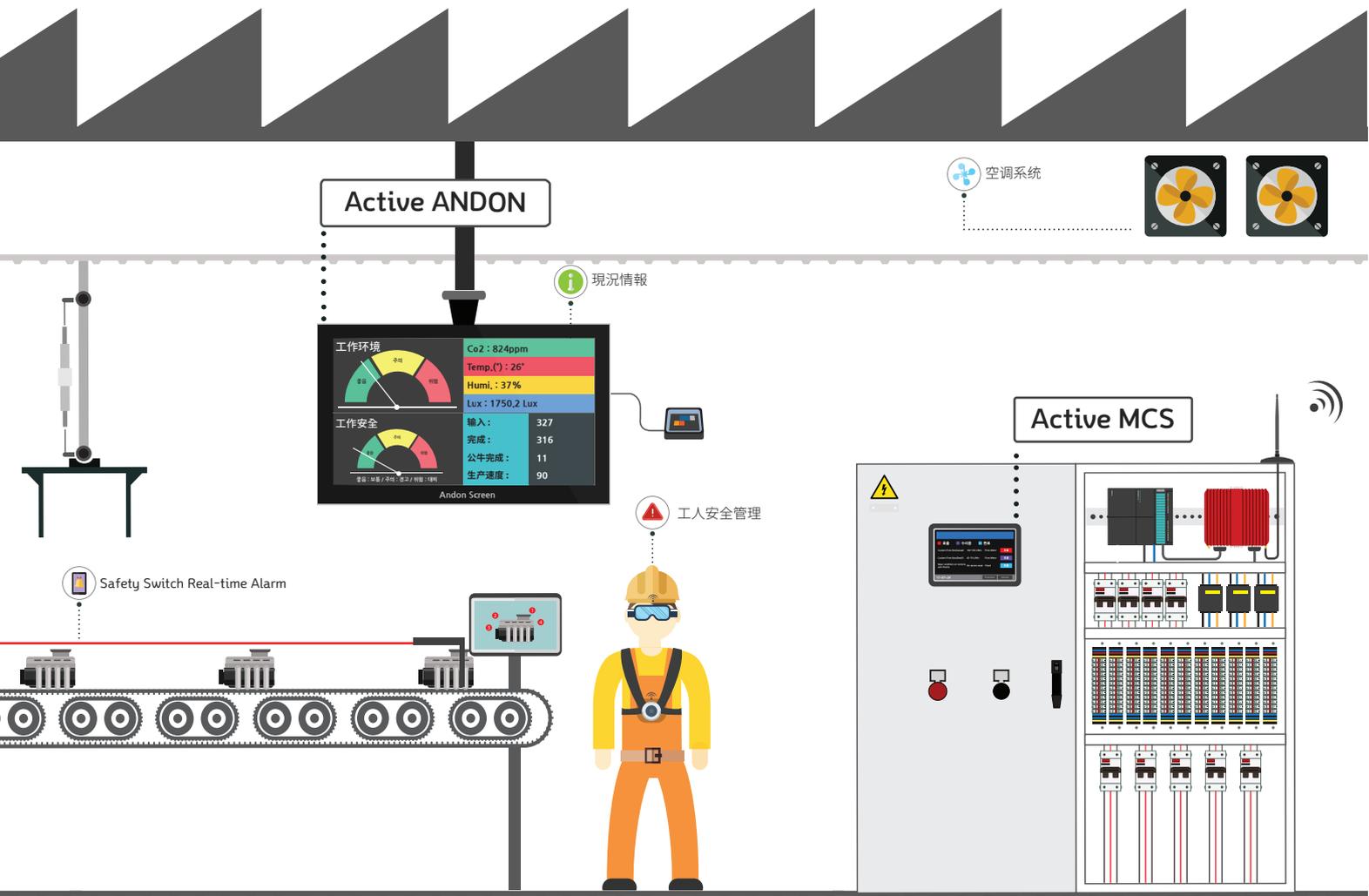
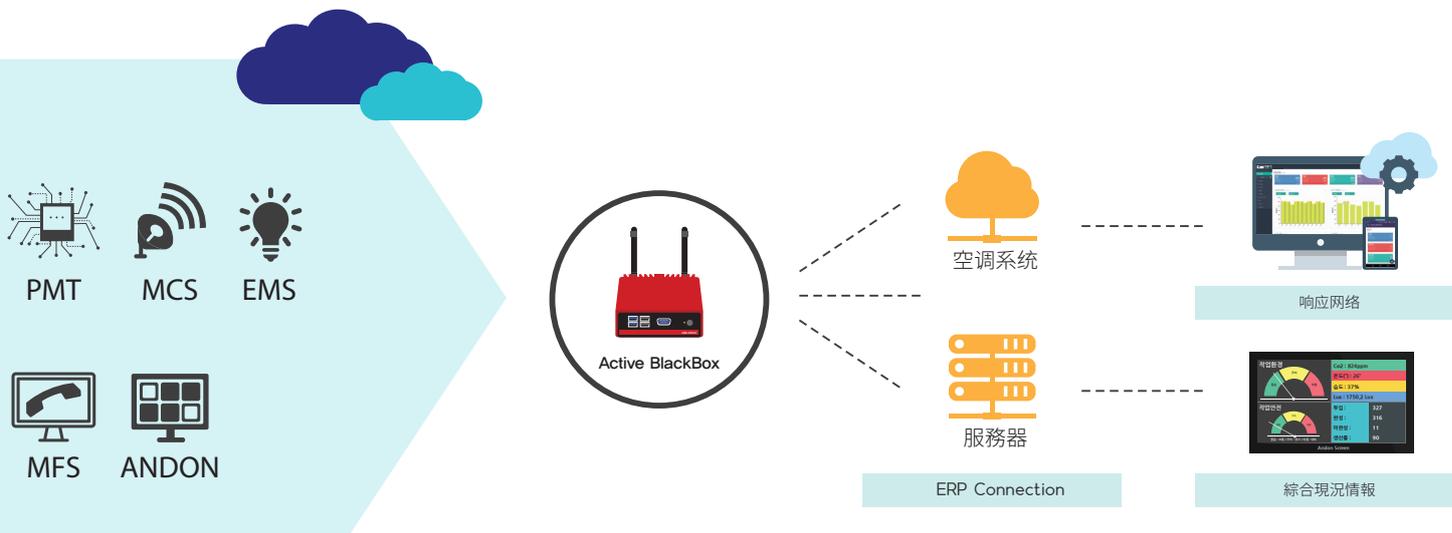
FMS TMS QTS

OEE PM MRO



件

IIoT 总体解决方案

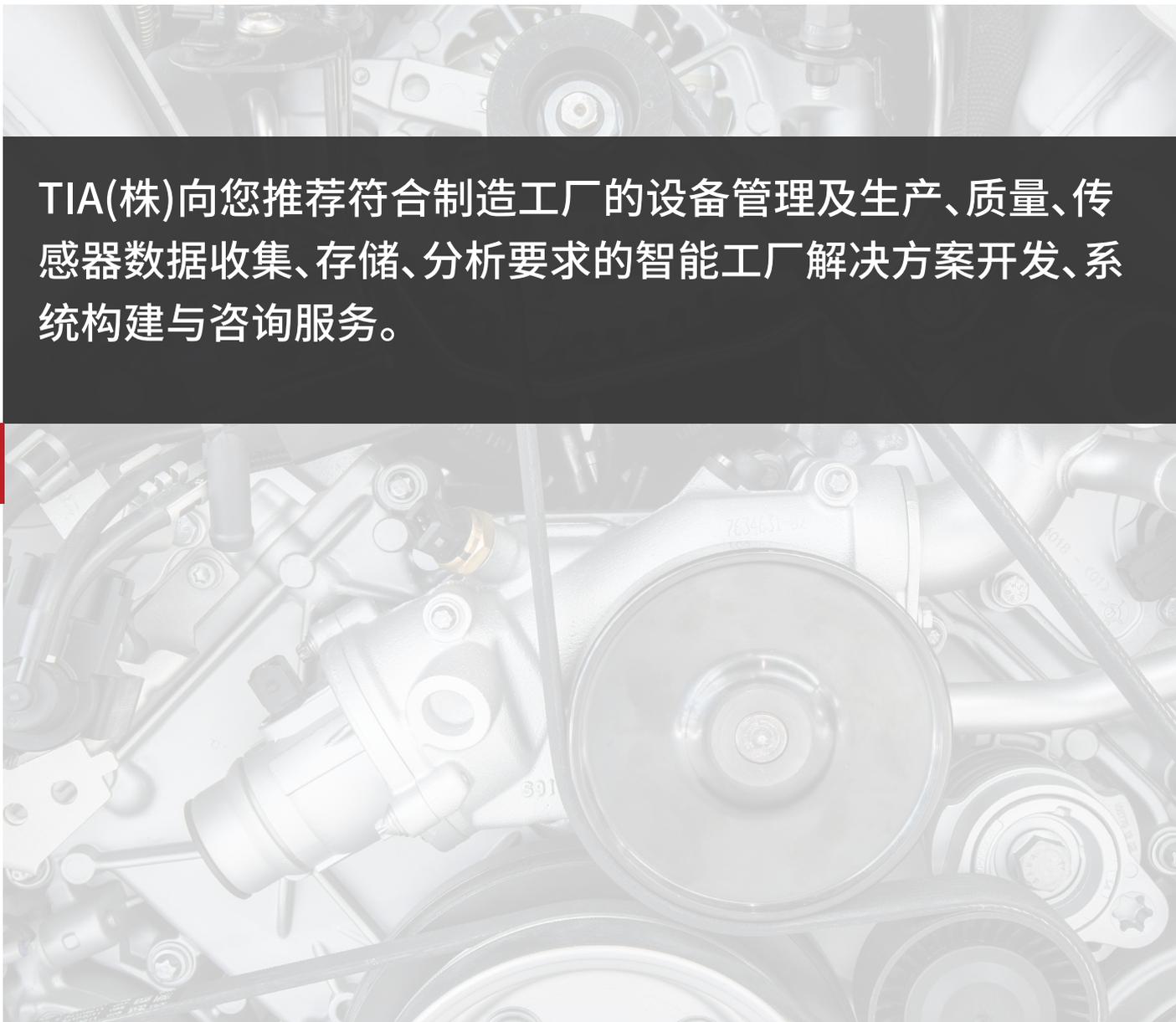


02 | TIA (Totally Integrated Automation)

产业信息+控制技术的开始TIA(株)

提供应用IoT设备的智能工厂整合解决方案。

由以IIoT为基础的Edge设备(ABB-M Series、无线传感器控制器、Active WebCon)和将收集的数据以模块单位监控/分析/控制/管理的软件解决方案 (Active TIA Plant)构成, 包含了MES构建专业知识和无线网络数据收集技术力。仅引进TIA的IIoT Solution, 就能提高生产效率和品质, 提高贵公司的制造竞争力。



TIA(株)向您推荐符合制造工厂的设备管理及生产、质量、传感器数据收集、存储、分析要求的智能工厂解决方案开发、系统构建与咨询服务。

» 伙伴



■ MES(Manufacturing Execution System) 建设

» 艺术



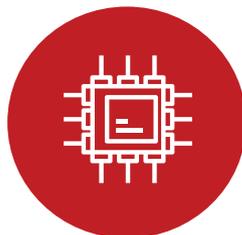
智能工厂咨询-构建应用

PLC/传感器数据收集装置(ABB)的智能工厂解决方案



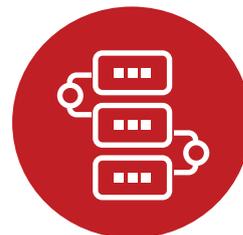
面向对象的组件

支持以模块为单位分化的MES解决方案bootstrap基础的组件多重装置



收集传感器数据

可收集应用Wifi、Zig-bee、Bluetooth等的有/无线数据



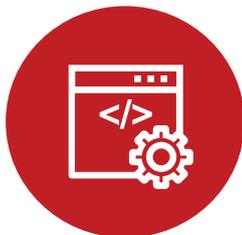
与其他机种系统兼容

可与Modbus、Fieldbus等使用工业用协议的机器兼容。



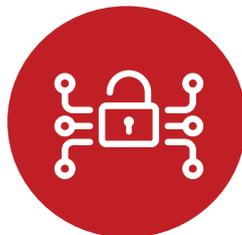
数据同步化

在ABB内部DB和云端或本土服务器之间通过数据同步化,容易进行整合数据管理



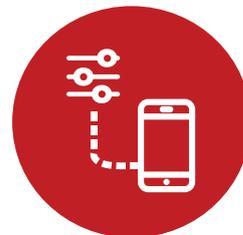
内置PLC驱动器

内置Siemens、Faunac、Mitsubishi等多种PLC驱动器,可节省PLC驱动器费用



自主开发协议

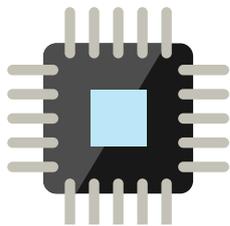
从外部访问到数据保护,可进行符合客户公司环境的定制



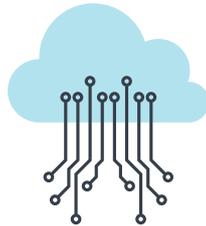
远程整合管理

可从远程地区以CELL单位、Line单位、工厂单位进行整合管理

03 | IIoT 总体解决方案



Edge Device



Network



Platform

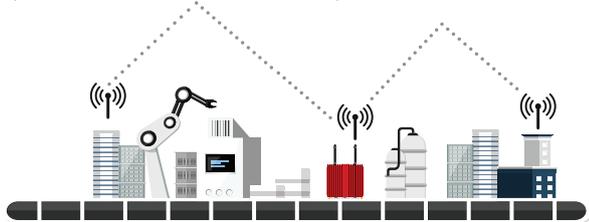
“ 构建IIoT智能工厂的S/W、H/W整合解决方案 ”

通过针对多种制造生产工程的智能工厂构建整合解决方案,按照希望引进服务的客户的需求,提供硬件和软件。参与从智能工厂的设计到产品量产的全部阶段,根据工厂的特点及工作人员的要求构建系统。

» 引入效果

节省费用/工期

- 同有线工程相比大约节省10~33%的构建费用
- 最多减少四分之一的工期
(根据项目规模可能会有所不同)



扩展性

- 容易添加设备、传感器和终端机等装置
- 可进行功能扩张,跟踪作业人员的位置、进行安全管理等



数据整合管理

- 整合大量数据,构建制造智能化的基础
- 通过KPI监控,将工程及设备的损失最小化



客户定制解决方案

- 提供白色标签功能(商标、颜色等)
- 构成模块单位的解决方案,客户公司可选择构成



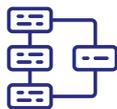
» 提供

收集/传达



支持多种网络方式

支持LTE、Wifi、Ethernet, Zigbee、Bluetooth等多种通信方式



可以自由连接上/下级系统

可以自由设计设备、传感器、SPC等下级系统和MES、ERP等上级系统的连接。



传送安全

应用 WPA2PSK + AES加密方式,使用 Hidden SSID,从源头上阻断未获得MAC Address认证的访问

数据管理



DB双重化构成

采用内置ABB的数据库和本土服务器/云端服务器DB双重化构成,可在网络障碍时正常复原,不遗漏数据。



数据分散处理

以小单位系统为单位,分散控制功能,提高可信用度,将发生异常时的波及效果最小化



提供统计/分析资料

提供设备综合效率、设备寿命管理等可作为KPI运用的数据

设置/硬件管理



远程控制

通过ABB Manager程序/网页,控制远程地区安装的ABB/传感器



报警及报告

设备异常或ABB的数据收集发生异常时,发送智能手机、Web推送警报及提供报告

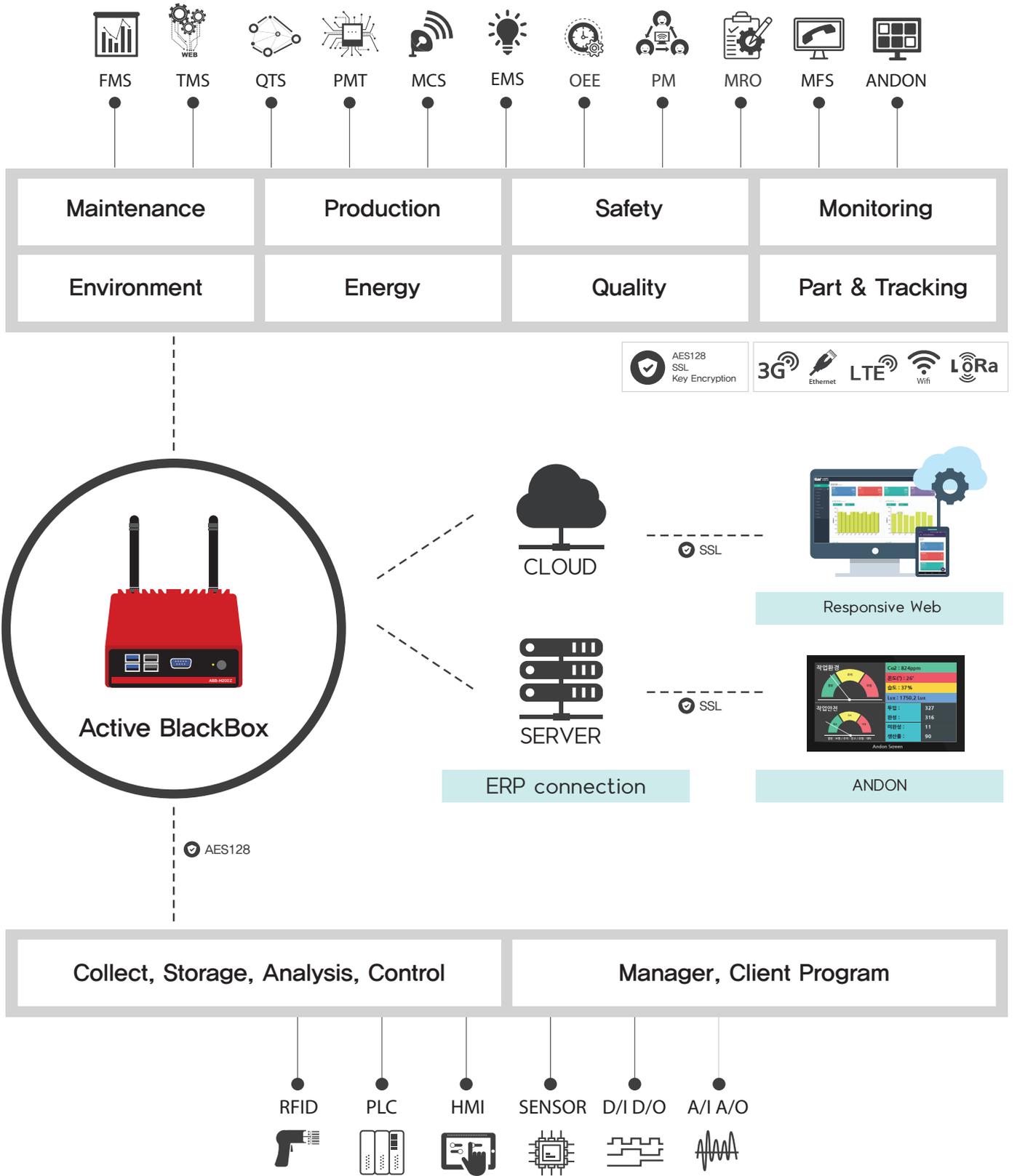


White level

可应用客户公司的商标,定制菜单、TABLE、构图、颜色等

- 分析通过H/W收集的数据可视化,并通过S/W模块单位提供的服务,工业用装置可进行3G、LTE、Ethernet、Wifi、Zigbee、Bluetooth等通信,还可以收集、存储PLC、RFID、传感器、AI/AO、DI/DO等信息并控制。

系统配置图



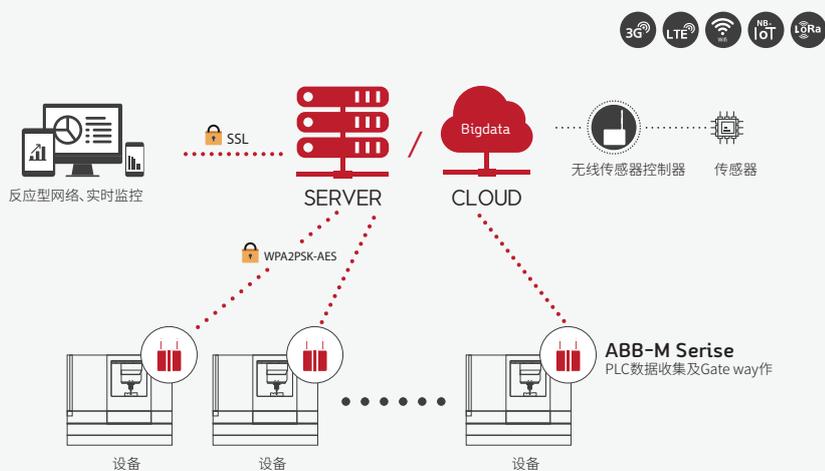
FMS | Factory Manufacturing System
PMT | Part Monitoring & Tracking
OEE | Overall Equipment Effectiveness
MFS | Machine Fault System

TMS | Tool Management System
MCS | Maintenance Call System
PM | Prevent Maintenance
ANDON | BIG Screen Display Station

QTS | Quality Tracking System
EMS | Energy Management System
MRO | Maintenance Repair Operation

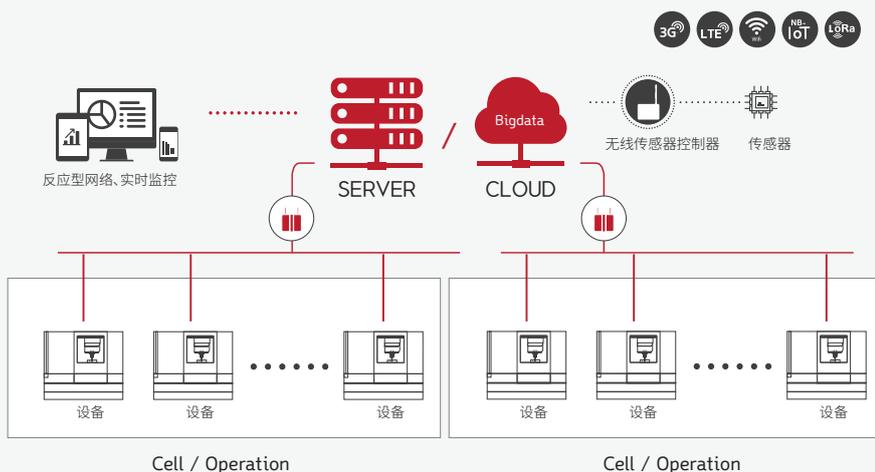
» 如何构建

Active BlackBox(M200) : 设备 / 1:1



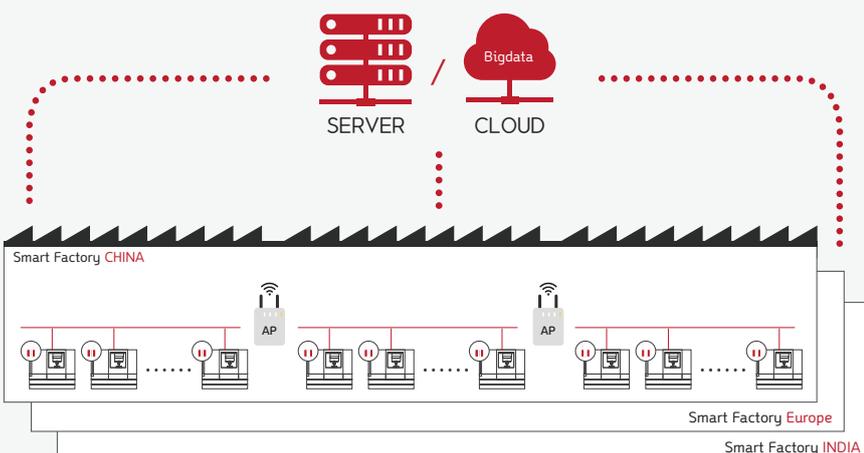
- 将设备和ABB按1:1构成,实现各单位设备的智能机器化
- 提高ABB的信息收集性能
- 以简易的无线网络构成

Active BlackBox(M400, M800) : 设备 / 1:N



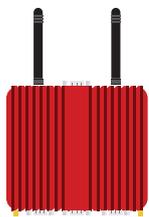
- 将Cell/operation单位的设备作为ABB (1台收集信息最多连接设备:7台)
- 适合构建大型工厂或集成系统
- 容易进行设备、传感器、终端机等添加运营

Active BlackBox IIoT Total Solution



- 可将ABB的收集数据在当地服务器或云端服务器上收集,构建工厂整合系统
- 在工厂内设置一定间隔安装AP,扩大无线网络领域。

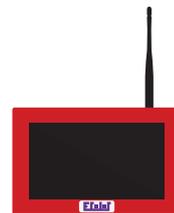
04 | 硬件



Active BlackBox
M - Series
(M200, M400, M800)



无线传感器控制器
(ABB-SEN-T200)



Active WebCon

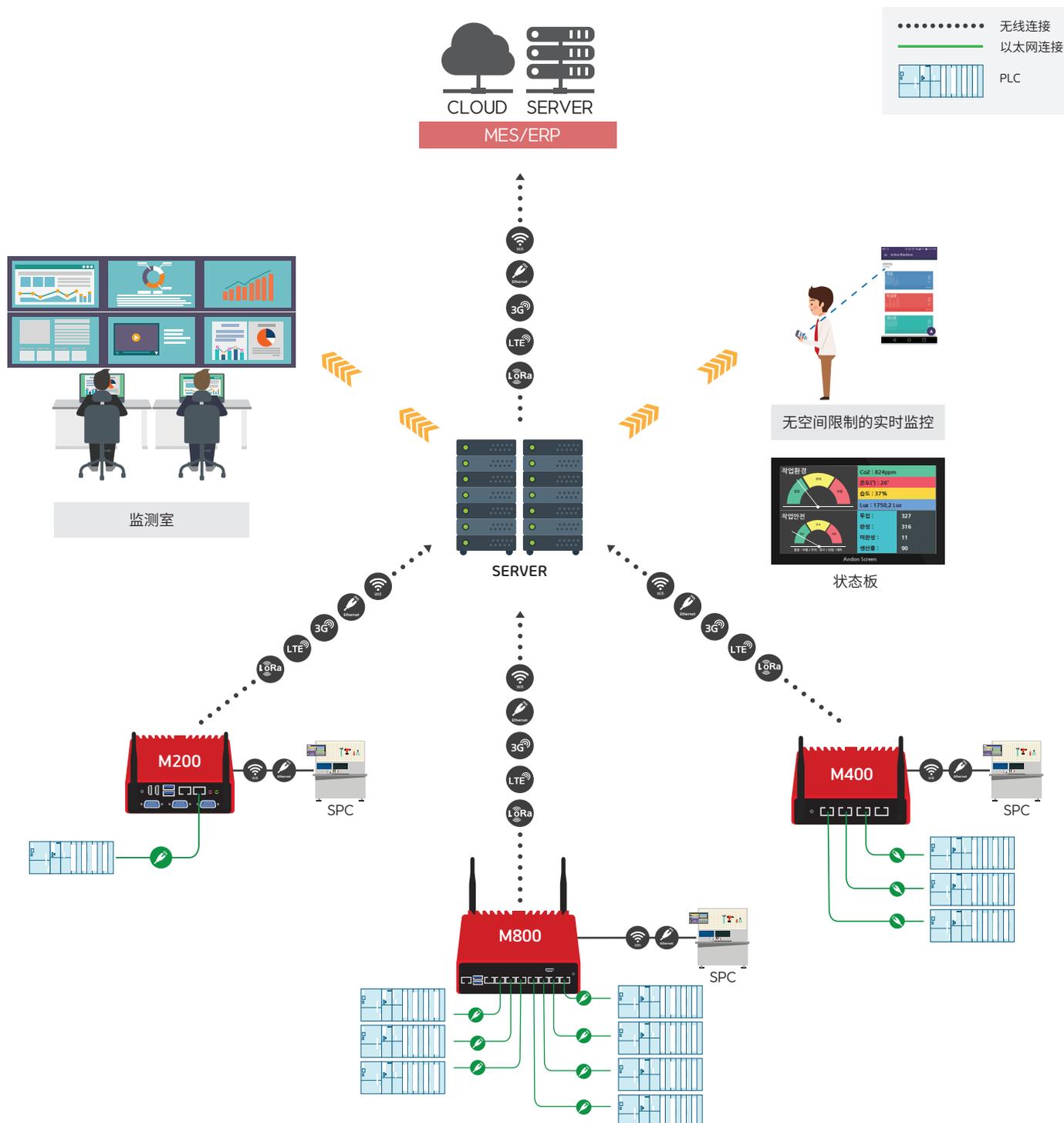
“通过一个Edge装置, 实现设备的智能机械化”

收集、存储、传输数据的 [Active BlackBox - 将M series](#)、模拟传感器数据转换为数字数据, 无线传送的[无线传感器控制器](#), 内置LCD, 由可进行数字/PLC控制的[Active WebCon](#) 构成, 可选择符合客户环境的硬件构建系统。

»» Active BlackBox 必要性

LIST	降低成本 (LMS/FMS/MES)	备注
 HW	 43% 节约 <small>ABB由设备制造商安装在设备中。</small>	昂贵的服务器, 网络设备 不需要其他硬件
 SW	 43% 节约	DB, OS, OPC程序 无需许可证
 建设成本	 43% 节约	网络建设, 设施建设X
 计划开发成本	 43% 节约	作为TIA的标准化程序 任何工厂都可以马上工作
 工程师	 43% 节约	非专家可以轻松安装和 可用设置
45% 节约		

» 系统配置图 (Active BlackBox M-Series)



- ABB根据型号, 以1:1、1:3、1:7方式的连接, 收集并分析设备的PLC数据和SPC数据, 并将分析的数据通过有无线通信传输到上级服务器。传输的数据可以通过PC、平板电脑、智能手机等实时查询, 不受空间的限制, 服务器上收集的数据可以与MES或ERP等其他系统交互。

Active BlackBox M- Series



Active BlackBox
M - Series

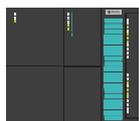
“产业用传感器, PLC数据收集装置”

收集各种传感器数据和PLC数据, 进行管理、分析和控制的装置。准确稳定地收集和分析工业现场发生的各种信息, 体现高效率的低成本智能工厂。

» 特点及优点

内置各种PLC驱动程序

- 无需另行购买OPC软件
- 可与多种PLC连接(SIEMENS、FANUC、MITSUBISHI、LS产电)
- 分析CNC内部区域Data Memory、Spindle使用时间、Servo移动距离 (X.Y.Z) Power、RPM



PLC



ABB - M Series

自动数据备份及自动更新功能

- 发生故障时可通过备份文件进行修复, 确保系统连续性
- 通过自动更新保障安全性



ABB - M Series



SERVER



DOWNLOAD
UPLOAD

实时监控ANDON、Web、Mobile Application

- 在智能手机、平板电脑、笔记本电脑和台式电脑等多种平台上查询和浏览
- 不受空间制约, 可实时监控, 发生故障时通过实时报警, 立刻应对
- 通过LCD TV, 实时显示收集的数据(生产、警报、启动率、生产信息、环境信息)快速对应



可连接多种设备及系统

- 可连接多种其他系统的MES、GETIS、SPC
- 无线传感器控制器(可与本公司ABB-SEN-T200兼容)
- 支持压力、流量、水平、重量、振动、温湿度、气体等多种数字及模拟传感器
- 将ABB安装在设备内时, 缩短与上级系统的连接(LMS, FMS, MES)费用和期间
- 通过内置ABB的Database, 容易与上级Database连接。



» 主要功能

与周边设备
兼容性高的
整合H/W

可连接互不
相同的网络

可进行Mini
PCI-e

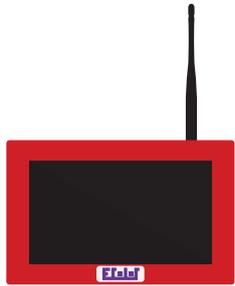
数据收集功
能的PLC
设施

收集无线传
感器数据

» 规范

M200	M400	M800
<p>SYSTEM CPU : Intel Celeron Processor 3215U (2M Cache, 1.70 GHz, Broadwell) GPU : Onboard VGA (Intel HD Graphics) Memory : 4GB DDR3L Storage : mSATA 64GB *Memory, Storage can be Changed(max 8GB,mSATA 128GB)</p>	<p>SYSTEM CPU : Intel Celeron Processor J1900 (Quad-Core 2M Cache, 2 GHz, up to 2.41 GHz) GPU : Onboard VGA (Intel HD Graphics) Memory : 4GB DDR3L Storage : mSATA 64GB *Memory, Storage can be Changed(max 8GB,mSATA 128GB)</p>	<p>SYSTEM CPU : Intel Pentium Processor G4600 (3M Cache, 3.60 GHz, Kabylake) GPU : Onboard VGA (Intel HD Graphics) Memory : 8GB DDR3L Storage : mSATA 128GB * Memory, Storage can be Changed (max 16GB, SATA3 256GB)</p>
<p>I/O INTERFACE Display : 2 x HDMI Audio : 1 x MIC In, 1 x Speak Out LAN : 2 x RJ-45 10/100 Base-T USB Port : 2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0 COM Port : 4 x COM SIM Card : 1 x SIM card socket (internal)</p>	<p>I/O INTERFACE Display : 1 x HDMI LAN : 4 x RJ-45 10/100/1000 Base-T USB Port : 3 x USB 2.0, 4 x USB 3.0 SIM Card : 1 x SIM card socket (internal)</p>	<p>I/O INTERFACE Display : HDMI LAN : 8 x RJ-45 10/100 Base-T USB Port : 2 x USB 3.0 COM Port : 1 x COM SIM Card : 1 x SIM card socket (internal)</p>
<p>WIRELESS NETWORK OPTIONAL CONFIGURATION WLAN : IEEE802.11 b/g/n 2.4GHz (Range 50~100m) ZIGBEE : IEEE802.15.4 2.4GHz (Range 120m) (ABB-SEN-T200WZ Maximum Connections 30) -Support Mini PCIe Type : Bluetooth, LTE(3G)</p>	<p>WIRELESS NETWORK OPTIONAL CONFIGURATION WLAN : IEEE 802.11 b/g/n, Range 50~100m -Support Mini PCIe Type : Bluetooth, LTE(3G)</p>	<p>WIRELESS NETWORK OPTIONAL CONFIGURATION WLAN : IEEE 802.11 b/g/n, Range 50~100m</p>
<p>POWER REQUIREMENT Power Input : DC 12V / 3A Power Consumption : 15W Adapter Input : 100 ~ 240 (50 / 60Hz) VAC Adapter Output : DC 12V, 3A</p>	<p>POWER REQUIREMENT Power Input : DC 12V / 3A Power Consumption : 10W Adapter Input : 100 ~ 240 (50 / 60Hz) VAC Adapter Output : DC 12V, 3A</p>	<p>POWER REQUIREMENT Power Input : DC 12V / 10A Power Consumption : 100W Adapter Input : 100 ~ 240 (50 / 60Hz) VAC Adapter Output : DC 12V, 10A</p>
<p>MECHANICAL & ENVIRONMENTAL Operation Temperature : -10 ~ 50°C Non-Operating Temp. : -20 ~ 80°C Operating Humidity : 10 ~ 90% Dimension(WxDxH) : 152.2 x 127 x 47.4 mm Mounting : VESA-75/100 compatible (Optional DIN rail 35mm fixed clamp)</p>	<p>MECHANICAL & ENVIRONMENTAL Operation Temperature : -10 ~ 50°C Non-Operating Temp. : -20 ~ 80°C Operating Humidity : 10 ~ 90% Dimension(WxDxH) : 155.2 x 127 x 37.4 mm Mounting : VESA-75/100 compatible (Optional DIN rail 35mm fixed clamp)</p>	<p>MECHANICAL & ENVIRONMENTAL Operation Temperature : -10 ~ 60°C Non-Operating Temp. : -20 ~ 85°C Operating Humidity : 10 ~ 90% Dimension(WxDxH) : 195.8 x 194.5 x 74 mm Mounting : VESA-75/100 compatible (Optional DIN rail 35mm fixed clamp)</p>
<p>OS SUPPORT Window 10 IoT Enterprise</p>	<p>OS SUPPORT Window 10 IoT Enterprise</p>	<p>OS SUPPORT Window 10 IoT Enterprise</p>

Active WebCon



Active WebCon

“智能机器/数字输入、输出管理装置”

可收集与管理数字输入状态, 控制数字输出的装置。通过网页和应用程序监控, 实时确认数据。可在PLC存储器领域输送数据, 支持有/无线接口。

» 特点及优点

数字输入16通道, 输出16通道

- 监控数字输入与输出端口状态
- 控制数字输出端口
- 最多输入60VDC/最多输出40VDC



7英寸触摸屏

- 静电触摸控制
- 1024 x 600高分辨率 IPS Display



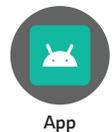
提供广泛的无线环境

- 室外最多300M连接环境 (14dBi定向天线)
*根据可视距离标准和安装地点, 可能有所不同。

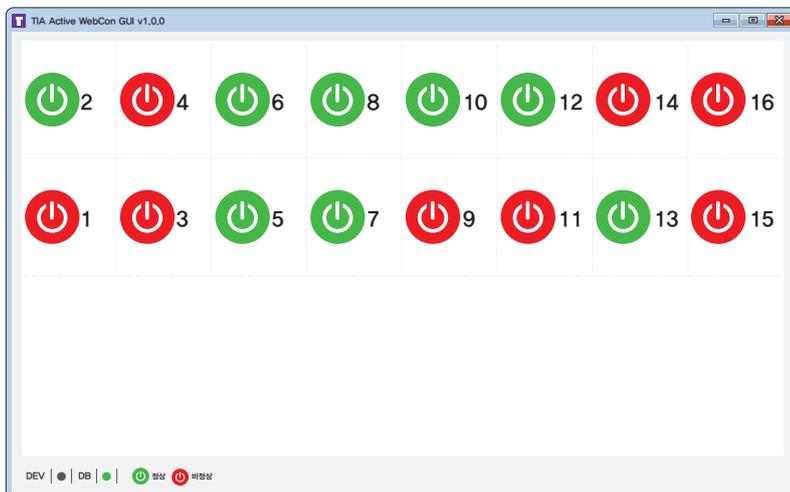


提供手机应用程序

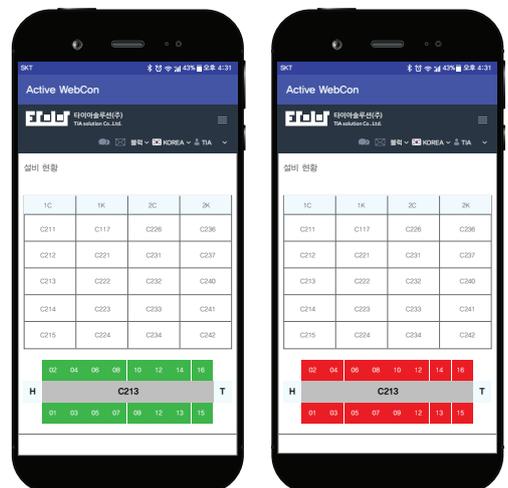
- 无线网络连接及状态监控管理系统
- 整合提供网站



» 主屏幕



■ 7英寸屏幕检查输入传感器的状态



■ 通过安装的应用程序检查输入传感器的状态

系统配置图



规范

Active WebCon

SYSTEM

CPU : Intel Cherry Trail Quad Core 1.8GHz
 GPU : Onboard VGA (Intel HD Graphics)
 Memory : 4GB DDR3L
 Storage : eMMC 64GB

I/O INTERFACE

Display : 1 x HDMI
 LAN : 1 x RJ-45 10/100 Base-T
 USB Port : 1 x USB 2.0

DIGITAL INPUT / OUTPUT MODULE

16 input channels
 Max input voltage : 60VDC
 Isolation voltage : 2500VDC
 16 output channels (Sink NPN)
 output range : 5~40 VDC

WIRELESS NETWORK CONFIGURATION

WLAN : IEEE 802.11 b/g/n

POWER REQUIREMENT

Power Input : DC 48V / 1A
 Adapter Input : 100 ~ 240 (50 / 60Hz) VAC
 Adapter Output (Micro USB type) : DC 5V, 3A

MECHANICAL & ENVIRONMENTAL

Operation Temp. : 0 ~ 50°C
 Operating Humi. : 20 ~ 80%
 Dimensions (WxHxD) : 193.5 x 125.5 x 62.3mm
 Mounting : 'D' bracket

OS SUPPORT

Window 10 IoT Enterprise

传感器控制器



ABB-SEN-T200

“工业无线传感器控制器”

可将通过有线模拟传感器采集的模拟信号转换成数字信号，并通过无线通信传输，内置电池，无需单独供电。防水防尘等级为IP65，可应用于工业环境。

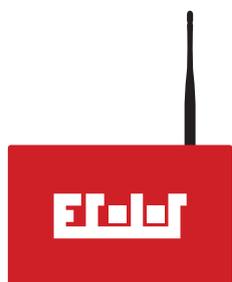


ABB-S100

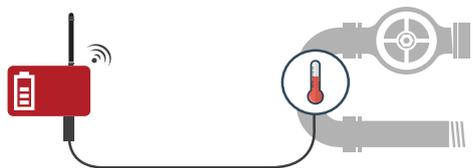
“普通环境传感器，PLC数据采集装置”

收集、管理和分析一台设备的PLC数据。安装普通环境传感器，收集周边环境数据。通过准确稳定地收集和分析在产业现场发生的各种信息，体现智能工厂。

» 特点及优点

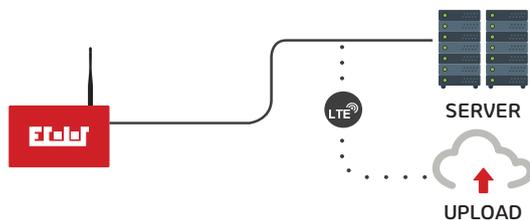
低功率无线传感器节点

- PT100温度传感器数据采集(1通道)
- ABB-M200Z (必需)，可最多无线连接30台
- 低功率ZIGBEE通信及AES128bit安全
- 按照1分钟收集间隔，可使用1年 (8500mAh内置电池)
*根据周边设备安装环境和收集设置，可能有所不同。



环境传感器、PLC数据传送装置

- 内置PLC驱动程序(西门子、Faunac、三菱等)
- 向上级设备传送温度、湿度、照度、CO2传感器和PLC内存内的传感器数据(CLOUD、DB SERVER、MES、ERP等)
- 支持多种无线连接(3G、LTE、WIFI、Bluetooth、Zigbee)



» 可连接的传感器



温度和湿度



气



二氧化碳



粗糙度



声音



振动



压力

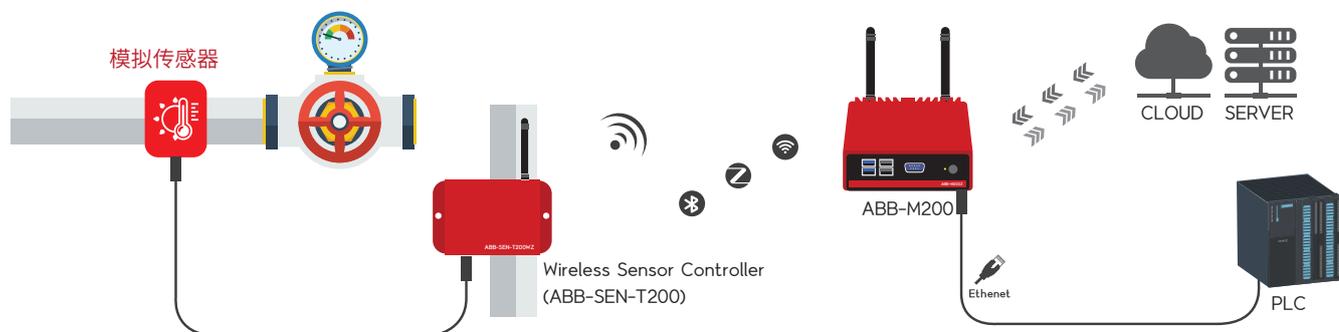


流量

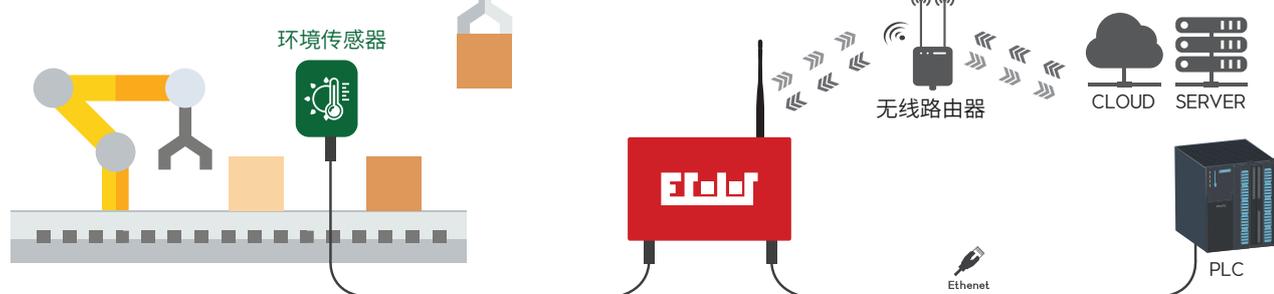
■ 可连接传感器-正在开发，具体事项

» 系统配置图

■ ABB-SEN-T200



■ ABB-S100



» 规范

ABB-SEN-T200

RESPONSE RATE

5 Seconds interval (Settings Available)

SUPPORT SENSOR

3-Wire RTD PT100

* Support option (completion of ~2018)

- 0 ~ 5V Analog Sensor / 4~20mA Analog Sensor / Thermocouple Sensor

WIRELESS NETWORK CONFIGURATION

ZIGBEE, IEEE802.15.4, Maximum Range ~120m (Connection ABB-M200Z)

POWER REQUIREMENT

Battery : 3.6V 8500mAh

Battery Lifetime : Response Rate 1 min / 1 year

*Data Response Rate, Each installation environment varies.

MECHANICAL & ENVIRONMENTAL

Operating Temp. : -10 ~ 70°C

Non-Operating Temp. : -20 ~ 80°C

Operating Humidity : 10~90%

Dimensions(WxHxD) : 115(145) x 90 x 55 mm

Mounting : '┐' bracket

Waterproof : IP65

ABB-S100

SYSTEM

CPU : ARM Quad Core 1.2GHz 64bit

GPU : Onboard VGA(Intel HD Graphics)

Memory : 1GB Onboard

Storage : MicroSD 32GB

I/O INTERFACE

Sensor : 1 x Environment Sensor(Temp, Humi, Lux, Co2)

Temperature Measure Range : -20 ~ 120 °C

Humidity Measure Range : 0~ 100 %RH

Lux Measure Range : 0 ~ 54000 Lux

Co2 Measure Range : 0 ~ 3,000 ppm

LAN : 1 x RJ-45 10/100 Base-T

WIRELESS NETWORK CONFIGURATION

WLAN : IEEE802.11b/g/n, Range 50~100m

POWER REQUIREMENT

Power Input : DC 5V / 2A

Adapter Input : 110 ~ 220 (50 / 60Hz) VAC, 0.5A

Adapter Output : DC 5V, 2A

MECHANICAL & ENVIRONMENTAL

Operating Temp. : -10 ~ 50°C

Operating Humidity : 10~90%

Dimensions(WxHxD) : 172x107x53mm

Mounting : '┐' bracket

*Optional DIN-rail 35mm fixed clamp

OS

Linux

05 | 軟件 (Active TIA Plant)

“构建智能工厂的软件包”

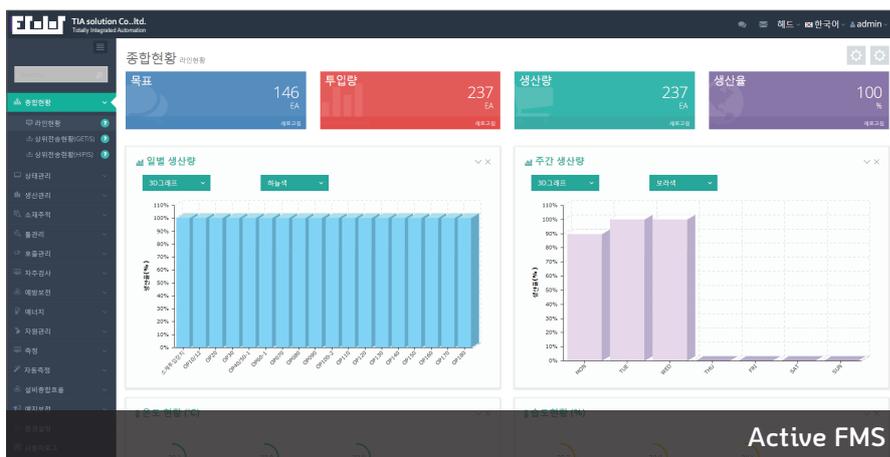
以模块为单位构成,是可根据多种客户的要求定制,构建生产信息化体系的系统。分析生产性、质量管理、制造设备管理、设备监控、产业用传感器信息等收集的数据后提供KPI指数,并提供可控制的接口。

» Active TIA Plant - Module



综合现状

- ✓ 可确认实时状态、状态、报警信息
- ✓ 提供生产量目标、投入、搬出、启动率等分析数据
- ✓ 支持图形、计量器和时间表等多种组件
- ✓ 可根据顾客的需求定制仪表盘
- ✓ 可实时确认现场收集数据



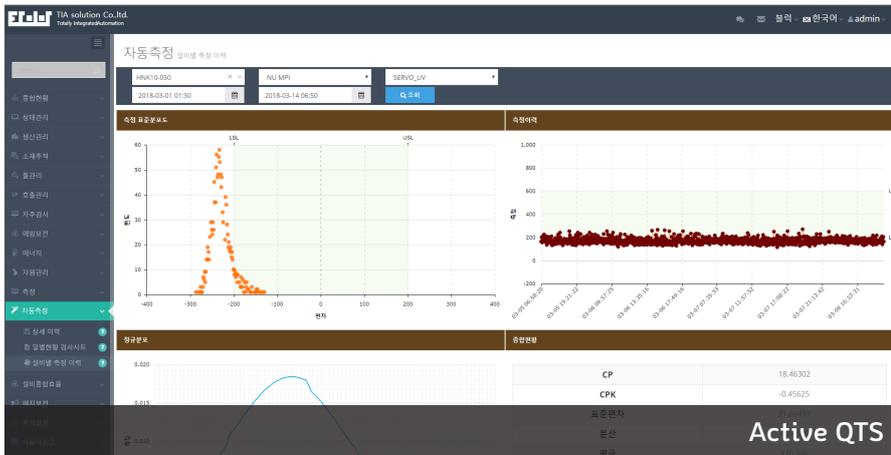
The screenshot shows the Active TMS tool management interface with a table of tool data:

번호	설비명	동명	동 사양	차장 일자	POCKET	원재료	예보일
1	HNK20-010A	DN05611.5174-16.3193X14055	11.5	2017-12-21 19:31:00	21	1216	10
2	HNK20-010A	R05612.95X120	12	2017-12-12 11:53:00	22	9887	10
3	HNK20-010A	DN0568.8170-21.5120X19055	6.8	2017-12-21 19:30:00	23	3767	10
4	HNK20-010A	DN0568.8170-25.5110X1265	6.8	2017-12-21 19:32:00	24	4767	10
5	HNK20-010A	E25617.720-9.21992095	17.7	2017-12-21 19:32:00	25	6767	10
6	HNK20-010A	R05618-100X180	18	2017-12-21 19:32:00	26	9767	10
7	HNK20-010A	DN05616.4718.8.25-200X2565	16.4	2017-12-21 19:32:00	27	2767	10
8	HNK20-010C	DN05611.5174-16.3193X14055	11.5	2017-12-21 14:28:00	21	4633	10
9	HNK20-010C	R05612.95X120	12	2017-12-12 11:53:00	22	5145	10
10	HNK20-010C	DN0568.8170-21.5120X19055	6.8	2017-12-21 14:27:00	23	3949	10



工具管理

- ✓ 管理各设备的工具更换履历
- ✓ 工具更换时间、更换原因分析
- ✓ 通过工具的使用信息, 提议更换时期
- ✓ 支持制作管理计划



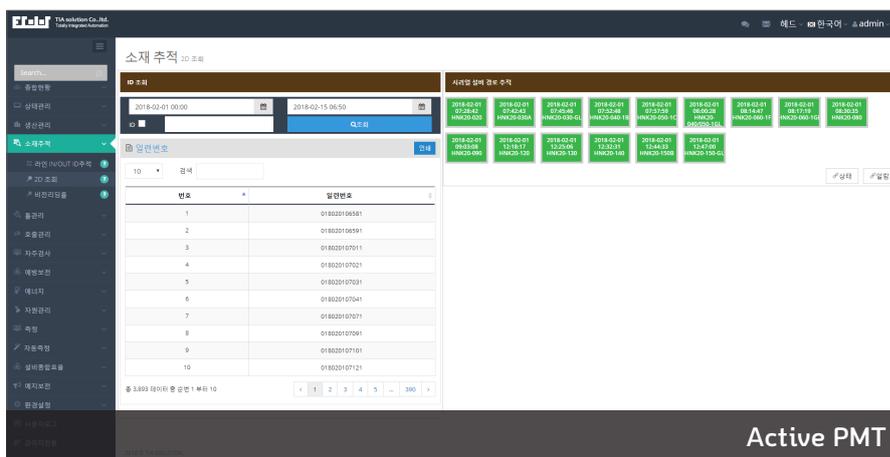
质量管理

- ✓ 通过质量数据分析, 确保工程质量, 进行有效管理
- ✓ 确认实时收集的质量测量数据、工程检查结果和不合格产品信息等
- ✓ 分析测量值分布图
- ✓ 提供工程能力指数cp、cpk



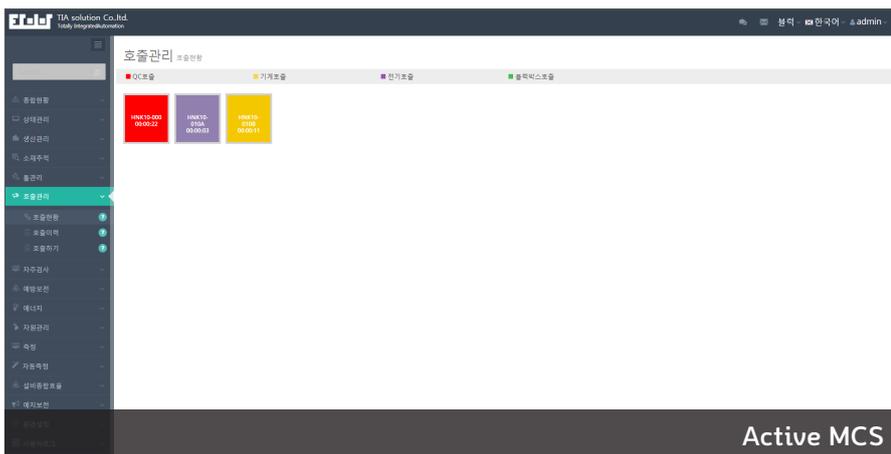
物料跟踪

- ✓ 跟踪整个工厂物料的搬入/搬出状态
- ✓ 支持按物料序号搜索
- ✓ 实时监控搬入
- ✓ 查询搬入时间、管理需要时间



呼叫管理

- ✓ 维护呼叫管理
- ✓ 故障响应时间分析
- ✓ 呼叫历史管理
- ✓ 按照QC /机械/电气领域呼叫必要的负责人





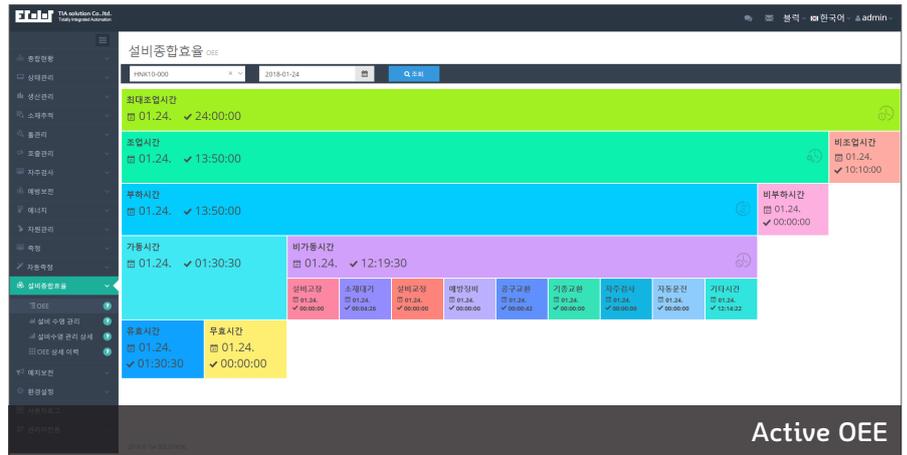
能源管理

- ✓ 提供电力基本使用分析资料
- ✓ 为节省用电量, 管理峰值功率
- ✓ 测量设备的有效/无效电量
- ✓ 测量和分析温湿度、碳排放量
- ✓ 测量和分析各系统/设备的总消耗电力



设备综合效率

- ✓ 最大限度地缩短停机时间和计划外维护
- ✓ 保持机器在允许范围内启动, 并减少返工
- ✓ 在相同条件下, 管理设备运行计划, 生成更高的产量
- ✓ 简化生产流程, 将库存最小化, 节省能源消耗及费用

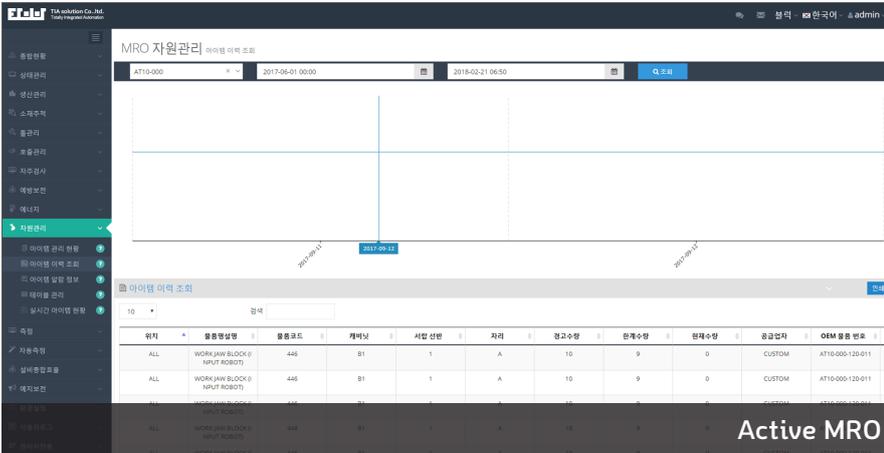


预防维护

- ✓ 可预防性维护设施和管理物品
- ✓ 消除不必要的维护工作
- ✓ 制定基于设备状态的养护计划
- ✓ 在保质期探索问题, 节省费用

The screenshot displays the 'PM 예방보전' (Preventive Maintenance) interface. It features a table with columns for '번호' (No.), '라인' (Line), '설비' (Equipment), '사항' (Item), '통' (Unit), '유형' (Type), '이력' (History), '상황' (Status), '수량' (Quantity), and '차액' (Difference). The table lists 10 maintenance tasks for a 'CHILLER' system, including items like '동작상태 이상여부 확인?' (Check for abnormal operation status?), '유압유니트' (Hydraulic unit), and '필터 교체' (Filter replacement). The interface also includes a sidebar with navigation options and a top navigation bar with search and user information.

Active PM



消耗品管理

- ✓ 管理 (登记、修改和删除) 消耗品主数据
- ✓ 跟踪维护管理成本及提高报告准确性
- ✓ MRO库存跟踪



设备寿命管理

- ✓ 确认实时生产现状、设备状态等
- ✓ 分析各设备启动状态, 将设备生产率最大化
- ✓ 确认设备故障时间及报警历史, 提供解决问题支持
- ✓ 缩短交货期
- ✓ 设备寿命周期管理

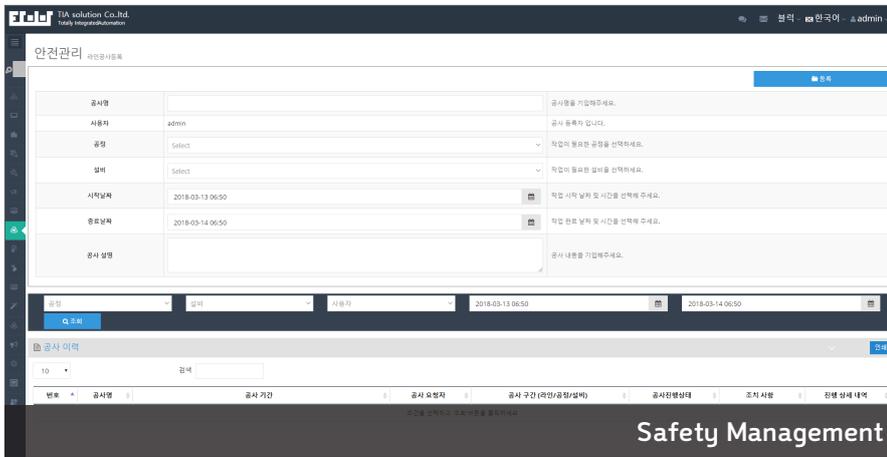


状态显示板

- ✓ 提供设备状态、报警、启动率、信息
- ✓ 显示传感器数据安全、不快指数、工作环境
- ✓ 大型LCD TV实时监控
- ✓ 发生错误时快速应对
- ✓ 提供实时报警

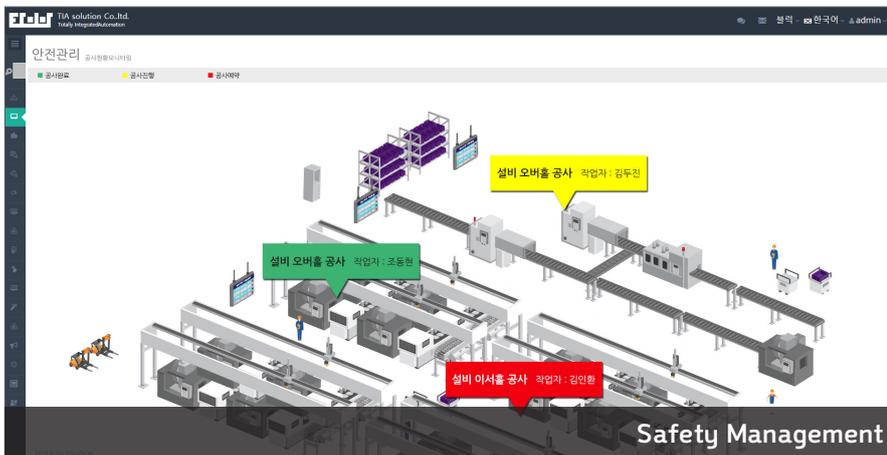


安全管理



生产线工程登记

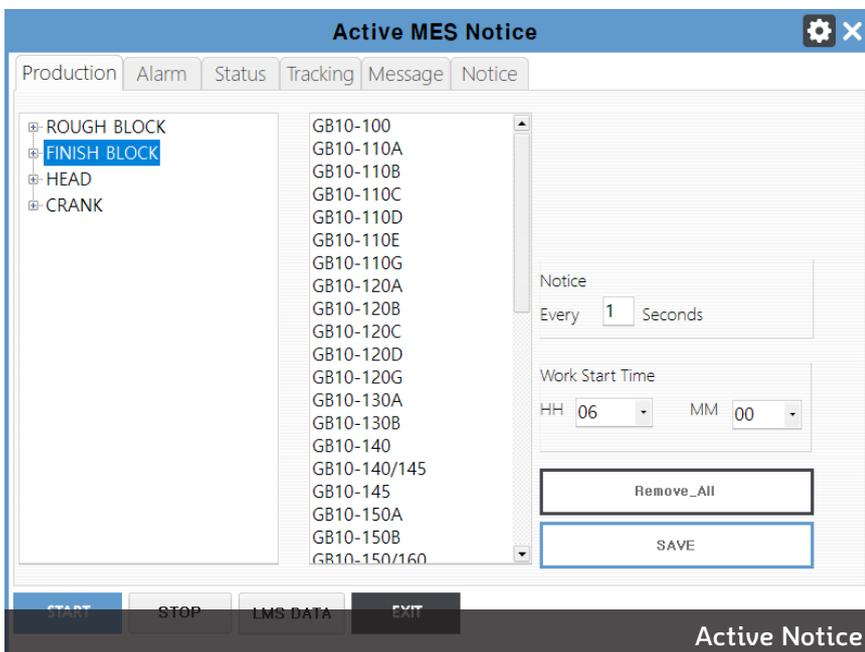
- ✓ 作业现场工程登记、履历管理
- ✓ 在工程半径内, 向工作人员发送工程相关警报及信息
- ✓ 在作业现场生成作业履历报告



工程现状监控

- ✓ 可在监控室实时监控正在进行工程的情况
- ✓ 易于了解正在进行的工程、已完成的工程和计划工程

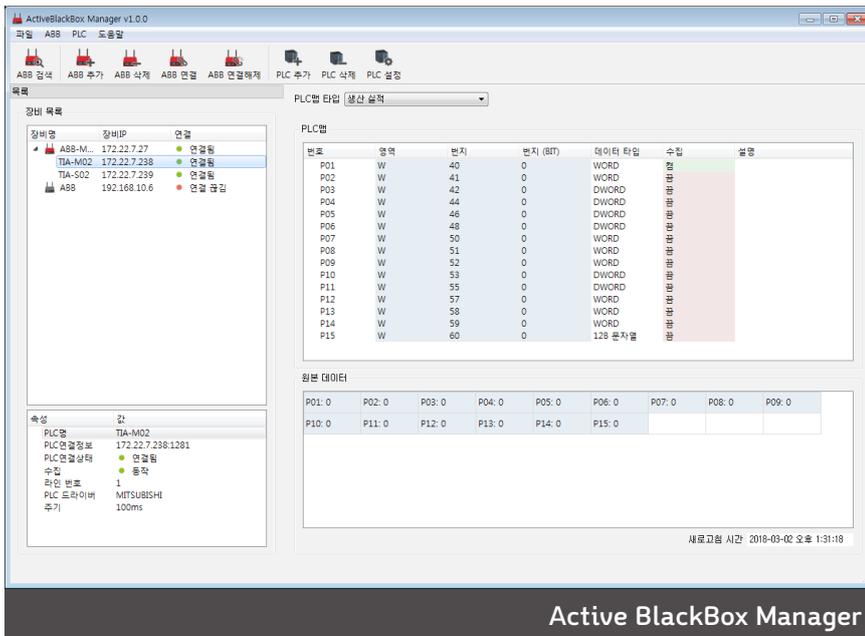
Active Notice



Notice

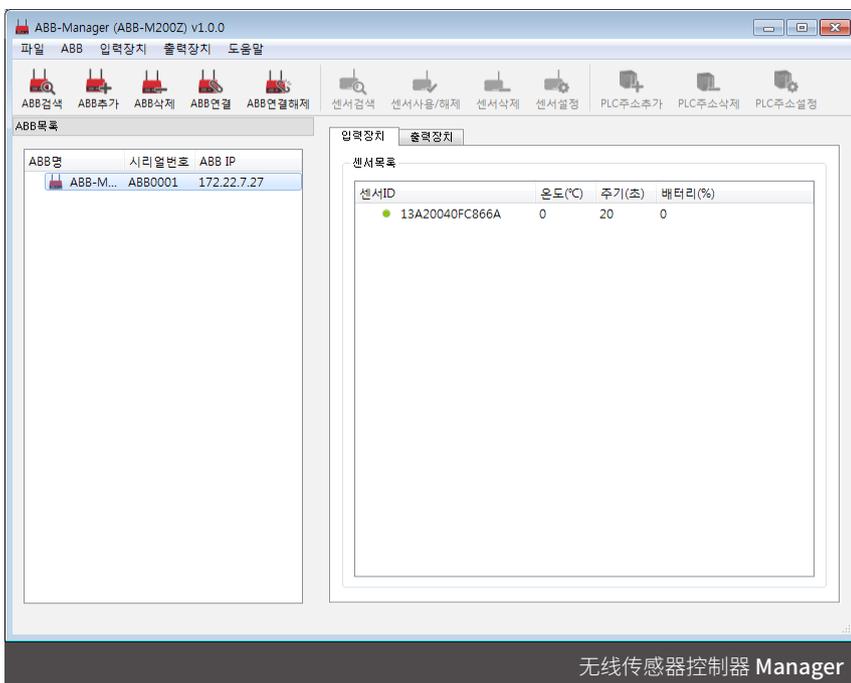
- ✓ 在用户选择的设备中发生生产、IN/OUT设备通过等指定事件时, 实时发送提示
- ✓ 提供聊天、公告功能

» H/W Management



Active BlackBox Manager

- ✓ 整合管理程序
- ✓ PLC连接信息查询及设定
- ✓ PLC数据实时查询
- ✓ 旨在收集数据的PLC图管理
- ✓ PLC 图备份及复原
- ✓ ABB升级支持



无线传感器控制器 Manager

- ✓ 实时查询传感器信息
- ✓ 周边传感器搜索及环境设定
- ✓ 管理PLC信息以记录数据

06 | 企业信息

TIA(株)在10多年发展期间内，构建了国内外汽车动力总成工厂的产业信息系统。公司拥有丰富的构建产业信息系统的经验，提供以Ilot为基础的智能工厂建立咨询，并具备以Active TIA Plant为代表的软件、名为Active Blackbox的边缘计算设备技术等，是一家工业控制信息系统构建企业。

我们将在"产业信息+控制技术的开始!"的口号下，成为连接第四次工业革命的开始“人类与事物”的

2017

- 起亚汽车斯洛伐克发动机1工厂添加新U机种LMS改造构建
- 起亚汽车华城工厂发动机4部添加新U机种LMS改造构建
- 现代汽车印度3工厂HIPIS作业/现代汽车印度2工厂设备添加LMS作业
- 现代汽车蔚山变速器3部CASE LMS维护维修
- 现代POWERTECH北美乔治亚工厂LMS维护维修
- 现代POWERTECH中国2工厂添加LMS功能
- 现代岱摩斯DCT工厂LMS维护维修

2016

- 与韩国电力公社签订MOU
- KMC华城添加THETA机种,添加改造 PJT LMS & ANDON
- 整合构建起亚汽车华城工厂UR加工生产线SPC
- 长城汽车 (徐水) - EB Crank, LMS制作及安装
- KMC 华城 THETA HEADLINE FR T - 添加GDI 机种
- 起亚汽车中国盐城2工厂HEAD生产线ANDON及H/W工程
- 现代汽车阿拉巴马发动机1,2工厂改善LMS/SPC
- 现代汽车捷克LMS升级 - PDE项目
- 现代岱摩斯瑞山2工厂构建应对增设13万的LMS

2013

- 起亚汽车盐城发动机2工厂签订LMS合同
- 构建现代汽车阿拉巴马发动机2 MES
- 与现代岱摩斯签订新工厂LMS合同与
- 中国长城汽车天津1,2工厂签订LMS合同
- 为起亚汽车斯洛伐克发动机1工厂构建LMS
- 与韩国POWERTECH中国变速器2工厂签订LMS合同
- 与现代汽车印度发动机3工厂签订LMS合同
- 与长城汽车徐水工厂签订 CRANK LMS合同

2012

- 与起亚汽车华城伽马发动机工厂签订LMS合同
- 与中国长城汽车天津工厂签订 CRANKLMS合同
- 与起亚汽车盐城发动机2工厂签订 HEAD LMS合同
- 签订Inductive Automation OEM 合同
- 与现代汽车捷克工厂签订CASE/HOUSING、GEAR、HEAT Web based indusoft 合同

2011

- 现代汽车斯洛伐克2工厂
- 签订Web based indusoft 构建合同
- 签订SIEMENS远程控制系统合同
- 与现代Auto Ever系统签订MES合同
- 签订Indusoft Reseller 合同

认证书



- 利用活跃黑匣子的工厂设备监控系统及方法:专利第10-1730450号
- 利用无线通信网的工厂设备管理系统及方法:专利第10-1730451号
- 利用管制服务器的生产现场能量管理系统及方法:专利第10-1781164号

2015

- 现代汽车斯洛伐克发动机1,2工厂GETIS
- 建立现代汽车印度法人发动机2工厂加工
- MES & SPC / 建立起亚汽车华城UR加工生产线SPC
- 建立现代岱摩斯瑞山2工厂 / 增设建立HEV生产线
- 中国长城汽车徐水工厂LMS构建 EC2 LINE
- 签订起亚汽车华城工厂Nu_engine增设MES合同
- 中国起亚汽车盐城HEAD10万增设
- 构建现代POWERTECH瑞山2、4工厂LMS
- 添加HMC蔚山机种

2014

- 现代POWERTECH中国工厂(PTC)添加机种
- 中国长城汽车徐水工厂构建LMS
- 起亚汽车华城工厂签订THETA发动机加工MES合同
- 现代汽车阿拉巴马建立发动机2工厂MES
- 添加现代汽车蔚山工厂CASE生产线机种
- 添加现代汽车捷克 CASE/HOUSING机种
- 中国起亚汽车盐城工厂发动机2 HEAD HIPIS

2010

- 与现代Auto Ever系统签订Virtual CP供货合同
- POSCO光阳1.2COKES
- 远程监控系统合同
- POSCO光阳1 COKES煤炭除尘器远程监视系统合同

2009

- 签订POSCO光阳1煤炭生产管制系统合同
- 签订Virtual CP开发合同(现代Auto Ever系统)
- 与韩国水资源公社签订标准 OPC server合同
- 开发 Modbus TCP/IP OPC server

2008

- /LS产电 Master-K、XGT、Glofa/OPC Server
- 开发/签订Parsec Automation韩国代理店合同
- /签订Incuity software 韩国代理店合同
- /签订ProSCADA 韩国代理店合同
- /成立TIA株式会社法人



- ✓ Edge Device
- ✓ Network
- ✓ Solution
- ✓ Cloud
- ✓ Web, Mobile Ver.
Application

