

注塑机物联网平台

中山恒创物联网科技有限公司

中山恒创物联网科技有限公司

0760-89986719 | 中山市东区博爱七路 25 号中山职业技术学院众创空间五楼 511 室 | zshciot@163.com

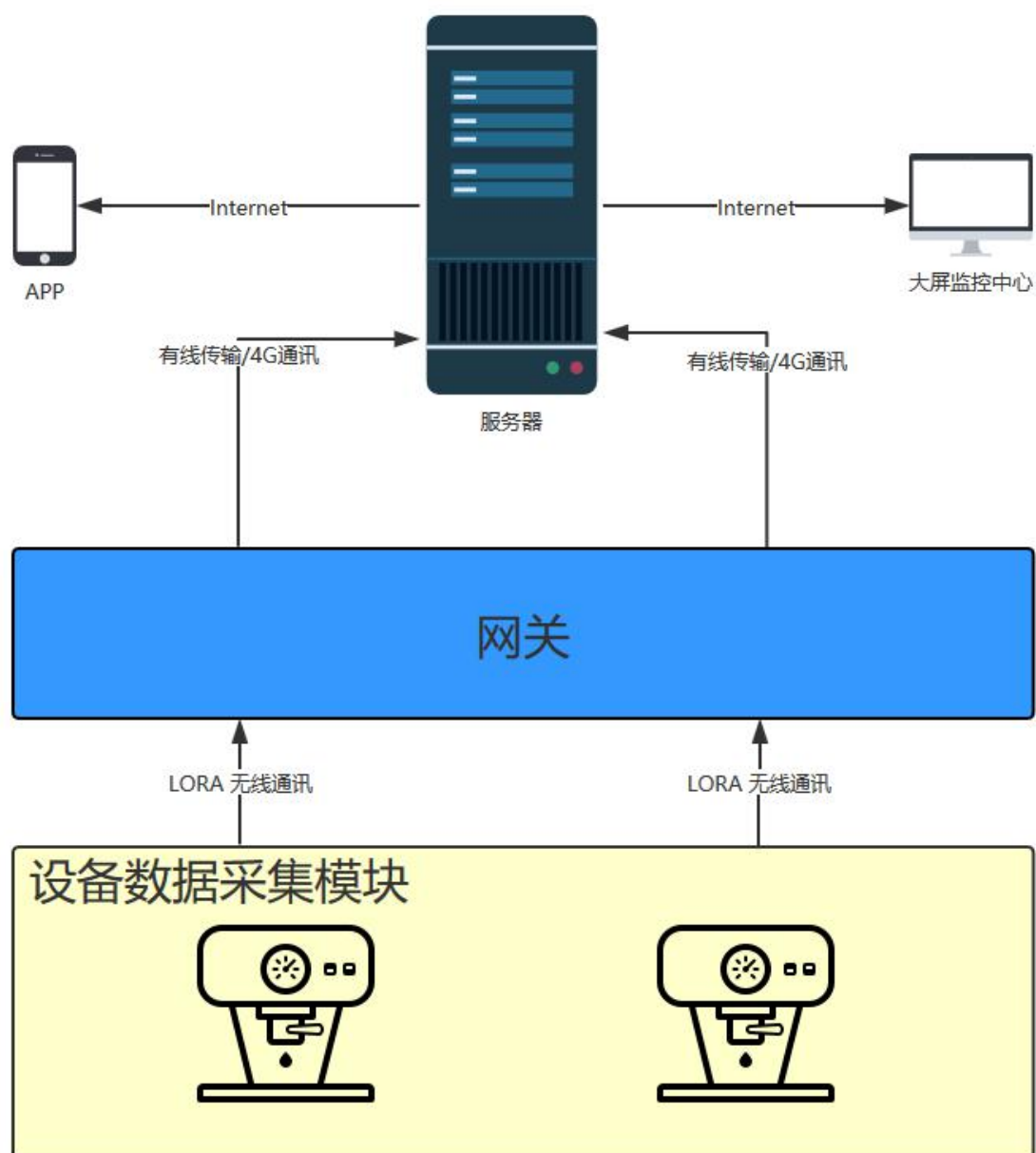
目录

1	解决痛点.....	3
2	系统架构.....	3
3	可采集的注塑机类型.....	4
3.1	WYY20 软采集器.....	4
3.2	WYY50 硬采集器.....	4
4	注塑机物联网 MES 系统.....	5
4.1	实时数据.....	5
4.2	运行状态.....	6
4.3	运行数据.....	7
4.4	更多.....	8
4.5	车间产量.....	9
4.6	设备产量.....	10
4.7	故障管理.....	11
4.8	警报管理.....	13
4.9	电量统计.....	15
4.10	操作记录.....	16
4.11	历史数据.....	17
4.12	用户管理.....	18
4.13	车间管理.....	19
5	项目使用业务流程.....	20
6	项目所需.....	20

1 解决痛点

设备生产统计信息不准确、滞后；设备故障无法及时预知，设备非正常停机频繁，严重影响生产效率；能耗成本高，能耗支出异常但无法确定原因；而《注塑机物联网 MES 系统》正是为解决这些问题而来。

2 系统架构



3 可采集的注塑机类型

3.1 WYY20 软采集器

适用于主控制器与控制面板分离且使用 RS232 接口通讯的注塑机，目前可以采集的注塑机如下：

序号	厂家	型号	数据采集程度
1	钜通	TDS-15C	90%
2	海天	MA2500G	70%

3.2 WYY50 硬采集器

适用于主控制器与控制面板一体化或没有控制面板的注塑机，可以采集市面上绝大多数的机型，但数据的采集程度远不如 WYY20 软采集器。

4 注塑机物联网 MES 系统

4.1 实时数据

实时查看工厂或车间本月产量、次品量、当前开机总数、开机总时长。



4.2 运行状态

实时查看工厂注塑机状态统计，查看各车间每台注塑机当前状态。



4.3 运行数据

实时查看任意注塑机的运行数据，相当于现场查看注塑机面板。



4.4 更多

包含了车间产量、设备产量、故障管理、警报管理、电量统计、操作记录、历史数据、用户管理、车间管理、在线更新。



可按年、月、周、天、自定义日期范围导出产量报表。

9 / 20

可按年、月、周、天、自定义日期范围导出产量报表。

设备产量

导出

注塑机号:ZSJ_20001

型号:wyy_101

生产数量(pcs)

不合格数(pcs)

20464

140

工作时长(时)

用电量(度)

0

0

查询

注塑机编号

A车间/ZSJ_20001

按年查询

按月查询

按周查询

按日查询

2018-10-02

查询

自定义时间段查询

模具号: MOULD_1

生产数量:20464件

不合格品数量:140件

时间: 2018年10月02日

4.7 故障管理

当机器发生故障时能够及时接收到通知。

可以查询各注塑机故障记录。

可按年、月、周、天、自定义日期范围导出故障记录。

傍晚5:41

故障管理

导出

查询

注塑机编号:ZSJ_20001

车间编号:A车间

故障原因:安全门故障

故障时间:2018-11-1 13:39

恢复时间:2018-11-2 16:53

注塑机编号:ZSJ_20002

车间编号:A车间

故障原因:机器故障

故障时间:2018-11-2 00:34

恢复时间:未解除

注塑机编号:ZSJ_20003

车间编号:A车间

故障原因:注射故障

故障时间:2018-10-30 00:31

恢复时间:2018-11-2 07:06

注塑机编号:ZSJ_20004

车间编号:A车间

故障原因:注射故障

故障时间:2018-11-1 18:23

恢复时间:2018-11-2 01:02

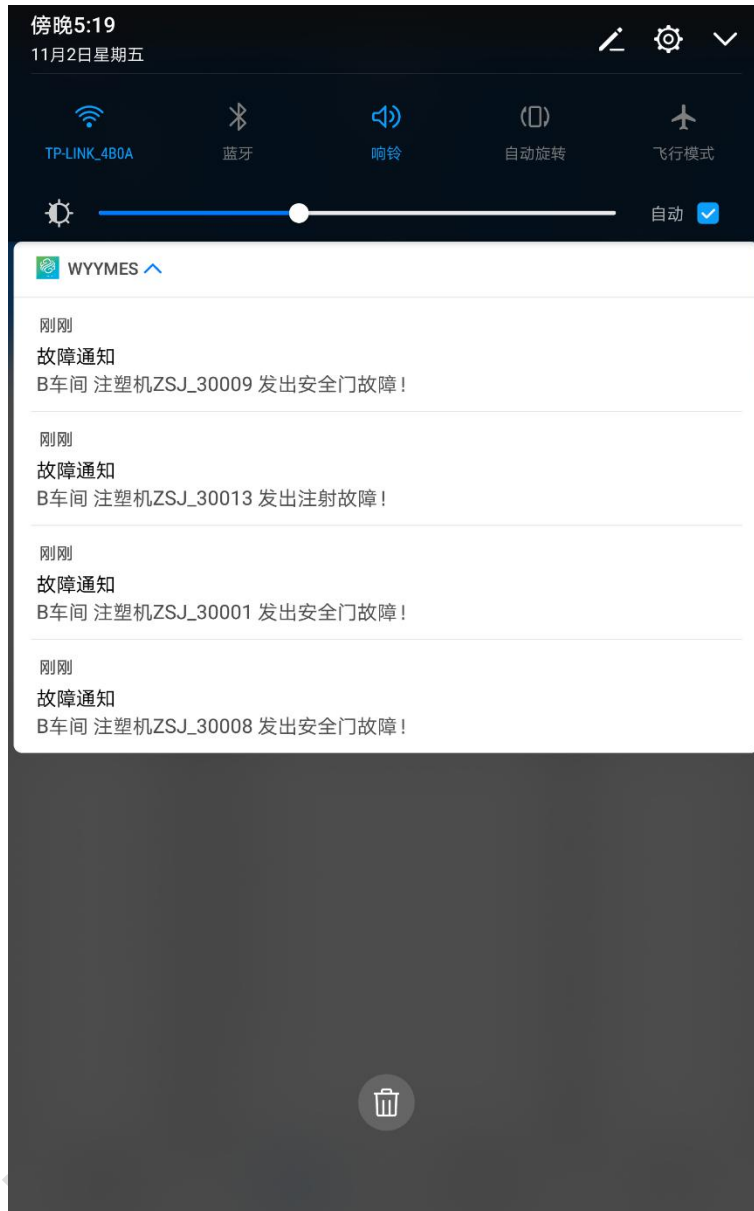
注塑机编号:ZSJ_20005

车间编号:A车间

故障原因:安全门故障

故障时间:2018-10-28 11:59

恢复时间:2018-11-2 11:00



4.8 警报管理

当机器发生警报时能够及时接收到通知。

可以查询各注塑机警报记录。

可按年、月、周、天、自定义日期范围导出警报记录。

傍晚5:42

警报管理

导出

查询

注塑机编号:ZSJ_20001

车间编号:A车间

警报原因:温度过高报警

警报时间:2018-11-2 00:58

恢复时间:未解除

注塑机编号:ZSJ_20002

车间编号:A车间

警报原因:油温报警

警报时间:2018-11-1 16:13

恢复时间:2018-11-2 12:58

注塑机编号:ZSJ_20003

车间编号:A车间

警报原因:水温报警

警报时间:2018-10-30 23:47

恢复时间:2018-11-2 16:01

注塑机编号:ZSJ_20004

车间编号:A车间

警报原因:油温报警

警报时间:2018-10-30 16:39

恢复时间:2018-11-2 02:46

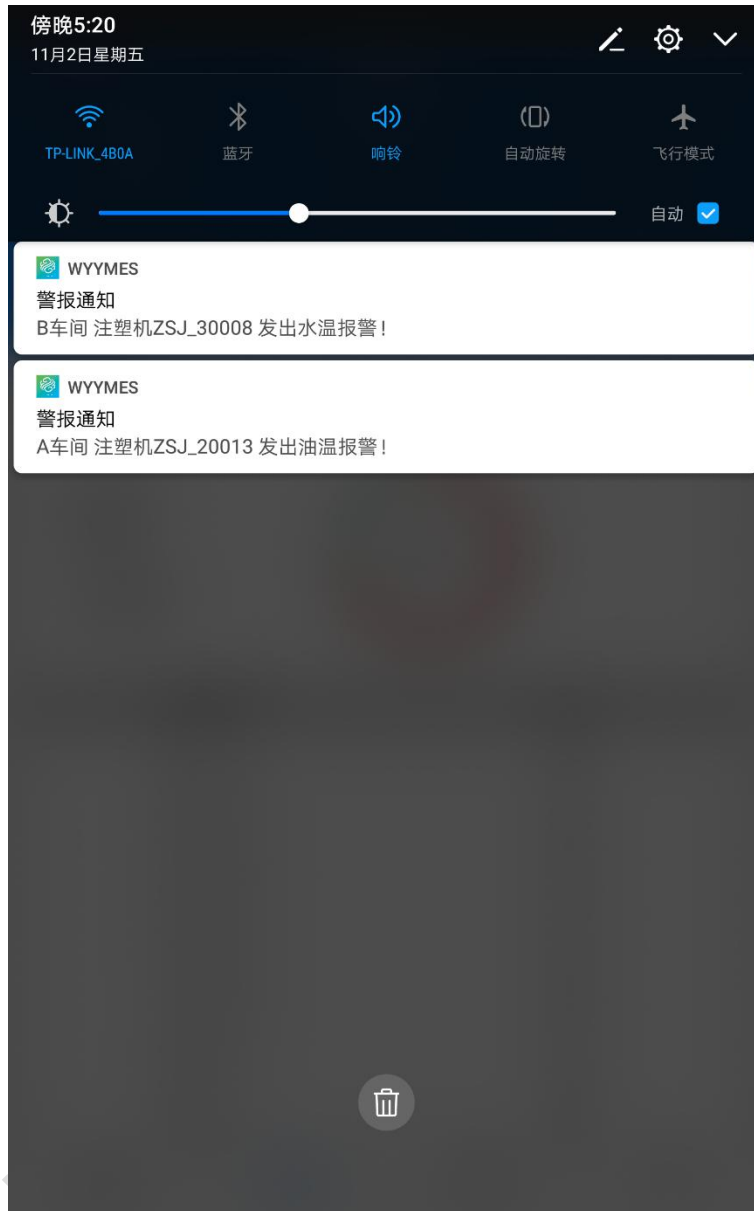
注塑机编号:ZSJ_20005

车间编号:A车间

警报原因:温度过高报警

警报时间:2018-11-2 06:00

恢复时间:2018-11-2 07:32



4.9 电量统计

可指定年、月、周、日或日期范围查询注塑机用电量信息。

可按年、月、周、天、自定义日期范围导出用电报表。

电量统计

导出

总生产量(pcs)

2296489

总用电量(度)

31726

查询

车间编号

A车间

按年查询

按月查询

按周查询

按日查询

2018-10-02

查询

自定义时间段查询

当前车间总产量(pcs)

20464

当前车间总用电量(度)

1725

注塑机编号:ZSJ_20001

车间编号:A车间

已生产量: 20464 pcs

总用电量: 1725 kW/h

4.10 操作记录

查询注塑机运行模式更改记录。

48B/s 3G 4G 75 傍晚5:08

运行记录

查询

注塑机编号:ZSJ001

车间编号:WYY-111

运行模式:手动

开始时间:2018-5-2 11:00:30

时间:2018-4-27

注塑机编号:ZSJ002

车间编号:WYY-111

运行模式:全自动

开始时间:2018-5-2 11:00:30

时间:2018-4-27

注塑机编号:ZSJ003

车间编号:WYY-111

运行模式:半自动

开始时间:2018-5-2 11:00:30

时间:2018-4-27

4.11 历史数据



4.12 用户管理

管理员可以增加、删除、恢复用户账号。



4.13 车间管理

管理员可以增加、删除车间或注塑机。

管理员可以将某个用户绑定到某个车间，使其拥有查看该车间的权限，也可以解除绑定。



5 项目使用业务流程



6 项目所需

以 26 台注塑机为例：

名称	数量	备注
WYY20 软采集器	26	每台注塑机需要一个。
三相多功能电能表	26	每台注塑机需要一个。
24V 开关电源	26	每台注塑机需要一个。
LoRa 数传电台	2	根据现场情况不同数量有所不同。
RS232-RS485 转换器	2	根据现场情况不同数量有所不同。
TCP/IP 数据采集网关	1	根据现场情况不同数量有所不同。
注塑机物联网 MES 系统（服务器软件+手机 APP）	1	可做定制性功能。
云主机	1	