

工业自动化监控系统解决方案

目录

一、方案背景.....3

二、方案简介.....3

三、方案拓扑图.....3

四、系统功能简述.....4

 4.1 远程数据监控功能 4

 4.2 远程控制功能 4

 4.3 数据存储与分析处理功能 5

 4.4 报警功能 7

 4.5 视频监测功能 9

 4.6 事故追忆功能 10

五、方案优势.....10

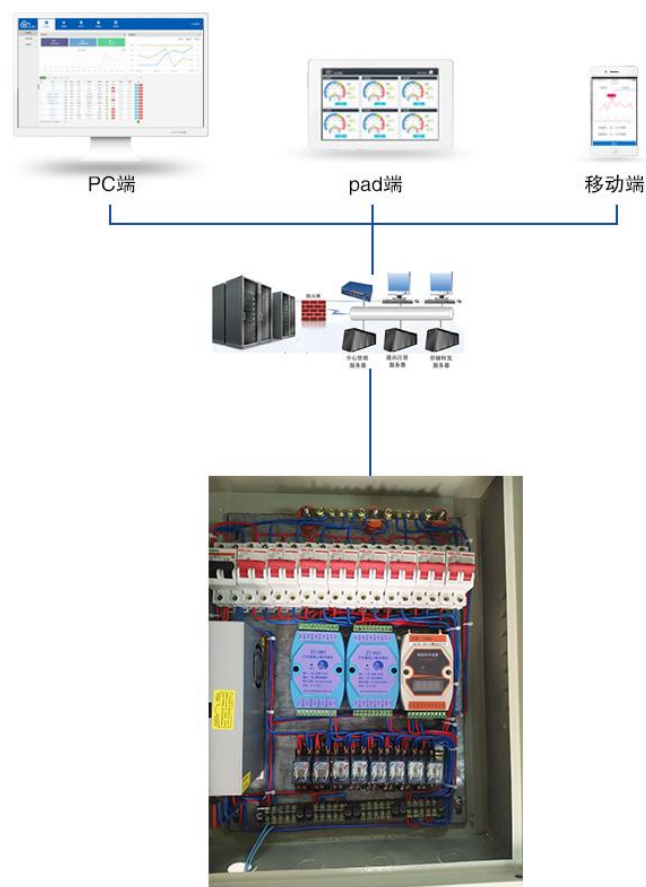
一、方案背景

科技发展融合了数字和实体世界，并已经发展成下一个以工业物联网或工业4.0 著称的新工业革命。因此，如今工厂面临的是需要更智慧，互联化系统连接到云服务器，通过大数据资料分析驱动更高的生产效率、灵活性能和响应能力。

二、方案简介

中易云工业自动化系统解决方案可以大大降低复杂的工厂物联网系统部署产生的开发管理费用，除了便捷性的生产数据收集、处理、显示来灵活、有序进行生产管理进而提高生产效率外，还可以通过实时监控生产机器的状态以及设备、照明、空调设备的能源消耗，实现运营成本的降低。

三、方案拓扑图

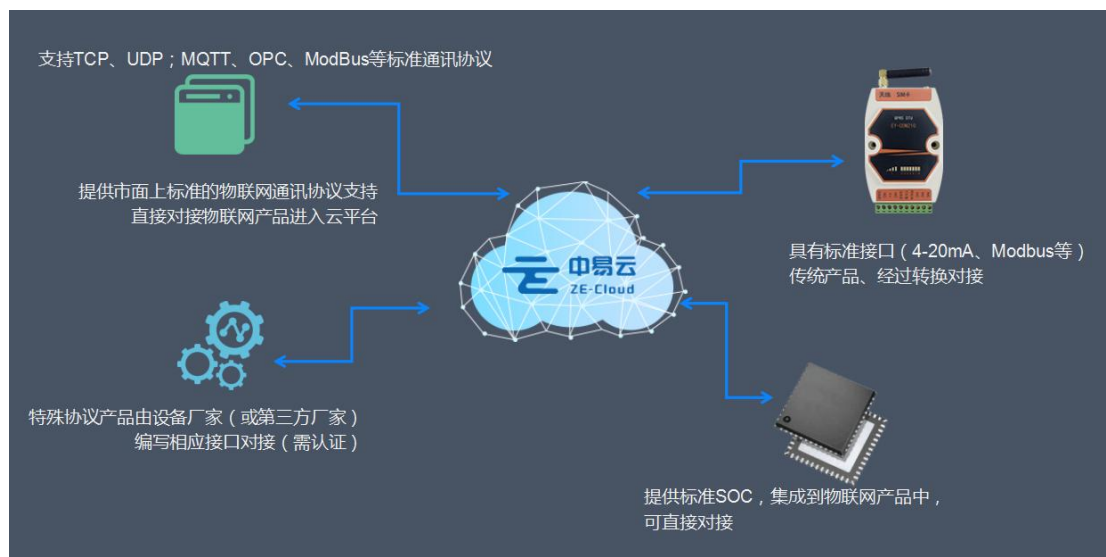


四、系统功能简述

4.1 远程数据监控功能

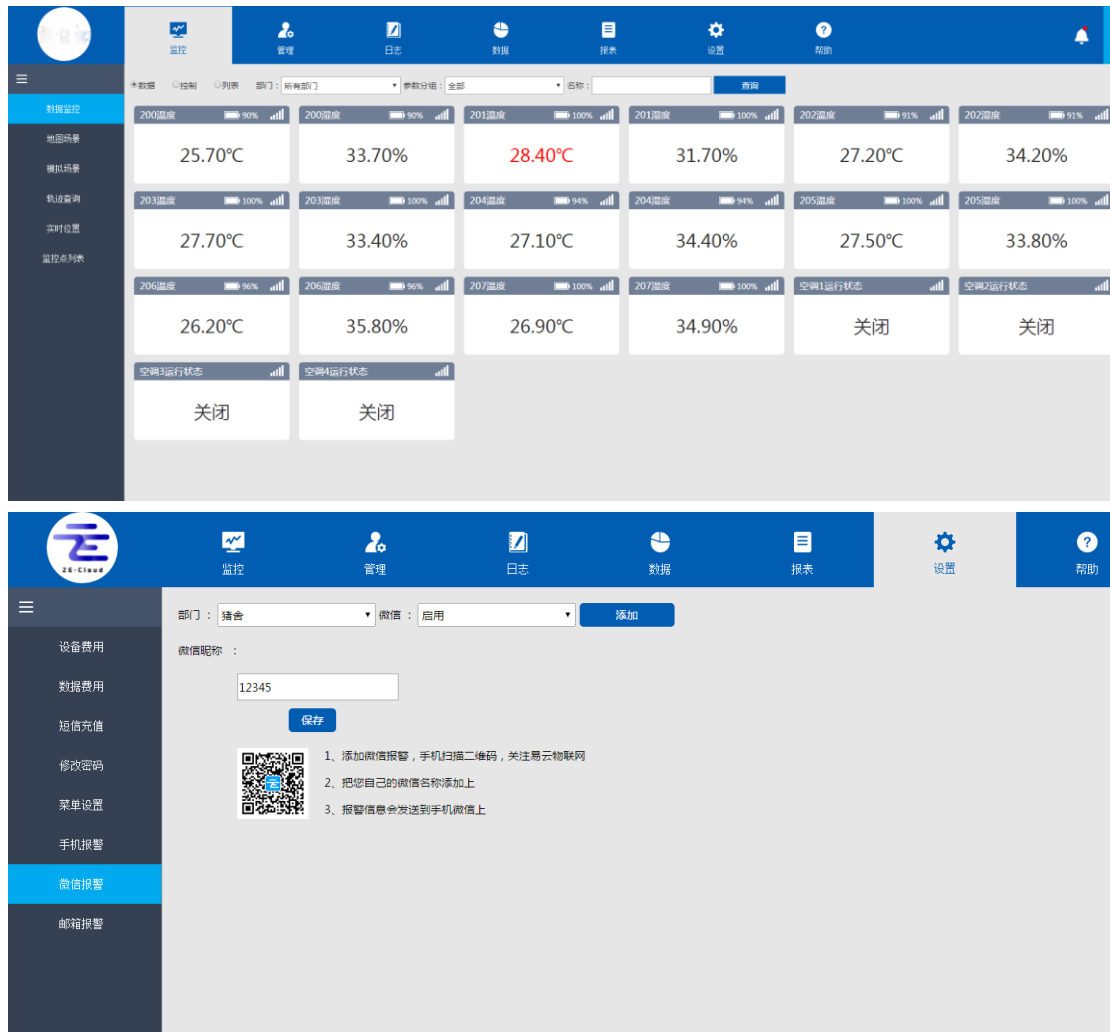
丰富的 I/O 连接选择，支持 TCP、UDP；MQTT、OPC、ModBus 等标准通讯协议，能从制造设备、空调设备、加热系统、照明器材以及多种传感器中收集重要数据，适合各种工业自动化领域。通过硬件设备采集到的温湿度、电流电压等数据，通过无线传输，传输到易云系统，完成远程数据的监控。

注：以化工流程自动化操作系统为例，为大家展示易云系统的各种功能和监控界面。便于大家更好的对工业自动化控制系统进行理解。



4.2 远程控制功能

参数数据远传至易云系统，实现现场各个设备的数据实时监测，监控人员可以通过电脑网页或是手机 app 实时查看，还可以自由设置各个参数的标准值上下限，如果数据超限可以给相关的工作人员发送短信或是微信报警提醒，做到提前预警，避免造成不必要的损失，实现在远程就能值守现场设备。如果制造设备、空调设备、加热系统、照明器材等需要进行控制，则从易云系统发送数据指令，控制制造设备、空调设备、加热系统、照明器材的启停。



4.3 数据存储与分析处理功能

易云系统支持实时数据显示和历史数据显示。传感器采集到的数据，传输到云平台上，通过曲线图或者表格来显示。实时数据处理分析、支持报表打印，本地存储，预防发电系统的崩溃情况，确保最佳的生产效率，优化生产线，减少劳动力、材料和能源成本。



易云系统支持数据分析柱状图的功能，柱状图包括三天五个参数值的变化，可以将数据直观的呈现给工业上的管理人员，从中发现问题。



易云系统支持数据分析饼状图的功能，饼状图包括所有采集的参数值的变化，可以将数据直观的呈现给工业上的管理人员，从中发现问题。



易云系统支持报表功能，包括标准日报表、高低日报表、可调月报表、标准月报表、高低月报表。系统可以支持某参数的每天 0，4，8，12，16，20 六个时间点的数据查询、统计预览及导出（暂只支持 excel）。

日期	00:00	4:00	8:00	12:00	16:00
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

4.4 报警功能

平台支持报警功能，为了方便工业上管理人员及时有效地发现并处理工业设备遇到的问题，易云系统中有报警功能，当采集到的电流电压的值达到设定的高线值或采集设备离线时，启动报警功能。平台支持手机短信报警和手机微信报警的功能。



报警功能还包括报警记录、报警配置和报警原因。报警记录可以及时查看报警记录，也方便日后做统计。报警配置可以对设备进行报警配置的选择，有超限报警、升温报警等。报警原因方便报警过后做一些原因的统计，方便快速查找报警原因，给设备查找错误。

The screenshot shows the '报警记录' (Alarm Record) page. It features a table with columns: '类型' (Type), '编号' (ID), '名称' (Name), '部门' (Department), '报警值' (Alarm Value), '发生时间' (Occurrence Time), '解除时间' (Release Time), '报警类型' (Alarm Type), '是否确认' (Whether Confirmed), '确认用户' (Confirmation User), and '报警原因' (Alarm Reason). The table lists multiple alarm events for various sensors like '湿度' (Humidity) and '温度' (Temperature) across different departments like '农业大棚' (Agricultural Greenhouse). The status of each alarm is marked as '解除' (Released).

参数设置

设备参数

状态管理

☒ 启用
 ☐ 是否存储
 ☒ 状态显示（不勾选则显示原始数值）

编号:
 字体大小:

名称:
 位置:

修正值K:
 修正值b:

曲线下限:
 曲线步长:

启用报警:
 报警延迟(秒):

低限值:
 高限值:

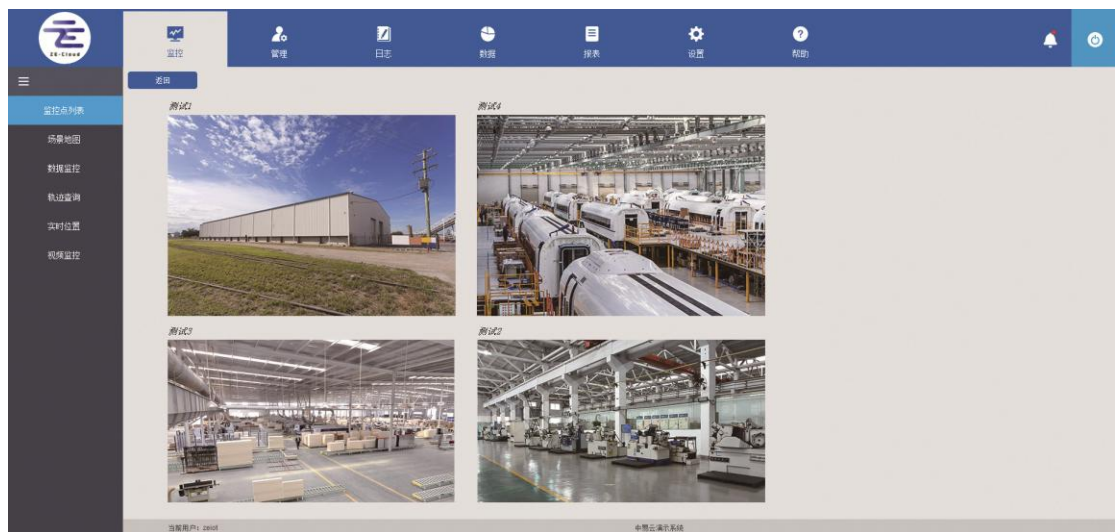
关闭

提交



4.5 视频监测功能

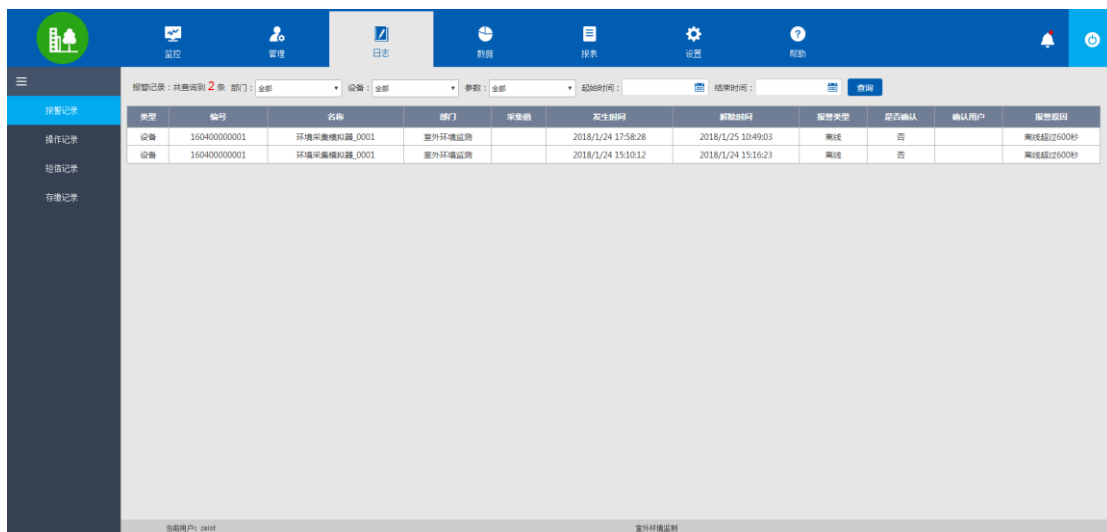
平台支持视频监控对接平台，在查看监控数据的同时支持监控视频同时播放。支持视频设备的添加、编辑、修改的功能。





4.6 事故追忆功能

系统支持事故追忆的功能，可以查看报警记录、操作记录、短信记录和存储记录。方便工业上管理员做相关统计，也可以方便查看以前的历史记录，快速查找问题，节约了时间。



五、方案优势

(1) 中易云通过市场领先的中易云工业自动化解方案，为塑造未来智能化工厂提供了强大驱动力。

(2) 结合工业自动化软件平台（易云系统）的丰富功能，通过无缝 I/O 接口对接硬件设备，以无线或有线的连接方式，打造远程监测控制设备和产品的工

业自动化监控系统，即使是在工厂恶劣操作环境下也能实现超可靠 24 小时不间断运行。

（3）中易云工业自动化监控系统具有产品易安装，系统无需专业人士再开发，即装即用，易操作等特点。同时支持系统定制，满足您的全方位需求。

（4）该方案具有优越的稳定性和售后服务，中易云工业自动化系统解决方案以最高的质量标准定制而成，经过严格的测试，以确保在各种复杂的环境中具备最佳稳定性、可靠性。

（5）为了满足广大客户的生命周期需求，软、硬件产品我们都提供长期的售后服务以及产品更新换代的要求。