



概述

工厂自动化将具有感知、监控能力的各类采集、控制传感器或控制器,以及移动通信、智能分析等技术不断融入到工业生产过程各个环节,从而大幅提高制造效率,改善产品质量,降低产品成本和资源消耗,最终实现将传统工业提升到智能化的新阶段。

未来的制造工厂具有高生产率、准确性、安全、高质量、智能、重复性等优势。如某些制造业的自动化工厂使用智能机器来执行制造过程,通过最少的人工参与度来完成符合产品耐用性、速度和精度等要求的任务。

系统需求

系统需求如下:

- ❖ 网络方案符合工业级设计标准,能在严酷的环境中达到安全、可靠、稳定运行对恶劣环境的防护能力(高低温、潮湿、振动等)
- ❖ 系统需要同时具备以太网接入以及现场基于串口的终端接入

- ❖ 支持统一集中管理，方便管理现场分散的网络产品以及故障诊断功能
- ❖ 系统具备快速恢复功能，确保系统的冗余性
- ❖ 系统应具备相应安全性，以确保现场生产数据的安全性

宽域解决方案

- ❖ 宽域工业级产品符合工业现场设计。采用工业级器件，低功耗无风扇设计，工作温度范围-40°C~+85°C，防护等级 IP40，可稳定运行在工业现场
- ❖ 自动化系统采用双环网设计，环网自愈时间 < 50ms，环网之间相互独立，各环网均经过防火墙上联核心交换机的设计，可有效保证整个系统的稳定性以及安全性
- ❖ 宽域 KYNMS 网络管理平台可实现对现场设备包括但不限于交换机、卫星同步时钟等支持 SNMP 协议的装置进行远程实时管理，KYNMS 网络管理平台还支持资产管理、故障管理以及报表管理等功能
- ❖ 宽域工业防火墙符合《GBT 37933-2019 信息安全技术工业控制系统专用防火墙技术要求》标准，可部署于自动化系统网络出口处，创建相应规则对内部网络进行安全防护，同时可完成常用工业协议如 Modbus TCP、S7、OPC、104 等工业协议的检测与识别
- ❖ 对于生产侧不具备以太网接口的终端，宽域的串口服务器除支持串口信号转以太网信号外，还支持 Modbus RTU 转 Modbus TCP，便于终端接入

推荐产品

**CDKY-FW3000A(D)**

- ✓ 导轨式工业防火墙
- ✓ 最大支持 6 个千兆网口, 2 个 USB 口, 支持 2 路 bypass
- ✓ 支持主流工控协议如: OPC、Modbus、DNP3.0、Profinet、IEC 104 等
- ✓ 支持 IPsec VPN 功能

**S3100D**

- ✓ 导轨式工业级管理型交换机
- ✓ 最大支持 4 个千兆 SFP 端口, 8 个 10/100MBase-TX 端口, 电口可支持 POE
- ✓ EMC 4 级, 防护等级 IP40
- ✓ 支持 ERPS 和 RSTP/STP/MSTP 等冗余协议

**S7500**

- ✓ 工业级三层机架式
- ✓ 最大支持 4 个千兆 SFP 端口, 24 个 10/100/1000MBase-TX 端口
- ✓ EMC 4 级, 防护等级 IP40
- ✓ 符合 IEC61850-3、IEEE1613 标准

**ATS1200**

- ✓ 工业级 1U 机架式
- ✓ 支持北斗、GPS、IRIG-B 等信号输入, 支持 NTP、PTP、脉冲、IRIG-B、串口、DCF77

等信号输出

- ✓ 支持恒温晶振，支持国产化
- ✓ 符合国网四统一标准



KYNMS

- ✓ 平台采用 B/S 架构，支持 Windows 与 Linux
- ✓ 支持多用户登录
- ✓ 管理网元 2000 个
- ✓ 支持分布式部署，集中式管理



WCP3200

- ✓ 集成 5G 通讯、VPN、数据采集、协议解析、协议转换
- ✓ 支持 PPTP、L2TP、IPsec、VPN EOIP 等功能
- ✓ 支持 VLAN、SNMP、Syslog
- ✓ 支持 WIFI，WIFI 支持 WEP、WPA、WPA2 等多种加密方式
- ✓ 支持状态检测和上报



PKY500D

- ✓ 最多支持 2 个电口和 8 个 RS485/232 串口
- ✓ 支持 TCP Server, TCP Client, UDP Client, UDP Server, HTTPD Client 多种工作

模式

