



DCMA 驱动装置状态监控与数据分析系统介绍

概述/ CS SD CSS TS DS-EN

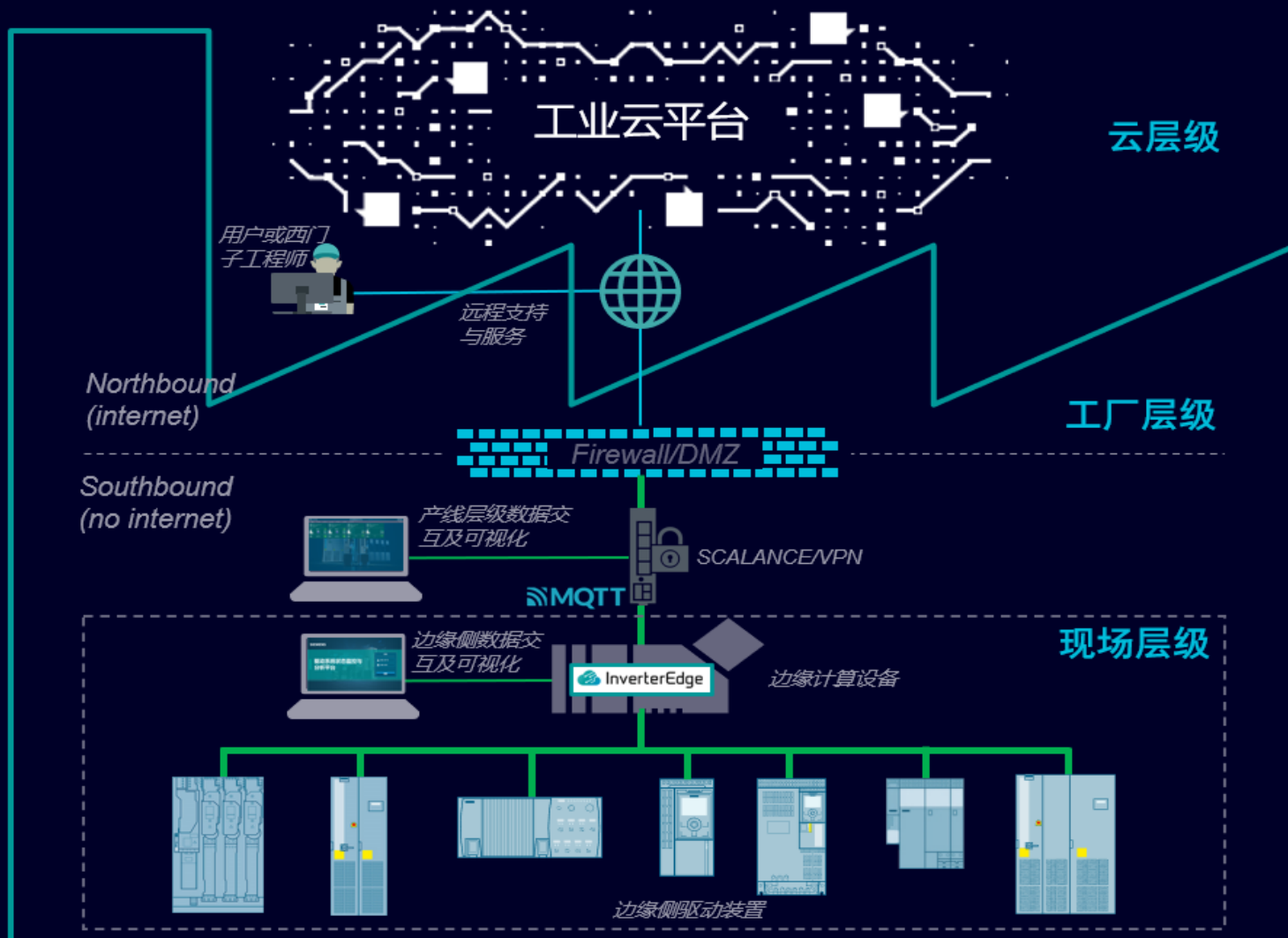
DCMA 3.3

为什么需要对驱动系统提供状态监控与数据分析服务

“通过结合 OT 和 IT，从数据的维度去看待驱动器的状态和行为，对驱动器的数据进行采集和分析，实现数据驱动决策的数据智能，帮助客户形成有效的决策。用无限的数据节约有限的资源”



DCMA 系统配置及客户收益



痛点问题

- 驱动设备数据状态不透明，现场点检效率低下
- 驱动设备的故障和隐患会引起非计划停机
- 现场维护成本高
- 缺乏统一的设备运维平台或工具

解决方案

- 基于云边端架构实现驱动装置的状态监控与数据分析服务
- 驱动设备的故障分析及预防性维护
- 驱动设备的健康度评估及KPI数据趋势监控
- 西门子专家知识库及设备维护台账
- 通过MQTT及HTTP将数据集成到云平台

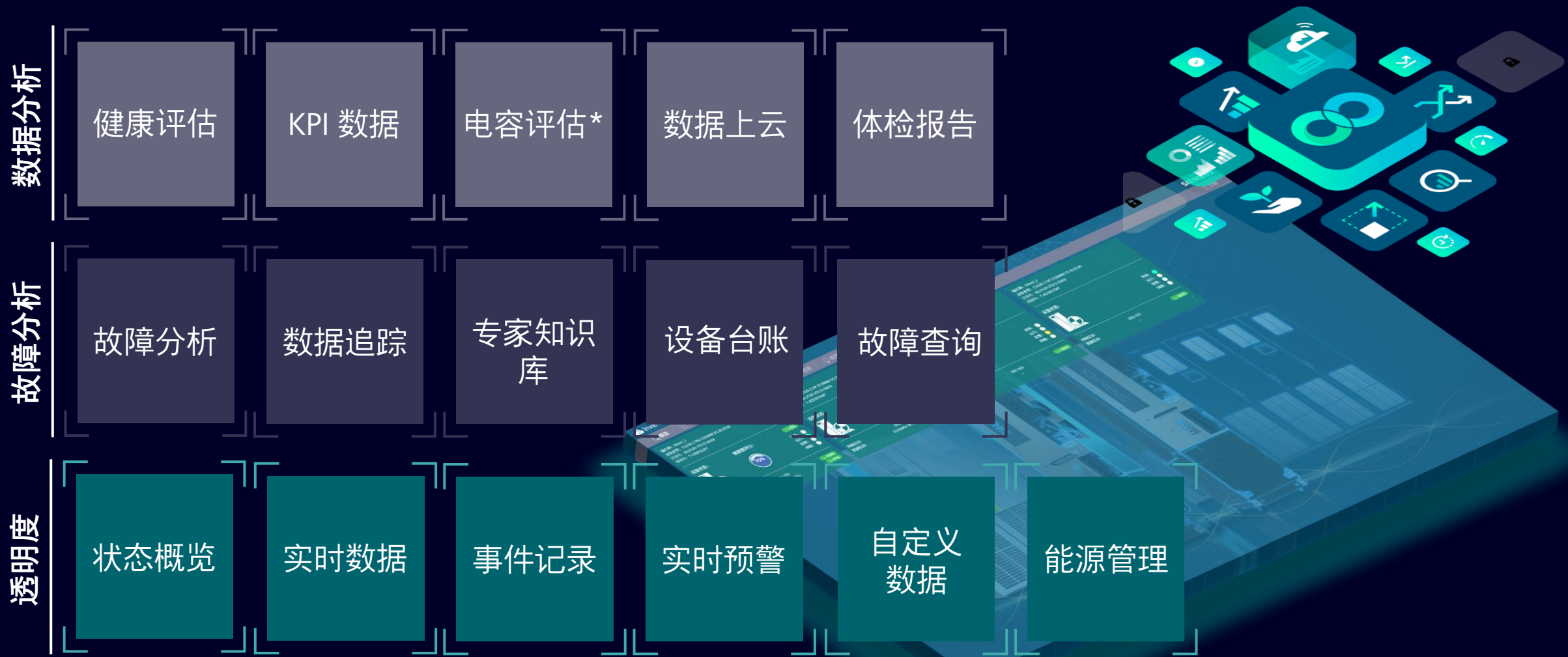
客户收益

- 设备点检的时间减少 30%
- 弥补驱动链设备远程运维的短板，实现驱动设备的数据透明度
- 对于某些应用场景可以避免非计划停机
- 驱动设备的维护时间可以缩短至原来的 80%
- 事后故障分析的效率提高至少 10% -15%
- 备件库存可以更加优化，备件成本至少降低 15%
- 助力智能制造，加速客户设备的转型升级，实现全驱动设备的数字化运维

产品&服务

- 软件：InverterEdge App
- 硬件：边缘设备或任何一台 3rd PC、显示器、交换机等
- 服务：现场部署及培训

DCMA 功能模块介绍



- 辅助功能
- 远程监控
- 中英文切换*
- 单点登录
- 短信通知
- 系统配置
- 用户管理

系统组成

硬件部分

- IPC/IED/第三方 PC 或笔记本
- CBE20 通讯卡 (可选)
- 交换机
- 路由器 (可选)
- 流量卡 (可选)
- 网线

软件部分

- InverterEdge App
- Win10 或 Linux 或 IE 系统
- VPN 方案 (可选) : 如蒲公英

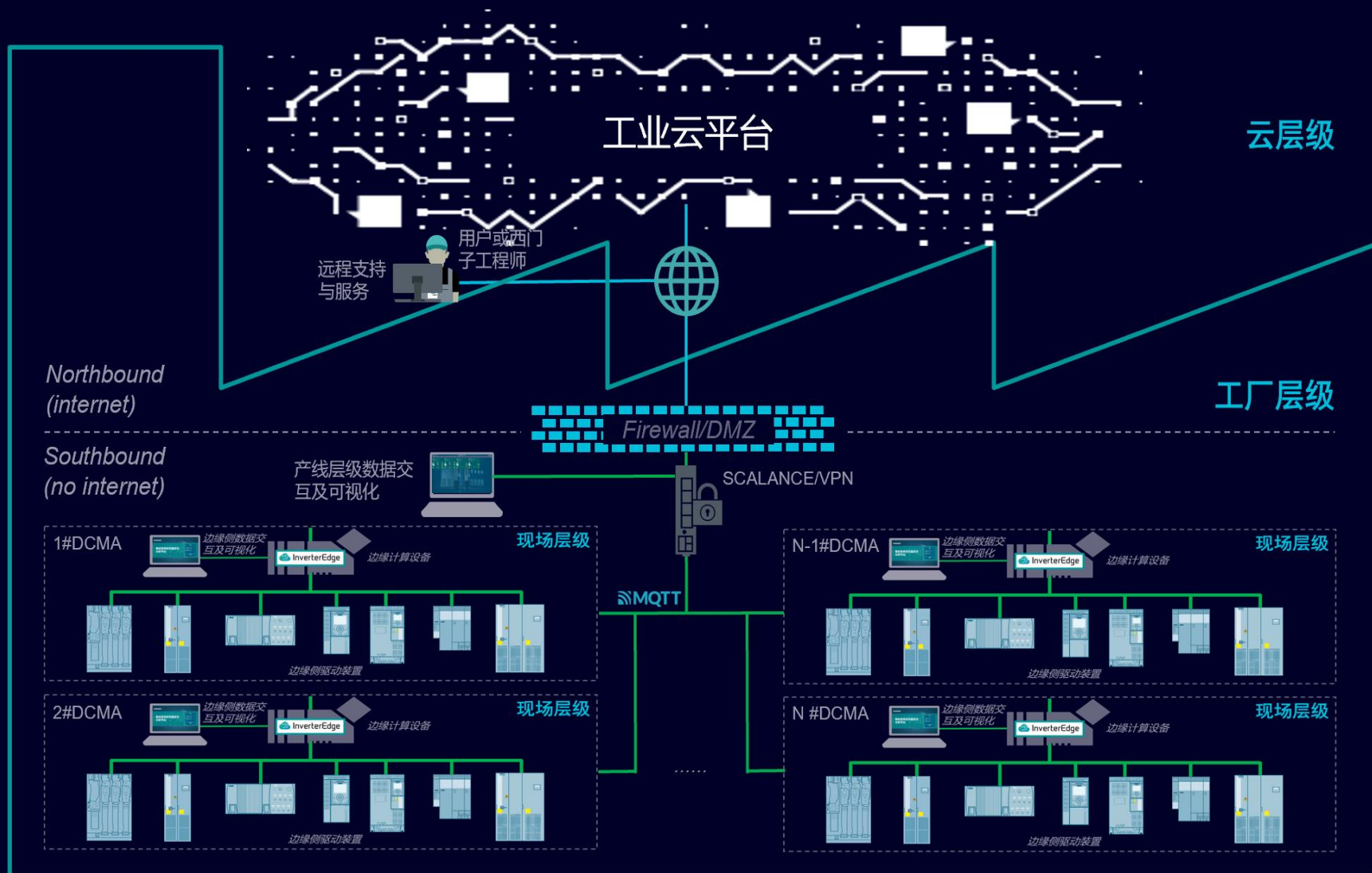
服务部分

- 风驰卡 (可选)
- 智通卡 (可选)
- 非现场部署 (可选)
- 现场部署 (可选)

技术特性

名称	特性
支持的系统	Win/Linux/IE (Industrial Edge)
支持的驱动产品	SINAMICS S120/S150/SIMOTION D G130/G150/G120/G120C/G120D/G120X/G120XA(PN)
连接的节点数	10个 (控制单元)
支持的接口	PN/CBE20/X127
数据库	MySQL
数据存储时限	90天 (取决于硬盘大小)
数据采集频率	100ms
报告呈现方式	Web
数据输出接口	HTTP/MQTT
可视化层级	现场/产线
适合行业	冶金、石油化工、汽车、港口机械、重型机械等等

“DCMA 采用分布式模块化的部署方案，通过模块化的组合和网络连接，将数据的透明度扩展到整个产线和工厂。从而可以实现对整个产线、工厂的驱动系统的数据监控与分析”



SIEMENS

驱动系统状态监控与 分析平台

登录

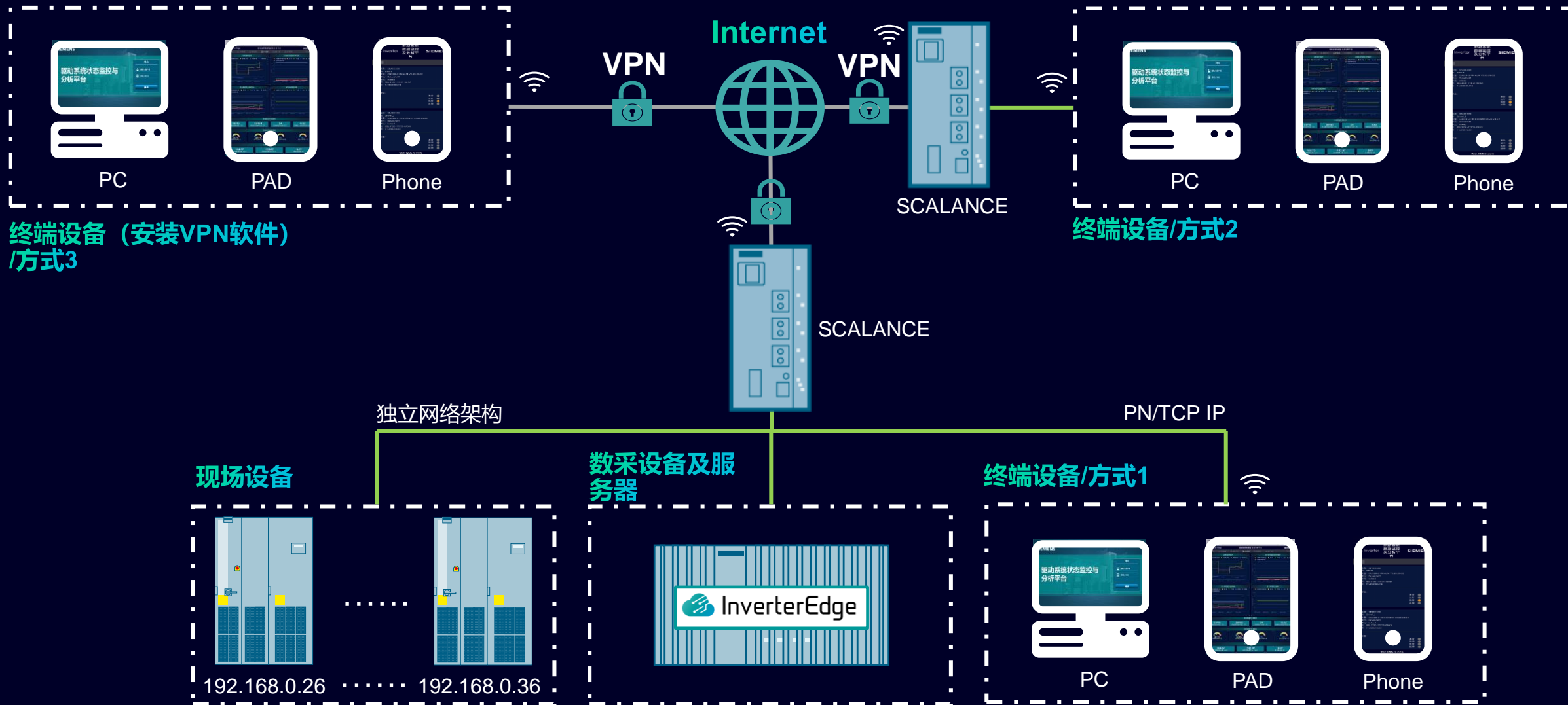


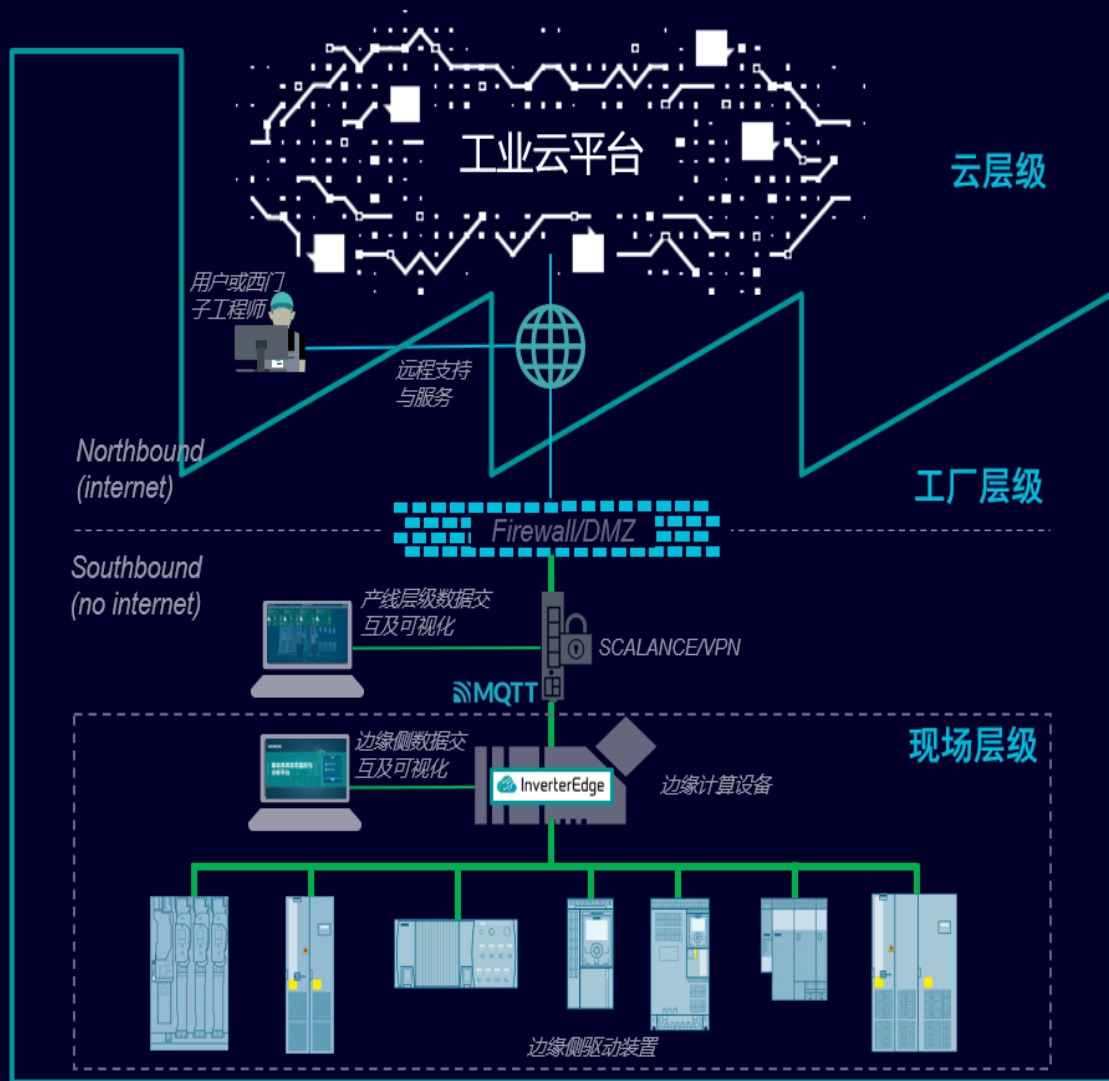
请输入用户名



请输入密码

登录





方案一

配置:

- InverterEdge + PC + CBE20
- 使用 CBE20 扩展第二条 PN 网络
- 第三方路由器 + 流量卡 + 远程软件+风持卡或智通卡用于远程支持与服务 (可选)

优缺点:

- 采集系统采用单独通信网络, 不会对原有系统造成任何影响
- 不适用于 SINAMICS G120
- 需要添加通讯卡, 增加了成本

方案二

配置:

- InverterEdge + PC + 交换机
- 使用 CU320-2 以太网口 X127
- 第三方路由器 + 流量卡 + 远程软件+风持卡或智通卡用于远程支持与服务 (可选)

优缺点:

- 采集系统采用单独通信网络, 不会对原有系统造成任何影响
- 不适用于 SINAMICS G120
- 需要添加交换机

方案三

配置:

- InverterEdge + PC
- 使用驱动系统原有的 PN 网络
- 第三方路由器 + 流量卡 + 远程软件+风持卡或智通卡用于远程支持与服务 (可选)

优缺点:

- 采集系统采用原有的通信网络, 会适当增加原有网络的通信负荷
- 适用于 SINAMICS G120/S120/G130/G150
- 无需增加额外的硬件成本

DCMA Portal

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109815238>

DCMA 驱动系统状态监控与分析服务介绍

免费

为什么需要对驱动系统提供状态监控与数据分析服务

“通过结合 OT 和 IT，从数据的维度去看待驱动器的状态和行为，对驱动器的数据进行采集和分析，实现数据驱动决策的数据智能，帮助客户形成有效的决策。用无限的数据节约有限的资源”



Page 2 Restricted | © Siemens 2022 | Xue Long | DI CS SD CSS TS DS-EN | 2022-04-22

分享得年卡 ☆ 收藏 (5) 赞 (0)

1014人已观看 2023-02-19

工业在线支持 中国 English 联系我们 帮助 提交技术问题

主页 产品支持

文档类型 应用实例与扩展工具 文档编号 109815238, 文档发布日期 2023年2月9日

☆☆☆☆☆ (0)
> 评估

DCMA 驱动系统状态监控与数据分析平台

推荐文档: 西门子工程师推荐本文档!

文档 涉及产品

DCMA服务项目 (Drive Condition Monitoring & Analysis Service, 西门子驱动装置数据监控与分析), 集驱动产品数据采集、存储、分析和可视化为一体, 为客户提供KPI指标、实时运行数据、健康度指标、故障报警分析、节能分析等功能, 并集成了向云平台提供数据的多种通信协议, 实现云边一体。

DCMA系统基于西门子BOX PC内部封装了InverterEdge软件, Inverter Edge是西门子开发的关于驱动数据采集分析用于的专用软件, 最大的优势是可以直接从驱动器的控制器采集所用的数据, 保证了系统所用的数据真实性和及时性。

DCMA 软件介绍视频: [DCMA 软件介绍视频](#)

DCMA V3.2新功能:

客户自定义数据

超限阈值监控

DCMA V3.2软件介绍: [DCMA V3.2软件介绍.pdf \(2,0 MB\)](#)

DCMA V3.2软件使用说明: [DCMA V3.2软件使用说明.pdf \(906,3 KB\)](#)

DCMA V3.2软件使用视频: [DCMA V3.2软件使用视频.mp4 \(54,9 MB\)](#)

| Contact

Published by Siemens

Xue Long

DI CS SD CSS TS DS-EN

Siemens Factory Automation Engineering Co., Ltd

2 Floor SCB, No. 7, Wangjing Zhonghuan Nanlu,

Chaoyang District, Beijing, China

E-mail Sidrive.cn@siemens.com

