



CMS Lite 轻量化电机数据监控平台介绍

简介/ CS SD CSS TS DS-EN

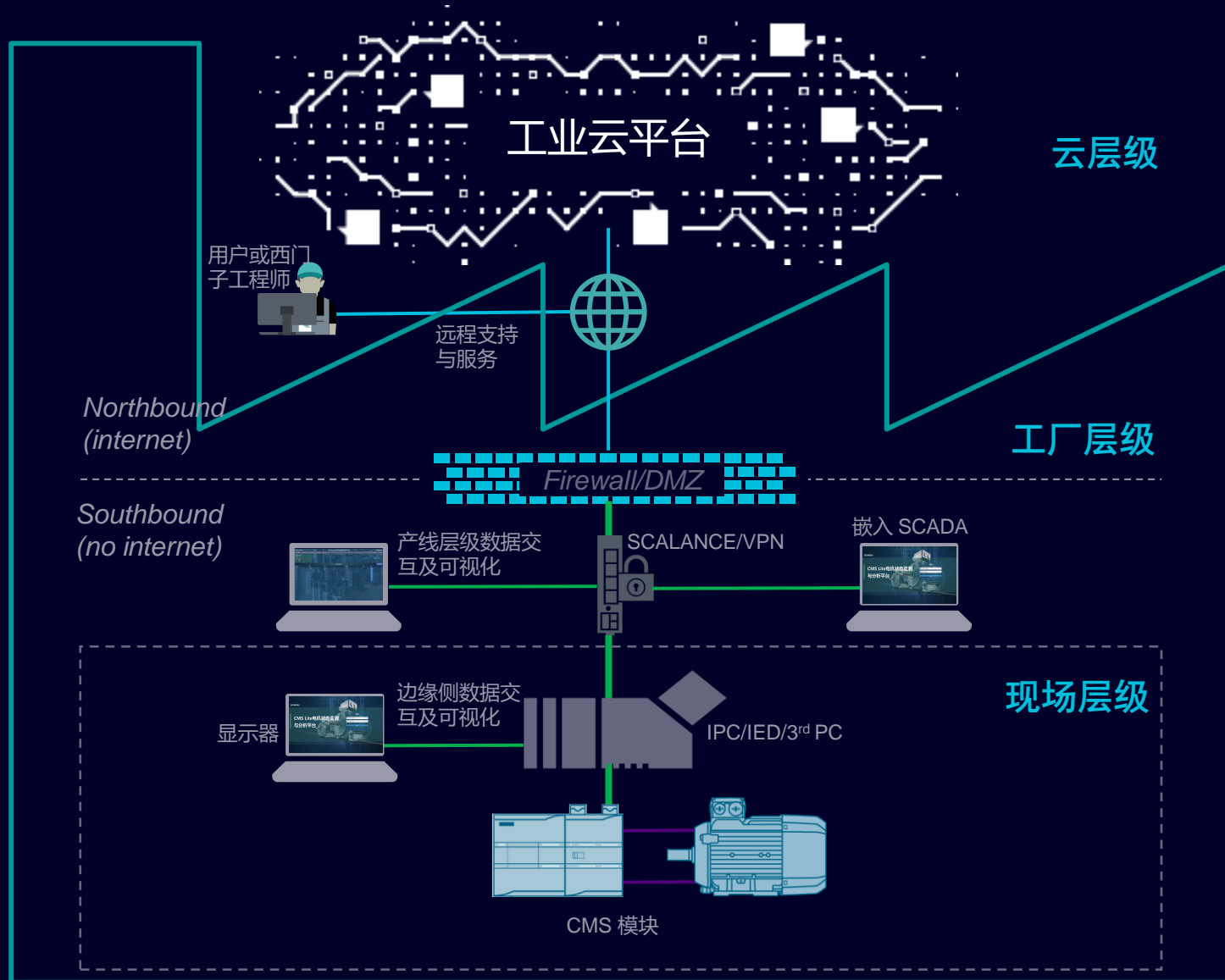
CMS Lite 1.0

为什么需要轻量化 CMS Lite 平台?

“通过结合 OT 和 IT 技术，从数据的维度监控电机等机械设备的状态，对其数据进行采集和分析，帮助客户形成有效的决策。此外此平台实现了软件与硬件的结合，从而形成了新的数据驱动的业务模式，促进 CMS 产品业务并帮助客户实现设备的数字化运维，加速其成功”



系统配置以及客户收益



痛点问题

- 电机设备数据不透明，现场点检效率低下
- 电机设备的故障和隐患会引起非计划停机，给客户造成的经济损失较大
- 电机预测性分析平台成本较高
- 缺乏统一的轻量化的电机状态监控平台或工具

解决方案

- 在边缘侧实现电机设备的数据透明度
- 电机设备实时振动数据及事件信息的显示
- 电机设备振动数据的趋势监控
- 电机设备振动频谱数据的历史追溯
- 实现产线及工厂层级的数据集成及远程监控

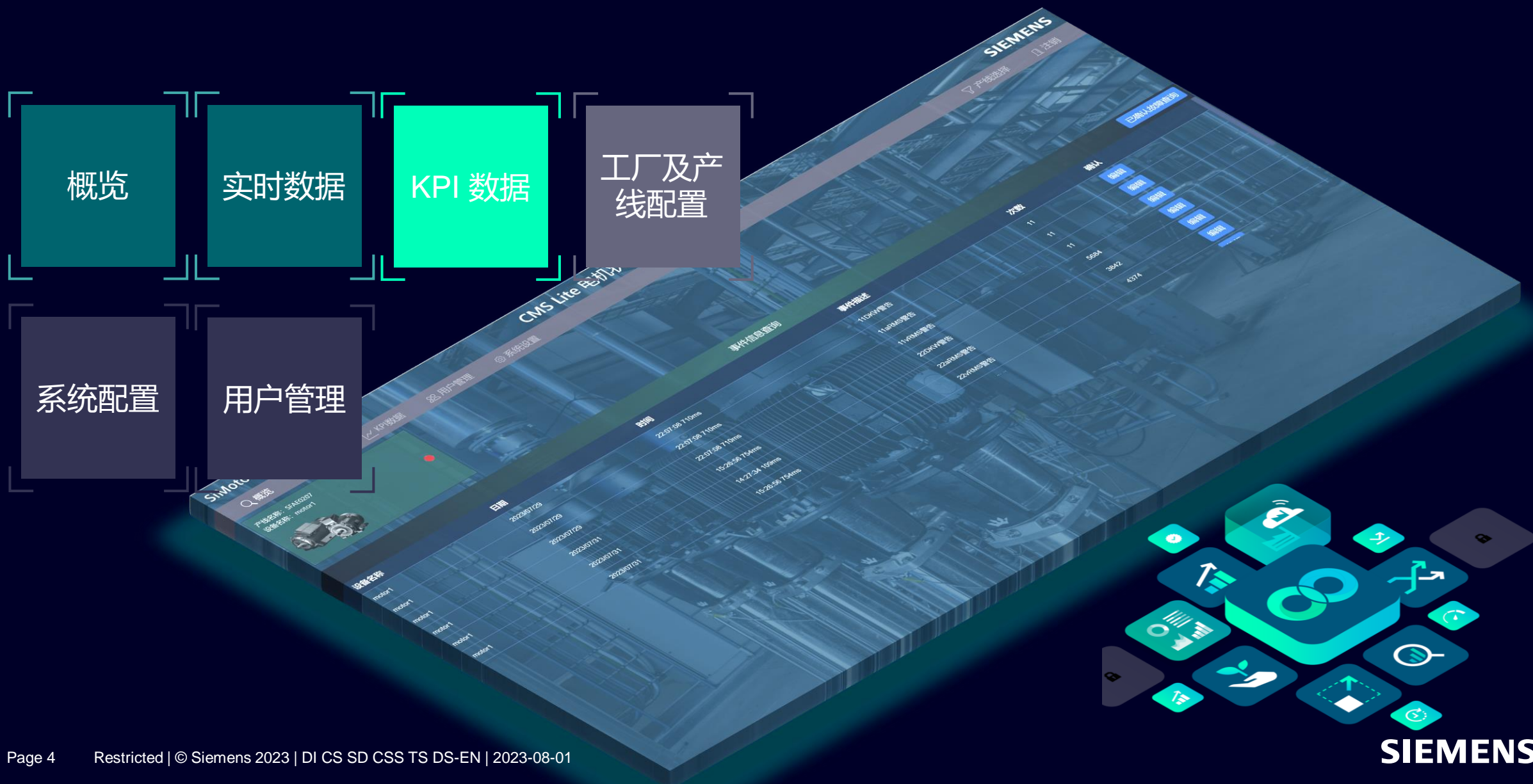
客户收益

- 完善了电机数字化产品的 portfolio，提供了电机设备轻量化的监控平台
- 电机设备点检的时间减少 30%
- 对于某些应用场景可以避免非计划停机
- 电机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%
- 助力智能制造，加速客户设备的转型升级，为电机设备的数字化运维提供一款高性价比的解决方案

产品组合

- 软件：SiMotorEdge App
- 硬件：边缘设备或任何一台 3rd PC、显示器、交换机等

功能模块介绍



功能模块介绍

- 概览

设备概览

- 显示设备连接状态

事件信息查询

- 实时显示 CMS 报警信息
- 显示报警次数
- 确认报警信息
- 查询已确认的报警信息

产线名称: SFAE0207
设备名称: motor1

事件信息查询 已确认故障查询

设备名称	日期	时间	事件描述	次数	确认
motor1	2023/08/29	14:09:09 611ms	DEMO架DKW警告	53	编辑
motor1	2023/08/29	14:09:09 611ms	DEMO架aRMS警告	53	编辑
motor1	2023/08/29	14:09:09 611ms	DEMO架vRMS警告	27	编辑
motor1	2023/08/29	14:09:09 611ms	驱动端轴向DKW警告	19486	编辑
motor1	2023/08/29	14:09:09 611ms	驱动端轴向aRMS警告	16397	编辑
motor1	2023/08/29	14:09:09 611ms	驱动端轴向vRMS警告	15978	编辑

功能模块介绍

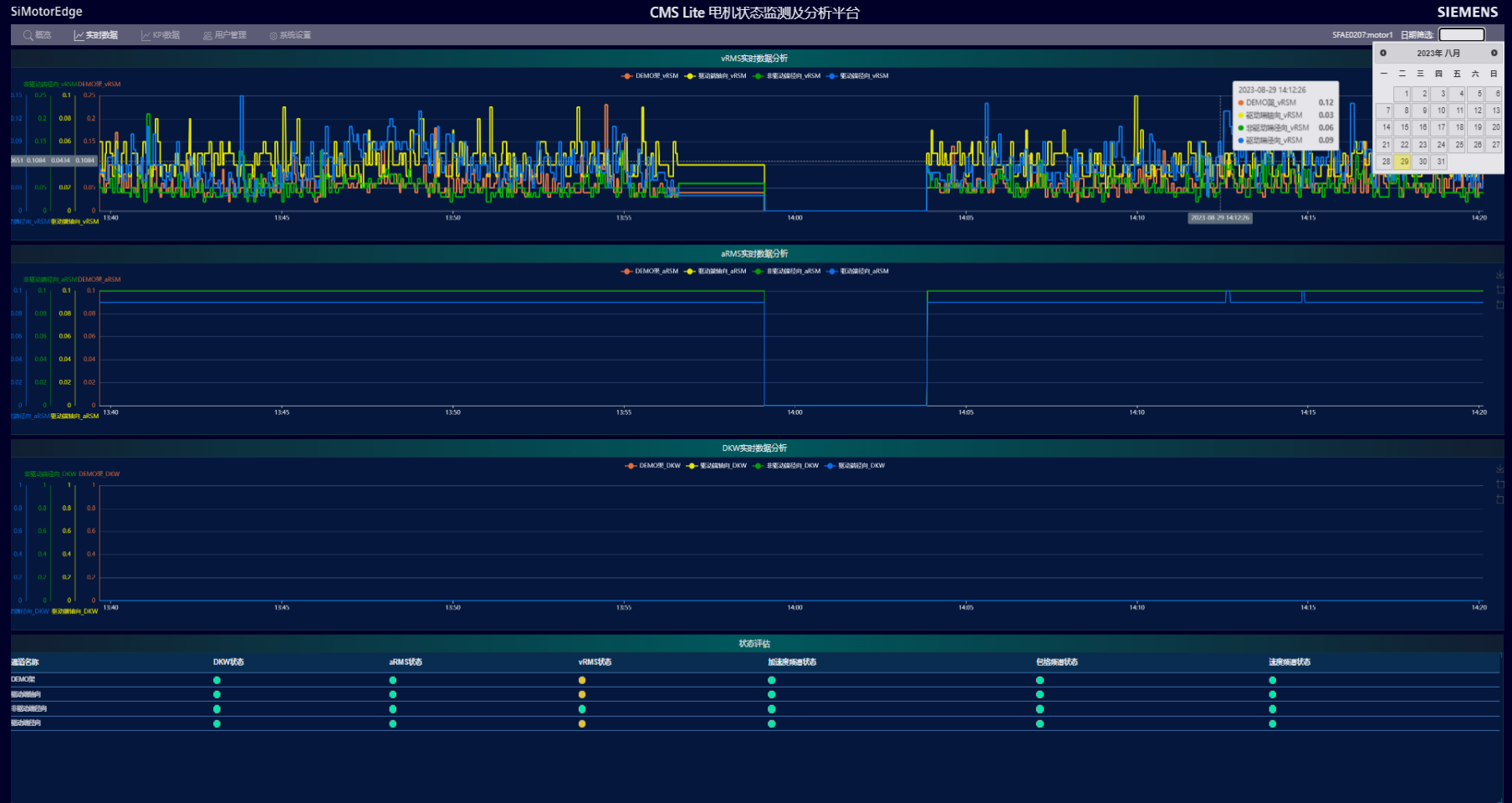
- 实时数据

实时数据分析

- vRMS 振动数据显示
- aRMS 振动数据显示
- DKW 轴承指标数据显示

状态评估

- 实时显示各个测量通道的状态



功能模块介绍

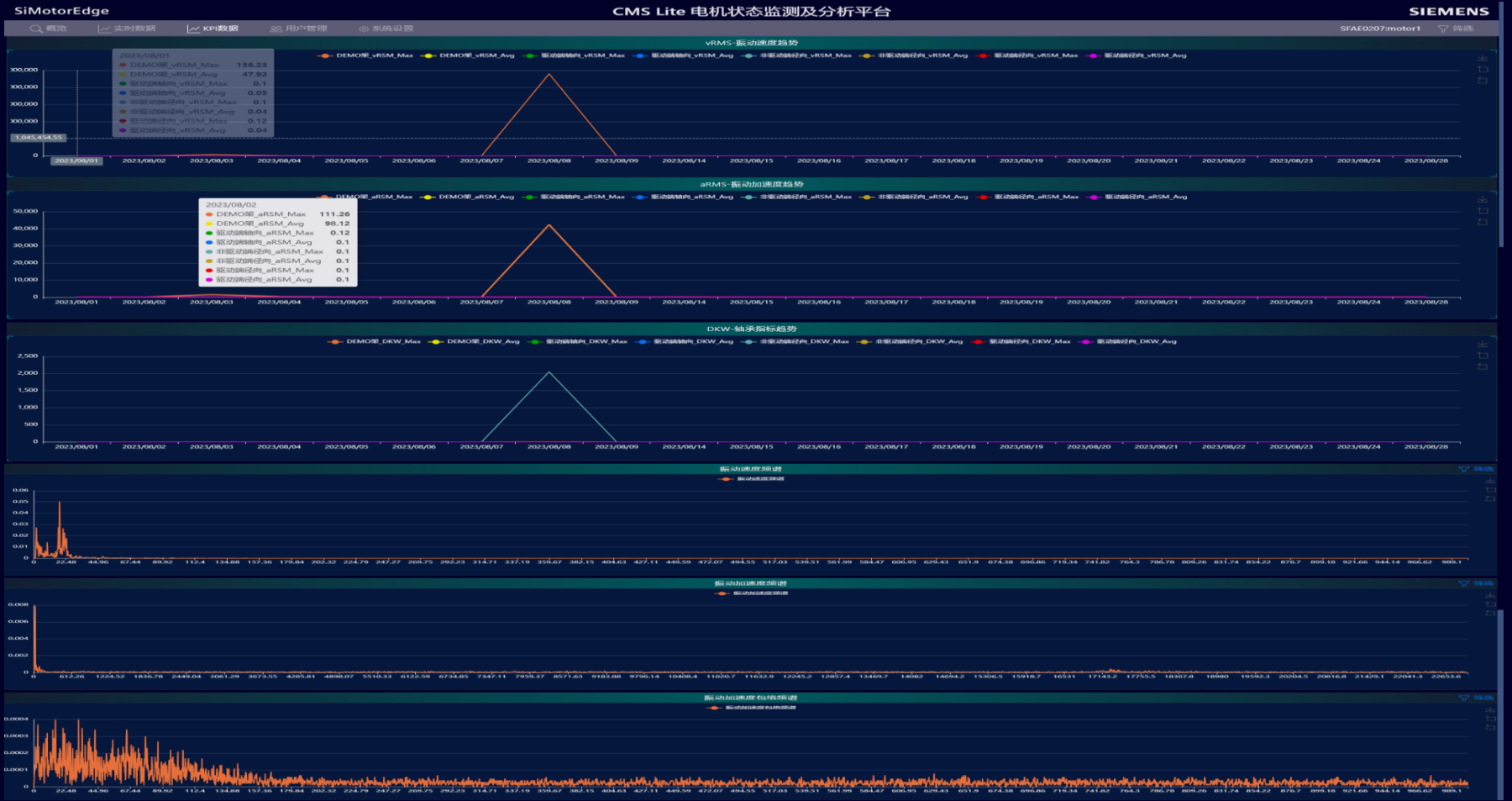
- 实时数据

振动趋势

- vRMS 振动速度趋势
- aRMS 振动加速度趋势
- DKW 轴承指标趋势

频谱查询

- 振动速度频谱查询
- 振动加速度频谱查询
- 振动加速度包络频谱查询



系统组成及技术特性

系统组成

硬件部分

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

软件部分

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

服务部分

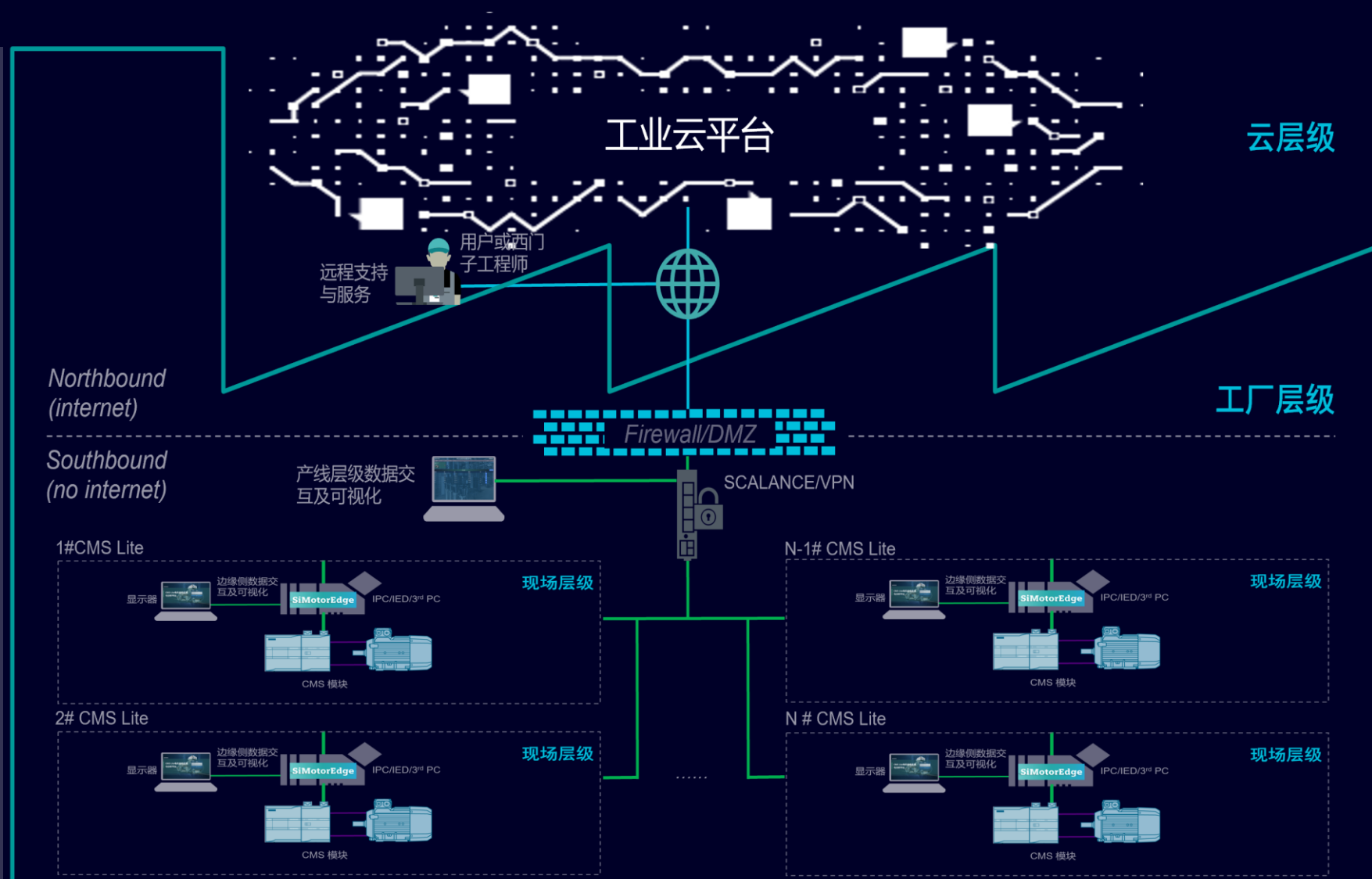
- 非现场部署 (可选)
- 现场部署 (可选)

技术特性

名称	特性
支持的系统	Win/Linux/IE (Industrial Edge)
支持的产品	SIPLUS CMS1200
最大连接的节点数	10个 (电机等机械设备)
支持的接口	OPC UA
数据库	MySQL
数据存储时限	365天 (取决于硬盘大小)
数据采集频率	500ms
报告呈现方式	Web
可视化层级	现场/产线
适合行业	冶金、石油化工、汽车、重型机械、光伏切割机等等

工厂层级的系统配置

“CMS Lite 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，将电机设备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、工厂的电机设备的数据监控与分析”



SIEMENS

CMS Lite电机状态监测 与分析平台

登录



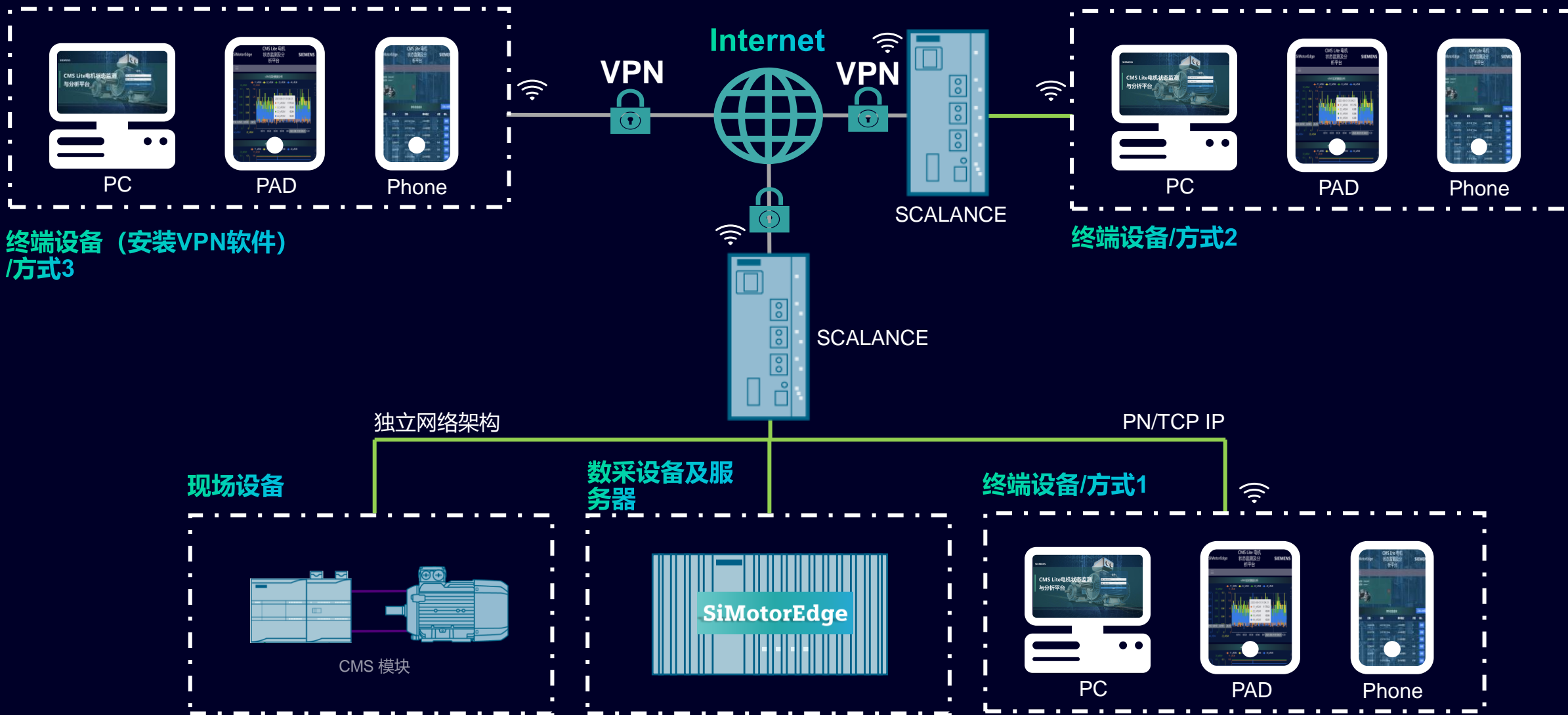
请输入用户名



请输入密码

登录

网络架构



资料信息

CMS Lite 资料信息汇总：

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109823523>

| 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

