



GE数字集团的Proficy CSense 2023

通过数字双胞胎提高资产和过程绩效的工业分析软件

借助闭环解决方案中的5合1分析功能进行优化

GE数字集团的Proficy CSense使用AI和机器学习帮助工艺工程师整合不同来源的工业数据、快速识别问题、发现根本原因、预测未来绩效并自动采取措施，以不断提高质量、利用率、生产率和及时交付。

Proficy CSense是业界唯一一款在同一个软件包中提供五种分析功能的软件，它通过快速将原始数据转化为商业价值来帮助全球化组织降低成本。工程师和数据科学家可以通过Proficy CSense实时分析、监视、预测、模拟、优化和控制设定值。

此外，Proficy CSense能够从历史数据中挖掘见解并快速开发、测试和部署简单计算、预测性分析以及优化和控制解决方案，以减少差异性并改善运营。

收益

- 部署基于云的或本地分析，大幅提高资产和工艺产能、产量、质量、效率和能效
- 从工业数据中挖掘新见解，以最大限度地提高资产回报率并优化流程
- 使用数据快速排查资产和工艺绩效问题的原因
- 通过瘦客户端中的可视化分析提高生产效率
- 监控并优化底层PID控制回路的运行状况和性能
- 从源头验证和清理原始传感器数据，以确保下游系统的完整性

01 从数据中挖掘新见解

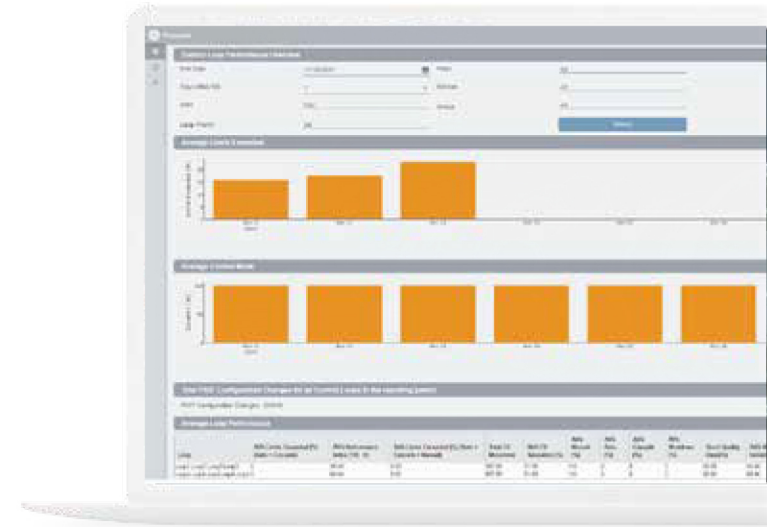
借助Proficy CSense的Troubleshooter，工程师能够从可用的传感器和生产数据中挖掘见解，快速对连续、离散或批次制造过程的绩效进行问题进行排查。通过无缝连接、丰富的可视化效果和预测性分析功能帮助用户分析运营场景、量化运营变更，对关键绩效指标产生的影响确定绩效变化的原因。

02 提高生产能力、成品率、质量、效率和能效

Proficy CSense的Architect使工程师能够快速配置分析解决方案，这些解决方案通常可以显著提高生产能力、成品率、质量、效率和水风电气等能源效率，并带来可观的收益。全面的解决方案开发环境提供了可视化的分析构建模块。这样用户就可以构建和测试算法，进行预测性分析以及实时优化和控制。通过实时和历史数据源以及对丰富功能库的拖放访问，进一步增强了解决方案。以便轻松部署到类似资产或过程单元中，使用Proficy CSense的运行管理器可将模板永久部署到生产环境中。

03 提高工程师的生产力

Proficy CSense的Architect还可以帮助工程师更轻松地捕获专家知识和最佳实践（结合通过Proficy CSense的Troubleshooter从数据中挖掘的见解），将其应用到高价值的分析模板中，以便在企业范围内快速部署。可视化拖拽式分析可缩短实现价值的时间，同时减少对数据科学家和程序员的依赖。可通过在线演示和Proficy CSense交互式培训课程中易于理解的演示和模拟指导帮助用户快速精通软件。



借助Proficy CSense和数字双胞胎技术，可以更快地从数据中挖掘见解并找出导致绩效变化的原因。

04 利用现代化的分析可视化实现更快响应

发挥现代瘦客户端可视化的优势，配备Proficy Operations Hub应用程序：过程+控制回路监控。对于全面的PID控制回路性能监控，Web UI随时随地为您提供高性能分析。

“为了实现优化运行，某些系统太过复杂，操作员需要处理太多的变量。这时，我们需要专业的先进控制智能的帮助，来处理我们独有的复杂问题。”

Tim Spandiel
Impala Platinum 金属精炼厂经理



GE数字集团的Proficy CSense 2023

通过数字双胞胎提高资产和过程绩效的工业分析软件

特性

成熟可靠的5合1工业分析软件

- 分析
- 监视
- 预测
- 模拟
- 优化和控制设定值

2023 功能更新

- 与其它Proficy 2023软件的互操作性
- 全面的独立于设备商的PID控制回路监控，具有自动系统识别和自动PID回路调谐功能
- 改进了对大规模分析部署的支持，在单个服务器上提供了多达数千个分析（取决于分析和服务器规格）：缩短部署时间，提高并发执行限制，提高历史数据交换效率，并改进运行时管理工具
- 灵活的部署选项：本地或在客户的AWS或Azure云（VPC）虚拟机（VM）上部署

8.5 功能更新

适合所有工厂的新安装选项

- 如果没有SQL Server，则自动安装SQL Express
- 使用本地或远程、专用或共享的SQL Server作为数据库
- 多个Csense部署可以共享同一个SQL Server

支持新的OPC UA客户端

- 分析来自OPC UA服务器的历史数据
- 实时分析功能可以读写OPC UA服务器

新控制优化工具

- 系统识别助手 - 根据历史数据估计过程传递函数模型，用于过程模拟或控制优化
- PID控制回路整定助手 - 为PID控制回路性能优化计算推荐的PID回路整定设置，并显示在CSense过程+控制回路监控报告中

丰富的分析功能集，易于配置

- 无需编程即可构建丰富的分析解决方案模板
- 简单的计算、数据清理、数学、统计、机器学习模型，实时优化和高级过程控制
- 即插即用连接至历史和实时数据源，实现自动化
- 向导驱动的快速数据挖掘，可帮助工程师快速洞察
- 内置的数据质量支持，简化实时数据清理和验证
- 开发、集成、测试和部署实时解决方案的综合平台
- 为行业专家提供直观的拖放功能块
- 通过即插即用纳入Python和第三方.Net内容，访问脚本语言和CSense SDK，获得功能强大的分析解决方案
- 语言：英语、日语、中文、俄语、法语

Proficy CSense 许可

Runtime 版本

- 用于长期生产、部署和管理分析解决方案
- 包括Architect和运行管理器

Developer 版本

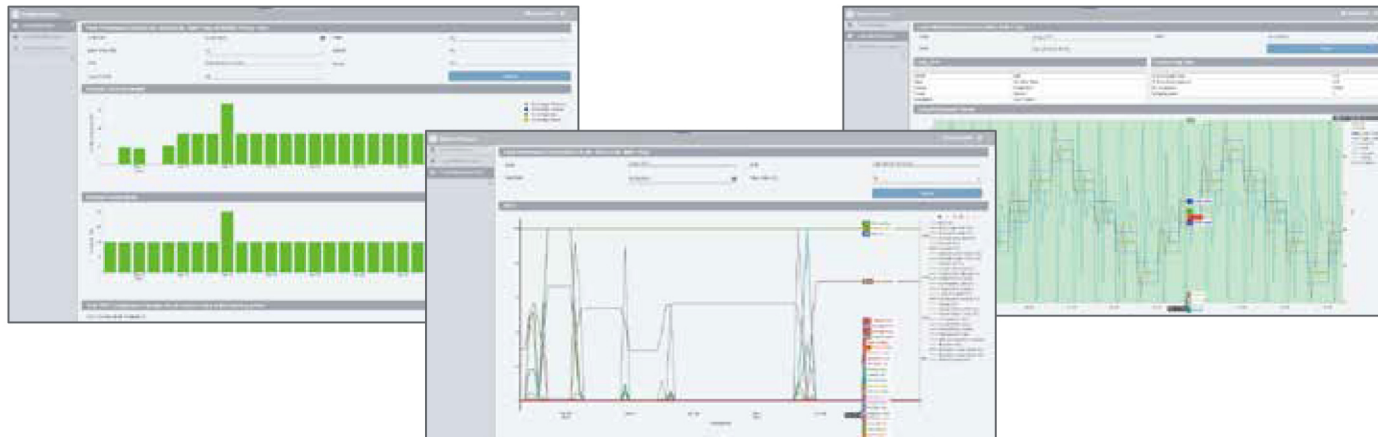
- 用于数据分析和分析解决方案的开发和测试
- 包括Continuous Troubleshooter和Discrete & Batch Troubleshooter、Architect、运行管理器组件，仅用于解决方案的开发和测试

Troubleshooter 版本

- 用于离线、专用和按需数据分析、过程建模和故障排除
- 包括Continuous Troubleshooter和Discrete & Batch Troubleshooter，以及所有数据连接器

所有版本均包含通过GE数字集团的EDGE网站提供的CSense自助交互式软件培训课程

有关硬件和软件要求，请查阅[在线指南产品文档](#)。



新的过程+控制回路监控 Web UI提供了现代化的分析可视，以实现更快的响应。

了解更多关于PROFICY CSENSE

获取免费试用版

6小时免费数据分析咨询服务