

# GE数字集团的iFIX 2022

通过强大的工业级SCADA和高性能HMI提高生产力和过程控制能力



## 高性能HMI/SCADA可以提高生产力和控制能力

不管什么内容，仅仅看一眼，操作员就应能识别出哪些信息值得关注，要采取哪些行动。他们要快速发现出了什么问题，如何高效解决问题。iFIX HMI/SCADA解决方案，让智能操作员左右逢源。iFIX被全球数千家工业企业使用，是GE数字集团Proficy产品家族的一部分，可以更快提供运营见解并提高运营效率，同时加快系统集成商实现价值的速度。

iFIX 2022提供多项重要更新，可缩短解决问题的时间，降低总体拥有成本，并增强员工协同的能力。这些功能增强包括：改进支持设备差异性的建模、通过OPC UA和IGS简化PLC和控制系统的标签浏览、通过Quick Installer加快更新等等。iFIX 2022还通过改进单服务器规模降低总体成本。此外，iFIX 2022支持云基础架构，以降低硬件成本、实现集中管理运营并简化远程访问，从而提高可视化能力，延长正常运行时间。

### 成果

- 在基于Web的统一配置环境中通过面向对象减少开发和部署时间及成本 - 包括自动创建iFIX和Proficy Historian标签的能力
- 现代化界面、集中可视化和ISA 18.2报警管理功能，加快了操作员的响应速度
- 采用高性能HMI布局和基于模型结构的场景驱动导航，提高态势感知能力，缩短故障排除时间
- 通过灵活性和可扩展性，提高OEM、系统集成商和最终用户的交付能力 - 易于创建可重复项目
- 基于Web的配置，最小化维护时间和成本
- 设计即安全的标准通讯规约，为您的供应链提供实时数据馈送
- 通过原生SCADA冗余确保最高的可靠运行时间

## 01 在基于Web的集中配置中通过面向对象加速开发

采用iFIX基于Web的集中配置环境中的最新面向对象功能，用户可以快速：连接到PLC等结构化数据源；浏览PLC资产层次结构以及其他IGS和OPC UA数据源；创建对象和模型模板（如容器和泵等）、对象实例和PDB标签；使用现代化的基于Web的结构化数据库管理器；并在模型场景中可视化iFIX图片和图形对象。通过在iFIX和Proficy Historian中自动创建标签，可以极大减少配置需求。

通过使用设计即安全的数字证书确保Web客户端与SCADA服务器之间的信任度，从单个Web浏览器实例访问和管理整个网络中所有iFIX节点的数据。多名HMI/SCADA开发人员可以通过网络上任何位置的Web浏览器同时处理同一个项目。审计日志和可视化线索可以对更改进行跟踪，从而帮助确保工程开发符合最高企业标准。

## 02 流程行业演示案例和开箱即用的高性能HMI演示案例

为了帮助工程师快速创建正确的用户体验，iFIX提供了现代化的演示案例（水/废水、食品饮料、制药、化工、电力）以及通过高性能HMI概念设计的预定义对象和模板。利用丰富的基于ISA标准开发的相关功能，例如高性能图符、报警搁置和基于模型的可视化，减少开发时间和成本，提高操作员的响应能力和保证正常运行时间和质量。

## 03 随时随地实现您的可视化需求

得益于我们广泛应用的HTML5兼容客户端（如Proficy WebSpace和Proficy Operations Hub），iFIX画面可随时随地在台式机、平板电脑或智能手机上传递信息，而无需考虑终端因素。



iFIX 2022 依据高性能HMI准则设计而成，改进了操作员决策，加快了响应速度。

## 04 通过设计即安全的技术和最佳实践降低风险

iFIX利用了各种开放的安全标准，如OPC UA、数字证书、Web令牌等，所以您可以放心部署。基于GE数字集团的Red Team渗透测试，iFIX可以通过文件、共享存储和注册表设置的ACL权限；通过自动提示升级时了解安装更新；以及其他改进功能进一步降低安全风险。此外，将GE数字集团的《iFIX安全部署指南》作为建议的最佳实践。

“iFIX是连接各种设备最简单的方式 - 我们还没有发现iFIX无法克服的困难。”

**John Franklin, Arizona Electric Power Cooperative**  
逻辑系统管理员



# GE数字集团的iFIX 2022

## 灵活、可配置、且设计即安全的iFIX是功能强大的工业级SCADA

### 特性

#### 2022版新功能

##### 更快生成解决方案

- 建模增强 (支持替换和表达式), 可支持设备差异性
- 通过OPC UA和IGS简化PLC和控制系统的标签浏览操作
- 缩短更新时间 - Quick Installer
- 简化身份验证管理, 并提高安全性 - SSO、嵌套AD组

##### 降低总体拥有成本

- 面向中小型应用的无限客户端产品 (iFIX Complete)
- 通过云基础架构 (Azure VM、AWS VM和混合云) 降低硬件成本
- 提高单服务器规模 - 每种数据类型64,000个标签

##### 赋能员工协同

- 一次性构建iFIX画面, 即可跨设备使用
- 利用云基础架构实现集中操作和远程访问

#### iFIX HMI/SCADA: 全球数千家企业使用的行业领先创新产品

- 开放灵活的客户端/服务器HMI/SCADA, 实现对过程设备的机器级监控
- 通过现代化的ISA 101 高性能可视化标准实现高速扫描、报警和控制
- 在正确的时间为操作员提供正确的信息, 从而保持工厂高效运行
- 通过完整的可视化工具库实现对任何情况的支持, 已在数十个行业中应用
- 多种客户端选项, 应对各种现场情况
- 拥有各种可用选项, 高可用性, 报警通知, 支持CFR 21 Part 11 (电子签名)
- 可扩展 - 灵活调整点或标签数量直至无限点, 企业级可视化和高度分布式架构
- 包括OPC UA服务器和原生OPC UA客户端驱动 (可选)
- 通过我们的工业网关服务器 (IGS) 选项可以灵活选用70多种基本驱动
- [Proficiency Operations Hub](#)集成: 从iFIX发布模型和画面, 通过浏览器构建新的基于Web的画面

- 面向对象: iFIX中的原生建模
- 基于Web的集中配置: 用于配置iFIX节点的统一Proficiency开发环境
- Web DBM: 基于Web的数据库管理器、现代化的外观、提高生产力
- 高性能HMI具有几十个预连线的图符库, 可以快速启动开发。还包括水、食品饮料、制药、化工和电力行业示例
- 本地高可用性选项可以通过SCADA Synchronization减少停机时间
- ISA 18.2报警搁置
- 用于IoT的iFIX (嵌入式)
- 本地、远程局域网、广域网, 或互联网, 包括VPN
- 使用SSL/数字证书对Web客户端进行加密通信, IT安全友好, 云端就绪
- 领先的完全集成可选解决方案
  - [iFIX Complete](#), 无限客户端和iFIX
  - [Proficiency Historian Essentials](#), 实现对您的SCADA系统生成的时序数据的永久存储
  - [WIN-911 Essentials](#), 行业领先的报警通知
  - [Proficiency WebSpace](#), 在浏览器中获得iFIX体验
  - [iFIX生产力工具](#), 随iFIX Standard和Plus免费提供

### iFIX的面向对象

#### 连接

PLC等结构化数据源

#### 浏览

PLC中的资产层次结构

#### 创建

对象、模型模板、对象实例和PDB标签

#### 使用

基于Web的现代化数据库管理程序

#### 可视化

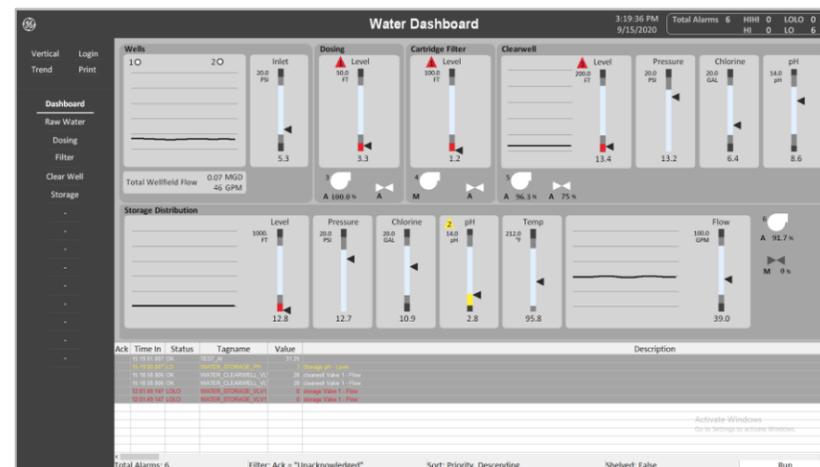
iFIX图片和图形对象, 例如模型场景中的报警网格

#### 持续

照原样或通过模型查看/使用所有以前构建的iFIX应用程序组件

有关硬件和软件要求的信息, 请查阅在线[产品文件](#)。

借助iFIX, 可以实现运营的现代化, 从而通过高效创新更好地为团队提供支持, 降低成本和风险。



时至今日, 面对铺天盖地的报警, SCADA能做的已不再只是监测和可视化了。iFIX 2022能优化您的运营活动, 提供主动决策支持, 帮您的团队取得关键业务成果。

了解更多



# GE数字集团的iFIX 2022

## 通过高性能和基于模型的可视化提高运营效率

### 服务

在工业物联网(IIoT)的世界里,企业能够优化生产力、降低成本、实现卓越运营。虽然这是一个令人振奋的机会和增长时机,但同时也带来诸多挑战、问题和不确定性。无论您在IIoT之旅中行至何处,GE数字集团都能为您提供合适的服务。

**咨询服务** 我们可根据您的具体业务需求,为您规划和开启IIoT之旅。

**托管服务** 我们可使用基于模型的预测性分析技术,从我们遍布全球的其中一个远程运维中心,帮助您维护关键设备。

**实施服务** 凭借经验丰富的全球自动化合作伙伴,我们可实施多代协作性项目,助您优化现有投资,使其与最新的先进技术无缝结合。

**培训服务** 我们提供专业的培训服务,确保您基于我们的培训和认证计划,最大化发挥我们解决方案的优势。

**加速计划** 让我们为您提供帮助,确保您的业务持续以最高的效率运行,同时降低投资风险。

### 为您的数字化转型之旅提供统一和集成的Proficy产品

GE数字集团统一集成的Proficy套件帮助您精确地监视、控制和可视化操作的各个方面,使操作人员能够更快地作出最佳决策。您的业务转型需要根本性的创新,从而为未来的成功奠定基础。



#### Proficy Operations Hub

是一个集中环境,用于聚合和可视化工业应用程序的上下文和情境信息 - 支持快速应用程序开发和丰富的显示,以便更快地响应操作并作出更好的决策。



#### Proficy Batch Execution

通过Batch Execution可为您带来你想要的、安全性、灵活性和易用性,从而有效降低成本、提升品质,提高盈利能力。



#### Proficy Historian

通过时序数据和A&E工业数据采集与汇总,优化资产和工厂绩效。利用高级趋势分析改进决策。



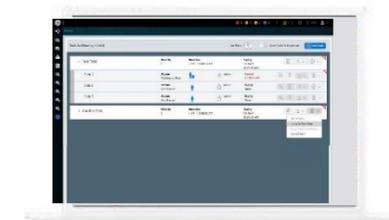
#### Proficy CSense

在闭环解决方案中利用5合1工业分析功能进行优化,使工艺工程师可以实时分析,监视,预测,模拟,优化和控制设定点。



#### Proficy Plant Applications

利用实时生产数据,最大限度地提高整体设备效率(OEE),改进生产计划并确保产品质量。



#### Proficy Workflow

通过动态的、交互式电子工作指导书和电子SOP指导操作人员,实现更加一致的操作和流程的优化。

#### 关于GE

通用电气(纽约证券交易所代码:GE)公司是全球数字工业公司,创造由软件定义的设备 and 解决方案,集互联、响应和预测之智,致力变革传统工业。GE围绕全球知识交换系统“GE商店”进行组织,让所有业务部门共享和使用相同的技术、市场、结构和智力。每项发明都推动跨界创新应用。GE理解行业之需,讲述工业语言,以全球人才、服务、科技与规模,为客户创造非凡业绩。

©2022通用电气公司版权所有。保留所有权利。\*通用电气公司的商标。所有其他品牌或名称都是其所有者的财产。如有变更,恕不另行通知。2022年1月

#### 联系方式

[www.ge.com/digital](http://www.ge.com/digital)