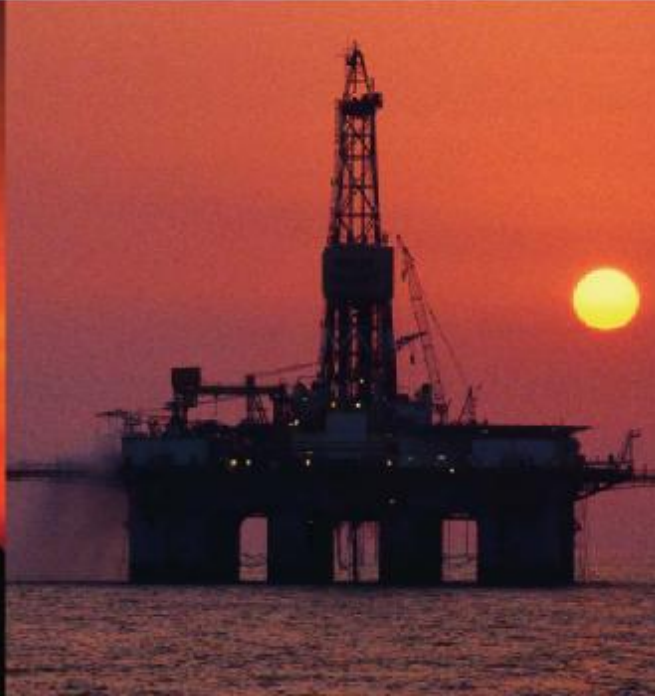
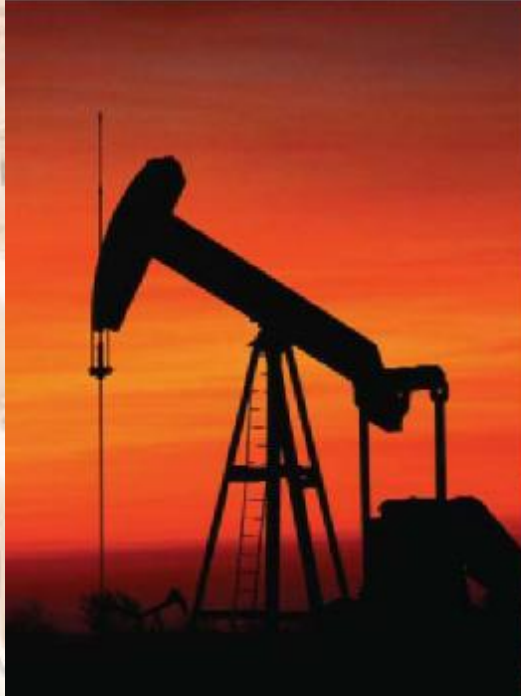


SCADA



石油天然气行业的挑战

现在的石油天然气行业面临着许多严峻的挑战，例如：

- n 行业整合
- n 行业专业技术的流失
- n 陈旧的石油天然气田

Wonderware 意识到在这个行业所面临的挑战是：在为客户继续提供可靠服务以及为投资者提高利润率的同时，需要成本有效地完成任务，你必须改变。你需要一个了解你的业务的软件供应商，同时提供迎接这些挑战的解决方案。

易用、易于实施的 SCADA 解决方案

在 20 世纪 80 年代后期，Wonderware 率先将微软的 Windows 操作系统应用到自动化领域。我们成功的基础在于我们始终追求容易使用同时也容易实施的系统。这就是为什么 Wonderware 软件可以被全球 100,000 多个客户使用的原因所在。

能力

- n Wonderware 是一个可以与多个硬件公司共同工作的独立的软件供应商
- n 石油天然气公司能够在他们已有系统之上实施他们的优化和监控解决方案
- n Wonderware 软件几乎可以连接所有的设备，无论来自哪个供应商
- n 操作人员能够集中管理和远程部署应用程序
- n 工作人员可以在任何时间任何地点安全地查看公司的运行信息

Wonderware 提供一个极其灵活、可维护的并且安全的石油天然气 SCADA 软件平台。Wonderware 解决方案构建并集成于单一、开放、灵活的软件架构，这个架构可以连接当今的任何自动化系统、远程终端设备 (RTU)、电场测量 (EFM) 服务器、PLC、数据库、历史数据库或者是企业系统。从而使得用户无需购买新的硬件或者控制系统就可以扩展他们已有的石油天然气系统。



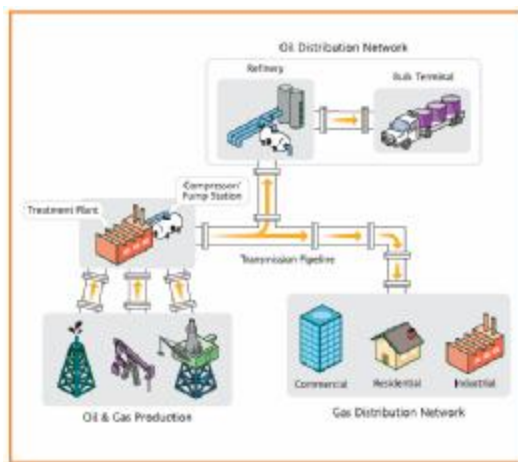
石油天然气行业的 SCADA 解决方案

好处

- n 大大降低系统集成所需时间、精力及费用
- n 对于许多远程设备，容易创建应用，同时容易维护
- n 持续提高系统的可靠性，依赖性和稳定性。

在线更改

系统一旦安装，可以在线对系统进行更改，无需影响目前的操作或生产任务。



从井口到最终用户均采用 Wonderware 方案

无限的灵活性

应用程序灵活到足以使公司随意添加如钻井或者泵站这样的设备，同时继续保持早期工程投资和工程工作。从几百个 I/O 到 1 百万 I/O，从一个单一的节点到上百个工作站，Wonderware 始终满足您未来系统的需求。

满足 IT 要求的安全性

Wonderware 一直在安全性方面保持着强大的功能，同时具备内建功能可以在自动化过程的任何级别进行安全验证。Wonderware 提供尽可能最低一级数据的安全，同时将 Microsoft Windows 安全模型延伸到物理设备层，可以提供专门适合石油天然气行业需要的安全功能。

解决方案可以用于：

- n 石油天然气生产
- n 生产性能管理
- n 天然气流量测量
- n 实时的协作信息门户
- n 管线监控
- n 智能泵站
- n 流体力学监视
- n 移动操作
- n 维护和资产管理
- n 与 ERP 系统集成

性能管理

Wonderware 石油天然气 SCADA 解决方案有许多能够帮助衡量关键性能指标 (KPIs) 的功能，例如每天生产能力的计算，一个油井配送能力的计算，这可以提高运营利润率的可视度。来自运行和操作的所有部分的数据、报警和事件能够被整合并转化成有用的信息，从而可以做出实时的决策。

新旧系统的数据收集和分析

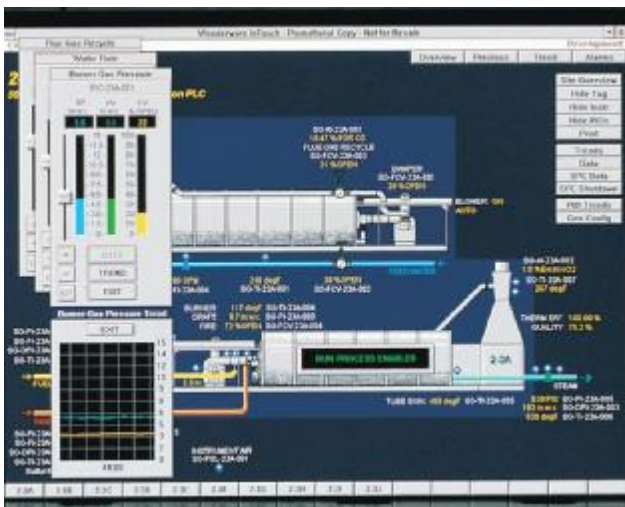
Wonderware 的历史数据库提供开箱即用的易用性和灵活性，可定义如何采集、存储及查询数据。所有的数据，无论它的来源或者记录的时间，都完整地集成到统一的信息数据库。

简单的冗余配置将成本最小化

Wonderware 提供一个特别易于使用的石油天然气 SCADA 系统冗余的解决方案。它包括 SCADA 节点、设备通讯、历史归档以及 HMI 显示的冗余。只须一点鼠标，一个监控节点就可以在另外一台专门的电脑节点上备份，或者两个监控节点能够相互备份。

显著降低总体拥有成本

Wonderware 解决方案能够进行分布式点到点的通讯。石油天然气设备和资产能够在软件上模型化。



Wonderware 为 SCADA 系统提供先进的 HMI 功能

在添加新的钻井或者其他监控站时，这能够节省大量的时间，这是因为工程师可以重用这些包含所有用于监控所必需的信息的模板，例如脚本，报警和通讯方法。由于这些现成的模板是经过现场验证的，这样一来也可以大大提高系统的可靠性。

易于使用的报表生成

Wonderware 软件还可以极其容易地创建满足相关法规要求的报表。可以快速而且容易地创建、打印和保存包括所有时间范围内最小值、最大值和平均值的时报表、日报表、周报表以及月报表。

优秀的操作员可视化

Wonderware 世界著名的、屡获殊荣的可视化和过程控制自动化软件提供卓越的易用和易于配置的图形化功能。强大的向导和新的 Wonderware 智能符号功能使用户可以快速地创建和部署客户化的用以连接和传送实时信息的显示。可以通过一个单一的监视器或多个屏幕查看应用程序。

无所不在的监视和控制

用户能够通过电话监视和确认报警、更改设定值、听见变量和运行设备的实际值。可以将信息传递给传呼机、电话、通过电子邮件传递给个人通讯系统，从而方便和容易地获得实时的信息。

多种显示客户端

Wonderware 客户端产品可以通过下述设备进行显示：

- n Web 浏览器
- n Microsoft Terminal Services 客户端
- n 瘦客户端
- n Microsoft Tablet PCs
- n Microsoft Windows XP 嵌入操作系统
- n 基于文本的界面，例如手机、PDAs 以及传呼机

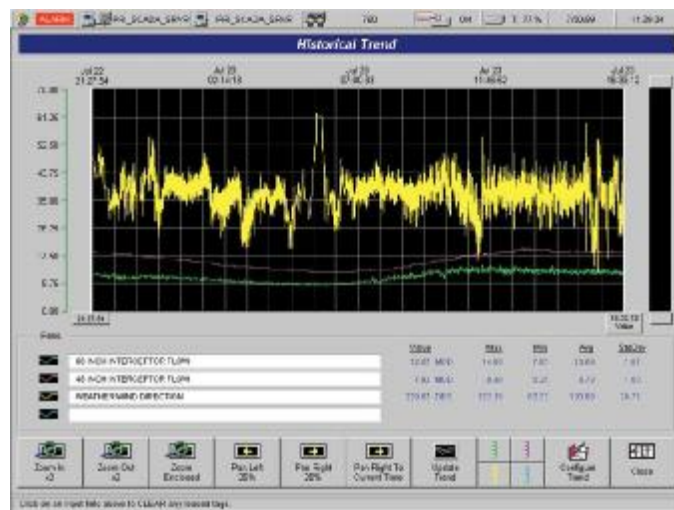
开放的界面如 XML、OPC、DDE、OLE、SQL、Web Services、HTTP 以及 SOAP 可以使 Wonderware 的产品集成到任何第三方系统、应用程序或者数据库。

移动信息管理

在石油天然气系统，维护人员经常去油田/气田收集数据或者排查故障问题。通过提供移动的可视化和控制，移动的 HMI tablet 能够提高操作员的效率，因为操作员无需到某个固定的站点或者地方。耐用和可靠的 Wonderware Industrial Tablet 预装了 Wonderware 为移动通讯增强的行业领先的软件。

广泛领域的通讯

Wonderware 意识到在石油天然气系统与已有现场装置如 RTUs 和 PLCs 进行连接的重要性。通过与 100 多家第三方产品开发人员共同工作，Wonderware 提供行业内设备集成软件和协议的大量选择。



Wonderware 提供性能管理的高级分析客户端

石油天然气行业的 SCADA 解决方案

这些通讯服务软件运行在支持拨号、无线电台、微波和卫星通讯的 TCP/IP 和串行网络。系统支持 Bristol Babcock、Modbus、Fisher ROC、Kimray 和其它的协议。Wonderware 还有 300 多个适用于 PLC 和 DCS 系统的客户接口。

降低 ERP 系统集成的成本

Wonderware 提供的企业集成应用是开发用来满足客户日益提高的对与各种自动化系统和企业系统连接的低成本、大大简化的方法的要求，同时需要获得更高水平运营生产率。Wonderware 的企业集成应用利用了下面的一些技术：

- n 可以与任何自动化系统集成的创新的软件架构
- n Microsoft 的 .NET XML 和 Biztalk Server 2004 技术
- n 与实时数据连接的 OPC 和对开放的数据库集成的 SQL/OLEDB 的支持

WONDERWARE：石油天然气解决方案最好的选择

Wonderware 是自动化市场上领先的提供开放的软件解决方案的公司。Wonderware 全面且经受过现场验证的 SCADA 与性能管理软件的功能使用户在使用已有的网络、硬件、软件和应用程序的同时可以提供运行效率和质量。

我们提供一个开放的架构，它容易扩展，同时降低整体拥有成本。我们是在集成多种系统、设备和企业系统上面有着多年经验的专业的软件供应商。



Wonderware 在任何地方均能管理和远程部署应用

Wonderware 软件已经在世界各地的石油天然气生产和运输系统中用来进行自动操作和管理，在海上和陆上的应用都有。无论是与远程的平台、无人操作的井区和在墨西哥湾 1000 多平方英里面积的管线相连接，还是优化东欧油田的上游性能，Wonderware 软件已经也将继续是您最好的选择。

全球网络的支持和服务

Wonderware 通过提供全球网络的系统集成商来致力于建立强大的客户联系。Wonderware 已经投资实施系统集成商认证项目，认证那些在 SCADA 解决方案中有经验的系统集成商。这个项目帮助 Wonderware 提供满足客户不同应用需求的灵活的解决方案。

另外，Wonderware 技术支持和认证的支持供应商（CSPs）的全球网络会用 16 种语言提供持久的、高品质的、本地的服务。

更多信息请访问：

www.wonderware.com.cn

2005 Invensys Systems 有限公司。版权所有。本材料受版权的保护，未经 Invensys 系统有限公司的许可，禁止以任何电子或机械的方式（包括影印、录制、广播、或信息存储和检索系统）复制或利用本材料的任何部分。

Wonderware、ActiveFactory、Archestra、Avantis、DT Analyst、FactoryFocus、FactoryOffice、FactorySuite、FactorySuite A2、InBatch、InControl、InTouch、IndustrialRAD、IndustrialSQL Server、MaintenanceSuite、MuniSuite、QI Analyst、SCADAAlarm、SCADASuite、SuiteLink 以及 SuiteVoyager 是 Invensys Systems 有限公司的商标。Microsoft 和 Windows 是微软公司的注册商标。所有其它品牌是各自所有者的商标。

关于工业自动化软件产品的更多信息，请与 Wonderware 或您当地的经销商联系。

Wonderware 北京代表处：北京市朝阳门外大街18号丰联广场A2005室、100020 电话010-65887778；传真：010-65887779

Wonderware 上海代表处：上海市仙霞路317号远东国际广场B栋2516室、200051 电话：021-62351656/57/58 传真：021-62351661

网址：www.wonderware.com.cn 电子邮件：wchina@wonderware.com.cn

