

## 功能

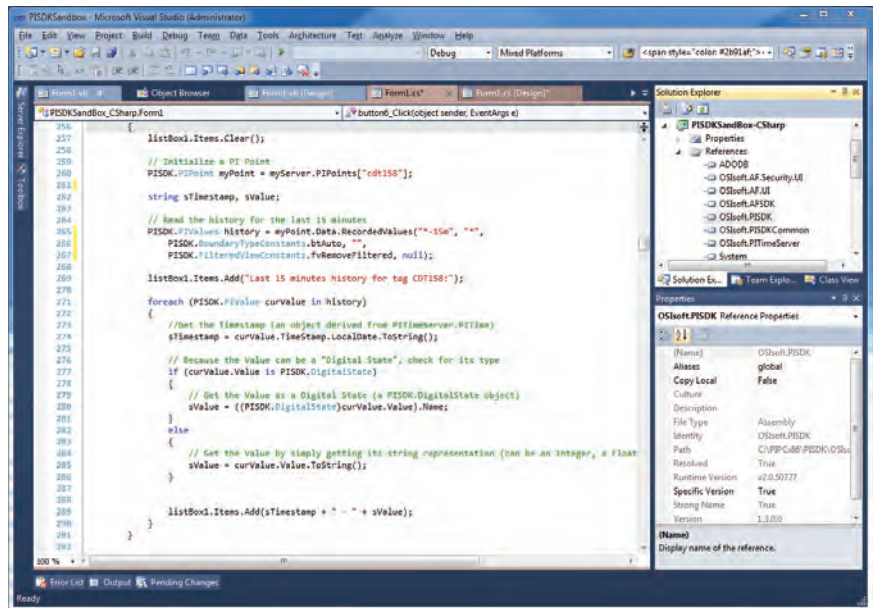
- **PI OLEDB Enterprise:** 基于 Microsoft® 对象链接和嵌入数据库 (Object Linking and Embedding Database, OLEDB) 标准, 允许使用 SQL 对 PI 进行关系查询。
- **PI JDBC Driver:** 基于 Java 数据库连接 (Java Database Connectivity, JDBC) 标准, 允许使用 SQL 对 PI System 进行关系查询。
- **PI ODBC Driver,** 基于开放数据库连接 (Open Database Connectivity, ODBC) 标准, 允许使用 SQL 对 PI System 进行关系查询 (仅用于传统运行许可)。
- **PI Web Services:** 基于简单对象访问协议 (Simple Object Access Protocol, SOAP) 标准, 用于将 PI 数据呈现给 Web 服务客户端。
- **PI OPC DA/HDA Server:** 基于面向过程控制的 OLE (OLE for Process Control, OPC) 标准, 用于将 PI 数据呈现给 Data Access (DA) 和 Historical Data Access (HDA) 客户端。
- **PI SDK:** 为编程访问 PI System 提供面向对象的 Microsoft 组件对象模型 (Component Object Model, COM) 程序集和控件。
- **AF SDK 和 AN SDK:** 为编程访问 PI AF 和 PI Notifications 提供面向对象的 Microsoft .NET 程序集和控件。
- **PI API:** 为编程访问 PI System 提供通用库 (只适用于传统运行许可)。

## 业务挑战

您是否正想方设法将 PI 数据整合到日常操作中? 您企业网络中的信息用户需要用他们的业务软件来访问重要的 PI 数据吗? 您是否在 PI 基础架构中开发自定义应用程序, 并希望通过许可或支持手段分发这些程序? PI Data Access 产品提供了一整套基于标准的工具, 以及可以从 PI System 中提取数据的编程访问方法。借助 OSIsoft Virtual Campus 和 PI System Access (PSA) 许可, PI Data Access 产品能满足您所有的整合及开发需求。

## 概述

PI Data Access 产品有助于满足当今的数据访问需求。OSIsoft 产品能很好地支持最新的标准、编程语言、操作系统和技术。此外, OSIsoft vCampus (<http://vcampus.osisoft.com>) 提供了在 PI System 上构建应用程序所需的一切, 其中包括一个涵盖了客户、合作伙伴和 OSIsoft 代表的在线社区。获得 PI System Access (PSA) 许可后, 用户无论身处何地, 都能使用任何以 PI Data Access 为基础而开发或与之整合的应用程序来访问整个 PI System 中的所有数据。



使用 *PI SDK* 在 *Microsoft Visual Studio*® 中进行开发。

## 技术组件

- **PI Data Access:** 为读写 PI System 数据提供基于标准的工具和编程访问方法。
- **OSIsoft vCampus:** 为 PI Data Access 产品提供一个开发许可, 并提供有助于在 PI System 中构建应用程序的开发系统和各种资源。
- **PI System Access (PSA) 许可:** 为 PI Data Access 产品提供一个运行许可, 使每个命名的用户都能访问 PI System 的丰富功能。
- **必要条件:** PI Server 2010 或更高版本。

## 优势

- **基于开放的行业标准:** 包含基于最新标准 (如 OLEDB, JDBC, ODBC, OPC, Web Services, Microsoft .NET 和 COM) 的数据访问工具。
- **作为关系数据库访问 PI System:** 使用常见的 SQL 查询将 PI System 作为关系数据库呈现。
- **扩展PI 基础架构:** 允许程序员以多种语言在多个平台上创建自定义应用程序。与 PI System 开发人员社区协调一致。包括通过 OSIsoft vCampus (<http://vcampus.osisoft.com>) 获得的开发许可以及在线资源, 有助于构建应用程序。
- **访问各种类型的数据:** 提供对 PI 服务器中实时数据和历史时序数据, 以及 PI AF 中的资产元数据和 PI Notifications 中事件数据的访问。
- **访问任何 PI Server:** 通过 PI System Access (PSA) 许可提供对任意数量的 PI Server 的访问 (无论是企业内部还是外部)。
- **随处访问数据:** 获得 PSA 许可后, 您可以从多个地点 (如办公室、家庭、车辆) 或多种设备上访问 PI 数据。
- **轻松迁移:** 交换现有 DA/DAP 许可, 因此您可以使用传统数据访问产品和新型数据访问产品。



通过 SQL 查询访问 PI System 数据。

## 关于 OSIsoft

OSIsoft ([www.osisoft.com](http://www.osisoft.com)) 提供的 PI System 是一种管理实时数据和事件、适用于企业基础架构的行业标准。OSIsoft PI System 部署在全球 107 个国家, 广泛应用于制造、能源、公用设施、生命科学、数据中心、设备及加工行业。在如此大规模应用的背后, 是 OSIsoft PI System 对于数据的完善保护, 以及在企业范围内对运行、制造和业务数据的完美呈现。PI System 可帮助用户更好地管理资产、降低风险、遵从法规、改善流程、推动创新、实时制定业务决策, 并发掘具有价值的业务和市场机遇。OSIsoft, LLC 成立于 1980 年, 总部设在美国加利福尼亚州圣莱安德罗市, 是一家业务遍布全球的私营企业。



OPC Foundation Certified for Compliance 徽标是 OPC Foundation 的商标, 只有在得到 OPC Foundation 书面许可的情况下才能使用。禁止未经授权使用 Certified for Compliance 徽标。OPC Foundation Certified for Compliance 徽标表明 PI OPC DA Server 已经过独立认证实验室检测并符合以下 OPC 规范:

- OPC Data Access (DA) 2.05a
- OPC Historical Data Access (HDA) 1.2\*

有关遵从性检测、徽标方案和 PI OPC DA/HDA Server 测试结果的总结均可在 [www.opcfoundation.org](http://www.opcfoundation.org) 找到

\*PI OPC HDA Server 通过了 OPC Foundation 自行开展的遵从性测试, 这表明 PI OPC HDA Server 已通过制造商测试, 符合 OPC Historical Data Access (HDA) 1.2 的标准。