

WinAC MP 如何与 PC 或者 PLC 交换数据?

多功能面板和 WinAC MP

FAQ • January 2010



Service & Support

Answers for industry.

SIEMENS

本条目来源于 Siemens AG, Sector Industry, Industry Automation and Drive Technologies 服务 & 支持网站。特殊条件下的应用参照 (www.siemens.com/nutzungsbedingungen)。

通过以下链接下载该文档。

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/40603928>

问题

WinAC MP 如何与 PC 或者 PLC 交换数据？

答案

本文档中下面的说明和注释给出了以上问题的详细解答。

目录

1	概述	4
2	通过多功能面板的OPC Server 进行数据交换	4
2.1	配置和功能	4
2.2	必要的硬件和软件	5
2.3	补充资料	5
3	通过SIMATIC Net OPC Server进行数据交换	6
3.1	配置和功能	6
3.2	必要的硬件和软件	6
3.3	补充资料	7
4	通过文件系统和CSV 文件进行数据交换	8
4.1	配置和功能	8
4.2	必要的硬件和软件	8
4.3	补充资料	9
5	WinAC MP 和 PLC 之间的通讯	10
5.1	配置和功能	10
5.2	必要的硬件和软件	10
5.3	补充资料	11

1 概述

文档目标

本文提供了 WinAC MP 与 PC 或者 PLC 之间进行数据交换的例子。个别的选项等同于经典的 S7 CPU 通讯。参考下面的介绍可以获得详细信息。

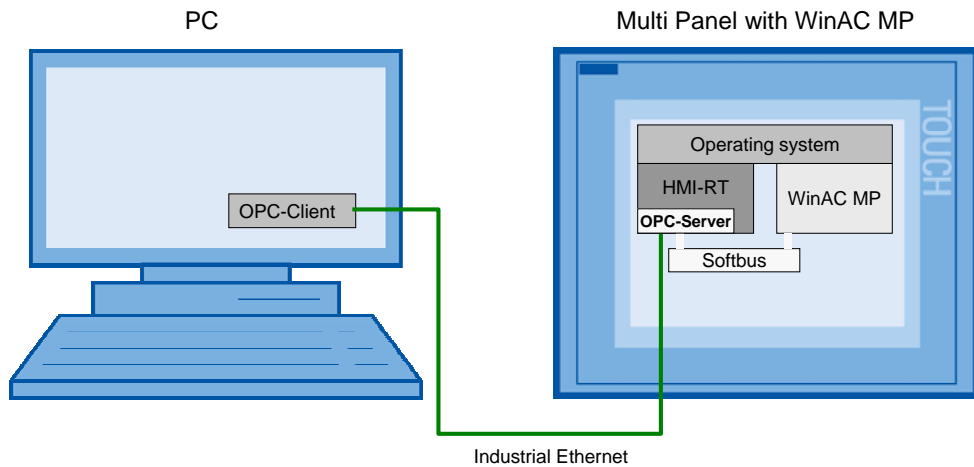
例子只是描述了一些可能的解决方案。

2 通过多功能面板的 OPC Server 进行数据交换。

2.1 配置和功能

图表

图 2-1



配置

HMI Runtime、HMI 选项 “ OPC server ” 和 WinAC MP 已经安装在多功能面板上。多功能面板和 PC 之间通过工业以太网建立连接。

OPC 客户端运行在 PC 上。

功能

在多功能面板中 HMI Runtime 和 WinAC MP 通过内部的 softbus 进行数据交换。HMI 选项 “ OPC server ” 使得 HMI Runtime 的数据可以通过 OPC 客户端访问。所有客户端用到的数据必须在 HMI Runtime 中预先配置。

PC 的 OPC 客户端可以通过工业以太网、OPC server 和 HMI Runtime 访问 WinAC MP 的数据。

2.2 必要的硬件和软件

硬件

表 2-1

组件	数量	注释
Multi Panel	1	MP177, MP277 or MP377
Windows PC	1	

软件

表 2-2

组件	数量	注释
WinAC MP	1	Win AC MP for MP177, MP277 or MP377
HMI Runtime option "OPC server"	1	

2.3 补充资料

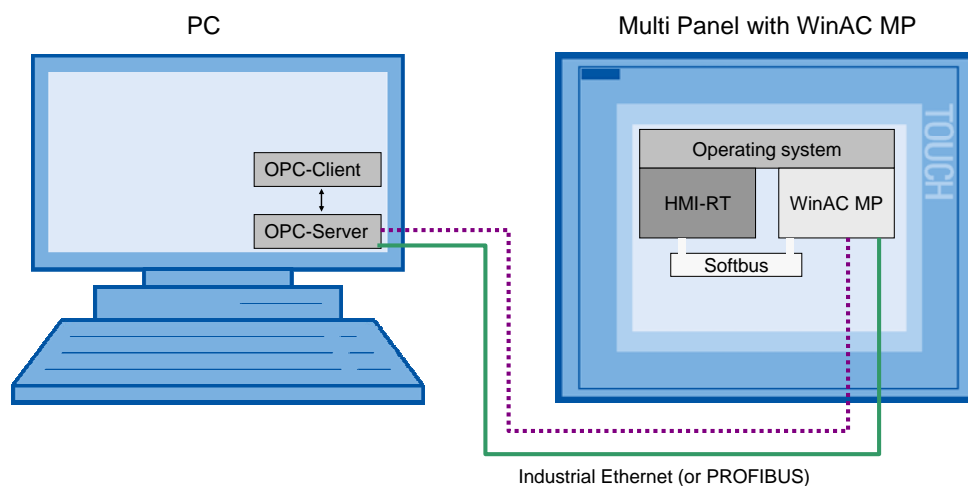
- 手册 “WinCC flexible 通讯第一部分”，第四章：“通过 OPC 通讯”
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/18797552>
- 在基于 .NET 的 C# 中通过 OPC 客户端获取大量数据
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/21447513>
- 如何使用 Microsoft Excel 创建一个 OPC 客户端？
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/24299099>
- 在 WinCC flexible 中有哪些选件可用来将一个多功能面板或者移动面板作为 OPC 服务器？
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/22701694>
- 使得服务器-客户机通过 OPC DCOM 进行通讯，需要在 Windows XP SP2 和 WinCC flexible 中做哪些设置？
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/31241335>

3 通过 SIMATIC Net OPC Server 进行数据交换

3.1 配置和功能

图表

图 3-1



配置

多功能面板上已经安装了 HMI Runtime 和 WinAC MP。多功能面板通过工业以太网或者 PROFIBUS 和 PC 连接。

SIMATIC Net OPC server 和 OPC 客户端运行在 PC 上。

功能

在多功能面板中 HMI Runtime 和 WinAC MP 通过内部的 softbus 交换数据。

PC 上的 OPC server 通过工业以太网（或者 PROFIBUS）访问 WinAC MP 上的数据。

这样，OPC 客户端就可以通过 OPC server 访问 WinAC 中的数据。

3.2 必要的硬件和软件

硬件

表 3-1

组件	数量	注释
Multi Panel	1	MP177, MP277 or MP377
Windows PC	1	

软件

表 3-2

组件	数量	注释
WinAC MP	1	Win AC MP for MP177, MP277 or MP377
SIMATIC Net	1	As OPC server

3.3 补充资料

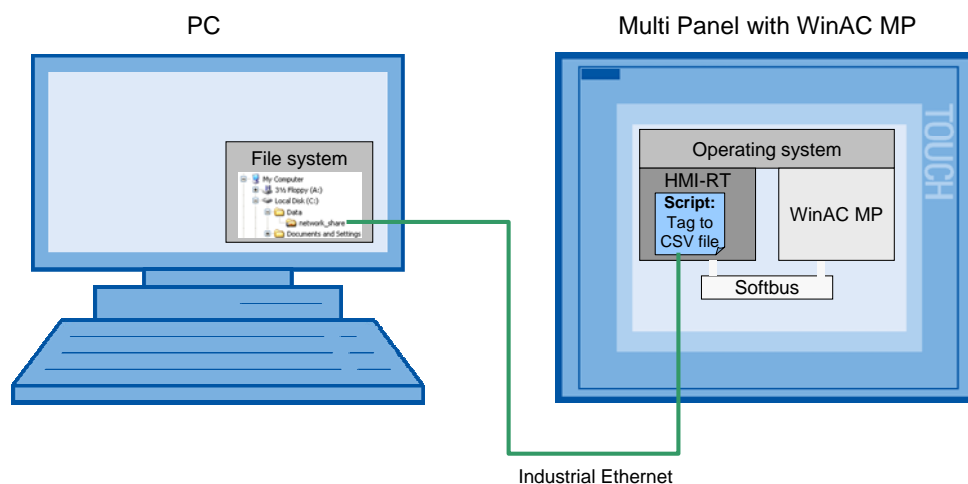
- 在基于.NET的C#中通过OPC客户端获取大量数据
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/21447513>
- 如何使用Microsoft Excel创建一个OPC客户端?
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/24299099>

4 通过文件系统和 CSV 文件交换数据

4.1 配置和功能

图表

图 4-1



配置

多功能面板上已经安装了 HMI Runtime 和 WinAC MP。多功能面板和 PC 通过工业以太网连接。

无需在 PC 上安装附加软件，只需要相应的网络配置。

功能

HMI Runtime 和 WinAC MP 通过内部 softbus 交换数据。通过脚本把需要的 HMI Runtime 上的数据写到 CSV 文件中。PC 上通过网络发布了 CSV 文件的存储路径。

4.2 必要的硬件和软件

硬件

表 4-1

组件	数量	注释
Multi Panel	1	MP177, MP277 or MP377
Windows PC	1	

软件

表 4-2

组件	数量	注释
WinAC MP	1	Win AC MP for MP177, MP277 or MP377

4.3 补充资料

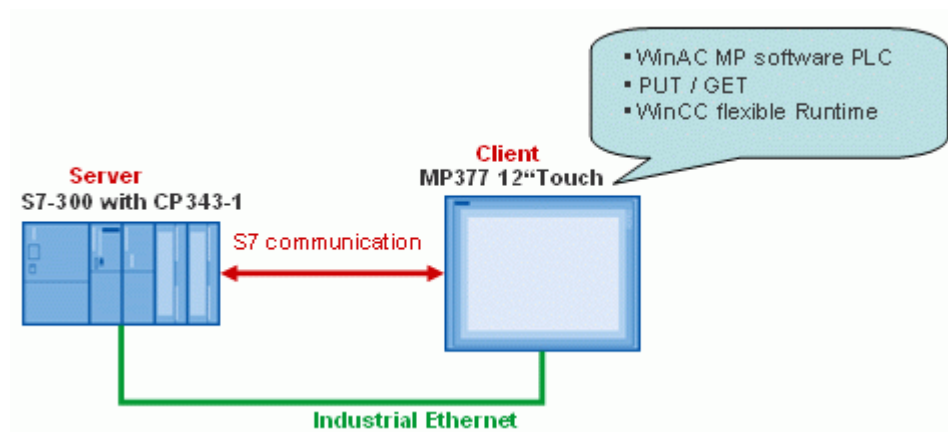
- 如何将 WinCC flexible RT或面板中导出的 CSV 归档文件，在PC上绘图显示？
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/35929465>
- 基于 Windows的面板如何使用脚本将信息保存到CSV文件并读取出来？
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/26107211>
- 如何将操作员面板集成到本地网络中？
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/13336639>

5 WinAC MP 和 PLC 之间的通讯

5.1 配置和功能

图表

图 5-1



配置

WinAC MP 安装在多功能面板上。多功能面板通过 CP343-1 和工业以太网和 S7 CPU 连接。

功能

在本例子中 S7-CPU 和 WinAC MP 使用 “ PUT/GET ” 函数实现数据交换。

5.2 必要的硬件和软件

硬件

表 5-1

组件	数量	注释
Multi Panel	1	MP177, MP277 or MP377
S7 CPU	1	
CP343-1	1	

软件

表 5-2

组件	数量	注释
WinAC MP	1	Win AC MP for MP177, MP277 or MP377
WinCC flexible 2008 SP1 STANDARD	1	
WinCC flexible Runtime 2008 SP1	1	
STEP 7 V5.4	1	

5.3 补充资料

- 样例应用: S7 通讯的“PUT”和“GET”功能块的应用
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/38066687>