

<<控制装置标准化通信>>

图书基本信息

书名：<<控制装置标准化通信>>

13位ISBN编号：9787111306856

10位ISBN编号：7111306856

出版时间：1970-1

出版时间：机械工业出版社

作者：陆会明 等著

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<控制装置标准化通信>>

### 前言

随着工业自动化与信息技术的紧密融合，诞生了OPC标准化通信技术并在生产生活中获得了广泛应用。

OPC通信标准为硬件制造商与软件开发者提供了一座桥梁，通过硬件制造商提供的OPC服务器接口，用户的OPC客户端软件开发者可以忽略各项不同硬件之间的差异，就可以从硬件端获取所需的信息，由此用户端的软件开发者仅需专注于自身应用软件本身的控制流程及功能实现即可。

此外，由于OPC的技术核心COM / DCOM实现并隐藏了网络的细节，因此通过OPC通信可以很好地完成现场远程控制的目标，这在当前生产过程大量使用的现场总线控制系统及分布式控制系统中已经获得了成功的应用。

工业自动化通信采用OPC技术后，一个完整的监控系统就由OPC客户端程序和OPC服务器程序组成，实际上实现了用户和设备制造商开发监控系统的分工。

利用OPC技术的客户端，不用直接从硬件设备读取数据，而是直接从OPC服务器上读取数据，由设备方提供的OPC服务器程序已经完成了OPC服务器程序与硬件设备间的数据存取。

由OPC基金会制定的OPC服务器的接口是标准统一的，这就使得用户（客户端程序）能用一种标准的方法去访问任意厂商的OPC服务器程序。

每个用户就不必各自开发与具体硬件设备相关的特定通信程序，就可以直接读取与OPC服务器对应的设备的数据，因而极大地提高了代码的重用性。

同时在设计监控系统时，在硬件设备选型上也就有了更多的选择，降低了监控系统的集成费用，也便于系统的升级与维护，还提高了软件运行的可靠性和稳定性。

## <<控制装置标准化通信>>

### 内容概要

《控制装置标准化通信：OPC服务器开发设计与应用》从应用角度出发，对当前自动化控制领域的OPC标准化通信技术进行了全面、系统的阐述。

本书的特点是基于OPC数据存取服务器的开发、测试及应用，紧跟国际OPC技术的发展，介绍了OPC服务器的模型结构及其对象与接口，全面、系统地阐述了OPC服务器与OPC客户端的实现原理、软件设计及测试等方面的内容。

本书力图反映OPC技术的最新发展，尽可能将OPC的理论基础组件对象模型COM与具体开发实现相结合，从硬件与软件系统的综合通信应用角度对OPC客户端/服务器模式予以详细分析。

其中OPC数据存取服务器开发模式、OPC数据存取自动化服务器模型及开发、OPC客户端实现等设计开发应用内容为全书的重点。

《控制装置标准化通信：OPC服务器开发设计与应用》大量引入新知识、新技术，具有内容新、起点高、实用性强及信息量大的特点；知识点的介绍循序渐进，可读性强，既强调COM组件技术理论，更提供实际的开发、测试代码。

主要章节均附有开发代码及说明，更附带完整的开发代码光盘以帮助读者学习，达到真正掌握的目的。

《控制装置标准化通信：OPC服务器开发设计与应用》既可作为自动化专业的研究生教材，也适于从事自动化工程应用的技术人员参考。

## &lt;&lt;控制装置标准化通信&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 引言1.1 OPC概述1.1.1 OPC技术产生的背景1.1.2 OPC如何解决问题1.2 OPC规范简介1.2.1 OPC规范1.2.2 OPC数据存取规范的发展历程1.2.3 OPC数据存取规范3.0版的优点1.2.4 OPC数据存取规范3.0版服务器1.3 OPC程序开发的必要性1.4 本书内容概述第2章 OPC的技术基础——COM2.1 COM概述2.1.1 COM对象2.1.2 COM接口2.1.3 COM对象的标识——CLSID2.1.4 COM接口特性2.2 接口描述语言2.2.1 IDL概述2.2.2 : IUnknown接口2.3 COM的结构2.3.1 客户端 / 服务器模型2.3.2 COM库2.4 COM的实现2.4.1 进程内组件和进程外组件2.4.2 COM对象的管理2.5 类厂2.6 COM扩展2.6.1 可连接对象2.6.2 分布式组件对象模型2.6.3 自动化对象2.6.4 COM小结2.7 OPC规范2.7.1 OPC规范介绍2.7.2 OPC数据存取规范一览2.7.3 OPC数据存取规范简介2.7.4 OPC数据存取规范的基础信息2.7.5 OPC服务器对象及其接口2.7.6 OPC组对象及其接口2.7.7 OPC客户端接口简介2.7.8 OPC数据存取规范总体分析2.8 OPC数据存取对象与接口分析2.8.1 OPC服务器对象及其接口2.8.2 OPC组对象及其接口2.8.3 OPC。DA3.0版规范接口简介2.8.4 OPC3.0版客户端接口变化第3章 OPC数据存取服务器开发流程与测试3.1 引言3.2 设计基础3.3 ATL介绍3.3.1 A11.对组件的支持3.3.2 ATL对组件对象的宿主组件程序的支持3.3.3 基于VC++6.0使用ATL.设计COM组件示例3.4 开发准备工作3.4.1 关于ATL与WTL3.4.2 OPC数据存取服务器3.0版的特点3.5 OPC数据存取服务器3.0版总体分析3.5.1 OPC数据存取服务器3.0版的基本结构3.5.2 OPC数据存取服务器3.0版对象与接口分析3.6 OPC数据存取服务器3.0版概要设计3.6.1 总体设计结构3.6.2 OPC对象与接口3.6.3 服务器地址空间及数据管理3.6.4 用户界面3.6.5 硬件驱动程序部分3.7 OPC数据存取服务器3.0版详细设计3.7.1 准备工作3.7.2 OPC对象与接口的添加3.7.3 OPC项对象类COPChem3.7.4 OPC服务器地址空间管理类COPCAddressSpaceMgt3.7.5 OPCSeer对象3.7.6 OPCGroup对象3.7.7 后台线程3.7.8 设备驱动程序与服务器之间的接口3.7.9 服务器的注册第4章 OPC服务器演示程序开发流程解析4.1 演示程序OPCServer对象定义4.1.1 IOPCCommon接口4.1.2 IOPCSeiwer4.1.3 IOPCBrowse4.1.4 IOPCItemIO4.1.5 IConnectionPointContainer4.2 OPCGroup对象定义4.2.1 IOPCGroupStateMgt4.2.2 IOPCGroupStateMgt24.2.3 IOPCAsyncl024.2.4 IOPCAsyncl034.2.5 IOPCItemMgt4.2.6 IOPCItemDeadbandMgt4.2.7 IOPCItemSamplingMgt(可选)4.2.8 IConnectionPointContainer4.2.9 IOPCSyncl04.2.10 IOPCSyncl024.2.11 IEnumOPCItemAttributes4.3 用于客户端的回调定义4.3.1 IOPCDataCallback4.3.2 IOPCShutdown4.4 OPC服务器的设计及初步实现4.5 OPC服务器的编程实现4.6 OPC服务器的类实现4.7 OPC服务器的异步通信实现4.8 OPC服务器的浏览地址空间实现4.9 OPC服务器的注册第5章 OPC数据存取自动化服务器第6章 OPC客户端程序开发流程解析第7章 OPCXML-DA服务器转换开发附录附录A OPC公共定义及接口

<<控制装置标准化通信>>

章节摘录

插图：

<<控制装置标准化通信>>

编辑推荐

《控制装置标准化通信:OPC服务器开发设计与应用》由机械工业出版社出版。

<<控制装置标准化通信>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>