

# 《IEC61850应用入门》

## 图书基本信息

书名：《IEC61850应用入门》

13位ISBN编号：9787512329621

10位ISBN编号：7512329628

出版时间：2012-6

出版社：中国电力出版社

作者：何磊

页数：354

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《IEC61850应用入门》

## 内容概要

《IEC61850应用入门》是一本帮助读者理解、掌握IEC61850知识内容和思想精髓的参考书。全书共分五章：第一章简单介绍常规变电站自动化系统的不足，主要介绍了IEC61850标准的内容、特点和发展趋势；第二章介绍面向对象的基本概念，OSI、TCP/IP网络模型，以太网技术基础，XML、XMLSchema基础和常用软件工具；第三章介绍IEC61850的分层信息模型、具体定义、配置方式与配置文件；第四章主要介绍MMS基础知识、IEC61850与MMS的映射关系、MMS与ASN.1编解码和MMS典型报文分析；第五章介绍GOOSE服务、IEC61850—9—2SV服务、简单网络时间协议和IEEE1588精确时钟同步协议。

## 书籍目录

前言

第一章 概述

第一节 常规变电站的自动化系统

第二节 IEC61850标准的内容及特点

第三节 IEC61850标准的发展趋势

第二章 基础理论知识

第一节 面向对象的基本概念

第二节 OSI网络通信模型

第三节 TCP/IP网络模型

第四节 以太网技术基础

第五节 XML语言基础

第六节 XMLSchema基础

第七节 常用软件工具

第三章 面向对象的IEC61850建模

第一节 IEC61850分层信息模型的基本概念

第二节 IEC61850分层模型的具体定义

第三节 IEC61850配置方式与配置文件

第四章 MMS服务

第一节 MMS基础知识

第二节 IEC61850与MMS的映射关系

第三节 MMS与ASN.1编解码

第四节 MMS典型报文分析

第五章 GOOSE、SV及对时服务

第一节 GOOSE服务

第二节 IEC61850-9-2SV服务

第三节 简单网络时间协议 (SNTP)

第四节 IEEE1588精确时钟同步协议

附录A 常用字符与ASC 代码对照表

参考文献

国际电工委员会采取了诸多措施，制定了诸多标准，其目的是使IEC61850标准成为电力自动化领域唯一的无缝通信国际标准。

二、IEC61850标准在智能电网中的应用展望 智能电网要求实现信息的高度集成和共享，采用统一的平台和模型，以实现电网内设备和系统的互操作，这与IEC61850标准的设计思路是一致的。美国电科院最近公布的规划中已经将IEC61850标准作为智能电网启动标准之一，中国国家电网公司也选取IEC61850标准作为智能电网建设的核心标准，IEC61850标准已经成为未来智能电网领域的主要标准之一。

1. 新能源发电的监控和系统集成 新能源发电的接人和并网是智能电网的重要功能之一。与变电站自动化系统一样，来自不同厂家的新能源设备之间也存在互操作问题和系统集成问题。为此，国际电工委员会适时地将IEC61850标准延伸到新能源发电领域，既继承了IEC61850标准在解决开放性、互操作性方面的优势，又很好地解决了新能源发电的监控和通信问题。

2. 对变电站信息化和智能化的支撑 IEC61850标准为变电站自动化系统定义了统一、标准化的信息交互模型，实现了智能设备的信息统一建模，解决了不同厂家设备之间的互操作性问题，为变电站内各种信息的整合和共享奠定了基础。未来的智能变电站将以统一采用IEC61850标准建模的方式，实现对变电站内的电网运行数据、保护控制设备的动作信息状态数据和高压设备状态监测数据、电能质量监测数据、变电站运行环境数据的整合和共享，形成变电站一体化信息平台，为智能电网提供可靠、准确、实时、安全的信息。

3. 向配用电领域的拓展 国际电工委员会已经启动了将IEC61850标准拓展到配电领域的应用，未来将制定一系列有关的标准，定义“需求侧管理、计量服务、智能家居、分布式自动化”等领域的共享信息模型定义，以便为智能配电网的研究和建设提供标准和规范。

4. 构建电力企业的无缝通信体系 IEC61850标准第2版已经将其应用领域扩展到变电站之外，涉及水力发电、分布式风力发电、光伏发电、配电自动化、电动汽车、电池储能等领域，涵盖了目前电力企业生产的发、输、变、配（未来）、用（未来）等环节，涉及电网的实时运行监控、新能源的监控和接人、电能质量管理、一次设备状态监测、资产管理、广域系统保护等各个方面。

.....

# 《IEC61850应用入门》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)