

IEC 61850

术语及词汇英汉双解 速查手册

李远 苏适 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

IEC 61850

术语及词汇英汉双解 速查手册

李远 苏适 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

IEC 61850 术语及词汇英汉双解速查手册 / 李远, 苏适编. — 北京: 中国电力出版社, 2016.12

ISBN 978-7-5123-8801-7

I. ①I… II. ①李… ②苏… III. ①网络通信—国际标准—应用—智能控制—电网—双解词典—英、汉 IV. ①TM76

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第 246431 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

万龙印装有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2016 年 12 月第一版 2016 年 12 月北京第一次印刷

880 毫米 × 1230 毫米 64 开本 4.75 印张 135 千字

印数 0001-1500 册 定价 **28.00** 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签, 刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

内 容 提 要

本书将IEC 61850-2 *Communication networks and systems in substations-Part 2: Glossary*与DL/Z 860.2《变电站通信网络和系统 第2部分：术语》中所定义的术语及IEC 61850系列标准所定义的词汇进行英汉对照，并给出英汉双解及中英文索引，索引包括IEC 61850术语、词汇和对应本术语、词汇的编号。

本书可供电力系统自动化专业技术人员、数字化或智能化变电站运行维护人员、高等院校相关专业的师生使用，也可以作为其他专业相关人员的工具书。

前言

2004年国际电工委员会下设的TC 57技术委员发布了第一版的IEC 61850系列标准，分为10大类14个子标准，全面而系统地定义了面向对象的建模、抽象通信服务接口、面向实时的服务、配置语言等内容。由于该标准具有先进性、开放性和可扩展性，使其在全世界得到了广泛的应用，并已成为数字化和智能化变电站的核心技术标准。我国同步翻译并颁布了对应的DL/T 860系列标准，但由于IEC 61850系列标准庞大而复杂，涉及电力系统自动化、通信技术、计算机技术等多个专业学科知识，其中不免各种纷繁晦涩的术语和专业词汇，不便于阅读和理解。为此，编写了《IEC 61850术语及词汇英汉双解速查手册》(简称《手册》)，《手册》是一部较为完整的有关IEC 61850标准的术语及词汇的英汉对照速查工具书。对IEC 61850标准中的术语和词汇进行了英汉

对照，并对其中的术语和词汇设置了中文索引和英文索引，极大方便读者的查阅和学习。

本书的编者长期从事电力系统自动化专业工作，具有IEC 61850智能变电站技术管理工作经验，本书编写的初衷便是源于作者实际工作的需求，书中的英汉双解术语和词汇通过编者的精心整理编辑后以供读者参考。

由于编者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正，提出宝贵意见，以便今后修正。

编者

2015年12月

使用说明

《手册》所收录的术语和词汇采用国际电工委员会（International Electrotechnical Commission, IEC）的IEC 61850-2 *Communication networks and systems in substations-Part 2:Glossary*所定义的术语及IEC 61850标准所定义的词汇，其中，术语和词汇采用等同IEC 61850-2标准的我国电力行业标准化指导性技术文件，即DL/Z 860.2《变电站通信网络和系统 第2部分：术语》及DL 860配套标准的定义。

《手册》分为IEC 61850术语、词汇，IEC 61850术语英汉双解、IEC 61850词汇英汉对照。

《手册》附有中文索引和英文索引，索引包括术语、词汇的英汉双语对照和在本书中的编号。

术语示例：

2.1

abstract communication service interface

抽象通信服务接口

virtual interface to an IED providing abstract information modelling methods for logical devices, logical nodes, data, and data attributes, and communication services for example connection, variable access, unsolicited data transfer, device control and file transfer services, independent of the actual communication stack and profiles used.

[IEC 61850-1]

与智能电子设备(IED)的一个虚拟接口，为逻辑设备、逻辑节点、数据、数据属性和通信服务，提供抽象信息建模方法，如，连接、变量访问、主动数据传输、装置控制及文件传输服务等，与实际所用通信栈和协议集无关。

[IEC 61850-1]

“2.1”为在《手册》中的该术语的编号，该编号与IEC

61850-2 Communication networks and systems in substations-
Part 2:Glossary和DL/Z 860.2《变电站通信网络和系统 第2
部分：术语》中的编号一致。

词汇示例：

A 电流，单位：安培 *W.1*

Current in Amperes (Amps)

[IEC 61850-7-4]

“W.1”为在《手册》中该词汇的编号。

目录

Contents

前言

使用说明

第一章 IEC 61850 术语	1
第一节 英汉对照	2
第二节 英文索引	12
第三节 中文索引	24
第二章 IEC 61850 词汇	37
第一节 英文索引	38
第二节 中文索引	65
第三章 IEC 61850 术语英汉双解	93
第四章 IEC 61850 词汇英汉对照	219

第一章

IEC 61850 术语



第一节

英汉对照

- 2.1 abstract communication service interface
抽象通信服务接口
- 2.10 class
类
- 2.100 presentation layer
表示层
- 2.101 process level functions
过程层功能
- 2.102 process related station level functions
过程有关变电站层功能
- 2.103 profile(s)
协议集
- 2.104 protocol
协议
- 2.105 protocol converter
协议转换器
- 2.106 protocol data unit
协议数据单元
- 2.107 protocol implementation conformance statement
协议实现一致性陈述
- 2.108 protocol implementation extra information for testing
测试用协议实现额外信息

2.109	redundant redundancy	冗余
2.11	client	客户
2.110	remote terminal unit	远方终端设备
2.111	report	报告
2.112	review	审查
2.113	SAS installation	变电站自动化系统设施
2.114	SAS parameter set	变电站自动化系统参数集
2.115	SAS product family	变电站自动化系统产品系列
2.116	scalability	裁剪性
2.117	selector	选择器
2.118	self-description	自我描述
2.119	server	服务器
2.12	communication connection	通信连接
2.120	server class	服务器类
2.121	service	服务
2.122	service access point	服务访问点
2.123	service primitive	服务原语
2.124	session	会话层
2.125	SF ₆	六氟化硫

- 2.126 site acceptance test 现场验收测试
- 2.127 specific communication service mapping 特定通信服务映射
- 2.128 state machine 状态机
- 2.129 station level functions 变电站层功能
- 2.13 communication stack 通信栈
- 2.130 subdevice 子装置
- 2.131 subnetwork 子网
- 2.132 subscribed data 预订数据
- 2.133 substation automation system 变电站自动化系统
- 2.134 substation master 变电站主机
- 2.135 supporting tools 支持工具
- 2.136 switch 交换机
- 2.137 system 系统
- 2.138 system integrator 系统集成商
- 2.139 system life cycle 系统寿命周期
- 2.14 configuration (of a system or device)
(系统或装置的)配置
- 2.140 system parameters 系统参数

2.141	system test	系统测试
2.142	telecommunication environment	通信环境
2.143	telecommunications interface	远方通信接口
2.144	telemonitoring interface	远方监视接口
2.145	test equipment	测试设备
2.146	test facility	测试机构
2.147	test item	测试项目
2.148	transient data	暂态数据
2.149	transmission	输电
2.15	configuration list	配置列表
2.150	transport layer	传输层
2.151	type test	型式试验
2.152	unicast;point to point	单播; 点对点通信
2.153	unified modelling language	统一建模语言
2.154	unsolicited data or unsolicited message	自发的数据或主动报文
2.155	utility communications architecture	公用事业通信体系结构
2.156	witness point	见证点

- 2.157 eXtensible Mark-up Language XML 可扩展标记语言
- 2.16 conformance test 一致性测试
- 2.17 connection 连接
- 2.18 connectivity node 连接端点
- 2.19 Cyclic Redundancy Check CRC (CRC) 循环冗余校验 (CRC)
- 2.2 access point 访问点
- 2.20 data 数据
- 2.21 data attribute 数据属性
- 2.22 data class 数据类
- 2.23 data link layer 数据链路层
- 2.24 data object 数据对象
- 2.25 data set class 数据集类
- 2.26 device 装置
- 2.27 diameter 串
- 2.28 distributed function 分布功能
- 2.29 distribution 配电
- 2.3 application layer 应用层

2.30	electronic current transducer	电子式电流互感器
2.31	electronic voltage transducer	电子式电压互感器
2.32	engineering	工程管理
2.33	engineering tools	工程管理工具
2.34	equipment	设备
2.35	expandability	扩展性
2.36	factory acceptance test	工厂验收测试
2.37	flexibility	灵活性
2.38	freeze	冻结
2.39	function(s)	功能
2.4	association	关联
2.40	functional constraint	功能约束
2.41	functionally constrained data	功能约束数据
2.42	functionally constrained data attribute	功能约束数据属性
2.43	gateway	网关
2.44	generic object oriented substation event	通用面向变电站事件对象
2.45	generic substation event model	通用变电站事件模型