

《信息技术与电力系统安全操作》

图书基本信息

书名：《信息技术与电力系统安全操作》

13位ISBN编号：9787811280555

10位ISBN编号：7811280558

出版时间：2008-8

出版社：湘潭大学出版社

页数：156

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.tushu111.com

《信息技术与电力系统安全操作》

内容概要

信息技术与电力系统安全操作，ISBN：9787811280555，作者：段斌，吴亚联 著

第1章 基于IEC 61850的变电站自动化通信系统	1.1 IEC 61850标准的结构	1.2 IEC 61850标准的两个重要概念	1.3 变电站自动化系统体系结构	1.4 变电站设备模型	1.5 设备的功能建模	1.6 通信建模与服务映射												
第2章 网络环境下电力操作防误机理	2.1 网络环境下变电站遥控倒闸操作安全防误分析	2.2 网络通信环境下开关操作的防误机理分析	2.2.1 基于SBO的一般安全型状态机防误机理分析	2.2.2 基于SBO的增强安全型状态机防误机理分析	2.3 应用实例流程分析													
第3章 面向变电站信息模型的访问控制	3.1 信息模型结构与访问控制分析	3.2 访问控制基础	3.2.1 基于角色的访问控制	3.2.2 严格的BLP访问控制模型	3.3 面向变电站信息模型的访问控制	3.3.1 基于变电站信息模型的强制访问控制规则	3.3.2 基于角色访问控制的几个预定义	3.3.3 综合模型的结构	3.3.4 权限分配	3.3.5 用户分配	3.3.6 打开会话	3.3.7 激活角色	3.4 小结					
第4章 基于SIMOAC的变电站访问控制实现模式	4.1 权限分配方法	4.1.1 属性证书	4.1.2 属性证书生成方法	4.1.3 系统权限策略	4.2 认证访问方法	4.2.1 访问安全代理的结构	4.2.2 身份认证协议	4.2.3 安全性分析	4.2.4 访问权限解析算法	4.3 访问控制的嵌入式执行机制	4.3.1 IED数据安全	4.3.2 状态转换控制与内部角色激活	4.3.3 虚拟访问视图的动态生成方法	4.4 应用实例分析	4.4.1 倒闸操作过程的访问控制	4.5 实时性分析	4.6 软件仿真	4.7 小结
第5章 IEC 61850标准中控制对象状态机嵌入式软件设计及应用	5.1 控制对象状态机模型的构建	5.2 状态机的实时多任务内核实现模式	5.2.1 控制对象访问操作的实时多任务需求	5.2.2 状态机的功能实现	5.2.3 系统内核中的任务切换机理	5.3 状态机在 $\mu C/OS-$ 内核中的具体实现	5.3.1 $\mu C/OS-$ 实现状态机的适用性	5.3.2 $\mu C/OS-$ 实时操作系统内核	5.3.3 $\mu C/OS-$ 的文件系统功能扩展	5.3.4 任务优先级划分及多任务调度管理	5.3.5 增强安全的SBO控制状态机实现	5.4 小结						
第6章 结合访问控制的电力操作在线闭锁机制	6.1 网络环境下电力操作在线闭锁控制	6.2 在线闭锁的实现方法分析	6.3 结合访问控制的闭锁逻辑配置方法	6.3.1 基于PMI的变电站访问控制	6.3.2 将操作序列导入到属性证书的系统结构	6.3.3 包含操作规则的属性证书生成算法	6.4 闭锁逻辑装置的系统结构与模型构建	6.4.1 闭锁逻辑的动态配置	6.4.2 闭锁逻辑节点的内部构造及功能	6.4.3 闭锁指令的执行	6.4.4 闭锁控制的分布式协作实现过程	6.5 倒闸操作实例分析	6.6 实时性分析	6.7 讨论	6.8 小结			
第7章 广域安全防御环境下变电站自动化在线闭锁机制	7.1 广域安全防御环境下电力操作的在线闭锁机制	7.1.1 广域安全防御环境下在线闭锁的操作过程	7.1.2 广域安全防御环境下在线闭锁的多层逻辑互锁机制	7.2 基于PMU的广域保护层在线闭锁机制实现	7.2.1 PMU装置的应用需求	7.2.2 广域保护层在线安全约束机制	7.2.3 广域保护层在线安全约束机制的具体实现											
第8章 变电站过程层总线通信模型	8.1 IEC 61850变电站过程层总线通信特点	8.2 采样值传输模型及映射	8.3 通用变电站事件模型及相关问题的研究	8.3.1 抽象模型分析	8.3.2 报文传输的特定通信服务映射分析	8.3.3 GOOSE报文传输状态机模型	8.4 小结											
第9章 基于RTAI的变电站过程总线通信	9.1 RTAI的实现原理与编程接口	9.1.1 RTAI内核结构	9.1.2 任务管理	9.1.3 中断机制	9.1.4 任务同步机制	9.2 构建RTAI实时操作系统	9.3 网络适配卡驱动程序编写	9.3.1 RTAI内核网络设备驱动程序模型	9.3.2 RTAI网络驱动程序编写	9.4 小结								
第10章 基于RTAI的变电站过程总线通信处理实现技术	10.1 IEC 61850中网络同期倒闸操作	10.2 扰动/故障记录数据获取操作	10.3 小结															
第11章 变电站IED安全访问控制技术基础	11.1 基于IEC 61850的变电站访问安全	11.1.1 应用关联模型	11.1.2 访问安全控制	11.2 基于IEC 62351的变电站访问安全	11.3 相关的安全技术	11.3.1 加密	11.3.2 数字签名和身份认证	11.4 基于安全散列算法(SHA)的口令认证	11.5 基于安全远程口令(SRP)的认证									
第12章 变电站IED安全访问控制设计	12.1 基于SRP的变电站实时通信安全认证	12.1.1 基于IEC 61850的变电站实时通信映射	12.1.2 基于SRP的变电站实时通信安全认证	12.1.3 仿真演示	12.2 基于SRP-TLS的变电站通信安全设计	12.2.1 基于SRP-TLS的变电站自动化通信安全设计	12.2.2 仿真演示	12.2.3 实时性分析	12.3 基于证书认证的变电站IED安全访问控制	12.3.1 证书身份认证协议	12.3.2 证书身份认证流程	12.3.3 权限解析	12.3.4 信息安全处理	12.3.5 访问策略的执行	12.3.6 安全接口单元的设计	12.3.7 仿真演示		
第13章 变电站IED安全访问控制实现与应用	13.1 应用环境	13.2 安全控制器	13.3 安全接口单元(SIU)应用接口	13.3.1 安全接口单元实现	13.3.2 SIU功能实例	13.4 应用实例分析	13.5 可行性分析	13.5.1 安全性分析	13.5.2 实时性分析	13.6 函数功能演示	13.7 小结							
第14章 变电站信息模型远程安全配置方法	14.1 变电站IED远程配置方法	14.2 SCL配置文件的安全分析	14.3 SCL的安全扩展定义	14.4 SCLSEC系统的设计与实现	14.4.1 系统设计	14.4.2 实现机制	14.4.3 仿真演示	14.5 应用实例分析	14.6 小结									

《信息技术与电力系统安全操作》

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.tushu111.com