

<<电力负荷管理系统技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<电力负荷管理系统技术及应用>>

13位ISBN编号：9787508387116

10位ISBN编号：7508387112

出版时间：2009-8

出版时间：中国电力出版社

作者：张晶，郝为民，周昭茂 著

页数：317

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>

<<电力负荷管理系统技术及应用>>

前言

为落实科学发展观，促进电力与经济、能源、环境的协调发展，电网企业按照国家有关法律、法规及办法，积极推进电力需求侧管理，并将需求侧管理与营销管理、客户服务紧密相连，加强电力市场分析和预测，周密安排有序用电方案，最大范围内实现电力资源优化配置，最大限度地保证全社会的有序电力供应。

电力负荷管理技术是电力需求侧管理最重要的技术手段，是缓解电力供需矛盾、保证电力供应、提高电力使用效率、保障电力系统安全经济运行的重要举措。

其主要目的是改善电网负荷曲线形状，使电力负荷较为均衡地使用，以提高电网运行的经济性和安全性。

同时，电网企业在实施电力信息化工程中，要不断总结电力负荷管理系统技术发展的经验和成果，积极推进客户电能信息采集系统建设，努力研究重点行业、重要用户的负荷特性，不断提升客户服务水平，为搭建电力营销技术支持和客户服务平台提供基础技术保障。

本书在回顾国内外电力负荷管理系统技术发展的历史的基础上，对当前我国电力负荷管理系统技术及应用进行了全面的总结和论述。

本书汇集了作者对电力负荷管理系统技术的最新研究成果和应用经验，内容翔实，通俗易懂，是电力企业、设备厂家、科研机构专业技术人员及大专院校有关专业师生了解、学习电力负荷管理系统有关知识的一本实用化的专业著作。

本书在编写过程中，得到了有关专家的大力支持和帮助，其中对本书提出宝贵意见或建议的有东南大学电气学院李扬教授、安徽省电力公司的马国政、广东电网公司的徐达明、苏州供电公司的张峰，在此一并致以衷心的感谢。

还要感谢中国电力科学研究院通信与用电技术研究所的李辉、谢淑斋、邵瑾对本书文稿的校对整理所做的工作。

最后要感谢中国电力科学研究院信息与安全技术研究所高昆仑博士在信息安全方面给予的指点和帮助。

由于编著者水平有限，书中疏漏之处在所难免，敬请广大读者和技术同仁批评指正。

<<电力负荷管理系统技术及应用>>

内容概要

电力负荷管理技术是电力需求侧管理最重要的技术手段，用以提高电网运行的经济性和安全性。《电力负荷管理系统技术及应用》对当前我国电力负荷管理系统技术及应用进行了全面的总结和论述，汇集了作者对电力负荷管理系统技术的最新研究成果和应用经验，内容翔实，通俗易懂。

《电力负荷管理系统技术及应用》分为九章，主要内容包括电力负荷管理技术概论、电力负荷管理系统、电力负荷管理系统主站软件、电力负荷管理系统信道及通信、电力负荷管理系统终端、电力负荷管理系统安装及调试，电力负荷管理及相关系统、系统建设及运行管理、电力负荷管理终端产品质量管理。

《电力负荷管理系统技术及应用》供电企企业、设备厂家、科研机构中涉及电力负荷管理系统的专业技术人员参考，也可作为大专院校的教学参考书。

<<电力负荷管理系统技术及应用>>

书籍目录

前言第一章 电力负荷管理技术概论第一节 电力负荷管理技术发展概况第二节 电力负荷管理系统基本要求第三节 电力负荷管理技术对电力营销的支持作用第二章 电力负荷管理系统第一节 系统简介第二节 系统组成及网络结构第三节 主站系统第四节 系统的信息安全防护第五节 系统功能第三章 电力负荷管理系统主站软件第一节 系统软件平台第二节 数据库软件设计第三节 前置机软件第四节 工作站软件第五节 WEB软件第四章 电力负荷管理系统信道及通信第一节 数据通信概述第二节 通信信道第三节 组网技术第四节 常用通信设备第五节 数据传输规约第五章 电力负荷管理系统终端第一节 终端简介第二节 终端工作原理第三节 终端主要功能及性能第四节 终端硬件设计第五节 终端软件设计第六节 终端可靠性设计第六章 电力负荷管理系统安装及调试第一节 主站建设第二节 主站通信设备安装及调试第三节 负荷管理终端的安装与调试第七章 电力负荷管理及相关系统第一节 系统相互关系第二节 电网关口电能采集系统第三节 公用配电变压器监测系统第四节 集中抄表系统第八章 系统建设及运行管理第一节 规划设计第二节 项目前期第三节 工程实施第四节 实用化验收第五节 运行维护及管理第九章 电力负荷管理终端产品质量管理第一节 电力负荷管理终端技术标准第二节 电力负荷管理终端产品的质量监督第三节 电力负荷管理终端产品的质量检验第四节 电力负荷管理终端产品的质量状况附录A电力负荷管理系统通用技术条件 (QI / GDw129-2005) 附录B电力负荷管理终端 (DL / T533-2007) 参考文献

<<电力负荷管理系统技术及应用>>

章节摘录

第一章 电力负荷管理技术概论 第一节 电力负荷管理技术发展概况 一、国外电力负荷控制技术发展概况 早在20世纪30年代初,西欧工业发达国家,如法国、德国、瑞士等国就开始采用开关钟(一种定时分散式控制装置)来控制客户电热器。开关钟的原理是记录可中断供电的电气设备的用电时间,同时切换分时计费电能表,分别记下各时间段的用电量,并按不同时间段的电价进行计费。目的是激励客户在电网低谷时段多用电,以享受低谷电费优惠。同时接受电力公司统一调控,保证电网负荷曲线趋于平稳,提高电网安全经济运行水平。但这种开关钟分散安装在客户处,时间参数设置等调整均要到客户现场,工作量大又十分不便。20世纪40年代,法国和德国的一些公司开发生产了音频电力负荷控制系统(ripple control system,简称音频控制系统)。该系统需要在电力公司的调度中心安装一台中央控制机,在每个110kV/20kV变电站安装一台音频信号发射机,通过专用信道接收中央控制机发来的指令,再转换成大功率音频控制信号(168~1600Hz的音频编码信号)叠加到20kV电网上,并随电网传输到低压侧,安装在客户处的音频接收机从低压网中(220V)检出控制信号,控制分时计费电能表切换可控负荷。西欧国家的电力负荷比例通常为工业负荷占40%左右,市政,民用电力负荷占60%左右,其中电热器等可控负荷达20%左右,所以采用音频控制系统可控负荷20%~30%,可随机调整负荷10%~20%,做到了集中控制,灵活、方便。

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>