

<<智能用电技术>>

图书基本信息

书名：<<智能用电技术>>

13位ISBN编号：9787512320239

10位ISBN编号：751232023X

出版时间：2011-11

出版时间：中国电力出版社

作者：陈丽娟，许晓慧 主编

页数：260

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>

## <<智能用电技术>>

### 内容概要

陈丽娟、许晓慧主编的《智能用电技术》在我国建设统一坚强智能电网的背景之下，把范围锁定在用电领域，全面介绍了智能用电体系及其相关技术。

涉及面较广泛，内容新颖、前沿，既有理论知识，也有工程实践；既涵盖了国外的研究成果，也汇聚了国内的最新发展。

全书共有七章，主要内容包括：概述，智能用电体系，智能电能表，高级量测体系，电动汽车及充电设施，四网合一，智能用电信息互动。

《智能用电技术》可供从事智能电网、智能用电研究和建设的人员参考，也可供电气工程和系统科学专业的师生学习参考。

## &lt;&lt;智能用电技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 1 概述

## 1.1 智能电网的发展

## 1.1.1 美国智能电网

## 1.1.2 欧洲智能电网

## 1.1.3 亚洲智能电网

## 1.2 智能用电的发展

## 1.2.1 智能用电技术

## 1.2.2 国外现状

## 1.2.3 国内现状

## 1.2.4 智能用电的发展意义

## 1.3 国内外对比分析

## 1.3.1 智能电网比较

## 1.3.2 智能用电比较

## 2 智能用电体系

## 2.1 背景

## 2.2 体系发展目标

## 2.3 体系架构

## 2.4 体系内容

## 2.4.1 用电信息采集

## 2.4.2 用户用能服务

## 2.4.3 智能量测管理

## 2.4.4 分布式电源管理

## 2.4.5 充放电与储能管理

## 2.4.6 营销业务管理

## 2.4.7 辅助分析与决策

## 2.4.8 用电地理信息

## 2.4.9 信息共享平台

## 2.4.10 通信与安全保障体系

## 3 智能电能表

## 3.1 智能电能表的定义

## 3.2 智能电能表主要功能

## 3.3 智能电能表主要国外生产商

## 3.4 智能电能表管理系统

## 3.4.1 IBM智能电能表解决方案

## 3.4.2 Google公司的PowerMeter。

## 3.4.3 国家电网公司电力用户用电信息采集系统

## 3.5 各国智能电能表应用情况

## 3.6 智能电能表的集中检定配送

## 3.6.1 背景与现状

## 3.6.2 实施方法

## 3.6.3 预期效果

## 4 高级量测体系

## 4.1 AMI的概念

## 4.2 AMI的功能

## &lt;&lt;智能用电技术&gt;&gt;

## 4.3 AMI的组成

## 4.3.1 智能电能表

## 4.3.2 通信网络

## 4.3.3 量测数据管理系统

## 4.3.4 用户户内网络

## 4.4 AMI案例——电力用户用电信息采集系统

## 4.4.1 系统功能

## 4.4.2 系统架构

## 4.4.3 系统组成

## 4.4.4 系统建设方案

## 4.4.5 系统高级应用

## 4.5 高级量测体系对电力营销的影响

## 4.5.1 实现电力营销管理的创新

## 4.5.2 提升电力营销管理效率

## 4.5.3 提高客户服务质量

## 4.5.4 提供高级增值业务

## 5 电动汽车及充电设施

## 5.1 电动汽车发展情况

## 5.1.1 电动汽车的分类

## 5.1.2 国外发展情况

## 5.1.3 国内发展情况

## 5.2 电动汽车能源供给方式

## 5.2.1 电池更换方式

## 5.2.2 快速充电方式

## 5.2.3 慢速充电方式

## 5.3 电动汽车充电设施技术

## 5.3.1 电动汽车的关键部件

## 5.3.2 电动汽车动力电池

## 5.3.3 充电系统

## 5.4 电动汽车充电站

## 5.4.1 交流充电桩

## 5.4.2 立体充电站

## 5.4.3 平面充电站

## 5.4.4 电动汽车及充电站监控系统

## 5.5 电动汽车及充电设施相关技术标准

## 5.5.1 国际相关标准

## 5.5.2 国内相关标准

## 5.5.3 国家电网公司企业标准

## 5.6 电动汽车运营模式

## 5.6.1 主要运营模式

## 5.6.2 政府主导型

## 5.6.3 研制企业主导型

## 5.6.4 关联企业主导型

## 5.6.5 专门企业主导型

## 5.6.6 各种运营模式的优缺点分析

## 5.7 电动汽车充电对电网的影响

## 5.7.1 对电网峰谷调节的影响

## <<智能用电技术>>

- 5.7.2 对电网电能质量的影响
- 5.7.3 对配网规划的影响
- 5.8 政策支持
- 6 四网合
- 6.1 背景
- 6.2 现有网络现状
  - 6.2.1 现有网络的发展基础
  - 6.2.2 现有网络的不足
- 6.3 基于电力网构建“四网合一”网络
  - 6.3.1 建设目标及原则
  - 6.3.2 总体架构
  - 6.3.3 四网合一网络方案
- 6.4 光纤复合低压电缆(oPLC)技术
  - 6.4.1 技术简介
  - 6.4.2 技术优势
  - 6.4.3 应用范围
  - 6.4.4 典型方案
- 6.5 无源光网络(EPON)技术
  - 6.5.1 技术简介
  - 6.5.2 技术优势
  - 6.5.3 应用范围
  - 6.5.4 典型方案
- 6.6 四网合一网络运营模式探讨
  - 6.6.1 统一运营模式
  - 6.6.2 分离式运营模式
  - 6.6.3 总体盈利方式介绍
- 6.7 关键技术
  - 6.7.1 四网合一网络标准及规范研究
  - 6.7.2 四网合一线缆研究
  - 6.7.3 四网合一网络数据和业务模型研究
  - 6.7.4 终端设备研究
  - 6.7.5 运营系统的开发
  - 6.7.6 政策需求
- 6.8 电力光纤到户试点应用
- 7 智能用电信息互动
  - 7.1 国内外现状
  - 7.2 信息互动体系
  - 7.3 互动类型
    - 7.3.1 居民互动
    - 7.3.2 大用户互动
- 参考文献

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>