

电力系统大数据

主讲人：武威

培训对象：

培训时长：1天

课程背景

随着大数据越不越热，很多企业管理有部署能符合大数据应用于企业运营之中。同时随着电力系统的改革步伐，电力企业正面临着如何通过现代科技来应对未来市场竞争的问题。电力系统是所有行业中大数据资源最丰富的企业，如何利用大数据为电力企业服务是摆在所有电力企业面前的一个重要课题。

课程收益

- 1. 什么是“大数据”？
- 2. 电力大数据的技术体系
- 3. 电力大数据的应用场景
- 4. 电力大数据如何提升企业的价值

课程大纲

第1章 大数据简介

1. 大数据产生的历史背景
2. 大数据的定义
3. 数据的内涵
4. 数据价值链
5. 大数据的 4V 特征

第2章 大数据带来的思维变革

1. 随机样本与全体数据
2. 更杂：不是精确性，而是混杂性
3. 不是因果关系，而是相关关系

第3章 大数据时代的商业变革

1. 数据化：一切皆可“量化”
2. 数据创新
3. 移动运营商与数据再利用
4. 微软与谷歌的拼写检查
5. 大数据决定企业竞争力

第4章 电力大数据技术体系

1. 电力大数据技术架构
2. 电力大数据关键技术
3. 数据集成管理技术
4. 数据存储管理技术

- 5. 高性能计算技术
- 6. 分析挖掘技术

第5章 电力大数据的应用场景

- 1. 配电网低电压实时监测
- 2. 配电设备负载估算及重过载预警
- 3. 线损计算与分析
- 4. 实际案例：基于大数据的短期负荷预测
- 5. 客服语音记录数据辅助提升服务质量
- 6. 视频及红外数据辅助电网输变电设备检修
- 7. 案例：基于大数据技术的电气设备红外图像处理

第6章 提升企业价值的电力大数据

- 1 数据作为资产驱动公司运营
- 2 量化企业决策，提升决策能力和决策效率
 - 2.1 物资物料采购计划的定量分析
 - 2.2 战略指标关联分析与战略决策优化制订
- 3 基于数据的电力增值业务服务
- 4 创新现有业务模式
 - 4.1 营业厅人流量统计与服务行为分析
 - 4.2 综合信息分析解决电能分配不均衡
- 5 实现部门间的业务数据共享，促进业务融合
- 6. 精益思想与营业厅排班
- 7. 大数据时代的线损分析
 - 7.1 线损预测
 - 7.2 查窃电
- 8 综合利用外部数据，提升公司业务的能力
 - 8.1 舆情监测与分析
 - 8.2 极端天气与自然灾害监测预警
 - 8.3 配网状态的全面监测与设备故障预警