

《大数据 AI 在电力行业的应用及经典案例》

培训对象：生产、管理、市场相关人员、智能渠道相关工作人员、对大数据应用、AI 感兴趣的相关人士

课程背景：

近年来，随着全球能源问题日益严峻，世界各国都开展了智能电网的研究工作。智能电网的最终目标是建设成为覆盖电力系统整个生产过程，包括发电、输电、变电、配电、用电及调度等多个环节的全景实时系统。而支撑智能电网安全、自愈、绿色、坚强及可靠运行的基础是电网全景实时数据采集、传输和存储，以及累积的海量多源数据快速分析。因而随着智能电网建设的不断深入和推进，电网运行和设备检/监测产生的数据量呈指数级增长，逐渐构成了当今信息学界所关注的大数据，这需要相应的存储和快速处理技术作为支撑

未来，基于大数据和人工智能，电力将会发生怎样的变化，本课程将带有进入一个全新的领域，用特度的视角来看到我们的未来！

课程收益：

培训完结后，学员能够：

- 全面解析大数据是什么；
- 大数据对于行业的价值；
- 大数据的应用场景；
- AI 在行业中的应用。

课程大纲：

单元	大纲	内容	效益
单元一	大数据与人工智能	1. 互联网发展历程 (1) Web1.0 时代，传统印记浓重，信息为王 (2) Web2.0 时代，互联网红利，流量为王 (3) 移动互联网时代，用户体验为王 (4) 大数据时代 —大数据商业模式 —行业与大数据	本单元将全面讲解大数据发展的趋势以及与行业的结合
单元二	大数据的发展与相关技术	1、大数据时代 2、大数据的特征 3、大数据处理挑战 4、大数据核心技术	大数据的发展与核心技术介绍
单元三	人工智能和大数据在电力行业的应用	1、大数据对电力行业价值 (1) 大数据推动电力行业的变革 (2) 重塑电力核心价值 (3) 转变电力发展方式 (4) 基于大数据的电力行业优化 2、电力行业当前问题暨大数据应用场景 (1) 电网数据处理面临的问题及应对 (2) 数据量 (3) 数据质量	电力行业如何应用人工智能与大数据

		<p>(4) 电力生产过程中大数据应用场景</p> <p>3、大数据 - 下一代智能电网的基石</p> <p>(1) 智能电网发展全景图</p> <p>(2) 智能电网的“智能”构成</p> <p>(3) 智能电网核心基础 – 统一的计算分析平台</p>	
单元四	经典案例	<p>1、基于大数据的供电可靠性分析</p> <p>2、基于大数据的低电压分析</p> <p>3、基于大数据的变电设备故障预测</p> <p>4、基于大数据和 AI 的输电线路在线监测</p> <p>5、基于大数据和 AI 的客户管理全面监测</p> <p>6、基于大数据和 AI 的客户全面感知分析</p>	大数据与 AI 在电力行业的经典应用