

智慧城市和智慧社区及智慧电力

【课程背景】

智慧城市就是运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。其实质是利用先进的信息技术，实现城市智慧式管理和运行，进而为城市中的人创造更美好的生活，促进城市的和谐、可持续成长。

随着人类社会的不断发展，未来城市将承载越来越多的人口。目前，我国正处于城镇化加速发展的时期，部分地区“城市病”问题日益严峻。为解决城市发展难题，实现城市可持续发展，建设智慧城市已成为当今世界城市发展不可逆转的历史潮流。

如今，随着 5G 技术的越来越接近，新技术将在智慧城市，智慧社区和智慧电力的建设中发挥怎样的作用，成为企业越来越关注的课题！本课程基于此点展开详细讲述。

【课程目标】

- 洞悉智慧城市发展战略
- 了解智慧城市总体规划
- 掌握智慧城市关键技术
- 掌握智慧城市和智慧社区，智慧电力融合解决方案
- 探讨智慧城市典型业务和应用

【课程大纲】

第一章：智慧城市及物联网 IOT 简介

- 1.智慧城市概念与党的相关战略
- 2.加快智慧城市发展的背景
- 3.智慧城市的定义、特征与内在发展动力
- 4.物联网的技术在智慧城市中的应用

第二章：智慧城市及社区的现状和未来发展

- 1.国内外智慧城市及社区发展模式 and 最新动态
- 2.我国智慧城市及社区发展面临的新挑战新机遇
- 3.智慧城市及社区发展战略
- 4.通过互联网+行动计划促进信息化和智慧城市健康发展

第三章：智慧城市及社区的构成

- 1.我国智慧城市建设内容与进展
- 2.智慧城市建设要解决的五大核心系统
- 3.智慧城市顶层设计和总体规划
- 4.智慧城市总体规划落地实施

- 5.智慧城市建设目标架构
- 6.智慧城市建设关键技术
- 7.智慧城市的主要建设内容
- 8.云计算中心与数据交换平台建设
- 9.智慧城市公共信息平台建设
- 10.智慧社区和信息惠民

第四章：智慧电力应用

1. 建设以云平台、企业中台、物联平台等为核心的基础平台，打造能源互联网数字化创新服务支撑体系，年内初步建成两级电网数字化平台。
2. 建设以电力数据为核心的能源大数据中心，以智慧能源支撑智慧城市建设，年内建成 7 个省级能源大数据中心。
3. 建设电力大数据应用体系，年内完成 12 类大数据应用建设。
4. 建设覆盖电力系统各环节的电力物联网，年内建成统一物联管理平台，打造 5 类智慧物联示范应用。
5. 建设技术领先、安全可靠、开放共享的能源工业云网平台，年内实现交易规模 800 亿元。
6. 建设“绿色国网”和省级智慧能源服务平台，年内完成“绿色国网”和 15 家省级平台上线，实现 5 家省公司全部高压大工业客户和 2.9 万户年用电量 100 万千瓦时以上楼宇客户接入。
7. 加强 5G 关键技术应用、行业定制化产品研制以及电力 5G 标准体系制定，年内打造一批“5G+能源互联网”典型应用。
8. 建设电力人工智能开放平台，年内建成人工智能样本库、模型库和训练平台，探索 13 类典型应用。
9. 建设能源区块链公共服务平台，推动线上产业链金融等典型应用，年内建成“一主两侧”国网链，探索 12 类试点应用。