
物联网热点应用技术

一、 课程背景

随着社会从互联网得到人与人信息互联服务需求，快速转为从物联网得到人与人、人与物、物与物的信息互联服务需求的增加，信息化正在从互联网时代进入物联网时代。从宏观层面——产业的角度而言，发展物联网技术促进其与实际产业的结合，有利于为产业转型提供新的发展方向 and 增长空间。从微观层面——企业的角度而言，物联网技术的应用可以为企业带来诸多方面的创新，从而提升企业的科技水平和管理水平。所以了解物联网技术，引用物联网技术，成为了未来信息化的重要手段和必经之路之一。

本课程通过教师讲解、案例分析、小组讨论、互动等的授课方式，给学员带来全新的认识和思考角度，使物联网技术的学习充满乐趣。整个课程主要是让大家认识物联网，了解物联网的安全架构体系，同时通过讲授典型的国内外运营商物联网技术的应用案例，使大家更深入掌握物联网，理解物联网。

二、 课程特点

授课形式：理论讲解+运用分析+小组讨论+互动答疑

突出理论特点，注重知识理解、案例分析与小组讨论，其中理论讲解 50%，案例分析 30%，小组讨论 15%，互动答疑 5%。

三、 课程收益

1. 了解物联网急速提出和发展脉络
2. 了解物联网的安全架构
3. 通过分析国内外运营商物联网技术典型案例来深刻理解把握物联网
4. 掌握物联网未来发展趋势

四、 课程模式

1. 中文教学、面授
2. 运用分析
3. 分组互动
4. 课堂练习、互动式答疑

五、 受众对象

1. 物联网领域技术人员、管理人员
2. 管理支持组织中复杂工作、重要工作的人员
3. 希望提升自身职业能力的人员、其他对物联网技术感兴趣的人员

六、 时间安排

系统学习 2 天 (12 小时)

七、 课程过程中的案例分析

1. 挪威 Telenor Group 案例
2. Orange/FT 案例
3. 美国 Verizon Communication 案例
4. 日本 NTT DoCoMo 案例
5. Jasper Wireless 案例
6. 英国 Wylless Group 案例
7. 中国电信的物联网发展思路
8. 中国移动的物联网案例
9.

八、 课程内容

物联网热点应用技术

第一节 物联网简介

1. 物联网定义
2. 物联网架构
3. 物联网关键技术
4. 物联网发展概述
 - ◆ 物联网概念的提出
 - ◆ 到目前为止的三个发展阶段
 - ◆ 我国物联网技术发展的相关政策文件及现状
5. 物联网基本概念
 - ◆ 我国物联网标准联合工作组定义
 - ◆ ITU 定义
6. 物联网核心技术
 - ◆ 物的属性的提取技术
 - ◆ 传输技术
 - ◆ 处理技术
7. 物联网前沿技术趋势
 - ◆ “大云物”构建思想
 - ◆ 智能化
 - ◆ 穿戴化
 - ◆ 低功耗、可嵌入
 - ◆ 云计算与物联网安全、开源硬件、创客运动
 - ◆ 嵌入式技术与物联网应用、工业 4.0、智能工厂与工业物联网、智能楼宇、智慧城市、智能交通

第二节 物联网国内外发展情况

1. 物联网提出的背景
2. 各主要国家工业战略
3. 物联网国内外发展情况
4. 国内重点省市物联网产业发展对比

第三节 物联网发展趋势和前沿技术

1. 如何获取物联网最新趋势
2. 物联网四大趋势
 - 认知计算
 - 物联网安全
 - API 标准接口

-
- 物理网平台

第四章节 物联网产业链国内外运营商经验分享

1. 挪威 Telenor Group 案例
 - ◆ 智能电表
 - ◆ 移动定位
 - ◆ 跟踪
 - ◆ 远程信息传输和处理等
2. Orange/FT 案例
 - ◆ 物流和车辆管理
3. 美国 Verizon Communication 案例
4. 日本 NTT DoCoMo 案例
5. Jasper Wireless 案例
6. 英国 Wyless Group 案例
7. 中国联通物联网重点应用
 - ◆ 集团发展思路
 - ◆ 河北联通高速防逃费系统
 - ◆ 中科电安雾霾物联网监控、检测、报警系统
8. 中国电信的物联网发展思路
9. 中国电信的重点应用
 - ◆ 智能家居
 - ◆ 智能医疗
 - ◆ 智慧城市
10. 中国移动的物联网发展思路
11. 中国移动物联网案例
 - ◆ 物联网专网业务管理平台
 - ◆ OneNET 设备云平台

第五章节 物联网技术与应急应用

1. 基于物联网的应急技术体系
2. 我国应急指挥及应急系统现状
3. 物联网技术在应急中的应用

第六章节 物联网技术发展展望

1. 物联网发展面临的问题
 - ◆ 标准化问题

-
- ◆ 商业模式问题
 - ◆ 集约性发展制约问题
 - ◆ 社会性问题

2. 物联网的发展前景展望

课程总结