

# 物联网基础

## 课程定位与课程目标

物联网被称为信息社会的第三次浪潮，物联网技术将人类生存的物理世界网络化、信息化，将分离的物理世界和信息空间互联整合，代表了未来网络的发展方向。物联网技术成为未来社会经济发展、社会进步和科技创新的重要基础设施，物联网在相关领域的应用前景看好。

本课程将介绍物联网的基本概念、了解物联网的发展现状、掌握物联网的关键技术，并通过其典型应用领域和案例的学习，使学生对物联网及其应用有一个较清晰的认识，并使具备较强的运用物联网理论与实践知识分析解决实际问题的能力，为将来从事物联网研究与应用工作打下一定的基础。

- ◇ 物联网的基本概念
- ◇ 物联网体系结构
- ◇ 物联网关键技术
- ◇ 智能物流
- ◇ 智能交通
- ◇ 智能安防

**适用学员：**从事 IT 和通信行业的工程师、设计师，及对物联网有兴趣的广大爱好者。

## 课程设计：

授课课时：	6-12 学时
授课条件：	学员必须具有基本的计算机或网络知识
内容摘要：	<p><b>第 1 章 物联网概述</b></p> <p>1.1 物联网的起源</p> <p>1.2 物联网的概念</p> <p>1.3 物联网的发展演进</p> <p>小结</p> <p><b>第 2 章 物联网产业现状</b></p> <p>2.1 物联网产业发展现状</p>

2.2 我国物联网产业结构分析

2.3 链路自适应技术

小结

### **第3章 物联网体系架构**

3.1 物联网的基本组成

3.2 感知层

3.3 网络层

3.4 应用层

小结

### **第4章 物联网关键技术**

4.1 RFID 技术

4.2 传感器与无线传感器网络技术

4.3 无线通信技术

4.4 物联网数据处理技术

小结

### **第5章 物联网典型应用**

5.1 智能物流

5.2 智能交通

5.3 智能农业

5.4 智能医疗

5.5 智能安防

5.6 智能环保

5.7 智能家居

5.8 智能助理

小结

## 第6章 物联网的发展机遇与前景

### 6.1 物联网发展的机遇与挑战

### 6.2 物联网前景与发展建议

授课语言：

中文