

上海中侨职业技术大学

《物联网概论》专升本考试大纲

一、总要求

本课程地位：本课程是物联网工程技术专业的重要专业基础课程。

本课程性质：本课程是物联网工程技术专业的必修基础课程，48 课时，3 学分。

本课程了解、熟悉、掌握的主要内容：了解物联网基本概念、物联网应用、物联网安全及物联网标准，并对物联网体系架构、传感技术、识别技术、通信技术、组网技术、智能与中间件技术进行熟练掌握等。

二、内容

第 1 章 物联网概述

- 物联网的发展历程
- 物联网的定义及其相关概念
- 物联网的未来发展及面临的问题

第 2 章 物联网体系架构

- 概述
- 感知层
- 网络层应用层

第 3 章 物联网传感技术

- 物联网传感器技术
- 物联网检测技术
- 无线传感器网络

第 4 章 物联网识别技术

- 自动识别技术
- RFID 技术

第 5 章 物联网通信技术

- 感知层的通信技术
- 网络层的通信技术
- 物联网的网络管理

第 6 章 物联网组网技术

- 物联网设计与项目管理基础
- 物联网数据链路层互联技术

第 7 章 物联网智能与中间件技术

- 物联网数据融合及管理
- 物联网数据管理技术
- 云计算
- 物联网中间件

第 8 章 物联网应用

- 物联网在精准农业领域的应用

- 物联网在食品管理领域的应用
- 物联网在社会治安管理中的应用
- 物联网在智能楼宇领域的应用
- 物联网在感知城市领域的应用
- 物联网在智能交通领域的应用
- 物联网在节能环保领域的应用
- 物联网在旅游业的应用
- 物联网在生产监控领域的应用
- 物联网在智能物流领域的应用
- 物联网在移动商务领域的应用
- 物联网在医疗保健领域的应用
- 物联网运营管理

第9章 物联网安全

- 物联网感知层安全
- 物联网接入技术安全
- 物联网核心网络安全
- 物联网信息处理安全
- 物联网应用安全

第10章 物联网标准

- 物联网基础通用标准
- 物联网物品标识标准
- 物联网关键技术标准
- 物联网网络标准
- 物联网安全标准
- 物联网行业应用标准

三、试卷结构

1、试卷内容比例

第1章 物联网概述	5%
第2章 物联网体系架构	5%
第3章 物联网传感技术	10%
第4章 物联网识别技术	15%
第5章 物联网通信技术	15%
第6章 物联网组网技术	15%
第7章 物联网智能与中间件技术	15%
第8章 物联网应用	5%
第9章 物联网安全	10%
第10章 物联网标准	5%
总计	100%

2、试卷题型比例

选择题	20%
填空题	10%
判断题	10%

简答题	60%
总计	100%
3、试题难易程度比例	
基础题	15%
基本知识题	35%
中等难度题	40%
综合较难题	10%
总计	100%

四、说明

1、教材及主要参考书

 《物联网概论》，卢建军主编，中国铁道出版社 ISBN:978-7-113-13373-3,
出版印刷日期：2017年7月

2、考试时间：120 分钟

3、总分：100 分

4、适用专业：物联网工程技术专业