

移动通信概论

Conspectus of Mobile Telecommunication

一、基本信息

课程代码：【2050364】

课程学分：【2】

面向专业：【网络工程】

课程性质：【必修】

开课院系：【信息技术学院网络工程系】

使用教材：

主教材【移动通信概论，中兴自编教材】

辅教材【移动通信，张玉艳/于翠波，人民邮电出版社，2010年】

先修课程：【通信原理】

后续课程：【第三代移动通信技术】

二、课程简介

本课程是网络工程（通信工程）专业的专业必修课，是学习移动通信基础知识的课程，是其他移动通信相关专业课的基础课程。

三、选课建议

本课程是移动通信工程类专业的一门专业必修课，适合网络工程类通信方向专业的学生必修，学生应学过或并修通信原理，从而具备学好该课程的抽象能力和基本必要的知识，为后续的专业核心课程学习奠定基础。

四、课程与培养学生能力的关联性

自主学习	表达沟通	专业能力					尽责抗压	协同创新	服务关爱	信息应用	国际视野
		软件开发	系统运维	网络工程设计 与实施	网络安全 管理	网络协议 分析					
●	●	●	●			●	●	●	●	●	●

五、课程学习目标

本课程是网络工程（通信工程）专业的专业必修课，是学习移动通信基础知识的课程，是其他移动通信相关专业课的基础课程。通过本课程的学习，使学生全面了解移动通信技术的发展历史、应用现状及发展趋势，为后续移动通信专业课程的学习打好基础。

六、课程内容

第一章 通信发展史

通过本章内容的介绍，学生能够初步了解通信的发展历史，从而对现代的电报技术，电话技术，直至移动电话技术有初步的认知。

重点：

- 1、通信的历史；
- 2、移动通信的发展。

第二章 移动通信简介

通过本章内容的学习，学生能对移动通信的发展历程有比较宏观的认识，并且能够了解1G、2G、3G以及4G移动通信系统的概念、网络结构及关键技术种类，学习中国移动通信行业的背景与现状，为后续课程详细学习相关技术打下良好基础。

重点难点：

- 1、3G系统的结构；
- 2、4G关键技术；
- 3、TD-LTE系统结构。

第三章 移动通信基础

通过对移动通信基础知识的学习，使学生了解无线信道的特点及其所涉及的三种损耗和四种效应，同时掌握多址技术、频段分配、以及切换技术等关键技术的种类、原理和应用。

重点难点：

- 1、无线信道传播特性；
- 2、多址技术；
- 3、切换技术。

七、课内实验名称及基本要求

无

八、评价方式与成绩

总评构成 (1+X)	(1)	(X)	
评价方式	大作业 2 (40%)	(X1)	(X2)
		平时成绩 (20%)	大作业 1 (40%)
1 与 X 两项所占比例%	40%	60%	

撰写：周维斌

系主任审核：巢爱棠

院长签字：徐方勤

(2016 年 6 月版本)