

课程大纲 COURSE SYLLABUS

1.	课程代码/名称 Course Code/Title	CS5010/无线网络与移动计算
2.	课程性质 Compulsory/Elective	专业选修课
3.	课程学分/学时 Course Credit/Hours	3
4.	授课语言 Teaching Language	中英
5.	授课教师 Instructor(s)	张进
6.	是否面向本科生开放 Open to undergraduates or not	否
7.	先修要求 Pre-requisites	(如面向本科生开放, 请注明区分内容。 If the course is open to undergraduates, please indicate the difference.) 无
8.	教学目标 Course Objectives	
	通过课堂讲授与最新文献讲解, 使学生了解移动计算与无线网络领域的基本原理、主要研究问题与前沿进展, 掌握移动感知、移动数据传输以及移动数据分析与学习的关键技术, 将无线与移动感知应用于智能家居、人机交互、移动健康、智能交通、无人系统等领域, 进行相关系统设计与实现, 解决该领域的实际问题。	
9.	教学方法 Teaching Methods	
	课堂讲授、论文阅读、论文报告、项目实验	
10.	教学内容 Course Contents	
	Section 1	Course Overview
	Section 2	Wireless Network
	Section 3	Mobile Sensing
	Section 4	Acoustic Sensing
	Section 5	Localization
	Section 6	Human Tracking
	Section 7	Human Activity Recognition
	Section 8	Human Computer Interaction
	Section 9	Mobile Healthcare
	Section 10	Wearable Computing

	Section 11	Vital Sign Monitoring
	Section 12	Smart Vehicular Systems
	Section 13	Smart Home Systems
	Section 14	Millimetre Wave Radar Applications
	Section 15	Mobile Cloud System
	Section 16	Mobile Data Fusion
11.	课程考核 Course Assessment	
	Quiz (10%), Paper Presentation and Report(20%), Homework(10%), Project(30%), Final Exam (30%)	
12.	教材及其它参考资料 Textbook and Supplementary Readings	
	Mobile Computing, Raj Kamal, Oxford Press	