

计算机技术 110276214 硕士专业学位培养方案

专业代码：085211

一、培养目标

计算机技术工程硕士的培养目标是面向国民经济信息化建设和发展需要、面向企业事业单位对各类计算机应用人才需求，培养高层次实用型、高素质复合型的计算机技术人才。

二、研究方向

- (1) 软件自动化与形式化方法
- (2) 分布计算与并行处理及新型网络
- (3) 系统软件及其信息安全
- (4) 新型程序设计与软件方法学
- (5) 多媒体技术
- (6) 人工智能与知识工程
- (7) 机器学习与数据挖掘
- (8) 数据库技术
- (9) 语言信息处理四、招生对象

三、招生对象

1. 计算机科学与技术专业及相近专业的本科毕业生；
2. 从事计算机相关工作或相近专业工作，有实践经验的同等学历人员；

四、学习年限

计算机技术专业硕士实行3年学制。最长年限为4年。

五、课程设置

类型	课程名称	任课教师	学分	学期安排	备注
A 公共基础课	科学社会主义理论与实践	学校统一安排	2		
	自然辩证法概论、马克思主义与社会科学方法论、马克思主义原著选读（以上三门任选一门）	学校统一安排	1		
	英语	学校统一安排	4		
B 专业基础课	分布式系统	钱柱中	3	秋	
	高级机器学习	詹德川、俞扬、周志华	3	秋	
	计算理论导引	宋方敏	3	春	
C 专业实践课	项目工程实践	导师	2	秋	
	信息技术前沿及行业应用	王崇骏	2	秋	
	软件产业概论	谢俊元	2	春	
	分布式计算研究导引	李文中、许封元、陆桑璐	2	秋	
	机器学习理论研究导引	高尉、王魏、张利军、周志华	2	春	
	软件工程研究导引	许畅	2	秋	
D 专业选修课	分布式网络	陈贵海	2	秋	
	软件方法学	张天	2	秋	
	数据库新技术	柏文阳、杨育彬	2	春	
	高级算法	尹一通	2	秋	
	形式语言与自动机	卜磊	2	秋	
	密码学原理	仲盛、张渊	2	秋	
	组合数学	尹一通	2	秋	
	物联网技术导论	谢磊	2	秋	
	Agent 技术	余萍、王皓	2	秋	
	无线网络	王炜	2	春	
	软件体系结构	王林章	2	春	
	软件质量管理	胡昊	2	春	

软件分析测试	徐宝文、许蕾、陈林	2	秋	
操作系统安全	黄皓	2	秋	
信息安全系统设计	曾庆凯	2	春	
网络安全与检测技术	刘向阳、戴海鹏	2	秋	
MapReduce 海量数据并行处理	黄宜华	2	秋	
数据挖掘导论	黎铭	2	春	
计算机图形学	杨若瑜、路通	2	春	
计算机视觉理论与应用	张岩	2	秋	
自然语言处理	陈家骏、戴新宇	2	秋	
神经网络及其应用	申富饶	2	春	
计算智能	商琳	2	春	
软件新理论与新技术	临时	1	春秋	
计算机问题求解 II	陈道蓄等	2	春	
分布式算法入门	黄宇	2	秋	
可计算性与可判断性	喻良	2	春	
模式识别	吴建鑫	2	春	
分布式数据处理	陆桑璐、叶保留	2	春	
计算机网络	张渊	2	秋	
软件安全	茅兵	2	秋	
软件度量	周毓明	2	秋	
矩阵理论及其应用	赵金熙	2	春	

本专业学分构成为：

学位课 (A+B) = 16 学分；

专业课 (C+D) \geq (16) 学分，其中 C 类课程至少 4 个学分；

总 分 \geq 32 学分。

1. 根据中宣部、教育部的相关通知，A 类中“自然辩证法等选修课程”是指“《自然辩证法概论》或《马克思主义与社会科学方法论》或《马克思主义原著选读》”3 门，我校要求硕士生须在其中任选 1 门。
2. 非计算机类专业本科及同等学力入学者为 36 学分，须补修本科专业核心课和指定选修课（具体课程可咨询本科教务员），合计 4 学分。

六、教学方式

课堂讲授、课堂讨论、课程论文、课程实习、实习实践（不少于 12 个月）。

七、考核方式

1. 笔试、口试、读书报告、实习报告、课程论文。

2. 中期考核安排在第三学期，考核专业基础理论、对学科动态和前沿的了解、分析问题和解决问题的能力、综合素养、外语水平等。根据考核成绩向进入硕士毕业设计阶段或中止研究生学习等方向分流。

八、毕业设计

1. 选择具有较强应用价值的设计课题。
2. 严格开题报告制度。
3. 加强毕业设计的指导和监督。
4. 进行毕业设计的规范性教育。

九、答辩和学位授予

根据学位委员会规定的程序和要求，审阅毕业设计，组织答辩委员会，进行答辩、建议是否授予学位。