

专业学位博士研究生培养方案

专业学位类别代码：0854

专业学位类别名称：电子信息

1. 培养目标

面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，以实践创新能力为培养重点，以提升职业能力为导向，以产学研结合为途径，培养德智体美劳全面发展、掌握电子信息领域扎实的基础理论和系统深入的专业知识能够创造性的开展专业技术研究或管理工作、职业素养高、国际视野宽广的高层次应用型杰出人才。电子信息领域专业学位博士研究生的培养以提高创新能力为目标，注重从学术研究到工程应用实践转化方面的知识和技能培养，重点培养学生从事科学研究工作、解决重大工程领域实际问题的能力。

2. 专业学位博士研究生的基本要求

1) 应掌握的基本知识及结构

熟悉信息与通信工程学科的科学技术发展现状和趋势，掌握本学科坚实的基础理论、系统的专业知识和技能，具有扎实的数理基础。信息与通信工程学科培养的学术学位研究生应掌握现代数字通信、雷达系统设计、信号处理理论和分析、电子测量及控制等基本理论，熟悉信号的建模与获取、滤波和变换、压缩与传输、检测与估计等基本方法，熟练掌握软、硬件开发工具的使用方法。

2) 应具备的基本素质

热爱祖国，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论，坚持四项基本原则，坚定“四个自信”；具有良好的人文素质，遵纪守法，品行端正，诚信为人，恪守学术道德、工程伦理道德，具有开拓进取、严谨求实的科研作风，积极为社会主义现代化建设事业服务。

3) 应具备的基本学术能力

电子信息领域培养的专业学位博士研究生应具有强烈的事业心和创新意识，具备独立从事科学研究和担负专门技术工作的能力，具备从学术研究到工程应用实践转化能力，能够从事通信、信息与电子系统的基本理论与技术的研究、开发和教学工作。

3. 研究方向

1. 无线通信网络技术与应用

2. 新体制雷达探测与智能感知技术

3. 信息对抗技术与应用

4. 遥感智能信息处理技术与应用

5. 电子测量及控制技术与应用

6. 微波毫米波技术与应用

4. 修业年限

博士生基本修业年限为 4 年。

5. 课程体系设置

类别		课程编号	课程名称	学时 课内/实验	学分	开课 时间	备注
学位课程	公共 学位课	MX71001	中国马克思主义与当代	32	2	秋/春	必修
	学科 核心 课	EI74101	信息与通信网理论	32	2.0	秋	
		EI74201	现代雷达信号检测与数据处理	32	2.0	秋	
		EI74301	图像处理高级教程	32	2.0	秋	
		EI74501	现代信号处理	32	2.0	秋	
		EI74502	线性系统理论	32	2.0	春	
		EI74401	高等电磁理论	32	2.0	秋	
选修课		EI74102	时频协同通信信号分析与处理技术	32	2.0	春	
		EI74103	无线传输与网络技术	32	2.0	春	
		EI74202	先进信号处理理论与技术	32	2.0	春	
		EI74203	新体制雷达技术应用与发展	32	2.0	春	
		EI74302	多源遥感图像解译与应用	32	2.0	春	
		EI74303	空天探测原理与信息处理技术	32	2.0	春	
		EI74402	近代微波网络理论及其应用	32	2.0	秋	
		EI74403	现代天线理论与技术	32	2.0	秋	
		EI65401	工程伦理	16	1.0	春	任选 1 门课 必修
		EM65001	应用经济学	32	2.0	春	
		EM65002	管理学原理	32	2.0	春	
		EM65003	研究开发与创新管理	32	2.0	春	
		EM65004	项目管理与评价	32	2.0	春	
必修环节		EI78001	学术活动		1		必修
		EI79001	综合考评		1		
		EI79002	开题报告		1		
		EI79003	中期检查		1		

博士研究生培养总学分要求不少于 12 学分，其中学位课学分不少于 4 学分，必修环节 4 学分。

学位课程为考试课程，选修课可为考查课程。

对学术活动的要求：

专业学位研究生在读期间一般应赴国（境）外参加一次学术交流，包括参与国际学术会议、国家公派留学项目、学校公派留学项目、国际组织实习等多种形式，获得 1 学分。

对专业实践的要求：

专业学位研究生在攻读学位期间一般应入企实践，或者获得中国研究生创新实践系列大赛和教育部认可的高水平学科竞赛国家级奖励等。

综合考评、开题报告和中期检查，各 1 学分，根据《哈尔滨工业大学学位过程管理办法》执行。

学院、学部党委意见：

签字：

学位评定分委员会意见：

签字：

学院、学部意见：

签字：

日期：