

学术型博士研究生培养方案

一级学科名称	<u>交通运输工程</u>
一级学科代码	<u>0823</u>
二级学科名称	<u>交通信息工程及控制</u>
二级学科代码	<u>082302</u>
适用学位类别	<u>学术型博士</u>
适用年级	<u>2022</u>
学院名称	<u>土木与交通学院</u>
填表日期	<u>2022年07月06日</u>

华南理工大学研究生院制表

分会主席签名(学院公章)：

工作小组签名：

组长：

成员：

交通信息工程及控制[学术型博士]—培养方案基本信息

一、培养目标

培养具有良好道德品德、身心发展健康，掌握坚实宽广的交通信息工程及控制理论基础和系统深入的专业知识，熟悉所从事研究方向的科学技术发展、具有创新精神的复合型高级人才。所培养的学生应该深入了解本学科的发展方向及最新前沿研究领域，具有国际视野，能提出促进本学科理论发展或技术进步的具有创新性的研究课题，具有良好的敬业精神和团队合作意识，具备较强的独立承担科研工作的能力，具有发表高水平学术论文的能力，能胜任在交通运输及相关领域的科研、高等教育以及生产设计等部门的研究、教学和管理等工作。

二、研究方向

- 1、交通智能控制理论与方法
- 2、交通复杂系统基础理论与建模方法
- 3、交通复杂系统信息处理、识别与大数据融合
- 4、智能网联与无人驾驶技术
- 5、交通数字孪生理论与技术

三、学制和学习年限

公开招考的学术学位博士研究生、硕博连读博士研究生的学制为4年，最长学习期限为7年。

四、培养方式

学术学位博士研究生的培养主要采取课程学习、科学研究、学术交流、教学实践相结合的方式，实行导师（导师组）负责制。培养以科学工作为主，培养独立从事创造性科学工作能力，掌握科学方法，树立严谨作风。博士生应在导师指导下在入学后两周内制订出培养计划。

五、学分与课程学习基本要求

课程总学分不低于11学分，其中必修课不少于7学分，选修课不少于4学分。

六、必修环节

1. 教学实践

教学实践为学术学位博士研究生培养的必修环节，教学实践的形式为担任课程助教工作。学术学位博士研究生在校期间必须承担至少一门课程一个学期的助教工作以完成教学实践培养环节。学术学位博士研究生担任课程助教工作纳入毕业资格审核条件。具体要求按照《华南理工大学学术学位博士研究生教学实践培养环节实施细则》执行。在职攻读博士学位者可免修教学实践环节。

2. 学术活动

博士研究生在学期间应参加15次以上（其中3次为跨二级学科）的学术报告活动，每次应填写“华南理工大学研究生参加学术会（讲座）考核表”。博士研究生参加在境外举行的国际学术会议，并发表以华南理工大学为第一署名单位、博士研究生为第一作者的英文会议论文，可视为参加5次学术报告会。

鼓励博士研究生参加境外学术交流活动（含国家公派出国留学项目、广州市“菁英计划”留学项目、校际国际合作项目、研究生赴港澳地区知名高校学术交流活动、台湾高校交换生项目、境外高水平国际学术会议、协议派出学术交流项目等）。

七、学位（毕业）论文工作

1. 学位（毕业）论文选题

博士研究生的学位（毕业）论文应选择学科前沿领域或对我国科技进步、经济建设和社会发展有重要理论意义或重大实用价值的课题，具有科学性、学术性、创新性、先进性和可行性。博士研究生在导师的指导下，应尽早明确研究方向，一般在入学3个月内确定研究范围。通过查阅文献资料，调查研究，结合研究所（室）的科研课题，发挥导师和博士研究生的专长，在开题报告之前完成文献综述。

2. 学位（毕业）论文开题

开题是博士研究生学位（毕业）论文工作的必要基础，是保证学位（毕业）论文质量的重要环节。博士研究生学位（毕业）论文开题应在导师指导下尽早开始，一般应在第三学期开学前完成。

3. 学位（毕业）论文学期考核

博士学位（毕业）论文学期考核是对博士研究生学位（毕业）论文工作进展进行的阶段性考核，督促博士研究生认真总结研究工作，确保顺利完成学位（毕业）论文工作。博士研究生学位（毕业）论文学期考核需在第五学期开学前完成。

4. 学术成果要求

博士研究生在申请学位（毕业）论文答辩前，应达到学院规定的申请毕业或申请学位的学术成果要求。

八、毕业与学位授予

博士研究生在学校规定年限内，按培养计划的规定，完成课程学习和必修环节，成绩合格，完成毕业（学位）论文并通过答辩，达到学校毕业要求，学院学位评定分委员会讨论通过后，准予毕业，并发给毕业证书。

博士研究生申请学位按照《华南理工大学学位授予与管理工作细则》、《华南理工大学研究生申请学位工作管理办法》执行。

九、课程设置

培养方案课程信息

课程性质	课程代码	课程	学分	总学时	开课学期	课程负责人	是否必修	备注	多选组
公共必修课	B0001007	中国马克思主义与当代	2	36	第一学期	周燕	必修		
	B0002020	国际会议交流与学术论文写作	3	48	第一学期	外教	必修		
专业基础课	B0823008	交通系统建模与优化理论	3	48	第一学期	许伦辉	必修		
专业选修课	B0823002	智能交通信息处理理论与方法	2	32	第二学期	徐建闽	选修		
	B0823003	现代交通新技术进展	2	32	第二学期	林培群	选修		
	B0823007	智能高速公路系统	2	40	第二学期	刘伟铭	选修		
	B0823010	复杂系统分析	2	32	第二学期	翁小雄	选修		
	B0823015	交通系统概论	2	32	第一学期	翁小雄	选修		
	B0823020	Sustainable Transportation System	2	32	第二学期	马莹莹	选修		
公共选修课	B0002002	第二外语（日语）	2	64	第二学期	贾海平	选修		
	B0002014	第二外语（德语）	2	72	第二学期	王玉静	选修		