



西安电子科技大学
XIDIAN UNIVERSITY

2021 年硕士研究生招生 广州研究院专业目录

2020 年 9 月

广州研究院简介

西安电子科技大学广州研究院（以下简称研究院）是西安电子科技大学与广州市政府合作共建的产学研平台和人才培养基地，担负对接国家“新基建”重大需求和推进粤港澳大湾区建设的使命，承担科技创新成果转化和教育部产学研合作协同育人模式改革的重要任务。

研究院位于广州市黄埔区中新知识城，总投资约 35 亿元，首期规划用地 200 亩，总建筑面积约 30 万平米，计划 2022 年投入使用，过渡期在中新知识城海丝知识中心开展科研和人才培养工作。

首批率团队进入研究院的有两院院士、长江学者、杰出青年科学基金获得者、国家“万人计划”等领军人才学者。首批进驻研究院的全职教学科研人员有 29 人，其中，教授 17 人，副教授 8 人，研究生导师 27 人，是一支具有高素质和国际视野的师资队伍。其中，“长江学者”特聘教授 2 人、国家“百千万人才工程”入选者 1 人、国家“万人计划”领军人才 1 人、国家“优青”1 人、教育部新世纪优秀人才 1 人，陕西省高层次人才入选者 5 人。同时，聘请学校近 300 名导师为研究院兼职导师，其中院士 2 名，教授 106 人，副教授 121 人。研究院融合各学院强势专业如“电子科学与技术”“信息与通信工程”“计算机科学与技术”招收硕士、博士研究生。

在人才培养方面，研究院将深入贯彻落实党中央、国务院关于深化产教融合改革部署，积极对接国家急需领域重点产业发展需求，充分利用学校电子与信息学科优势，实施政府、高校、企业参与的协同育人新模式和新机制，突出高定位、高起点、高水平、高质量、强能力的特色，培养能够快速适应数字智慧经济社会发展的高层次应用型工程技术人才，拓展人才培养的“西电现象”。

在科学研究方面，面向国家重大战略需求和粤港澳大湾区经济发展主战场，致力提升集成电路、人工智能、大数据、5G 应用、物联网、网络安全等产业方向上的硬科技水平和发展潜力，通过“大团队、大平台、大项目、大成果、大服务”的重大科研平台建设，把研究院打造成为成果转化转移的示范区和提升科技创新硬实力的重要基地、从而更高水平面向国际前沿，更深层次服务国家需求、更宽领域服务经济社会创新发展，为实现中华民族伟大复兴中国梦汇聚西电力量、贡献西电智慧。

招生学科/专业领域

学位类型	招生学科/专业领域	研究方向	联系人及电话
学术学位	080900 电子科学与技术	不区分研究方向	王老师 020-32030126
	081000 信息与通信工程	不区分研究方向	
	081100 控制科学与工程	不区分研究方向	
	081200 计算机科学与技术	不区分研究方向	
	083900 网络空间安全	不区分研究方向	
专业学位	085400 电子信息	电子与通信工程	
		计算机技术与软件工程	
		控制工程与智能感知	
		集成电路工程	
		网络空间安全与信息对抗	
		大数据与人工智能	
		飞行器测控与导航制导	
	085500 机械	机电耦合技术	
		机电产品环境保护技术	
		机电精密控制与机器人技术	
		机电产品设计与智能制造技术	
		微系统与电子封装技术	
		飞行器系统工程	

广州研究院网站: <https://gzyjy.xidian.edu.cn>

080900 电子科学与技术

电子科学与技术为国家级重点学科,在全国第四轮一级学科评估结果为 A+档,并列全国第一,入选国家“双一流”重点建设学科群一级学科。该学科教学科研依托 5 个国家级科研平台:雷达信号处理国家级重点实验室,天线与微波技术国家级重点实验室,

综合电子信息系统国际科技合作基地，雷达认知探测成像识别“111”学科引智基地，民用雷达国家地方联合工程研究中心；2 个教育部重点实验室：电子信息攻防对抗与仿真技术教育部重点实验室，超高速电路设计与电磁兼容教育部重点实验室。

该学科在电子信息系统仿真与 ASIC 实现、基于机器学习的遥感图像智能理解关键技术与应用、星载系统实时信息与图像处理、卫星通信地面应用、天线设计、微波工程以及近场测量、新体制雷达干扰理论等领域取得了一系列具有国际先进水平的高展示度成果。研究方向主要有：智能图像处理、电路与系统 CAD 及设计自动化、非线性电路与系统、VLSI 设计与故障测试、电磁兼容分析与设计、天线与电磁理论、电磁散射与隐身技术、天线工程与测量技术、计算电磁学、信息对抗系统和技术仿真、电子侦察与干扰、雷达与通信对抗系统等。

该学科的毕业研究生主要在高等院校、中国航空航天、中国电子科技集团、中国电子产业集团以及其它国防重点单位、大中型国际通信企业以及外资企业等单位就业，就业率接近 100%。

081000 信息与通信工程

信息与通信工程学科为国家级重点学科，2012 年全国学科评估中排名第二，2017 年学科评估中位列 A 档，入选国家“双一流”重点建设学科群一级学科。该学科依托的国家级科研平台和创新团队有：综合业务网理论与关键技术国家重点实验室，现代无线信息网络基础理论与技术学科创新引智基地，教育部创新团队及科技部重点领域创新团队等。

该学科面向本领域国际前沿，紧密结合国家/国防科技发展需求，注重基础研究、先导创新与应用研究的相互支撑与驱动，重点围绕面向未来通信需求的新型通信通信网络理论与技术，可靠高效的信息传输理论与系统，高性能的多媒体信息理论，多场景下的通信计算融合，人工智能及现代通信等方向开展研究，军民融合，侧重国防特色。着力解决我国面向各类需求的信息分发体系架构中涉及的精准、高效、可靠、安全、抗毁等共性基础问题与关键技术瓶颈。该学科的研究方向有：新型通信网络理论与技术、信息传输理论与系统、多媒体信息理论、通信计算融合与场景应用和人工智能及现代通信。

本学科科研经费充足，科研成果显著。先后主持了“973”计划、“863”计划、国家科技支撑计划、国家科技重大专项、国防装备预研、装备型号研制和国际合作等纵向课题和大量横向合作项目，曾研制出了我国第一套流星余迹通信系统、第一套毫米波通

信设备，第一台 ATM 交换机，为我国通信事业的发展做出了重要贡献，在国内外有着重要的影响。

081100 控制科学与工程

西安电子科技大学控制科学与工程学科具有博士学位授予权，入选国家“双一流”重点建设学科群一级学科，是我国在控制理论、模式识别、空间科学、导航制导等领域的前沿和应用基础研究、重大工程技术开发的科研中心和高层次人才培养基地。

本学科承担国家重大基础研究计划（973）、国家科技重大专项，国家自然科学基金重点项目等重大科研项目 17 项，国家级及省部级项目 200 余项。本学科建有智能感知与计算国际联合研究中心，评估期内举办了 10 余次国际国内学术会议及研讨会。多人担任国家各科技委员会委员及国际国内学术机构的理事长、常务理事等职务，现有 IEEE 会士/高级会员 5 人，20 余人次担任国际国内重要学术期刊主编、副主编和编委，众多学者活跃于国际学术前沿，已成为国际、国内控制科学与工程领域学术舞台的重要组成部分。

学科研究方向瞄准国家和国防重大需求与科学前沿，驱动基础研究、先导研究和应用研究有机结合，重点围绕模式识别与智能系统、先进控制理论与复杂网络、导航制导与智能控制技术、复杂机电系统建模优化与控制 and 空间飞行器测控技术等方向开展研究，着力解决我国控制工程、导航制导、空间飞行器测控、影像识别与融合领域的核心技术。培养具有国际视野的控制科学与工程高水平人才，努力建成一流的科学研究中心和高层次人才培养基地。本学科培养的人才中 60%以上进入国家、国防重点研究机构，已成为我国控制科学与工程行业的骨干和引领者。

081200 计算机科学与技术

我校于 1958 年创立了计算机专业，是全国最早建立计算机专业的院校之一。该学科始终坚持以科技前沿和国家、国防重大需求为导向，致力于成为我国军民两用计算机基础理论、系统和安全等领域基础研究和重大工程技术开发的重要科研和人才培养基地。在教育部学位与研究生教育发展中心于 2017 年 12 月公布的全国第四轮一级学科评估结果中，计算机科学与技术学科评估结果为 A-档，位列全国前 10%，入选国家“双一流”重点建设学科群一级学科。本学科具有重要的国际影响力，根据 2019 年 1 月发布的最新一期 ESI（Essential Science Indicators）排名数据所示，全球计算机科学学科进入 ESI 前 1%的机构总数为 445 所，我校计算机科学学科（Computer Science）位

列第 28 位，继续稳居全球排名前 1%，排名率为 0.629%。在国内高校中排名第 6，在西部地区高校中名列第 1。本学科始终坚持科学研究与人才培养相结合的发展思路，形成了人工智能与模式识别、智能视觉、智能感知与计算、类脑智能与机器学习和智能信息处理、网络与系统安全、计算机外部设备、大规模数据处理、计算智能理论与技术、计算生物信息学等富有特色的研究方向。

本学科研究方向稳定、科研经费充足，国家自然科学基金重点项目、“863”项目、国家重大科技专项、武器装备预研项目等课题。建设有智能感知与计算国际联合研究中心、智能信息处理国家“111”计划创新引智基地、信息感知技术国家“2011”协同创新中心等国家级平台，智能感知与图像理解教育部重点实验室、陕西省大数据智能感知与计算 2011 协同创新中心等省部级平台，智能信息处理、智能感知与图像理解、视觉计算与协同认知等教育部创新团队，以及影像处理与安全传输科技部重点领域创新团队。

083900 网络空间安全

西安电子科技大学是全国首批开设信息安全专业的高校之一。2016 年，网络空间安全获得首批一级学科博士点授予权，入选国家“双一流”重点建设学科群一级学科。该学科依托综合业务网理论及关键技术国家重点实验室信息安全中心、陕西省网络与系统安全重点实验室、电子信息攻防与仿真教育部重点实验室、网络与信息安全关键技术教育部创新团队等国家级科研平台，为网络空间安全人才培养基地学科建设提供了坚实的支撑。

网络空间安全研究网络空间中的安全威胁和防护问题，即在对抗环境下研究信息在产生、传输、存储、处理的各个环节中所面临的威胁和防御措施，以及网络和系统本身的威胁和防护机制。网络空间安全不仅仅包括传统信息安全所研究的信息的保密性、完整性和可用性，同时还包括构成网络空间基础设施的基础设施的安全和可信。主要研究方向为密码学理论与技术、网络安全、系统安全、数据安全等优势研究方向。该学科具备完善的网络系统与新型计算平台安全的开发、测试和实验环境；具有相当规模和质量博士生和硕士生培养导师队伍，毕业生主要就业于政府部门、高校、研究所和国内外知名 IT 企业。

085400 电子信息（专业学位）

电子信息是一个发展迅速、对 IT 行业影响深远的工程领域，已经成为衡量一个国

家科技水平的重要标志。电子信息已经渗透到社会各个领域，从而引起了产业结构、产品结构、经营管理和服务方式上的巨大变革。电子信息领域与其他学科领域相互渗透和结合，不仅改进了各个学科领域的研究工具和研究方法，推动了各个学科领域的高速发展，同时也促进了电子信息领域自身的发展。电子信息是信息社会中的核心技术，也是实现现代化的关键技术之一。电子信息硕士专业学位研究生培养方向包括：电子与通信工程、计算机技术与软件、控制工程与智能感知、集成电路工程、网络安全与信息对抗、大数据与人工智能、飞行器测控与导航制导等。

专业领域方向：01 电子与通信工程

本专业方向依托信息与通信工程、电子科学与技术、控制科学与工程等一级博士和硕士授权学科，涵盖了通信网络、信息传输、多媒体信息、量子信息、雷达、电子对抗、天线与微波技术、微波遥感技术、目标跟踪与信息融合、智能信息处理、光电工程、复杂环境光电传播、智能医疗、医学信息感知与智能分析、智能生物材料、电磁频谱感知与识别、遥感影像解译等电子信息发展的热点领域和前沿方向，建有信息感知技术协同创新中心、综合业务网理论及关键技术、雷达信号处理、天线与微波技术等国家级重点实验室，以及电子信息攻防对抗与仿真技术、智能感知与图像理解教育部重点实验室、分子与神经影像教育部工程研究中心等科研平台，建有西电-昆山研究生院、西电-中电集团 54 所全国工程硕士研究生联合培养示范基地，以及一批校企联合实验室等产教融合基地。本方向师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，人才培养质量高。

专业领域方向：02 计算机技术与软件工程

本专业方向依托计算机科学与技术、软件工程等一级博士和硕士授权学科，涵盖了计算机系统结构、数据科学与知识工程、计算生物信息学、计算机网络和物联网工程、软件工程基础理论、动态智能化软件工程技术、量子与计算智能、计算成像、航天与医疗领域软件工程和视觉智能与嵌入式领域软件工程等计算机技术与软件发展的热点领域与研究方向。拥有多所省部级重点实验室以及实验研究中心，建有“青岛计算技术研究院”研究生产教融合基地及联合培养示范工作站。本方向师资力量雄厚，注重工程实践和技术研发，科研实力强，学科影响力高。本方向面向深度产教融合，包含示范性软件学院“软件工程”特殊办学机制专业学位。

专业领域方向：03 控制工程与智能感知

本专业方向主要依托控制科学与工程、仪器科学与技术两个一级博士和硕士授权学

科，面向电子信息技术行业，培养控制工程、智能感知、仪器技术等方面的应用型、复合型、高层次人才，涵盖高精度机电控制工程、复杂系统建模与控制、机器视觉与图像处理、智能物联测试与故障诊断、北斗导航应用与时频测控、微纳传感等热点领域和前沿方向，建有电子装备结构设计教育部重点实验室、通用电子仪器及测量省部级重点实验室、陕西省复杂系统国际联合研究中心、西电-中电仪器联合创新中心等科研平台，建有西电-航天五院西安分院、西电-航天八零零所两个陕西省研究生联合培养示范工作站等校企合作产教融合基地。本方向师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，培养质量高。

专业领域方向：04 集成电路工程

本专业方向主要依托电子科学与技术一级博士和硕士授权学科，面向国家重大装备和电子信息系统的重大需求应用，培养高层次、应用型、复合型集成电路专业技术人才，涵盖模拟及混合信号集成电路、射频集成电路、系统芯片与微系统、人工智能芯片、光电集成与系统、宽禁带半导体功率器件及系统等热点领域和前沿方向，成为渗透多个学科的、战略性与高技术产业相结合的综合性的工程领域。本培养方向依托国家示范性微电子学院，拥有全国唯一的国家自然科学基金委集成电路设计创新研究群体，建有国家级集成电路实验教学示范中心、国家级集成电路设计与制造虚拟仿真实验教学中心等实践育人平台，拥有国家工程技术研究中心、国防重点学科实验室、教育部重点实验室和陕西省重点实验室等科研平台，设有陕西省半导体先导中心、西电-芜湖研究院、西电-国微 EDA 研究院、西电-重庆集成电路研究院等产学研平台，西电-英特尔全国工程专业学位研究生联合培养示范基地，以及一批校企联合实验室等产教融合基地。本方向师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，人才培养质量高。

专业领域方向：05 网络空间安全与信息对抗

本专业方向依托网络空间安全、计算机科学与技术、信息与通信工程、电子科学与技术等一级博士和硕士授权学科，涵盖了密码科学与工程、无线网络安全、数据安全、系统安全、区块链、目标跟踪与信息融合、智能信息处理等电子信息发展的热点领域和前沿方向，建有信息安全协同创新中心、综合业务网理论与关键技术等国家级重点实验室，以及陕西省网络与系统安全重点实验室、电子信息攻防对抗与仿真技术教育部重点实验室、大数据安全教育部工程研究中心、陕西省网络空间与信息安全应用技术实验室等科研平台，建有西电-成都研究院、西电-360 网络安全创新研究院，以及一批校企联

合实验室等产教融合基地。本方向师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，培养质量高。

专业领域方向：06 大数据与人工智能

本培养方向依托计算机科学与技术、电子科学与技术、控制科学与工程等一级博士和硕士授权学科，涵盖了类脑感知与认知、人机协同和脑机结合、数据科学与知识工程、智能医学影像、第二代生物特征识别与加密、脑认知与调控、基因序列、跨模态智能分析等大数据与人工智能发展的热点领域和前沿方向，建有智能感知与计算国际联合研究中心、智能信息处理创新引智基地等国家级平台，以及智能感知与图像理解教育部重点实验室、分子与神经影像教育部工程研究中心、“人工智能研究院”陕西高校新型智库、智能感知与计算国际合作联合实验室、深度学习与类脑智能陕西省重点科技创新团队、陕西省大数据智能感知与计算 2011 协同创新中心等省部级平台，建有“青岛计算技术研究院”研究生产教融合基地及联合培养示范工作站，以及一批校企联合实验室等产教融合基地。本方向师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，培养质量高，社会服务能力强。

专业领域方向：07 飞行器测控与导航制导

本专业方向依托控制科学与工程、仪器科学与技术等一级博士和硕士授权学科，围绕飞行器测控通信与导航制导所涉及的学科方向，涵盖测控通信、探测与感知、导航、动力学建模、制导与控制、仿真与综合测试等领域和方向。结合国防、航空航天及电子信息等现代工程技术领域发展的热点和前沿，建有极端环境下装备效能教育部重点实验室、空间超限探测陕西省重点实验室、陕西省“四主体一联合”卫星导航工程技术研究中心等科研平台，拥有临近空间飞行器测控及特种测量技术（与北京临近空间飞行器系统工程研究所联合）陕西省研究生联合培养工作站，以及一批校企联合实验室等产教融合基地。本方向师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，研究生培养质量高。

085500 机械（专业学位）

本领域依托机械工程、控制科学与工程、仪器科学与技术等一级博士和硕士授权学科，研究内容涵盖机械、控制、材料、电子、雷达、计算机、航空、航天等热点领域和前沿方向，建有“电子装备机电耦合理论与关键技术”国家级 111 学科创新引智基地、“电子装备结构设计”教育部重点实验室、“空间太阳能电站系统”陕西省重点实验室、“复杂系统国际联合研究中心”陕西省国际科技合作基地及“综合性工程训练”国家

级实验教学示范中心、“电子装备制造”和“测量与仪器”省级虚拟仿真实验中心、“机械工程”省级实验中心，以及一批校企联合实验室等产教融合基地。师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，培养质量高。

本领域的培养方向涵盖：机电耦合技术、机电产品环境保护技术、机电精密控制与机器人技术、机电产品设计与智能制造技术、微系统与电子封装技术、飞行器系统工程。

专业领域方向：01 机电耦合技术

本专业方向针对机电产品的结构与电磁分离、结构与控制分离的难题，研究电子装备结构位移场、电磁场及温度场之间的场路耦合理论，探究结构因素与服役环境对电性能的影响机理，研发相关的应用软件平台，培养具有机电耦合多学科交叉品牌的高技术人才，推动我国机电产品的技术进步和创新能力的提高。研究方向包括多场耦合问题的理论建模与求解方法、机械结构因素对电性能的影响机理、机电耦合的测试与评价方法。

专业领域方向：02 机电产品环境保护技术

本专业方向研究机电产品的抗环境振动、冲击、通风散热、电磁兼容、产品健康状况等方面的技术，内容涉及机械、电磁、散热、液压、控制等学科，是保障机电产品可靠性、安全性和复杂环境适应性的关键。研究方向包括机电产品冲击振动控制、机电产品电磁兼容及环境适应性、机电产品热控制、机电产品可靠性和机电产品健康监测。

专业领域方向：03 机电精密控制与机器人技术

本专业方向研究机电产品及机器人的结构设计、高精度伺服运动控制、结构与控制集成、多机构间协调运动控制、机器行为控制以及机电系统故障诊断等方面的技术，内容涉及自动控制原理、现代控制理论、信号与系统、工程力学、机械设计等学科，是实现机电产品高精度、快响应、鲁棒性好等高性能指标的关键技术。研究方向包括光机电一体化集成设计、鲁棒控制、多机构协调控制和机电系统故障诊断、先进机器人结构功能集成创新与多机器人协同与控制、空间机器人及可展开机构和机器人智能设计与运行控制等。

专业领域方向：04 机电产品设计与智能制造技术

本专业方向研究机电产品的设计、工艺、加工、装配、检测、调试和运维等方面的技术，内容涉及机械、力学、美学、经济学、计算机、信息与软件、材料、工业设计、管理等学科，是产品功能实现、性能保障与优化、研制效率和产品质量提升的关键。研究方向包括机电产品工业设计、产品性能仿真与优化、知识工程与智能设计、虚拟产品

设计和新媒体、数字样机与数字孪生、产品数字化运维、产品可靠性与 PHM、制造系统工程、智能检测与控制、智能制造与工业大数据、工业互联网与 CPS、技术等。

专业领域方向：05 微系统与电子封装技术

本专业方向研究微电子机械系统的结构设计、制造工艺、电子封装、传感与测试技术，内容涉及机械、力学、信息、控制和仪器等学科，是实现微系统集成制造、提升微系统性能和保障微系统可靠工作的关键。研究方向包括微机电系统设计、微纳制造、微纳传感与测试、微系统热设计与热管理、电子封装、微系统可靠性等。

专业领域方向：06 飞行器系统工程

本专业方向依托控制科学与工程、仪器科学与技术等一级博士和硕士授权学科，围绕飞行器系统工程所涉及的学科方向，涵盖飞行器系统工程、动力学与控制、导航与制导控制、固体力学、空气动力学、结构检测探伤等领域，并结合国防、航空航天及现代工程技术领域发展的热点和前沿，依托极端环境下装备效能教育部重点实验室、空间超限探测陕西省重点实验室等科研平台，建有临近空间飞行器测控及特种测量技术（与北京临近空间飞行器系统工程研究所联合）陕西省研究生联合培养工作站，以及一批校企联合实验室等产教融合基地。本方向师资力量雄厚，科研实力强，学科影响度高，培养质量高。

广州研究院硕士研究生奖助金设置情况

硕士研究生奖助体系

奖助金类别	奖助金等级	金额		比例
国家奖学金	/	2 万元/年		约 2%
国家助学金	/	6000 元/年		100%
学业奖学金	一等	7000 元/年		20%
	二等	4000 元/年		40%
	三等	2000 元/年		40%
研究津贴	/	6000 元/年		100%
三助岗位津贴	助研	研一	150~450 元/月	导师根据实际上岗情况发放，研究院给予相应配套
		研二~研三	≥450 元/月	
	助管	上限为 840 元/月		根据实际工作时间支付

说明：研究津贴发放年限与学制年限一致，硕士研究生不超过 3 年，博士研究生不超过 4 年，直博生不超过 5 年。其中，直博生第一年按照硕士研究生标准发放，第二年开始按照博士研究生标准发放。

优秀推免生专项奖学金

优秀硕士推免生专项奖学金

等级	金额
特等	2 万元
一等	1.5 万元
二等	1 万元

直博生专项奖学金

等级	金额
特等	5 万元
一等	2.5 万元
二等	2 万元

注：①优秀推免生专项奖学金只在入学第一学年评选，具体评选办法按照《西安电子科技大学研究生学业奖学金管理办法》执行，可登陆西安电子科技大学研究生院网站查看。

②获得优秀硕士推免生专项奖学金或直博生专项奖学金的研究生，本学年不再享受硕士生学业奖学金或博士生学业奖学金。

广州研究院硕士研究生招生专业目录

招生学科：080900 电子科学与技术			
学科方向：00 不区分研究方向			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：801 半导体物理		
复试科目	9181 电子信息技术综合知识		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	硅基功率器件及电力电子系统集成电路设计	弓小武	教 授
02	宽禁带半导体器件	刘志宏	教 授
03	宇航集成电路及集成系统的设计与评价，面向可穿戴应用的集成电路设计方法	刘 毅	教 授
04	宽禁带半导体材料与器件应用	刘 莉	副教授

招生学科：081000 信息与通信工程			
学科方向：00 不区分研究方向			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：811 信号与系统、电路		
复试科目	9181 电子信息技术综合知识		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	6G空天地一体化通信，智能通信，信道编码技术及应用	白宝明	教 授
02	宽带无线通信，无线资源管理，智能通信网络	李晓辉	教 授
03	移动通信与无线网络，物联网，智能交通系统	毛国强	教 授
04	非线性信号处理，伪随机信号处理	沈八中	教 授
05	5G/B5G关键技术，分布式机器学习与应用，人工智能，卫星通信	王勇超	教 授
06	集群自主网络，人工智能，网络协同感知，异构计算	杨清海	教 授
07	信道编码，网络编码	陈 超	副教授
08	移动通信与无线网络，阵列信号处理，智能交通与导航定位	陈 睿	副教授
09	低功耗无线自组网，大数据管理和协同计算	沈 中	副教授
10	网络智能管理，下一代网络架构，网络切片	刘佳宜	讲 师

招生学科：081100 控制科学与工程			
学科方向：00 不区分研究方向			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：821 电路、信号与系统		
复试科目	9181 电子信息技术综合知识		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	计算机视觉：情感认知；运动感知；可解释的深度学习	梁雪峰	教 授
02	智能计算，复杂网络与数据挖掘	刘 静	教 授
03	智能手机成像与认知，智能算法及芯片设计	石光明	教 授
04	计算机视觉，机器学习与智能认知	谢雪梅	教 授
05	视觉测量及伺服控制，模型预测控制，优化理论及应用	刘晓涛	副教授

广州研究院硕士研究生招生专业目录

招生学科：081200 计算机科学与技术			
研究方向：00 不区分研究方向			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：833 计算机专业基础综合(数据结构、计算机组织与体系结构)		
复试科目	9182 计算机专业综合知识		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	计算机视觉与深度学习，智能图像与视频分析，多媒体认知计算	李雷达	教 授
02	计算机视觉；情感认知；运动感知；可解释的深度学习	梁雪峰	教 授
03	智能计算，复杂网络与数据挖掘	刘 静	教 授
04	智能手机成像与认知，智能算法及芯片设计	石光明	教 授
05	计算机视觉，视频图像处理，人体行为识别与分析，目标检测	谢雪梅	教 授
06	量子计算与智能机器人	王保保	教 授
07	阵列信号处理及新体制目标探测与成像	赵光辉	教 授
08	嵌入式系统，图像分析与认知计算，人机交互	安玲玲	副教授
09	智能信息处理，计算成像，机器视觉	高大化	副教授
10	智能信号处理，图像质量增强，脑电信号处理	王晓甜	副教授

招生学科：083900 网络安全			
学科方向：00 不区分研究方向			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一 科目四：（三选一） 871 高等代数； 951 数据结构； 952 计算机网络		
复试科目	9182 计算机专业综合知识		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	无线网络安全，数据安全，移动智能系统安全	马建峰	教 授
02	认知车联网安全，认知无线网络安全，群智优化	李红宁	讲 师

招生专业领域：085400 电子信息（专业学位）			
专业领域方向：01 电子与通信工程			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一		
	科目四：（二选一）811 信号与系统、电路； 851 物理光学与应用光学		
复试科目	9181 电子信息技术综合知识		
专业领域方向：02 计算机技术与软件工程			
初试科目	科目一：101 思想政治理论 科目二：201 英语一 科目三：301 数学一		
	科目四：834 数据结构、计算机组成原理		
复试科目	9182 计算机专业综合知识		

广州研究院硕士研究生招生专业目录

专业领域方向：03 控制工程与智能感知				
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：843 自动控制原理			
复试科目	9183 机电技术综合基础			
专业领域方向：04 集成电路工程				
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：801 半导体物理			
复试科目	9181 电子信息技术综合知识			
专业领域方向：05 网络安全与信息对抗				
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：（三选一） 871 高等代数； 951 数据结构； 952 计算机网络			
复试科目	9182 计算机专业综合知识			
专业领域方向：06 大数据与人工智能				
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：（二选一）821 电路、信号与系统； 834 数据结构、计算机组成原理			
复试科目	9182 计算机专业综合知识			
专业领域方向：07 飞行器测控与导航制导				
初试科目	科目一：101 思想政治理论		科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：（二选一）842 理论力学； 931 信号与线性系统			
复试科目	9183 机电技术综合基础			
备注	以下导师在专业领域方向01-07均可以招生			
方向代码	导师研究方向名称		导 师	职 称
01	柔性结构控制		段宝岩	教 授
02	SOC设计与设计方法学		郝 跃	教 授
03	信息传输与编码，宽带移动通信，无线通信网络安全		白宝明	教 授
04	硅基功率器件及电力电子系统集成电路设计		弓小武	教 授
05	计算机视觉与深度学习，智能图像与视频分析，多媒体认知计算		李雷达	教 授
06	移动通信和宽带无线通信		李晓辉	教 授
07	计算机视觉；情感认知；运动感知；可解释的深度学习		梁雪峰	教 授
08	智能计算，复杂网络与数据挖掘		刘 静	教 授
09	集成电路设计		刘 毅	教 授
10	宽禁带半导体器件		刘志宏	教 授
11	无线网络安全，数据安全，移动智能系统安全		马建峰	教 授
12	移动通信与无线网络，物联网，交通大数据分析		毛国强	教 授
13	非线性信号处理，伪随机信号处理		沈八中	教 授
14	智能手机成像与认知，智能算法及芯片设计		石光明	教 授
15	量子计算与智能机器人		王保保	教 授

广州研究院硕士研究生招生专业目录

方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
16	移动计算与通信	王勇超	教 授
17	计算机视觉，视频图像处理及重构	谢雪梅	教 授
18	移动计算与通信	杨清海	教 授
19	阵列信号处理及新体制目标探测与成像	赵光辉	教 授
20	嵌入式系统，图像分析与认知计算，人机交互	安玲玲	副教授
21	移动通信与无线网络，物联网，交通大数据分析	陈 睿	副教授
22	信息传输与编码，宽带移动通信，无线通信网络安全	陈 超	副教授
23	智能信息处理，计算成像，机器视觉	高大化	副教授
24	宽禁带半导体器件与集成电路设计	刘 莉	副教授
25	视觉测量及伺服控制，模型预测控制，优化理论及应用	刘晓涛	副教授
26	移动计算与通信	沈 中	副教授
27	智能信号与图像处理，人机混合智能系统	王晓甜	副教授
28	认知车联网安全，认知无线网络安全，群智优化	李红宁	讲 师
29	移动计算与通信	刘佳宜	讲 师
30	电子信息	导师组	

招生专业领域：085500 机械（专业学位）

专业领域方向：01 机电耦合技术

初试科目	科目一：101 思想政治理论	科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：841 机械原理		
复试科目	9183 机电技术综合基础		

专业领域方向：02 机电产品环境保护技术

初试科目	科目一：101 思想政治理论	科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：841 机械原理		
复试科目	9183 机电技术综合基础		

专业领域方向：03 机电精密控制与机器人技术

初试科目	科目一：101 思想政治理论	科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：841 机械原理		
复试科目	9183 机电技术综合基础		

专业领域方向：04 机电产品设计与智能制造技术

初试科目	科目一：101 思想政治理论	科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：841 机械原理		
复试科目	9183 机电技术综合基础		

广州研究院硕士研究生招生专业目录

专业领域方向：05 微系统与电子封装技术			
初试科目	科目一：101 思想政治理论	科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：841 机械原理		
复试科目	9183 机电技术综合基础		
专业领域方向：06 飞行器系统工程			
初试科目	科目一：101 思想政治理论	科目二：201 英语一	科目三：301 数学一
	科目四：（二选一）842 理论力学；931 信号与线性系统		
复试科目	9183 机电技术综合基础		
备注	以下导师在专业领域方向01-06均可以招生		
方向代码	导师研究方向名称	导 师	职 称
01	天线结构多学科优化设计，电子装备机电综合设计	段宝岩	教 授
02	机械	导师组	

注：广州研究院2020年共招生600人，2021年招生主要为专业学位，少量招收学术学位。

自命题考试科目参考书目

考试科目	书名	作者	出版单位
801 半导体物理	《半导体物理学》（第七版）	刘恩科	电子工业出版社 2011
811 信号与系统、电路	《电路基础》（第三版）	王松林等	西电科大出版社
	《信号与线性系统分析》（四版）	吴大正	高等教育出版社
821 电路、信号与系统	《电路基础》（第三版）	王松林等	西电科大出版社 2008
	《电路分析基础》（第四版）	张永瑞	西电科大出版社 2013
	《电路分析基础》（第五版上、下）	李瀚荪	高等教育出版社 2017
	《电路基础》（原书第六版）	Charles K. Alexander 等著，段哲民等译	机械工业出版社 2018
	《信号与线性系统分析》（第四版）	吴大正等	高等教育出版社 2005
	《信号与系统》（第二版）	徐守时	清华大学出版社 2016
833 计算机专业基础综合(数据结构、计算机组织与体系结构)	《计算机组成与系统结构》	裘雪红、李伯成	西电科大出版社 2012
	《数据结构(C 语言版)》	严蔚敏、吴伟民	清华大学出版社
834 数据结构、计算机组成原理	《计算机组成与系统结构》	裘雪红、李伯成	西电科大出版社 2012
	《计算机组成与设计》	李伯成，顾新	清华大学出版社 2011
	《数据结构（C 语言版）》	严蔚敏，吴伟民	清华大学出版社
841 机械原理	《机械原理》（第八版）	孙桓 等	高等教育出版社
842 理论力学	《理论力学》（第 3 版）	冯立富 等	西交大出版社
	《理论力学》（第 7 版）	哈工大	高等教育出版社
843 自动控制原理	《自动控制原理》（第三版）	千博 等	西电科大出版社
	《自动控制理论》（第二版）	刘丁	机械工业出版社
851 物理光学与应用光学	《物理光学与应用光学》	石顺祥等	西电科大出版社 2008
871 高等代数	《高等代数》（四版）	北京大学	高等教育出版社
931 信号与线性系统	《信号与线性系统分析》（四版）	吴大正	高等教育出版社
	《信号与线性系统分析（第 4 版）教学指导书》	王松林	高等教育出版社
951 数据结构	《数据结构与算法分析》	荣政等	西电科大出版社

自命题考试科目参考书目

考试科目	书名	作者	出版单位
952 计算机网络	《数据通信与网络》（原书第四版）	（美）佛罗赞	机械工业出版社
	《密码编码学与网络安全——原理与实践》（第七版）	（美）威廉斯托林思	电子工业出版社
	《计算机操作系统》	方敏	西电科大出版社
	《数据与计算机通信（第7版，影印版）》	William Stallings	高等教育出版社

同等学力加试科目及参考书

学位类型	学科/专业领域	加试科目	参考书目
学术学位	电子科学与技术 信息与通信工程 控制科学与工程	1. 随机信号处理 2. 高频电子线路	《随机信号分析》 高新波等编著 科学出版社 《射频电路基础》 赵建勋等编著 西电科大出版社
	计算机科学与技术 网络空间安全	1. 数据库系统 2. 数字电路与逻辑设计	《数据库系统概论》（第5版） 王珊，萨师煊 高等教育出版社 《数字电子技术基础》（三版）杨颂华 西电科大出版社
专业学位	电子信息	1. 随机信号处理 2. 高频电子线路	《随机信号分析》 高新波等编著 科学出版社 《射频电路基础》 赵建勋等编著 西电科大出版社
	机械	1. 工艺 2. 电路	《机械制造工艺学》 李旦 编著 哈尔滨工业大学出版社 《电路分析》 张永瑞 编著 高等教育出版社 《电路基础》 吴大正 编著 西电科大出版社