

# 学术硕士学位授权点建设年度报告

(2020 年)

学位授予单位 | 名称: 广东技术师范大学  
代码: 10588



授权学科 | 名称: 控制科学与工程  
代码: 0811

授权级别 |  博士  
 硕士

2021 年 3 月 18 日

# 广东技术师范大学

## 控制科学与工程硕士学位授权点建设年度报告

### (2020 年)

#### 一、2020 年建设情况

##### (一) 控制科学与工程学科简介

随着人工智能、云计算与大数据等国家战略性新兴产业的快速发展，以及粤港澳大湾区发展战略和广东信息化强省对高素质复合型人才的需要，广东技术师范大学紧扣智能科学的“信息-物理-数据-融合”核心理念，强调学科交叉，依托计算机科学学院、自动化学院，重点开展智能信息处理、智能控制和智能系统工程的协同研究。近年来，本学位点汇集多方优势资源，为开展高水平科研和高层次人才培养夯实了雄厚基础。本学位点，2016 年被评为“广东省优势重点学科”，2018 年入选广东省“冲补强”特色重点建设学科。目前，本学位点已经形成“模式识别与智能系统”“控制理论与控制工程”“系统工程”3 个相对稳定的二级学科方向，其中“模式识别与智能系统”2019 年成为广东省珠江学者设岗学科。

##### 1. 本学科的发展目标

围绕人工智能、互联网+、大数据、云计算等国家战略部署，对接粤港澳大湾区信息化、智能化深度融合需求，重点开展智能信息化、智能安全化与智能控制的协同研究。以模式识别和智能系统为学科特色，凝练学科方向，充实学科团队，打造学科平台，产出高质量研究

成果，力争建成省内领先、国内一流的高水平学科。

## 2. 本学科的优势与特色

**(1) 学科平台，成效突出：**拥有 6 个省级工程技术研究中心，并建设有省级重点实验室、国家级工程实践教育中心及联合共建的省科技厅国际合作基地等。

**(2) 科教结合，产教融合：**本学科教师主持国家自然科学基金 18 项、省应用型科技研发专项项目 2 项，纵向科研经费 5621 万元。产学研合作项目 69 项（经费 489 万元），申请专利 105 项，授权发明专利 20 多项。获省级科技奖一等奖 1 项、三等奖 2 项、市级二等奖 1 项。

**(3) 应用型与职教师资人才培养显特色：**本学科学生近年获国家级奖项 96 项，省级奖项 220 多项，本科生就业率 96.95%，考取研究生 15 名。考取博士研究生的 4 位，获得广东省优秀研究生 1 位，获广东省大学生科研创新培育专项资金 1 项，发表 SCI/EI 检索等各类期刊论文 30 多篇，申请专利 11 项，获授权专利 4 项，控制科学与工程专业研究生就业率 100%。

## 3. 国内外的影响

本学科与英国、西班牙、澳大利亚、美国、香港和澳门等国家、地区的重点研究机构或实验室保持良好的合作关系。2018 年和 2019 年连续两年承办及举办 BICS 脑启发认知系统国际会议两次，尤其 2019 年在我校举办的 BICS 会议上，邀请到中国科学院院士谭铁牛教授，澳大利亚技术科学与工程院院士、悉尼大学 David Feng 教授，西交利物浦大学黄开竹教授，南方科技大学杨双华教授，美国南卡罗来纳大学王松教授等 5 名国际知名学者做学术报告，使本学科的国际影响力得到进一步提升。

本学位点已与国内外十多所知名高校的学者建立的科研合作关系，进行了 15 人次学术交流，并取得了 50 多项合作成果。学科点先后邀请知名专家到本校进行学术讲座数十次。同时，先后承办各类学术会议活动达 30 多次，扩大了本学科在国内外的影响。

## **（二）目标与标准**

### **1. 培养目标**

本学位点面向粤港澳大湾区尤其是广东地区经济建设和社会发展需要，致力于培养德智体美劳全面发展、政治过硬、社会责任强，能够从事控制科学与工程领域科研、教学、管理、技术开发且具有良好的创新思维和学术素养的高级专业人才，具体要求为：

（1）掌握马列主义基本理论，树立科学的世界观；坚持党的领导，拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国；遵纪守法，品行端正，学风严谨，具有良好的科研道德、敬业精神和合作精神。

（2）扎实掌握控制科学与工程学科的基础理论和专业知识，了解学科发展的前沿及动态；具有综合运用本学科的理论、方法和技术进行理论研究或应用研发的能力；能胜任本学科及相关学科领域的教学、科研、技术开发、项目管理等方面的工作。

（3）掌握一门外国语，能熟练地进行本学科专业的外文资料阅读和写作。

### **2. 学位标准**

依据《中华人民共和国学位条例》和《广东技术师范大学硕士学位授予工作细则》的基本要求，研究生完成本学科培养方案规定的课程学习、专业实践、学术活动和技能训练，成绩合格，修满规定的学分（总学分不少于 32 学分），且在规定的学习年限内（累计不能超过 5 年）完成学位论文的撰写并通过答辩，方可授予工学硕士学位。

表 1 研究生学分分配表

序号	课程名称	学分	要求
1	学位课：政治	3	必修
2	学位课：英语	4	必修
3	学位课：专业基础课	10	课程成绩要求在 70 分以上方为合格
4	学位课：专业方向课	4	每个二级学科方向研究生必修两门方向课
5	非学位课（选修）	8	非学位课由导师指导学生选学，至少选修 8 学分
6	其它必修环节	3	三个必修环节，每个环节 1 学分

### （1）学位课

学位课是反映本学位点基础理论和专门知识的课程，是获取硕士学位的必修课程。学位课包括公共学位课（政治和英语）、专业基础课、专业方向课，总计 21 学分。

### （2）非学位课

非学位课是各二级学科方向及研究方向所具备的、拓宽知识面的课程，至少选修 8 学分。

### （3）必修环节

必修环节是获取学位所进行的实践活动、学术活动等，包括：课外实践（1 学分）、学术活动（1 学分）、论文选题与中期考核（1 学分），共 3 个学分。

### （4）毕业论文选题与开题报告

研究生在论文选题前应系统查阅文献，在导师指导下确定论文选题，并撰写开题报告。开题报告须通过专家论证，论证通过后方可进入论文研究与写作阶段。

### （5）硕士学位论文答辩

硕士学位论文答辩前须经过三次审查：一是前期的学位论文选题

和开题报告审查；二是中期的学位论文进展和完成情况审查；三是学位论文基本完成后的质量和水平审查。硕士学位论文实行校内外专家评阅和匿名全盲评审制度，通过后才能进行答辩。论文答辩通过，再经校学位评定委员会审议通过，方可获得硕士学位。

### **（三）基本条件**

#### **1. 培养方向**

“控制科学与工程”一级学科主要依托计算机科学学院和自动化学院，2016年获批为广东省优势重点学科，2018年入选广东省“冲补强”重点建设学科。“控制科学与工程”硕士学位授权点前身为“系统理论”二级学科硕士学位授权点，“系统理论”于2007年开始招生，直至2016年连续招收了10届硕士研究生。为更好地适应广东经济社会发展和广东制造强省建设的现实需要，2015年经广东省学位委员会审议、国务院学位委员会批准，“系统理论”二级学科硕士学位授权点调整增列为“控制科学与工程”一级学科硕士学位点，并于2017年开始招收培养硕士研究生。目前，“控制科学与工程”硕士学位授权点建有1个国家级和1个省级工程实践教育中心、1个省级实验教学示范中心、2个省级联合培养硕士研究生基地，拥有“广州市数字内容处理及其安全性重点实验室”、广东省普通高校国际暨港澳台合作“深度学习与压缩感知数据处理平台”、“广东省民族发展大数据工程技术研究中心”、“广东省智慧建筑设备节能与控制工程技术研究中心”、“广东省产教融合发展大数据工程技术研究中心”等平台，拥有一支德才兼备、科研实力突出、科研成果丰富、爱岗敬业的指导教师队伍。

本学位点专业下设“模式识别与智能系统”“控制理论与控制工程”“系统工程”三个二级学科培养方向。

#### **（1）模式识别与智能系统**

主要培养内容包括：①模式识别与智能处理技术，②智能安全控制技术，③计算机视觉与图像处理，④群体智能与仿生计算。

## (2) 控制理论与控制工程

主要培养内容包括：①机电系统与自动化装备的节能与控制，②智能系统建模、数据控制与优化，③动态系统智能处理及其维护。

## (3) 系统工程

主要培养内容包括：①复杂网络基础理论研究，②动力系统建模与分析，③系统理论与方法的应用研究。

## 2. 师资队伍

### (1) 师资规模和结构

#### ① 导师数量及分布

学位点截止 2020 年 12 月 31 日有专任教师 68 人，其中博士生导师 3 人，硕士研究生指导教师 44 人，教授 16 人，副教授 23 人。本学位点各二级方向研究生指导教师分布情况如下表 2 所示：

表 2 学位点各二级方向研究生指导教师分布表

学科方向	学术带头人	学术骨干
模式识别与智能系统	赵慧民教授	戴青云教授、任金昌教授、蔡君教授、卢旭副教授、詹瑾副教授、李伟键博士、林智勇教授、肖政宏教授、胡若教授、李春英副教授、梁鹏副教授、陈荣军副教授、王静副教授、马震远副教授、姜允志副教授等
控制理论与控制工程	岑健教授	唐宇教授、肖蕾教授、肖应旺教授、熊建斌教授、向丹教授、姚屏教授、张先勇副教授、陈贞丰副教授、刘军博士、张绪红副教授、宋海鹰副教授等
系统工程	刘晓勇教授	梁海华教授、郭建华教授、辛玉红教授、方刚教授、游志福副教授、陈玉明副教授、廖丽平副教授、肖冰副教授、陈志景博士等

其中，各二级学科方向带头人情况说明如下：

**模式识别与智能系统学科方向带头人-赵慧民：**教授，博士（后），广东省优势重点学科“控制科学与工程”学科带头人，中国电子学会高级会员，广东省计算机学会常任理事，广东省图像图形学会常任理事，广东省网络安全协会副主任。华南理工大学、西安邮电大学信号与信息专业硕士研究生兼职导师，英国 University of Strathclyde 多媒体信息处理合作博士研究生导师。长期从事数字信号处理与信息安全技术研究与教学工作，近三年主持完成国家自然科学基金面上项目 2 项，广东省自然科学基金重点项目以及省重大专项项目等 10 余项，取得省级科技成果鉴定 2 项（国际先进，国内领先）。主持的科技成果先后获得国家发明专利优秀奖、广东省科学技术三等奖及佛山市科技进步二等奖等。以第一作者/通信作者在学术期刊发表研究论文 60 余篇，其中 40 篇被 SCI/EI 检索。现为《IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology》《IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing》《NeuroComputing》《电子学报》等期刊审稿人，国家自然科学基金委信息科学部面上项目和广东省科技项目评审专家。

**控制理论与控制工程学科方向带头人-岑健：**博士，教授，广东省高等学校“千百十人才培养工程”第七批省级学科学术带头人优秀培养对象，广东省智慧建筑设备节能与控制工程技术研究中心主任，兼任广州市欧美同学会/广州市留学人员联谊会理事、广东省测量控制技术与装备应用促进会理事、广州市自动化学会理事、广州市仪器仪表学会理事和广州市重大行政决策论证（产业发展组）专家。主要从事基于数据驱动的多源信息融合与优化控制、建筑节能与控制、智能故障诊断等方面的研究。近五年主持广东省科技应用型重大专项项目等省部级科研课题 10 余项，到校经费 700 多万元；在《IEEE Sensors Journal》《IEEE Access》《International Journal of



Distributed Sensor Networks》等学术期刊发表论文近 30 余篇，授权发明专利 5 项。

**系统工程学科方向带头人-刘晓勇：**博士，教授。广东省产教融合发展大数据工程技术研究中心主任，广东电子政务大数据专家，广州市工程管理学会秘书长，广州市智能工程研究会理事，University of California, Irvine (UCI) 访问学者。主要从事管理系统工程、决策分析等方面的研究，近年来以第一作者身份在《Nonlinear Dynamics》《Computational Intelligence and Neuroscience》《International Journal of Computing and Information Sciences》等刊物共计发表论文近 30 篇，其中 SCI/EI 检索 20 篇，主持承担教育部人文社会科学研究专项项目、广东省自然科学基金（面上项目）、广东省科技计划项目、广东省委宣传部打造“理论粤军”重大现实问题招标课题等省部级科研课题 5 项，研究成果获得全国商业科技进步二等奖。

### ② 生师比

本学位点已招收四届硕士研究生，2020 年招收全日制研究生 32 人，目前在读全日制研究生共计 72 人。学生与教师的比例为 1.12:1。

### ③ 年龄结构

本学位点研究生指导教师 44 位，主要以青年教师为主体，45 岁以下有 29 人，占比 65.9%，具体年龄结构如表 3 所示。

表 3 学位点导师年龄结构

专业技术职务	人数合计	35 岁以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁
正高级	16	0	4	7	5
副高级	23	2	18	2	1
其他	5	4	1	0	0
总计	44	6	23	9	6

各年龄教师占比	13.6%	52.3%	20.5%	13.6%
---------	-------	-------	-------	-------

#### ④ 学源结构

本学位点研究生指导教师中，在澳门大学、中山大学、华南理工大学、中南大学、北京信息控制研究所等获得博士学位 33 人，占比达 97%，具有良好的学源结构。曾在美国、英国、德国、西班牙、香港、澳门等境外学习或访学经历的导师占 39.4%。

#### (2) 师资水平

本学位点拥有一支知识、年龄以及职称结构合理的教学科研队伍，包括博导 3 人，享受国务院政府特殊津贴专家 1 人，青年珠江学者 3 人，入选广东省教育厅高等学校“千百十人才培养工程”6 人、入选广东省高校优秀青年教师培养计划 4 人，具有境外进修和学习经历的博士 13 人。具体情况如下：

##### ① 导师学历和学位

本学位点 44 位研究生指导教师中，具有博士学位的导师 38 人，占比 97%。（详见附表 2. 研究生指导教师情况汇总表）

##### ② 导师职称

现有研究生指导教师中，具有教授 16 人，占比为 36.4%；副教授（或副研究员）23 人，占 52.3%；具有博士学位的讲师 4 人，占 8.8%。副教授以上职称人数占比达到了 88.7%（详见附表 2. 研究生指导教师情况汇总表）。

##### ③ 学术成果

###### I. 科研论文

近五年，学位点导师发表核心期刊以上论文 151 篇。其中在《Pattern Recognition》《Information Fusion》《IEEE-ASME Transactions on Mechatronics》等 SCI/EI 期刊发表论文 88 篇。2020

年发表高质量论文 35 篇，其中的代表性论文如下表 4 所示：

表 4 2020 年学位点导师发表的代表性论文

序号	论文名称	作者	发表刊物名称	发表时间
1	MIMN-DPP: Maximum-information and minimum-noise determinantal point processes for unsupervised hyperspectral band selection	任金昌, 赵慧民	Pattern Recognition, 102(2020): 107213. (SCI 一区)	2020.02
2	A novel intelligent computational approach to model epidemiological trends and assess the impact of nonpharm- acological interventions for COVID-19	任金昌, 赵慧民	IEEE journal of biomedical and health informatics(SCI 一区)	2020.08
3	Automatic Extraction of Water Inundation Areas Using Sentinel-1 Data for Large Plain Areas	赵慧民, 任金昌等.	Remote Sensing, 2020, 12, 243; (SCI 一区)	2020.10
4	Adaptive distance-based band hierarchy (ADBH) for effective hyperspectral band selection	任金昌, 赵慧民等	IEEE Transactions on Cybernetics, 2020. (SCI 一区)	2020.05
5	Triple loss for hard face detection	任金昌, 赵慧民, 肖冰	Neurocomputing , 398 (2020) 20 - 30, (SCI 一区)	2020.11
6	Fusion of Infrared and Visible Images for Remote Detection of Low-Altitude Slow-Speed Small Targets	任金昌, 赵慧民, 利华康(研究生)	IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING, (SCI 一区)	2020.12
7	Deep Fusion of Localized Spectral Features and Multi-scale Spatial Features for Effective Classification of Hyperspectral Images	赵慧民, 李辉辉	International Journal of Applied Earth bservation and Geoinformation, (SCI 一区)	2020.11
8	SAFDet: A Semi-Anchor-Free Detector for Effective Detection of Oriented Objects in Aerial Images	任金昌, 赵慧民等	Remote Sens. 2020, 12, 3225	2020.07
9	Kaihan Lin , Huimin Zhao* , Jujian Lv , Canyao Li, Xiaoyong Liu, Rongjun Chen, et al. Face Detection and	林凯瀚(研究生), 赵慧民	Discrete Dynamics in Nature and Society, 2020, (通信作者, SCI三区)	2020.08

	Segmentation Based on Improved Mask R-CNN			
10	Cross domains adversarial learning for Chinese named entity recognition for online medical consultation	李辉辉	Journal of Biomedical Informatics	2020.10
11	Enhancing differential evolution on continuous optimization problems by detecting promising leaders	刘少鹏	IEEE Access	2020.12
12	Deep Learning for Detecting Subretinal Fluid and Discerning Macular Status by Fundus Images in Central Serous Chorioretinopathy	刘少鹏	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology	2020.10
13	Projective Double Reconstructions Based Dictionary Learning Algorithm for Cross-Domain Recognition	韩娜	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	2020.09
14	Rewritable and Sustainable 2D Barcode for Traceability Application in Smart IoT Based Fault-Tolerant Mechanism	陈荣军	Sustainability	2020.09
15	Customized 2D Barcode Sensing for Anti-Counterfeiting Application in Smart IoT with Fast Encoding and Information Hiding	陈荣军	Sensors	2020.08
16	Fuzzy matching template attacks on multivariate cryptography : a case study	李伟键, 赵慧民	Discrete Dynamics in Nature and Society, 2020. (通信作者, SCI 三区)	2020.10
17	STEM Teaching for the Internet of Things Maker Course: A Teaching Model Based on the Iterative Loop	陈荣军	Sustainability	2020.07
18	iTRAQ-- based proteomic analysis reveals potential regulatory networks in dust mite- related asthma treated with subcutaneous allergen immunotherapy	胡若	MOLECULAR MEDICINE REPORTS	2020.11
19	Research on intelligent knowledge representation method and algorithm based on basic-element theory	胡若	Neural Computing and Applications	2020.08

20	Survey and comparative assessments of computational multi-omics integrative methods with multiple regulatory networks identifying distinct tumor compositions across pan-cancer data sets	张越	Briefings in Bioinformatic	2020.05
21	Research and Application of Key Technologies for Medical Image Intelligence Knowledge Discovery and Data Processing	胡若	International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence	2020.03
22	YOLOv3: Face Detection in Complex Environments	林正春	International Journal of Computational Intelligence Systems	2020.02
23	Deep Subspace Clustering to Achieve Jointly Latent Feature Extraction and Discriminative Learning	张越	Neurocomputing	2020.02
24	Face Detection and Segmentation with Generalized Intersection over Union Based on Mask R-CNN	林凯翰/赵慧民	Advances in Brain Inspired Cognitive Systems. BICS 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11691. Springer, Cham	2020.02
25	Causalcall Nanopore Basecalling using a temporal Convolutional Network	张越	Frontiers in Genetics	2020.01

## II. 发明专利

2020年，本学位点获授权的代表性发明专利如下表5所示。

表5 本学位点导师获得代表性发明专利情况

序号	发明专利名称	状态	授权号/受理号	授权日期	申请人
1	公共交通智能监控云服务平台	已授权	授权号： 2020207485930	2020.5	李军
2	一种基于Mask R-CNN的前列腺超声图像分割方法及设备	已受理	202010014967.0	2020.1	卢旭
3	基于自适应跳频的电力应急通信原型系统	已受理	202022223465.7	2020.9	魏纵横， 林智勇， 温剑丰， 张颖杰
4	一种智能拐杖	已受理	202021899414.X	2020.9	陈荣军

5	一种智能公交站牌系统	已受理	202021898467. X	2020. 9	王磊军, 谢嘉健(学), 彭志鑫(学), 陈荣军, 赵慧民
6	一种基于判别共享邻域保持的极限学习机人脸降维方法	已受理	202011415767. 2	2020. 12	吕巨建, 李灿耀(学), 赵慧民, 陈荣军, 熊建斌, 李键红(外)
7	基于广义交并比的多尺度特征融合人脸检测与分割方法	已受理	202011251701. 4	2020. 11	吕巨建, 林凯翰(学), 赵慧民, 陈荣军, 熊建斌, 战荫伟(外)
8	一种基于边缘先验的离焦二维码图像复原方法	已受理	202011072797. 8	2020. 10	陈荣军
9	一种基于视频特征点追踪的逆向方法及系统	已受理	202010693549. 9	2020. 7	詹瑾, 郑伟俊(学), 黄智慧(学)
10	一种视频图像中的目标跟踪方法及装置	已受理	202010501281. 4	2020. 6	詹瑾, 郑伟俊(学), 谢桂园
11	基于被跟踪目标运动轨迹对设备角度的调整方法及装置	已受理	202010501273. X	2020. 6	詹瑾, 黄智慧(学), 李伟键
12	一种面向图像识别的网络架构搜索方法	已受理	202010454551. 0	2020. 5	周莹(外), 刘少鹏, 林智勇
13	一种基于深度迁移学习的多源医学影像分类方法	已受理	202010278275. 7	2020. 4	洪佳明(外), 刘少鹏, 欧阳佳, 肖政宏
14	面向多源医学影像分类任务的深度集成学习模型	已受理	202010271909. 6	2020. 4	刘少鹏, 欧阳佳, 肖政宏, 廖秀秀

15	基于 MPC 攻击模型的隐私参数设置方法	已受理	202010015556.3	2020.1	欧阳佳
16	基于事务数据收集的支持度计数评估方法	已受理	202010014932.7	2020.1	欧阳佳
17	一种事务数据的本地差分隐私收集方法	已受理	202010014936.5	2020.1	欧阳佳

### III. 成果应用及获奖情况

近五年，本学位点获得《基于指纹身份认证的信息化管理系统》（粤科鉴字[2014]11号，国际先进水平）和《生物智能小区管理系统》（粤科鉴字 [2014]84号，国内领先水平）等一批标志性成果，有 10 多项成果在企业取得了转化应用，在服务社会方面取得了成效。取得的科研成果获得第十九届国家专利优秀奖 1 项，广东省科学技术奖 3 项，佛山市科技进步奖 1 项等。2020 年成果应用见表 6 所示，合计 151 万元横向项目，2020 年获广东省科技奖二等奖 1 项，见表 2。

表 6 2020 年成果应用情况如下（合计 151 万元）

负责人	成果应用名称	属性	金额（万元）	项目类别	时间
卢旭	智慧课室物联网系统及云平台关键技术研发	智能系统研究与开发	40	横向	2020-2021
郭建华	新格远程数据监控系统的研发	信息系统设计与研发	2	横向	2020-2021
郭建华	智能基站控制系统研发	信息系统设计与研发	1	横向	2020-2021
郭建华	具备智能分析的可视化专业课程运营管理系统的研发	信息系统设计与研发	2	横向	2020-2021
郭建华	广州爱斯通信中台系统研发	信息系统设计与研发	2	横向	2020-2021
郝刚	抽泣式水龙头的研发	水龙头设计改造	0.5	横向	2020-2021
郝刚	专利咨询-佛山犀灵机器人技术有限公司	机器视觉	4.5	横向	2020-2021
郝刚	发明专利咨询-广州盈司视电子科技有限公司	机器视觉	1.05	横向	2020-2021
郝刚	科技项目咨询服务-广州智诚合创信息技术有限公司	机器视觉	1	横向	2020-2021
郝刚	科技项目咨询服务-新格云	机器视觉	1.5	横向	2020-2021

	信科技有限公司				
郝刚	商用机器人图像目标识别模块开发协议	图像识别	10	横向	2020-2021
郝刚	铝型材断面尺寸视觉测量技术	计算机视觉	3	横向	2020-2021
郝刚	铝型材挤压生产过程数据采集技术	数据分析	3	横向	2020-2021
郝刚	铝型材挤压模具 3D 模型重建技术	计算机视觉	3	横向	2020-2021
郝刚	铝型材挤压模具工作带内腔尺寸测量技术	计算机视觉	3	横向	2020-2021
郝刚	兴发铝材喷涂粉料用量定额数据分析技术	数据分析	3	横向	2020-2021
李军	一种嵌入式人脸识别门禁系统	图像识别	6	横向	2020-2021
梁鹏	基于机器视觉的精密模具表面加工精度检测装置及方法	机器视觉	5.1	横向	2020-2021
梁鹏	知识产权咨询服务	机器视觉	2.4	横向	2020-2021
梁鹏	ELK 日志分析系统	数据分析	6	横向	2020-2021
梁鹏	数据中台日志收集系统	数据分析	6	横向	2020-2021
卜质琼	一默书房报名系统小程序三期	软件设计	5.04	横向	2020-2021
卜质琼	一默书房报名系统小程序三期（朗诵版）	软件设计	0.54	横向	2020-2021
卜质琼	一默书房报名系统小程序二期	软件设计	2.95	横向	2020-2021
熊建斌	一种水下动物的数量及其轨迹的检测方法及设备	数据分析	4	横向	2020-2021
熊建斌	一种基于滚球的平衡检测方法及设备	数据分析	4	横向	2020-2021
谢桂园	南方数码地理信息数据处理平台	数据分析	20	横向	2020-2021
谢桂园	环保型防火防盗隔热防火门的研发	数据分析	0.5	横向	2020-2021
魏文国	一种数据动态迁移方法及装置	数据分析	3.5	横向	2020-2021
赵剑冬	多功能米线工作站的研究开发	系统集成研发	3.5	横向	2020-2021

获奖情况如下表 7 所示。

表 7 2020 年学位点导师获得的主要奖项

序号	项目名称	项目完成单位或人	获奖时间	获奖类别名称和等级
1	多项式微分系统的临界周期和极限环分岔	梁海华（2）	2020	广东省科技奖二等奖（自然科学奖）



#### ④ 国内外学术交流

##### I. 国际学术交流

近五年，学位点导师与 George Mason University（美国）、University of Strathclyde（英国）、University of Extremadura（西班牙）、University of Technology Sydney（澳大利亚）、香港浸会大学、澳门大学等境外十多所知名高校的学者建立了科研合作关系，进行了 15 人次学术交流，围绕认知无线网络中的关键技术、模糊神经网络、计算机视觉分析、深度学习等方面展开合作研究，取得了多项合作成果。

##### II. 国内学术交流

近五年，学位点导师参加了脑启发认知系统国际学术会议（The 10th International Conference on Brain-Inspired Cognitive System）等活动达 38 次；参加中国模式识别与计算机视觉学术会议、中国系统科学大会等国内学术交流活动 45 次，平均每人 2.52 次（主要会议见附表 7）。

2020 年 9 月 12 日至 15 日，本学位点联合广东技术师范大学科研处、研究生处，以及中国计算机学会广州分部、中国计算机学会青年计算机科技论坛广州分论坛共同承办了广东省研究生学术论坛。论坛以人才培养为根本，以科技创新为核心，以条件建设为保障，以社会服务为宗旨，继续推进学科交叉，以建设“冲一流、补短板、强特色”特色高校为目标，邀请广大教师和研究生共同探讨控制学科未来发展方向，交流学术问题，激发学术创新思维。来自中山大学、东北大学、南京农业大学、广东外语外贸大学、广东工业大学、广东技术师范大学等高校的专家学者以及来自不同高校的研究生、本科生共 500 多人参加了本次论坛。

本学位点为筹办本次会议做了精心的准备，各方面工作都得到参会代表的高度评价，论坛取得预期成效。论坛期间，来自不同高校的专家学者与研究生们近距离分享交流控制科学领域的最新研究动态和研究成果，与会学生均受益匪浅。

### 3. 科学研究

本学位点专任教师近五年主持各类科研项目共计 116 项，总经费 3465 万元。其中：主持承担国家自然科学基金、广东省自然科学基金重点项目、广东省应用型科技研发专项资金重点项目等省部级以上纵向项目 89 项，经费 3098 万元。年师均总科研经费 18.73 万元，年师均纵向科研经费 16.75 万元。（详见附表 3. 本学位点研究生指导教师近五年承担的代表性科研项目、课题清单）。

2020 年承担的具有代表性的纵向科研项目如下表 8 所示，发表 60 多篇科研论文、其中代表性论文见附件 9。

表 8 2020 年学位点导师承担的主要代表性科研项目

序号	项目、课题名称	来源	经费 (万元)	起讫时间	项目主持人
1	多模态图像感知及其特征数据融合安全性关键技术研究	国家自然科学基金面上项目	57	2021 年 1 月至 2024 年 12 月	赵慧民
2	面向多痕迹隐藏的多类别篡改图像检测方法研究	国家自然科学基金面上项目	42	2021 年 1 月至 2024 年 12 月	梁鹏
3	基于和谐系数理论及证据推理的石化机组复合故障诊断研究	国家自然科学基金面上项目	60	2021 年 1 月至 2024 年 12 月	熊建斌
4	基于水稻表型信息的白叶枯病快速诊断机理和方法研究	国家自然科学基金面上项目	59	2020 年 9 月至 2024 年 12 月	唐宇
5	自适应稀疏鉴别分析和分类器学习理论与方法研究	国家自然科学基金青年基金	24	2021 年 1 月至 2023 年 12 月	韩娜
6	启发式深度神经网络人脸表情识别研究	国家自然科学基金青年基金	24	2021 年 1 月至 2023 年 12 月	李辉辉

7	面向岭南水果的轻量化采摘机器人立体视觉定位与控制机理研究	广东省自然科学基金	100	2020年1月至2023年12月	唐宇
8	基于LIBS的丘陵山地土壤农药残留污染与时空分布特征研究	广东省自然科学基金	10	2020年10月至2022年12月	唐宇
9	工业物联网面向复合事件的协同感知与计算	广东省自然科学基金	10	2020年12月至2023年12月	刘军
10	智慧建筑设备信息集成与控制创新团队	广东省教育厅“创新强校”项目	50	2020年9月至2023年12月	岑健
11	人眼控制系统的研发与应用	广东省教育厅“创新强校”项目	50	2020年9月至2023年12月	熊建斌
12	广东省多模态识别及其智能安全控制重点实验室	广东省教育厅“创新强校”项目	50	2018年1月—2021年1月	赵慧民
13	分布式认知无线网络中的盲会合媒介接入控制研究	广东省教育厅“创新强校”项目	50	2020年1月至2022年12月	林智勇
14	农业机械化专题研究---水产养殖机械化	广东省农业厅	10	2020年12月至2021年3月	唐宇
15	乡村振兴战略下农村职业教育系统的精准供给路径研究	教育部人文社会科学研究项目	10	2020年3月至2023年3月	肖冰
16	广东农村电商公共服务创新体系构建	广东省教育厅“创新强校”项目	30	2021年1月至2023年12月	赵剑冬
17	基于生态价值链的广东农村电子商务系统整合发展模式与实现路径研究	广东省普通高校人文社会科学研究重点项目	30	2020年9月至2023年9月	肖冰
18	基于柔性感知与交互技术的青少年体适能智能评估系统及应用研究	广州市科技计划	100	2021年4月至2024年3月	卢旭

表 9 2020 年本学位点导师发表的代表性论文

序号	论文名称	作者	发表刊物名称	发表时间
1	MIMN-DPP: Maximum-information and minimum-noise determinantal point processes for unsupervised hyperspectral band selection	任金昌, 赵慧民	Pattern Recognition, 102(2020): 107213. (SCI 一区)	2020.02

2	A novel intelligent computational approach to model epidemiological trends and assess the impact of nonpharm- acological interventions for COVID-19	任金昌, 赵慧民	IEEE journal of biomedical and health informatics(SCI 一区)	2020.08
3	Automatic Extraction of Water Inundation Areas Using Sentinel-1 Data for Large Plain Areas	赵慧民, 任金昌等.	Remote Sensing, 2020, 12, 243; (SCI 一区)	2020.10
4	Adaptive distance-based band hierarchy (ADBH) for effective hyperspectral band selection	任金昌, 赵慧民等	IEEE Transactions on Cybernetics, 2020. (SCI 一区)	2020.05
5	Triple loss for hard face detection	任金昌, 赵慧民, 肖冰	Neurocomputing , 398 (2020) 20 - 30, (SCI 一区)	2020.11
6	Fusion of Infrared and Visible Images for Remote Detection of Low-Altitude Slow-Speed Small Targets	任金昌, 赵慧民, 利华康(研究生)	IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING, (SCI 一区)	2020.12
7	Deep Fusion of Localized Spectral Features and Multi-scale Spatial Features for Effective Classification of Hyperspectral Images	赵慧民, 李辉辉	International Journal of Applied Earth bserveation and Geoinformation, (SCI 一区)	2020.11
8	SAFDet: A Semi-Anchor-Free Detector for Effective Detection of Oriented Objects in Aerial Images	任金昌, 赵慧民等	<i>Remote Sens.</i> <b>2020</b> , <i>12</i> , 3225	2020.07
9	Kaihan Lin , <u>Huimin Zhao*</u> , Jujian Lv , Canyao Li, Xiaoyong Liu, Rongjun Chen, et al. Face Detection and Segmentation Based on Improved Mask R-CNN	林凯瀚(研究生), 赵慧民	Discrete Dynamics in Nature and Society, 2020, (通信作者, SCI三区)	2020.08
10	Cross domains adversarial learning for Chinese named entity recognition for online	李辉辉	Journal of Biomedical Informatics	2020.10

	medical consultation			
11	Enhancing differential evolution on continuous optimization problems by detecting promising leaders	刘少鹏	IEEE Access	2020.12
12	Deep Learning for Detecting Subretinal Fluid and Discerning Macular Status by Fundus Images in Central Serous Chorioretinopathy	刘少鹏	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology	2020.10
13	Projective Double Reconstructions Based Dictionary Learning Algorithm for Cross-Domain Recognition	韩娜	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	2020.09
14	Rewritable and Sustainable 2D Barcode for Traceability Application in Smart IoT Based Fault-Tolerant Mechanism	陈荣军	Sustainability	2020.09
15	Customized 2D Barcode Sensing for Anti-Counterfeiting Application in Smart IoT with Fast Encoding and Information Hiding	陈荣军	Sensors	2020.08
16	Fuzzy matching template attacks on multivariate cryptography : a case study	李伟键, 赵慧民	Discrete Dynamics in Nature and Society, 2020. (通信作者, SCI 三区)	2020.10
17	STEM Teaching for the Internet of Things Maker Course: A Teaching Model Based on the Iterative Loop	陈荣军	Sustainability	2020.07
18	iTRAQ-- based proteomic analysis reveals potential regulatory networks in dust mite- related asthma treated with subcutaneous allergen immunotherapy	胡若	MOLECULAR MEDICINE REPORTS	2020.11
19	Research on intelligent knowledge representation method and algorithm based on basic-element theory	胡若	Neural Computing and Applications	2020.08
20	Survey and comparative assessments of computational multi-omics integrative methods with multiple regulatory networks identifying distinct tumor compositions across pan-cancer	张越	Briefings in Bioinformatic	2020.05

	data sets			
21	Research and Application of Key Technologies for Medical Image Intelligence Knowledge Discovery and Data Processing	胡若	International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence	2020.03
22	YOLOv3: Face Detection in Complex Environments	林正春	International Journal of Computational Intelligence Systems	2020.02
23	Deep Subspace Clustering to Achieve Jointly Latent Feature Extraction and Discriminative Learning	张越	Neurocomputing	2020.02
24	Face Detection and Segmentation with Generalized Intersection over Union Based on Mask R-CNN	林凯翰/赵慧民	Advances in Brain Inspired Cognitive Systems. BICS 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11691. Springer, Cham	2020.02
25	Causalcall Nanopore Basecalling using a temporal Convolutional Network	张越	Frontiers in Genetics	2020.01

#### 4. 教学科研支撑

依托广东省优势重点一级学科《控制科学与工程》，近五年建立的平台包括：国家级工程实践教育中心、省级工程技术研究中心、省高校实验教学示范中心等 8 个教学平台，详细情况见表 10。

表 10 本学位点主要平台

学位点平台名称	批准部门	时间
广东省认知物联与智能信息程技术研究中心	广东省科技厅	2020.10
多模态识别及智能控制安全重点实验室	广东省教育厅	2020.10
广东省未来网络技术团队	广东省教育厅	2020.03
广东省知识产权重点实验室	广东省科技厅	2019.12
广东省多维信号处理及其安全性应用技术团队	广东省教育厅	2018.10

广东省智慧建筑设备节能与控制工程技术研究中心	广东省科技厅	2018.09
广东省 LED 驱控与节能工程技术研究中心	广东省科技厅	2017.12
广东省产教融合发展大数据工程技术研究中心	广东省科技厅	2017.12
广东省协同创新与平台环境建设-国际合作领域,深度学习与压缩感知技术及其在大数据处理的安全性应用	广东省科技厅	2017.10
物联网基础实验、实训、创新平台	教育部、财政部	2015.10
广州市数字内容安全处理及应用重点实验室	广州市科创委	2015.06
广东技术师范学院—广州华南资讯科技有限公司国家级工程实践教育中心	教育部	2015.06
省高校实验教学示范中心—计算机实验室示范中心	广东省教育厅	2015.08
省高校实验教学示范中心—广东工业实训中心	广东省教育厅	2015.09

本学位点建立的各种科研、教学实验室如表 10 所示。现有实验室总面积 2283 平方米,仪器设备总价值 1629 万元,作为本学科发展的主要支撑平台,承担了学位点科学研究、技术攻关、人才培养等职能,保证学位点的均衡推进。

此外,学校图书馆和承担本学位点建设的二级学院的资料室拥有丰富的藏书和文献资料储备。总藏书量 224.3732 万册,其中中文藏书量 221.4942 万册,外文藏书 2.8790 万册,中文期刊 2084 种,各类电子数据库 23 种,中文电子图书 133.6498 万册,外文电子图书 3600 册,以及大量丰富的中外文电子期刊,能够满足研究生培养和学科研究的需要。

**表 11 本学位点主要的专业实验实训室**

本学科实验室名称 (地址)	实验室面积 (平方米)	实验室设备值 (万元)	最大可容纳的 学生数 (人)	使用情况
计算机系统实验室(工业中心 202)	113.6	113	60	专业专用

模式识别与智能系统实验室、数字内容处理及其安全性技术实验室（工业中心 501）	228.0	160	30	科研专用专业复用
系统工程实验室、广东省产教融合发展大数据工程技术研究中心（工业中心 503）	211.6	315	30	专业专用
广东省认知物联与智能信息工程技术中心（工业中心 502）	196.5	112	20	科研、专业复用
小型机系统实验室（工业中心 204）	112.1	103	54	专业专用
软件测试实验室（工业中心 206）	162.1	105	50	专业专用
网站建设与管理实验室（工业中心 303）	136.2	122	60	多专业共用
电子商务 ERP 实验室、电子商务及物流技术实训室（工业中心 407）	222.0	53	80	专业专用
物联网工程实训教学与创新平台实验室（工业中心 507）	226.2	164	60	多专业共用
控制理论与控制工程实验室、广东省智慧建筑设备节能与控制工程技术研究中心（工业中心 509）	231.2	121	35	科研、专业复用
计算机云平台实验室（工业中心 617）	157.5	70	60	多专业共用
软件项目实训室（工业中心 205）	136.2	122	60	多专业共用
智慧溯源实验室（工业中心 107）	150.0	69	20	多专业共用

## 5. 奖助体系

为了确保研究生能更好地潜心学术研究与科技开发应用，顺利完成学业，根据制订了《广东技术师范大学硕士研究生奖励评选管理办法》（广师院〔2019〕683号）等奖助政策，设立“优秀研究生新生奖”、“优秀研究生奖”、“研究生优秀科研成果奖”、“优秀研究生干部奖”以及“优秀毕业研究生奖”等奖项（详见“附表8”）。在校研究生的助学金覆盖学生比例100%，2017-2020年研究生奖学金覆盖学生比例分别为100%和94.7%。2020年共计发放奖助金56000元，详见表12。



表12 本学位点2020年研究生获奖助学金统计表

序号	学生姓名	年级	学生类别	奖助项目	奖助金额
1	李春林	2018	硕士	国家奖学金	20000
2	于永兴	2018	硕士	国家奖学金	20000
3	刘相均	2020	硕士	新生奖学金	10000
4	陈红花	2020	硕士	新生奖学金	10000
5	林凯瀚	2017	硕士	优秀研究生奖	500
6	于永兴	2018	硕士	优秀研究生干部	500
7	林凯瀚	2017	硕士	优秀毕业生奖	1000
8	林凯瀚	2017	硕士	考取博士研究生奖	1000
9	郑鹏根	2017	硕士	考取博士研究生奖	1000
10	徐梦莹	2017	硕士	考取博士研究生奖	1000
11	徐梦莹	2017	硕士	优秀学术论文奖	1000
合计					56000

#### （四）人才培养

我们控制科学与工程硕士学位授权点于 2017 年招生，2017-2020 年合计招收培养全日制研究生 91 名， 2020 年 2017 级 19 名毕业生全部顺利毕业。

##### 1. 招生选拔

本学位点严格按照教育部、广东省教育厅、广东技术师范大学研究生招生的相关制度文件规定选拔学生。按照初试成绩确定复试入围人选，复试实行差额制度。复试分笔试、面试、英语水平测试等环节，综合计算初复试总成绩，根据成绩排名确定拟录取名单，并公示。

##### （1）报考及录取情况

2020 年报考及申请调剂报名人数共 54 人，录取人数 32 人，报录比 1.69:1。

##### （2）生源结构

2020 年均无“双一流”高校生源。在录取的生源中，调剂生占

比年均均为 93.8%。

### **(3) 招生制度**

学校制定了《广东技术师范大学研究生招生考试自命题工作管理规定》《广东技术师范大学硕士研究生入学考试评卷工作规定》《广东技术师范大学硕士研究生招生复试、录取工作办法》，学位点还制定了《控制科学与工程硕士研究生招生复试录取工作实施细则》等招生文件，为规范化的招生管理提供了制度保障。同时，成立了由学院党政班子负责人和学位评定分委员会成员构成的招生领导小组，具体负责招生工作。本学位点招生工作严格保密，自招生以来无违纪、违规或其他不良现象。

## **2. 思政教育**

本学位点研究生在培养期间开设《自然辩证法概论》、《中国特色社会主义理论与实践研究》，加强对学生的政治思想的教育和建设。此外，专题讲座丰富，德育与智育并重。本学位点围绕学院特色和人才培养实际，以“六化”措施全面开展学院思想政治教育。

### **(1) “三全育人”落实聚焦化**

聚焦做实课堂主渠道，狠抓思政课质量提升，课程思政改革攻坚，课堂教学改革以及专业育人、学科育人、科研育人，在提升教育教学质量上改革发力。聚焦遵循学生成长规律，强化课上课下、校内校外、网上网下联动，提升课程育人、实践育人、网络育人能级，在促进学生全面发展上改革发力。聚焦加强教师队伍建设，充分发挥全体教师的积极性、主动性、创造性，坚持育人先育己，为教师搭建育人平台，用好考核评价这个“指挥棒”，在提高育人意识和能力上改革发力。聚焦潜移默化的隐性教育，推进管理育人、服务育人，制度育人和环境育人，在构建全院育人共同体上改革发力。

## **(2) 课程思政管理精细化**

本学位点建立“一一对应”课程思政平台，成立课程思政工作指导小组，提出本院落实课程思政实施目标，全面布局规划本院落实课程思政工作，召开落实课程思政工作会，定期对落实课程思政情况进行考核评议，查找存在问题，并及时提出解决方法。建立“一一对应”平台，挑选经验丰富的优秀教师带领青年教师开展教学、科研、学生等工作。

## **(3) 社会实践开展项目化**

本学位方向点启动“青年V党课”思政课堂和“党员导生制”两个品牌项目，以项目化开展社会实践活动。课堂以党的理论体验、社会实践体验、专业实践体验为主框架，搭起十项经典体验课程。进行“思想上教导、学习上指导、心理上疏导、生活上辅导、行为上引导”等一系列服务措施。

## **(4) 意识形态防控严密化**

本学位点认真落实意识形态工作责任制，加强思想文化阵地管理，严格实行审批制度。把集中教育活动与日常教育活动、课堂教育教学与社会实践相结合。建立健全国家安全教育长效机制，落实高校安全管理主体责任，落实“一岗双责”。建立学生信息管理中心，秉持和贯彻“异常情况随时报，正常情况日日报”的原则，实现对学生的精细化管理。

## **(5) 基层组织建设规范化**

本学位点学院党委制定完善了党支部述职测评考核办法、“三会一课”制度、入党积极分子培养考核制度、党员活动室管理办法等多项制度。确保将正确的政治方向贯彻融入到党组织建设全过程。

## **(6) 思政队伍建设专业化**

本学位点通过教育培训、设置调整思政政治教育队伍、创新队伍建设模式、书记项目辐射影响等方式，全面构建本学位方向点思政政治教育工作队伍体系。并充分利用“思政政治教育队伍轮训”“专题党性教育班”等教育培训，使本学位方向点思政政治教育队伍培训体系系统化，实现思政政治教育队伍人才专业化、专家化。

### 3. 课程教学

#### (1) 开设课程

根据《广东技术师范大学学术学位硕士研究生培养工作规定》《广东技术师范大学研究生学术活动管理办法》，制定《控制科学与工程硕士研究生人才培养方案》。基于控制科学与工程学科特点和社会需求，开设公共课程 3 门、专业基础课 4 门、专业方向课 6 门、专业选修课 31 门以及其他必修环节 3 门，以《数理统计与随机过程》《矩阵论》《现代信号处理》《线性系统理论》《人工智能与模式识别》《最优控制》《系统工程》等为核心课程，既保证了一级学科的内在要求，又适应各二级学科方向的实际需要，还兼顾教师学术专长、拓宽教学领域，形成了科学合理的研究生课程教学体系。专业基础课和学位课注重核心概念、基础理论、研究方法和国际国内前沿问题的研究，其中面向全体研究生开设的《科研方法与论文写作》，由本学位点组织导师以专题的形式讲授本学科的科研方法及论文写作规范；每个方向设有针对性的选修课，理论学习与科学研究相结合，讲授与讨论相结合，文献阅读与研究报告、论文写作相结合。着重加强研究生的理论水平与科研能力、自学能力与解决实际问题能力的培养。此外，本学科点设有新课程的申报、论证、审批程序，以保证课程的合理性和符合广东地区产业发展需求。学位点主要的课程设置见表 13。

表 13 学位点主要的课程设置

类别 课程	课程代码/ 任课教师	课程名称	学时	学分	学期	开课单位	备注
学位课程	公共学位课	自然辩证法概论	18	1	1	社会科学部	必修
		中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	社会科学部	
		第一外国语（英语）	72	4	1	外国语学院	
	专业基础课	数理统计与随机过程	54	3	1	数学与系统科学学院	必修
		矩阵论	36	2	1	数学与系统科学学院	
		现代数字信号处理	54	3	1	计算机科学学院	
		线性系统理论	36	2	1	自动化学院	
	专业方向课	系统工程	36	2	2	计算机科学学院	方向 1
		建模与仿真	36	2	2	计算机科学学院	
		泛函分析	36	2	2	数学与系统科学学院	方向 3
		拓扑学	36	2	2	数学与系统科学学院	
		机器学习与数据挖掘	36	2	2	计算机科学学院	方向 4、5
		智能控制	36	2	2	计算机科学学院	
		最优控制	36	2	2	自动化学院	方向 2、6
		系统辨识与参数估计	36	2	2	自动化学院	
	选修课	科研方法与论文写作	36	2	2	各方向指导组	
		专业英语	36	2	2/3	各方向指导组	
		文献选读	36	2	2/3	导师	
		系统科学概论	36	2	2	计算机科学学院	
		系统动力学	36	2	2	计算机科学学院	
		评估理论与方法	36	2	2	计算机科学学院	
思维科学与智能系统引论		36	2	2	计算机科学学院		
运筹学		36	2	2	计算机科学学院		
现代数字图像处理技术		36	2	2	计算机科学学院		
大数据技术及应用		36	2	2	计算机科学学院		

	计算智能	36	2	2	计算机科学学院	至少选 8学分
	人工智能	36	2	2	计算机科学学院	
	人工神经网络及应用	36	2	2	计算机科学学院	
	算法分析与设计	36	2	2	计算机科学学院	
	嵌入式系统及应用	36	2	2	计算机科学学院	
	数据安全	36	2	2	计算机科学学院	
	物联网感知与控制技术	36	2	2	计算机科学学院	
	无线传感器网络	36	2	2	计算机科学学院	
	非线性控制理论	36	2	2	自动化学院	
	模式识别	36	2	2	自动化学院	
	故障诊断原理与技术	36	2	2	自动化学院	
	多传感器信息融合理论及应用	36	2	2	自动化学院	
	自适应控制	36	2	2	自动化学院	
	网络控制系统及其应用	36	2	2	自动化学院	
	现代电力电子技术	36	2	2	自动化学院	
	虚拟仪器技术及应用	36	2	2	自动化学院	
	微分方程定性理论	36	2	2	数学与系统科学学院	
	常微分方程几何理论与分支问题	36	2	2	数学与系统科学学院	
	图论	36	2	2	数学与系统科学学院	
	组合矩阵论	36	2	2	数学与系统科学学院	
	偏微分方程及其应用	36	2	2	数学与系统科学学院	
	凸分析	36	2	2	数学与系统科学学院	
	最优化理论与方法	36	2	2	数学与系统科学学院	
	测度论	36	2	2	数学与系统科学学院	
	分形几何	36	2	2	数学与系统科学学院	
	小波分析	36	2	2	数学与系统科学学院	
	压缩感知	36	2	2	数学与系统科学学院	

		应用分岔理论基础	36	2	2	数学与系统科学学院	
		非线性时间序列分析	36	2	2	数学与系统科学学院	
其它必修环节		课外实践		1		计算机、自动化、数学	必修
		学术活动		1		计算机、自动化、数学	
		论文选题与中期考核		1		计算机、自动化、数学	

结合控制科学与工程学科的学科特点和专业属性，课程体系中还包括社会实践、教学实践、学术交流与学术论文等必修环节，每年组织所有硕士研究生集中进行 IT 科技活动调查实践并参加各类比赛，如挑战杯、软件杯、数学建模比赛等。

课程的讲授以教授为主体、各学科方向的教师分工负责，确保授课质量。本学位点注重研究生课程建设，每门课程都制定了规范的教学大纲，并及时更新教学内容，补充学科研究进展，特别是人工智能、大数据和信息安全等领域，并把科研成果转化为教学内容，提高教学效果。

### (2) 任课老师情况

学位点按照知识背景与课程内容必须相关、研究方向与课程内容必须相关、师资队伍建设与课程内容必须相关三个基本原则选择和安排研究生课程的任课教师。目前，学位点所有课程均由教授、副教授和具有博士学位的讲师讲授。

### (3) 教材建设

学位点编写出版了《传感网应用开发（高级）》、《大数据技术与应用》、《Altium Designer 电路板设计与制作》等教材，如表 14 所示。

表 14 2020 年学位点教材建设情况

序号	教材名称	主编/ 参编	出版时间	ISBN	出版或使用 情况
1	传感网应用开发（高级）	陈荣军	2020 年 4 月	978-7-111-64719-5	机械工业出版社
2	大数据技术与应用	肖政宏	2020 年 6 月	978-7-302-53843-1	清华大学出版社
3	Altium Designer 电路板设计与制作	陈荣军	2020 年 10 月	978-7-111-65779-6	机械工业出版社

#### （4）课程制度建设

①制定了完整的教学计划，每门课程都有齐全的课程教学大纲，学位基础课及必修课都有指定教材并列出了参考文献。

②教学大纲编写规范，内容包括教学目标与要求、教学内容、教学方式、考核方式和参考文献，并及时发给研究生。

③鼓励本学位点导师开展研究生示范课程和精品课程建设。

#### 4. 导师指导

为了保证和提高研究生的培养质量，学位点严格执行《广东技术师范大学研究生导师遴选办法》以及《控制科学与工程硕士生导师遴选与招生资格审查实施细则》，通过导师资格审核认定、导师与学生指导关系双向选择、学位点审核备案等多项措施选聘和安排导师，并按《广东技术师范学院研究生指导教师管理办法》对导师队伍进行管理，注重师德考核和业绩考核，切实保证导师队伍的水平和质量。依据《广东技术师范大学研究生导师岗位管理办法》对导师进行遴选、培训、管理、考核，并在实践中对实施细则不断修改、完善。

##### （1）导师选聘和培训

为加强导师队伍建设，提高导师的整体素质，学校制订了严格的



导师遴选制度和约束机制。在执行过程中，本学位点又根据学科特点制定了实施细则。

### ①导师遴选制度

本学位点依照《广东技术师范大学研究生导师遴选办法》制定了《控制科学与工程硕士研究生导师遴选实施细则》。

### ②导师选聘流程

符合资格的教师向“控制科学与工程”学位评定分委员会提出申请，分委员会对教师的申报材料进行审核，经无记名投票表决，确定初选名单，经公示无异议后报送学校学位评定委员会审定。

### ③导师培训

根据《广东技术师范大学研究生导师岗位管理办法》制订研究生导师培训制度。对新增导师进行师德、师风教育，每学期举办师德教育和学术交流活动，促进导师思想和业务提升。

## （2）导师考核

本学位点依据《国务院学位委员会关于在学位授予工作中加强学术道德和学术规范建设的意见》及《广东技术师范大学研究生导师岗位管理办法》等导师考核制度。通过集中培训、动态考核、政治学习等方式对导师每年进行一次全面考核。成立导师考核小组对导师队伍的师德和业绩进行考察。对在学术道德、学术规范上出现重大问题的导师，暂停其招生或取消其导师资格。

## （3）指导研究生制度

根据《广东技术师范大学学术学位硕士研究生培养工作规定》，督促导师对研究生的德、智、体、美、劳全面负责，定期对研究生进行学术指导和思想交流。

## 5. 学术训练

### (1) 学术制度建设

学位点高度重视研究生学术训练和过程管理，实行导师负责制为主、学院组织相关活动为辅的管理模式，通过学术训练、项目研究、发表论文和参加竞赛等方式培养学生的学术研究能力、拓宽学术视野。学校制定了《广东技术师范大学研究生学术活动管理办法》，学位点邀请国内外高校科研院所知名专家学者到本校进行学术讲座及指导学生学术训练；研究生处和学位点协调组织，为在校研究生举办各类学术活动，并负责研究生在学期间的学术活动的管理。

### (2) 学术经费保障

学校高度重视“控制科学与工程”一级学科硕士学位点建设，从创新强校、中央支持地方财政等专项经费中，每年给予学位点 300 万专项建设经费，此外，还根据学科发展需要提供必要的科研平台建设经费、师资队伍人才引进专项经费、教学资源条件改善经费等。

专门设立研究生创新项目，组织研究生参加学科竞赛，为研究生社会调研、课题研究、实习实践提供经费保障。每名研究生在学期间有 2000 元的资助经费，可用于参加学术交流、访学和调研。

### (3) 学术成效

本学位点要求研究生结合导师项目进行人才培养和学术训练，激励学生在项目中开展创新性研究和技术开发，并鼓励学生根据项目需求和研究进展，参加各类学科竞赛。近两年来本学位点在读研究生，参加导师项目研发，发表学术论文 10 余篇，其中 SCI/EI 检索 6 篇；取得授权国家发明专利 5 项。

研究生参加“挑战杯”“互联网+”“电子设计竞赛”等省级及以上学科比赛，获得全国三等奖 3 项、华南赛区一等奖 3 项，竞赛获奖奖励达 18 人次。

学位点研究生的论文发表、专利申请（授权）以及学科竞赛获奖情况分别如表 15、表 16 和表 17 所示。

表 15 2020 年本学位点研究生发表的部分论文

序号	作者	论文题目	发表期刊	发表时间	级别	导师
1	刘志勇	Deep learning framework based on integration of S-Mask R-CNN and Inception-v3 for ultrasound image-aided diagnosis of prostate cancer	Future Generation Computer Systems	202008	SCI	卢旭
2	黄智慧	一种距离交并比回归的孪生网络目标跟踪算法	第二十届全国图象图形学学术会议论文摘要集	202006		赵慧民
3	郑鹏根	基于加权局部特征选择的目标跟踪方法	第二十届全国图象图形学学术会议论文摘要集	202006	SCI	赵慧民
4	林凯翰	Face Detection and Segmentation Based on Improved Mask R-CNN	Discrete Dynamics in Nature and Society	202005	SCI	赵慧民
5	于永兴	Rewritable and Sustainable 2D Barcode for Traceability Application in Smart IoT Based Fault-Tolerant Mechanism	Sustainability	202009	SCI	陈荣军
6	林凯翰	Face Detection and Segmentation with Generalized Intersection over Union Based on Mask R-CNN	Advances in Brain Inspired Cognitive Systems	202002	SCI	赵慧民
7	李典	YOLOv3: Face detection in complex environments	International Journal of Computational Intelligence Systems;	2020	SCI	林正春

8	利华康	A Novel Intelligent Computational Approach to Model Epidemiological Trends and Assess the Impact of Non-Pharmacological Interventions for COVID-19	IEEE JOURNAL OF BIOMEDICAL AND HEALTH INFORMATICS	2020.9	SCI	赵慧民
9	于永兴	Customized 2D Barcode Sensing for Anti-Counterfeiting Application in Smart IoT with Fast Encoding and Information Hiding	Sensors	2020	SCI	陈荣军
10	于永兴	Rewritable and Sustainable 2D Barcode for Traceability Application in Smart IoT Based Fault-Tolerant Mechanism	Sensors	2020	SCI	陈荣军
11	黄娴	Fuzzy Matching Template Attacks on Multivariate Cryptography: A Case Study	Discrete Dynamics in Nature and Society	2020.5	SCI	李伟键

表 16 2020 年本学位点研究生申请或授权的部分专利

序号	姓名	年级专业	导师	专利名称	专利号	申请日期	本人排序	备注
1	刘志勇	18 控制科学与工程	卢旭	一种基于 Mask R-CNN 的前列腺超声图像分割方法及设备	202010014967.0	2020.7	2	发明专利
2	郑志君	19 控制科学与工程	陈荣军	一种智能拐杖	202021899414.X	2020.9	2	实用新型专利

3	于永兴	18 控制科学与工程	陈荣军	一种基于人脸识别的课堂考勤方法及系统	202011055994.9	2020.9	2	发明专利
4	郑志君	19 控制科学与工程	陈荣军	一种基于边缘先验的离焦二维码图像复原方法	202011072797.8	2020.10	2	发明专利
5	黄智慧	18 控制科学与工程	赵慧民	基于被跟踪目标运动运动轨迹对设备角度的调整方法及装置	202010501273.X	2020.6	2	发明专利

## 6. 学术交流

本学位点注重发挥导师在学术交流中的重要促进作用，让研究生与导师共同参与课题研究的方式形成“教学相长”的良好局面，不断扩展学术研究和实践发展途径。鼓励研究生参加国际、国内学术会议，拓宽学术视野，提高研究水平，提升综合素质（见附表 6. 近五年举办的主要国际国内学术会议表）。学位点先后组织承办 The 10th International Conference on Brain-Inspired Cognitive System、中国系统工程学会系统科学与系统工程学科发展研讨会、全国系统科学与系统工程研究生学术论坛、广东省动力系统定性理论会议等学术会议，邀请国内外高校科研院所知名专家学者，进行学术讲座及学术训练。目前先后邀请中科院郭雷院士、谭铁牛院士、澳大利亚技术科学与工程院 David Feng 院士、澳门大学 C.L.Philip Chen 教授等知名专家到本校进行学术讲座数十次。三年来，本学位点硕士研究生参加“9th International Conference on Brain Inspired Cognitive Systems(BICS 2018)”“10th International Conference on Brain Inspired Cognitive Systems(BICS 2019)”“中国系统科学大会”等学术会议 56 人次。2020 年 4 月，合作培养的博士生李晓泉在线参

加在西班牙 Seville 举办的 International Conference on Computational Intelligence in Music, Sound, Art and Design, 交流的论文题目为“Fusion of Hilbert-Huang Transform and Deep Convolutional Neural Network for Predominant Musical Instruments Recognition”。

表 17 2020 年本学位点研究生学科竞赛获奖

序号	参赛队员	年级专业	作品名称	主办单位	赛事名称	获奖时间	获奖类别	获奖等级
1	于永兴等	18 控制科学与工程	基于多物联感知与人工智能技术的宠物无人管理系统	共青团广东省委员会、广东省教育厅、广东省科学技术厅、广东省科学技术协会、广东省学生联合会	第十六届“挑战杯 创青春”广东大学生创新创业竞赛	2020.7	省级	银奖
2	于永兴等	18 控制科学与工程	基于 AIoT 技术的智能椅及云服务平台	中国学位与研究生教育学会、中国科协青少年科技中心、中国电子学会	第十五届中国研究生电子设计竞赛	2020.8	省级	一等奖
3	郑志君、利华康	19 控制科学与工程	任我行手杖	中国学位与研究生教育学会、中国科协青少年科技中心、中国电子学会	第十五届中国研究生电子设计竞赛	2020.8	省级	二等奖
4	黄宏兴等	20 控制科学与工程	AI 养宠先行者	中国学位与研究生教育学会、中国科协青少年科技中心、中国电子学会	第十五届中国研究生电子设计竞赛	2020.8	国家级	三等奖
5	郑志君等	19 控制科学与工程	IoT-智能拐杖	全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛竞赛组织委员会	第十届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛广东赛区	2020.8	省级	二等奖

6	郑志君等	19 控制科学与工程	基于物联网技术的智能安全快递物流系统	全国高等学校计算机教育研究会、全国大学生物联网设计竞赛组委会	全国大学生物联网设计竞赛（华为杯）华东赛区	2020. 8	省级	二等奖
7	郑志君、黄宏兴等	19、20 控制科学与工程	基于智联网的垃圾智能分类机器人	中国通信学会、全国移动互联网产业孵化中心	中国通信学会、全国移动互联网产业孵化中心	2020. 1 1	省级	三等奖
8	黄镇生等	18 控制科学与工程	《茶寿花——认知症家庭帮扶计划》	共青团广东省委员会、广东省教育厅、广东省科学技术厅、广东省科学技术学会、广东省学生联合会	第十二届“挑战杯”广东大学生创业大赛大学生创业计划竞赛	2020. 7	省级	银奖
9	朱思锴等	19 控制科学与工程	题酷——个性化精准推送与社群交互学习的实践者	共青团广东省委员会、广东省教育厅、广东省科学技术厅、广东省科学技术协会、广东省学生联合会	2020 年第十二届“挑战杯”广东大学生创业大赛大学生创业计划竞赛	2020. 7	省级	铜奖
10	冉城、刘钊、黄镇生	19 控制科学与工程	Guangdong Polytechnic Normal	北京图像图形学学会、亚太地区大学生数学建模竞赛组织委员会	亚太地区大学生数学建模竞赛	2020. 3	国家级	三等奖

## 7. 论文质量

### (1) 论文规范

①论文选题符合培养要求。论文选题紧密结合专业培养方向和控制科学与工程相关的理论算法与项目实践，反映控制科学的热点、难点问题。

②论文工作程序规范。根据《广东技术师范大学关于硕士研究生

学位论文开题报告的规定》《广东技术师范大学研究生中期考核办法》《广东技术师范大学硕士学位授予工作细则》《广东技术师范大学硕士研究生学位论文答辩工作细则》等学位论文工作管理办法，通过论文开题、中期检查、学术不端行为检测、“双盲”评审、预答辩、答辩前论文抽检、答辩、答辩后修改论文情况抽查、论文提交的导师审核制等环节严把学位论文质量关，确保学位论文的质量以及学位授予的水准。开题由导师组把关；论文评阅 32 名具高级专业技术职务的控制科学与工程专家独立“双盲”评审。论文答辩聘请从事控制科学与工程相关研究的专家作为答辩委员，严把答辩质量关。学位论文工作总体过程规范有序。

## **(2) 学位论文抽查评审结果**

学位论文质量良好。学生论文按《广东技术师范大学硕士学位论文撰写规范（暂行）（2019 年 1 月修订）》撰写，研究内容工作量适中，具有一定创新性，写作规范，达到质量要求。在省学位办开展的硕士学位论文抽检中，本学位点 2020 年硕士论文校级组织的抽检通过率为 100%。

## **8. 质量保证**

为了保证和提高研究生的培养质量，学位点严格执行《广东技术师范大学研究生课程教学管理规定（试行）》、《广东技术师范大学研究生导师遴选办法》、《控制科学与工程硕士生导师遴选与招生资格审查实施细则》、《广东技术师范大学研究生导师岗位管理办法》对导师队伍进行管理，注重师德考核和业绩考核，切实保证导师队伍的水平和质量。

在课程教学方面，制定了《广东技术师范大学研究生课程教学管理规定（试行）》、《研究生教学案例库建设与管理试行办法》。明确任课教师的担任条件，落实任课教师的工作职责，如任课教师要注



重培养研究生的学习能力，提倡案例教学，提倡精讲和开展专题性的课堂研讨，提倡研究适合研究生的教学方法，提高教学方法，提高教学质量。

在质量督导方面，制定了《广东技术师范大学研究生教育督导管理办法》，明确规定了督导的基本条件和工作内容。其中督导的工作内容主要是对研究生教育的各个环节进行日常检查，并在此基础上提出存在的问题和改进建议。通过采取征求学生教学意见，开展满意度调查，学生参与任课教师评价等方式，建立学生及教师参与的教学评价反馈机制，从而形成了教学质量保证的闭环系统。

## 9. 学风建设

本学位点高度重视学风建设工作，严格执行《广东技术师范大学研究生学术道德规范实施细则》，并贯彻落实到各项教学科研活动中，在评先评优中实行不良学风一票否决制，形成学风建设的监督和约束机制。

本学位点所在学院研究生由学校研究生工作部（处）与研究生培养单位共同管理服务，学院成立研究生党支部、研究生团总支，配备了专职辅导员，党总支书记亲自抓研究生的思想政治工作。在学业学籍管理方面配备研究生教学秘书负责研究生的日常学习管理。

## 10. 管理服务

本学位点有完善的研究生权益保障制度，在学研究生学习满意度调高。高度重视师德师风建设，在日常工作中，不断加强和改进师德师风建设工作，积极引导本学科教师做有理想信念、道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师，引导研究生指导教师以德立身、以德立学、以德施教，努力培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍。主要举措如下：

### **(1) 建立健全师德师风教育机制**

加强教师职业理想和职业道德教育，以立德树人为出发点和立足点，增强教师教书育人的责任感和使命感。组织教职工系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想，学习《高校教师职业道德规范》和学校制订的教学规范等文件中有关师德要求的内容，不定期组织开展专题培训、座谈讨论，加强学习检查和督促考核。

### **(2) 建立健全师德师风激励机制**

注重师德激励，将师德表现作为评奖评优的首要条件。在教师职务（职称）晋升和岗位聘用、研究生导师遴选、骨干教师、学科带头人和学科领军人物选培等工作中，优先考虑在同等条件下师德表现突出的教师。

### **(3) 建立健全师德师风考核机制**

严格师德考核，促进教师自觉加强师德修养。明确教师师德禁行行为，从敬业爱生、教育育人、严谨治学、服务社会、为人师表等各方面加强对教师职业行为的考核。注重对考核结果的运用，师德考核不合格者，在教师职务（职称）评审、岗位聘用、评优奖励等环节实行一票否决制。

### **(4) 建立健全师德师风监督机制**

进一步完善学生评教机制，建立健全师德重大问题报告和师德舆情快速反应制度，构建学校、学院、部门、教师、学生、家长和社会多方参与的师德监督体系。成立师德师风建设委员会，对师德问题做到有诉必查。对投诉的师德问题进行认真调查，及时纠正不良现象和问题，并向学校师德建设委员会书面汇报调查处理情况。

### **(5) 建立健全师德师风惩处机制**

建立健全本学科教师违反师德行为的惩处机制和问责机制。对有

严重失德行为并造成严重后果、影响恶劣的教师，依据《教师法》、《教师资格条例》等法律法规及时移交相关部门。

## 11. 就业发展

本学科党委高度重视，根据国家学校相关基层就业精神，层层落实就业工作主体责任。根据自身实际探索出“三全育人”就业工作体系，运用党政一对一，师生二加二，教师 N 帮一等措施，为学生到基层就业提供服务保障，指导做好毕业生基层就业工作。

搭建就业云平台，加强就业指导。组织往届基层就业优秀代表进行线上开讲采访，开创“榜样说”、“优秀毕业生特辑”等栏目，邀请到优秀校友、基层就业典型为毕业生答疑解惑，激发学生到基层服务的积极性。

密切关注重点学生，分类指导帮扶。针对已经有意愿到基层就业的毕业生，组织相关培训活动，一对一指导帮助，提高就业技能，让本学科毕业生达到“留的下，用得上，靠得住”的要求，有一名研究生响应号召赴中国石油新疆油田分公司工作。更详细就业数据见表 18、表 19、表 20。

表 18 2020 年毕业生就业情况统计

年度	学生类型	毕业生总数	授予学位数	就业情况					就业人数及就业率
				协议和合同就业(含博士后)	自主创业	灵活就业	升学		
							境内	境外	
2020	硕士	19	19	14	0	1	4	0	19 (100%)
	博士	0	0	0	0	0	0	0	0

表 19 2020 年毕业生主要就业去向

类型	就业单位/就读院校（填写人数最多 5 家单位的人数及比例）		
就业（不含升学）	汕尾职业技术学院	广州工商学院	广州南洋理工职业技术学院
人数及比例	2 (4.2%)	2 (4.2%)	3 (6.3%)
升 境内	中山大学	广州大学	

学	人数及比例	3 (75%)	1 (25%)	
	境外			
	人数及比例			

表 20 2020 年代表性毕业生

序号	姓名(年龄, 学位类型, 学习方式)	毕业年度	学位授予单位及学科/专业			工作单位(所在地, 单位类型)及行政级别/专业技术职务	毕业生简介(限 100 字)
			学士	硕士	博士		
1	郑鹏根 (28 岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	广东药科大学, 数字媒体技术专业	广东技术师范大学, 控制科学与工程	中山大学, 信息与通信工程	中山大学 (在读博士) (广东省, 教育科研单位, )	郑鹏根, 男, 汉族, 1992 年生, 中共预备党员, 作为中共预备党员, 积极参加各类活动, 认真钻研专业知识, 在思想、学习和工作中能够严格要求自己, 做事沉稳, 生活态度积极向上, 对个人的人生理想和发展目标有相对成熟的认识和定位。
2	张超 (31 岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	华北水利水电大学, 机械设计及其自动化专业	广东技术师范大学, 控制科学与工程		中国石油新疆油田分公司 (新疆维吾尔自治区国有企业, )	张超, 男, 汉族, 1989 年生, 在校期间发表多篇论文并参与多个项目, 有较高的专业知识水平及科研钻研能力, 学业成绩良好, 适应能力强, 有较强的工作水平和组织能力。
3	林凯瀚 (26 岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	福建工程学院, 机械及其自动化专业	广东技术师范大学, 控制科学与工程	广州大学, 网络安全	广州大学 (在读博士) (广东省, 教育科研单位, )	林凯瀚, 男, 汉族, 1994 年生, 中共预备党员, 作为中共预备党员, 积极参加各类活动, 认真钻研专业知识, 在思想、学习和工作中能够严格要求自己, 学习认真刻苦, 生活积极向上, 对个人的人生理想和发展目标有相对成熟的认识和定位。
4	徐梦莹 (28 岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	周口师范学院, 机械及其自动化专业	广东技术师范大学, 控制科学与工程	中山大学,	中山大学 (在读博士) (广东省, 教育科研单位, )	徐梦莹, 女, 汉族, 1993 年生, 中共党员。该生在校期间勤奋好学, 刻苦钻研, 发表高水平 SCI 论文一篇, 并参加各类学科竞赛获得优秀毕业生称号。
5	谢永平 (29 岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	南昌航空大学科技学院, 自动化专业	广东技术师范大学, 控制科学与工程		深圳格易聚创集成电路有限公司 (广东省, 民营及其他	谢永平, 男, 汉族, 中共党员, 在校期间勤奋刻苦, 学习成绩优良, 参加多个学科竞赛, 毕业后在软件开发公司工作

				程		企业,其他)	
6	黄韬 (27岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	广东药科大学, 生物医学工程	广东技术师范大学, 控制科学与工程		暨南大学附属第一医院 (广州华侨医院) (广东省, 医疗卫生单位, 其他)	黄韬, 男, 汉族, 中共党员, 该生在校期间勤奋刻苦, 学业成绩优秀, 严格要求自己, 自主学习能力强, 发表论文学术成果及多个学科竞赛取得不错成绩
7	陈思荣 (26岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	广东技术师范大学, 自动化专业	广东技术师范大学, 控制科学与工程		广州大学 (广东省, 教育科研单位, 其他)	陈思荣, 男, 该生在校期间勤奋好学, 刻苦钻研, 取得多个学术成果奖项, 并先后担任学生干部, 毕业后留在高校工作。
8	张钰婧 (26岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	广东技术师范大学, 自动化专业	广东技术师范大学, 控制科学与工程		广东省计算技术应用研究所 (广东省, 教育科研单位, )	张钰婧, 女, 中共党员, 在校期间成绩优异, 发表高水平文章及取得多个学术成果, 尊敬师长, 团结同学, 受到师生好评
9	张树玉 (28岁, 学术学位硕士, 全日制)	2020	广东技术师范大学, 建筑电气与智能化专业	广东技术师范大学, 控制科学与工程		广东惠东农村商业银行股份有限公司 (广东省, 其他事业单位, )	张树玉, 女, 在校期间各方面表现优异, 积极参加学科竞赛取得不错成绩。牢固掌握本专业技能, 并注重综合素质的提高。

## (五) 服务贡献

### 1. 科技进步

本学位点重视科研成果服务地方产业, 2020年有30多项成果应用于企业, 3项成果转化应用, 见表21-22。

表21 2020年成果应用情况如下 (合计151万元)

负责人	成果应用名称	属性	金额 (万元)	项目类别	时间
卢旭	智慧课室物联网系统及云平台关键技术研发	智能系统研究与开发	40	横向	2020-2021
郭建华	新格远程数据监控系统的研发	信息系统设计与研发	2	横向	2020-2021
郭建华	智能基站控制系统研发	信息系统设计与研发	1	横向	2020-2021

郭建华	具备智能分析的可视化专业课程运营管理系统的研发	信息系统设计与研发	2	横向	2020-2021
郭建华	广州爱斯通信中台系统研发	信息系统设计与研发	2	横向	2020-2021
郝刚	抽泣式水龙头的研发	水龙头设计改造	0.5	横向	2020-2021
郝刚	专利咨询-佛山犀灵机器人技术有限公司	机器视觉	4.5	横向	2020-2021
郝刚	发明专利咨询-广州盈司视电子科技有限公司	机器视觉	1.05	横向	2020-2021
郝刚	科技项目咨询服务-广州智诚合创信息技术有限公司	机器视觉	1	横向	2020-2021
郝刚	科技项目咨询服务-新格云信科技有限公司	机器视觉	1.5	横向	2020-2021
郝刚	商用机器人图像目标识别模块开发协议	图像识别	10	横向	2020-2021
郝刚	铝型材断面尺寸视觉测量技术	计算机视觉	3	横向	2020-2021
郝刚	铝型材挤压生产过程数据采集技术	数据分析	3	横向	2020-2021
郝刚	铝型材挤压模具 3D 模型重建技术	计算机视觉	3	横向	2020-2021
郝刚	铝型材挤压模具工作带内腔尺寸测量技术	计算机视觉	3	横向	2020-2021
郝刚	兴发铝材喷涂粉料用量定额数据分析技术	数据分析	3	横向	2020-2021
李军	一种嵌入式人脸识别门禁系统	图像识别	6	横向	2020-2021
梁鹏	基于机器视觉的精密模具表面加工精度检测装置及方法	机器视觉	5.1	横向	2020-2021
梁鹏	知识产权咨询服务	机器视觉	2.4	横向	2020-2021
梁鹏	ELK 日志分析系统	数据分析	6	横向	2020-2021
梁鹏	数据中台日志收集系统	数据分析	6	横向	2020-2021
卜质琼	一默书房报名系统小程序三期	软件设计	5.04	横向	2020-2021
卜质琼	一默书房报名系统小程序三期（朗诵版）	软件设计	0.54	横向	2020-2021
卜质琼	一默书房报名系统小程序二期	软件设计	2.95	横向	2020-2021
熊建斌	一种水下动物的数量及其轨迹的检测方法及设备	数据分析	4	横向	2020-2021
熊建斌	一种基于滚球的平衡检测方法及设备	数据分析	4	横向	2020-2021
谢桂园	南方数码地理信息数据处理平台	数据分析	20	横向	2020-2021
谢桂园	环保型防火防盗隔热防火门的研发	数据分析	0.5	横向	2020-2021

魏文国	一种数据动态迁移方法及装置	数据分析	3.5	横向	2020-2021
赵剑冬	多功能米线工作站的研究开发	系统集成研发	3.5	横向	2020-2021

表 22 成果转化/应用情况

序号	专利名称	成果类型	专利权人	专利号	授权公告日	转化或应用情况 (不超过 100 字)
1	一种嵌入式人脸识别门禁系统	发明专利	广东技术师范大学 (发明人:)	ZL201210564327.2	20160127	2020年4月28日, 转让广东启功实业集团有限公司, 合同金额6万元。
2	基于机器视觉的精密模具表面加工精度检测装置及方法	发明专利	广东技术师范大学 (发明人: 梁鹏)	ZL201610264779.7	20180710	2020年4月22日, 转让广东兴发铝业有限公司, 合同金额5.1万元。
3	一种基于物联网技术的宠物智能门禁控制系统	实用新型专利	广东技术师范大学 (发明人: 赵慧民, 陈荣军)	ZL201821359345.6	20190607	2019年12月-2020年12月, 技术“物联网技术在工业控制中的应用”服务于广州龙越自动化工程有限公司, 合同金额5万元。

本学位点重视科研成果奖申请, 2020年有1项科研成果获得广东省科学技术奖, 见表23。

表 23 代表性科研奖励

序号	奖项名称	获奖等级	获奖项目名称	完成人	获奖年度	参与单位情况	参与学科情况
1	广东省科技奖 (自然科学奖)	二等	多项式微分系统的临界周期和极限环分岔	梁海华 (2)	2020	5(2)	1(100%)

## 2. 经济发展

### (1) 打造高校人才培养与产教融合的科技成果转化示范效应

人才培养最终要服务于社会, 技术成果最终要在许可授权的企业

进行产业化应用实施，是高校科技成果从科学研究、实验开发到推广应用的充分展示，学科建设通过人才计划和项目专利结合打造了高校专利科技成果转化示范效应，这是加快实施创新驱动发展战略的重要举措，也为促进科技与经济社会紧密结合，加快推进科技成果工程化、产业化作出卓越贡献。

### **(2) 推动了控制科学与工程交互认证和版权保护行业技术进步**

控制科学与工程专利技术的成功研发并取得良好的成果转化及应用，为行业提供研究基础，很好地引导了交互认证和版权保护行业的技术发展方向，推动了业界对数字媒体加密传输的重视，鼓励更多的安全设备生产企业和安全策略提供者进行此方面的研究，实现控制信息安全防护产品的技术革新及推广。

### **(3) 提升行业科学管理水平**

技术成果与标准紧密结合，转化为《物联网信息终端通信接口测试方法》广东省地方标准，树立行业标杆。同时，学科点的专利权人围绕专利技术，积极参与各项科技项目的申报，打造了企业科技品牌。通过积极创造、运用、保护、管理知识产权，在行业上起到表率作用，增强行业企业知识产权意识，提高行业科学管理水平。

### **(4) 助力行业中小企业技术转型和升级改造**

学科专利权人通过普通许可方式将参评专利技术分别对三家中小企业予以实施授权，该举措对加快专利技术成果转化、促进行业中小企业的技术转型发展和升级具有积极推动作用。

### **(5) 引领正版消费理念**

学科点的专利技术中最大一个应用实施领域正是数字版权保护，引导消费者使用正版媒体和软件，树立“坚持原创、鼓励正版”的正确消费理念。单个用户对正版软件的每一次付费购买，都会悄然改变



国内消费者群体的消费习惯和行为模式。参评专利的实施，有利于保护公平竞争。

### **(6) 服务社会、保障国家和公共安全**

网络空间的公共安全和国家安全，成为世界各国共同关注的重大问题，放眼世界，各国都在大力加强网络安全建设和顶层设计。中国互联网已经是全球第一大网，网民人数最多，联网区域最广。中国未来的发展理所当然地要求我们必须重视网络空间的国家安全，深刻理解网络及其安全带来的问题，参评专利的实施，将更新公共安全和国家安全等传统安全观念，在国内法律和国际策略上进行及时调整。

## **3. 文化建设**

习近平总书记的报告提出了“两个重要时期”，从十九大到二十大是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，阐述了从2020年到2035年、2035年到本世纪中叶“两个阶段”的战略安排，就9个方面进行了阐述，提出了政策方针。在文化方面，作出了坚定文化自信，推动社会主义文化繁荣兴盛的战略部署。

本学位点的人才培养发展也推进着社会主义文化建设，都要密切同人民群众的血肉联系，积极反映人民心声；都要大力发扬创新精神，积极开拓文化的新天地；都要做到德艺双馨，积极履行人类灵魂工程师的职责。

## **二、持续改进计划**

本学位点经过三年多的建设与发展，师资队伍不断壮大，研究实力不断增强，目前已经形成了“模式识别与智能系统”“控制理论与控制工程”“系统工程”3个稳定的学科方向，在人才培养、科学研究、服务社会、国际合作等方面取得了良好成绩。但对照高水平学位点的建设要求，尚有以下亟待改进之处：（一）学科水平和学术影响

力有待进一步提升；（二）研究生的学术氛围有待进一步强化；（三）产教结合、科教融合需要进一步加强。

本学位点将密切围绕国家特别是粤港澳大湾区经济社会和产业发展需求，结合我校中以学科建设为龙头的“高水平、应用型技术师范大学”的发展定位，从以下三个方面着手进行持续改进：

### **（一）进一步加大外部人才引进力度和内部人才培养力度，不断提升本学科点整体水平和学术影响力**

1. 依托我校今年出台并实施的“达之学者”人才引育计划，重点从外部引进和培育高水平学科队伍。其中，计划在三年内引进本学科领域“达之领军”（年薪 120 万以上）、“达之学者”（年薪 80-120 万）、“达之青年学者”（年薪 50-80 万）、优秀博士（年薪 30-50 万）等高层次人才 10 人以上。

2. 依托学校出台的《广东技术师范大学青年英才计划》，加快对本学科点中青年骨干教师的培养，鼓励并支持骨干教师到国外知名大学、研究机构进行学术访问和合作研究，不断提高科研水平。同时，鼓励骨干教师积极参加国际学术会议，增进学术交流，扩大学术影响力。

将重点针对“模式识别与智能系统”学科方向，打造多模态信息感知与智能处理的研究特色，力争成为珠江学者岗位设岗学科，并力争在 2025 年成为广东省“攀峰学科”。

### **（二）进一步营造更浓郁的学术氛围，切实提高研究生的人才培养质量**

浓郁的学术氛围能够有效激发研究生的学习积极性和创造力，有助于形成良好的学习风气和科研风气。营造良好的学术氛围，更是提高研究生人才培养质量的重要抓手。

1. 本学位点将继续支持和鼓励研究生参加国内、国际学术会议，使其接触本学科领域的前沿学术思想，开阔学术视野。通过交流，掌握本学科的最新进展、最新观点及最新理论；通过学习，激发研究生学习的主动性。与此同时通过组织举办学术讲座、研究生论坛、前沿技术研讨会等各种学术交流活动，为研究生创造学术活动的平台。

2. 进一步落实导师负责制，激发导师强烈的使命感和责任心，培养研究生严谨的科研态度和求真务实的创新精神。通过具体的科研工作和科研训练，提高研究生解决实际问题的能力；通过导师的言传身教，培养研究生良好的集体荣誉感，并逐渐提高其团队协作能力。

通过以上措施，形成良好的学术氛围，构建和谐师生关系，营造良好的科研环境，是研究生的人才培养质量切实提升。

### **（三）进一步推动产教结合、科教融合，主动适应粤港澳大湾区智能科技产业发展需求，不断增强服务社会与地方能力**

我校作为广东省首批应用型转型试点高校及广东省“冲一流、补短板、强特色”特色高校提升计划建设高校，现在广州、河源两市共有5个校区，本学位点将秉承“厚德博学、唯实求新”的校训精神，主动对接粤港澳大湾区及广东省战略性新兴产业发展需要开展科学研究。

1. 通过深度产教结合，校企合作，提高研究生教学的针对性及研究生的创新意识及创业能力；通过面向社会机构培训，建设省部级以上的“模式识别与智能系统技术示范中心”。

2. 通过科教融合，面向国家战略的重大需求和广东区域经济发展的特色要求，积极开展面向多模态智能识别、大数据理论与应用等领域的智能科技相关课题研究，把握领域发展规律和趋势，瞄准领域内前沿问题，力争在部分关键领域实现突破，全力提高本学科点服务社

会和服务地方的能力。

附表：

1. 研究生指导教师统计表
2. 研究生指导教师情况汇总表
3. 研究生指导教师近五年承担的代表性科研项目、课题清单
4. 研究生招生和授予学位情况汇总表
5. 核心课程教学情况表
6. 近五年举办的主要国际国内学术会议表
7. 近五年教师（或研究生）在国外讲学或在国际会议上做报告情况  
表
8. 研究生奖助体系情况汇总表

附表 1 研究生指导教师统计表

专业技术职务	人数合计	35岁以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁以上	具有博士学位人数	具有硕士学位人数
教授（或相当专业技术职务者）	16	0	4	7	5	0	41	3
副教授（或相当专业技术职务者）	23	2	18	2	1	0		
讲师（或相当专业技术职务者）	5	4	1	0	0	0		

附表 2 研究生指导教师情况汇总表

序号	教师姓名	年龄	专业技术职务	专业技术职务评定年月	研究方向	最高学历和专业	最高学位和专业	是否博导	是否兼职导师
1	赵慧民	54	教授	2008.12	模式识别与智能系统	研究生/无线电物理	博士/无线电物理	是	否
2	林智勇	43	教授	2014.12	模式识别与智能系统	研究生/计算机应用技术	博士/计算机科学与技术	否	否
3	肖政宏	55	教授	2007.11	模式识别与智能系统	研究生/计算机应用技术	博/计算机应用技术	否	否
4	胡若	52	教授	2013.11	模式识别与智能系统	研究生/管理科学与工程	博士/管理科学与工程	否	否
5	卢旭	34	副教授	2015.12	模式识别与智能系统	研究生/控制科学与工程	博士/控制科学与工程	否	否
6	詹瑾	44	副教授	2018.12	模式识别与智能系统	研究生/计算机应用技术	博士/计算机应用技术	否	否
7	李伟键	41	讲师	2007.9	模式识别与智能系统	研究生/信息与通信工程	博士/信息与通信工程	否	否

8	李春英	42	副教授	2012. 11	模式识别与智能系统	研究生/服务计算理论与技术	博士/服务计算理论与技术	否	否
9	梁鹏	39	副教授	2016. 11	模式识别与智能系统	研究生/计算机应用技术	博士/计算机应用技术	否	否
10	陈荣军	42	副教授	2014. 12	模式识别与智能系统	研究生/通信与信息系统	博士/通信与信息系统	否	否
11	王静	48	副教授	2016. 11	模式识别与智能系统	研究生/软件工程	博士/软件工程	否	否
12	马震远	40	副教授	2016. 11	模式识别与智能系统	研究生/计算机应用技术	博士/计算机应用技术	否	否
13	姜允志	38	副教授	2018. 12	模式识别与智能系统	研究生/计算机应用技术	博士/计算机应用技术	否	否
14	岑健	53	教授	2011. 12	控制理论与控制工程	研究生/控制理论与控制工程	博士/控制理论与控制工程	否	否
15	肖蕾	46	教授	2016. 11	控制理论与控制工程	研究生/控制理论与控制工程	博士/控制理论与控制工程	否	否
16	肖应旺	50	教授	2013. 12	控制理论与控制工程	研究生/控制科学与工程	博士/控制科学与工程	否	否
17	熊建斌	44	教授	2018. 12	控制理论与控制工程	研究生/控制科学与工程	博士/控制科学与工程	否	否
18	向丹	40	教授	2015. 12	控制理论与控制工程	研究生/机械电子工程	博士/机械电子工程	否	否
19	姚屏	42	教授	2014. 12	控制理论与控制工程	研究生/机械工程	博士/机械工程	否	否
20	张先勇	43	副研究员	2009. 12	控制理论与控制工程	研究生/控制理论与控制工程	博士/控制理论与控制工程	否	否
21	陈贞丰	37	副教授	2015. 12	控制理论与控制工程	研究生/控制科学与工程	博士/控制科学与工程	否	否
22	刘军	33	讲师	2015. 12	控制理论与控制工程	研究生/控制科学与工程	博士/控制科学与工程	否	否
23	张绪红	52	副教授	2007. 12	控制理论与控制工程	研究生/电工理论与新技术	博士/电工理论与新技术	否	否

24	宋海鹰	45	副教授	2013.11	控制理论与控制工程	研究生/控制科学与工程	博士/控制科学与工程	否	否
25	刘晓勇	41	教授	2018.12	系统工程	研究生/数字图书馆技术与系统	博士/数字图书馆技术与系统	否	否
26	梁海华	41	教授	2016.12	系统工程	研究生/应用数学	博士/应用数学	否	否
27	郭建华	48	教授	2018.12	系统工程	研究生/系统工程	博士/系统工程	否	否
28	辛玉红	49	教授	2016.11	系统工程	研究生/系统工程	博士/系统工程	否	否
29	方刚	59	教授	2010.12	系统工程	研究生/系统工程	硕士/系统工程	否	否
30	肖冰	46	副教授	2015.12	系统工程	研究生/工业工程与管理	博士/工业工程与管理	否	否
31	廖丽平	39	副研究员	2013.12	系统工程	研究生/管理科学与工程	博士/管理科学与工程	否	否
32	游志福	39	副教授	2013.12	系统工程	研究生/基础数学	博士/基础数学	否	否
33	陈玉明	33	副教授	2018.12	系统工程	研究生/应用数学	博士/应用数学	否	否
34	陈志景	37	讲师	2016.12	系统工程	研究生/运筹学与控制论	博士运筹学与控制论	否	否

附表3 本学位点研究生指导教师近五年承担的代表性科研项目、课题清单

序号	项目、课题名称	来源	起讫时间	承担人及署名情况	经费(万元)
1	多模态图像感知及其特征数据融合 安全性关键技术研究	国家自然科学基金面上项目	2021年1月至 2024年12月	赵慧民	57
2	面向多痕迹隐藏的多类别篡改图像检测方法研究	国家自然科学基金面上项目	2021年1月至 2024年12月	梁鹏	42
3	基于和谐系数理论及证据推理的 石化机组复合故障诊断研究	国家自然科学基金面上项目	2021年1月至 2024年12月	熊建斌	60

4	基于水稻表型信息的白叶枯病快速诊断机理和方法研究	国家自然科学基金面上项目	2020年9月至 2024年12月	唐宇	59
5	自适应稀疏鉴别分析和分类器学习理论与方法研究	国家自然科学基金青年基金	2021年1月至 2023年12月	韩娜	24
6	启发式深度神经网络人脸表情识别研究	国家自然科学基金青年基金	2021年1月至 2023年12月	李辉辉	24
7	面向岭南水果的轻量化采摘机器人立体视觉定位与控制机理研究	广东省自然科学基金	2020年1月至 2023年12月	唐宇	100
8	基于LIBS的丘陵山地土壤农药残留污染与时空分布特征研究	广东省自然科学基金	2020年10月至 2022年12月	唐宇	10
9	工业物联网面向复合事件的协同感知与计算	广东省自然科学基金	2020年12月至 2023年12月	刘军	10
10	智慧建筑设备信息集成与控制创新团队	广东省教育厅“创新强校”项目	2020年9月至 2023年12月	岑健	50
11	人眼控制系统的研发与应用	广东省教育厅“创新强校”项目	2020年9月至 2023年12月	熊建斌	50
12	广东省多模态识别及其智能安全控制重点实验室	广东省教育厅“创新强校”项目	2018年1月— 2021年1月	赵慧民	50
13	分布式认知无线网络中的盲会合媒介接入控制研究	广东省教育厅“创新强校”项目	2020年1月至 2022年12月	林智勇	50
14	农业机械化专题研究---水产养殖机械化	广东省农业厅	2020年12月至 2021年3月	唐宇	10
15	乡村振兴战略下农村职业教育系统的精准供给路径研究	教育部人文社会科学研究项目	2020年3月至 2023年3月	肖冰	10
16	广东农村电商政务服务创新体系构建	广东省教育厅“创新强校”项目	2021年1月至 2023年12月	赵剑冬	30



17	基于生态价值链的广东农村电子商务系统整合发展模式与实现路径研究	广东省普通高校人文社会科学研究重点项目	2020年9月至 2023年9月	肖冰	30
18	基于柔性感知与交互技术的青少年体适能智能评估系统及应用研究	广州市科技计划	2021年4月至 2024年3月	卢旭	100
19	面向安全性的视频分布式压缩感知关键技术研究 (61672008)	国家自然科学基金面上项目	2017年1月至 2020年12月	赵慧民 主持	55
20	基于压缩感知理论的稳健性视频水印技术研究 (61272381)	国家自然科学基金面上项目	2012年1月至 2016年12月	赵慧民 主持	80
21	高次多项式平面微分系统单值奇点的极限环分支 (11771101)	国家自然科学基金面上项目	2018年1月至 2021年12月	梁海华 主持	48
22	视频大数据时空协同关联及视觉跟踪模型研究 (61772144)	国家自然科学基金面上项目	2018年1月至 2021年12月	詹瑾 主持	59
23	多变量密码算法的侧信道泄露评估及防护研究 (61872096)	国家自然科学基金面上项目	2019年1月至 2021年12月	李伟键 主持	41
24	社交化在线课程平台学习者潜在关系挖掘与重叠社区检测研究(6180700)	国家自然科学基金青年基金	2019年1月至 2021年12月	李春英 主持	20
25	多源异构感知环境下面向安全的稀疏目标协作跟踪方法研究(61802073)	国家自然科学基金青年基金	2019年1月至 2021年12月	卢旭 主持	27
26	拓扑动力系统的泛函包络及其在偏微分方程中的应用 (11701584)	国家自然科学基金青年基金	2019年1月至 2021年12月	陈志景 主持	23
27	具有隐藏吸引子的多稳定超混沌系统研究(11701104)	国家自然科学基金青年基金	2017年1月至 2020年12月	陈玉明 主持	23
28	基于自动多阈值分割技术的复杂自然场景图像文本信息检测与分割(61702118)	国家自然科学基金青年基金	2018年1月至 2020年12月	姜允志 主持	26
29	机器人高速双丝弧焊多源信息融合与智能参数匹配策略研究	国家自然科学基金青年基金	2019年1月至 2021年12月	姚屏 主持	25

30	基于安全身份认证的电子商务云平台关键技术及其产业化 (2016B010127006)	广东省应用型科技研发专项资金重点项目	2016年1月至2018年12月	赵慧民 主持	300
31	水风复合冷却关键技术研究及高效空调的产业化 (2016B020243011)	广东省应用型科技研发专项资金重点项目	2016年1月至2018年12月	岑健 主持	300
32	数字内容处理及其安全性技术 (201605030001)	广州市科技计划重点实验室项目	2015年9月至2018年3月	赵慧民 主持	200
33	基于云平台的智能医疗物联网便携式检测分析系统关键技术研发 (201704020196)	广州市科技计划民生项目	2017年4月至2020年3月	胡若 主持	200
34	基于知识关联和认知风格的慕课内容挖掘系统及应用 (201704030133)	广州市对外科技合作项目	2017年4月至2020年3月	马震远 主持	100
35	基于深度学习和压缩感知的隐写分析研究 (No. 2016A030311013)	广东省自然科学基金重点项目	2016年1月至2018年12月	赵慧民 主持	30
36	面向工业污泥低温干化处理的关键技术及智能设备研发 (201903010059)	广州市民生科技攻关计划	2019年4月至2021年3月	岑健 主持	100
37	多维信号的智能计算及其安全性处理技术 (No. 2017KCXTD021)	广东省教育厅创新团队项目	2018年4月至2020年5月	赵慧民 主持	50
38	面向科技创新创业人才精准实时信息服务的大数据分析平台 (2016A070713004)	广东省协同创新与平台环境建设专项资金	2016年4月至2018年12月	刘晓勇 主持	50
39	大数据环境下面向战略性新兴产业服务的精准型科研众包平台研究 (2017A040403068)	广东省协同创新与平台环境建设专项资金	2017年4月至2019年12月	刘晓勇 主持	30
40	平面多项式系统的规范形和极限环分支 (2017KZDXM054)	广东省教育厅基础研究重大项目及应用研究重大项目	2018年1月至2021年12月	梁海华 主持	50
41	智慧城市综合管廊集成关键技术的研发与应用 (2017KZX052)	广东省教育厅基础研究重大项目及应用研究重大项目	2018年1月至2021年12月	岑健 主持	50

附表 4 研究生招生和授予学位情况汇总表

	年份	报名人数	实际录取人数	报录比（报名人数/实际录取人数*100%）	授予学位人数
硕士研究生	2015 年				
	2016 年				
	2017 年	43	19	226.3%	0
	2018 年	46	19	242.1%	0
	2019 年	54	21	257.1%	19
	2020 年	54	32	168.6%	

附表 5 核心课程教学情况表

序号	课程名称	课内学时	授课对象（学位级别）	上课人数	任课教师姓名、职称、学位
1	现代信号处理	48	控制科学与工程（硕士）	19	赵慧民 教授 博士
2	线性系统理论	32	控制科学与工程（硕士）	19	肖应旺 教授 博士
3	矩阵论	32	控制科学与工程（硕士）	19	强晓凤 副教授 博士
4	数理统计与随机过程	48	控制科学与工程（硕士）	19	付辉 副教授 硕士
5	人工智能与模式识别	32	控制科学与工程（硕士）	19	赵慧民 教授 博士
6	智能优化方法	32	控制科学与工程（硕士）	19	林智勇 教授 博士
7	最优控制	32	控制科学与工程（硕士）	19	岑健 教授 博士
8	系统辨识与参数估计	32	控制科学与工程（硕士）	19	肖蕾 教授 博士
9	系统工程	32	控制科学与工程（硕士）	19	肖冰副教授 博士
10	稳定性理论	32	控制科学与工程（硕士）	19	梁海华 教授 博士

注：“核心课程”指基础理论课程和专业基础及专业类课程。

附表 6 近五年举办的主要国际国内学术会议表

序号	会议名称	举办时间	参加人员	
			总人数	国（境）外人员数
1	中国系统工程学会系统科学与系统工程学科发展研讨会	2015. 6. 12	46	0
2	2016 年全国系统科学与系统工程研究生学术论坛	2016. 7. 14	201	0
3	2019 年广东省动力系统定性理论会议	2019. 1. 11	45	0
4	2018 第九届 BICS 脑认知科学国际会议	2018. 7. 8	156	23
5	2019 第十届 BICS 脑认知科学国际会议	2019. 7. 13	190	25
6	2020 年广东省研究生学术论坛——控制科学与工程分论坛	2020. 9. 12	500	0

附表 7 近五年教师（或研究生）在国外讲学或在国际会议上做报告情况表

序号	讲学或报告人员姓名	国外大学名称或国际会议名称	讲学或报告时间	讲学或报告名称
1	赵慧民（会议共同主席）	9th International Conference on Brain Inspired Cognitive Systems (BICS 2018)	2018. 7. 9	Robust Visual Tracking via Sparse Feature Selection and Weight Dictionary Update
2	赵慧民	2017 年第 2 届计算机科学与技术国际会议	2017. 5. 26	A signal recovery approach with BCS based on image steganalysis
3	赵慧民	2015 IEEE International Conference on Multimedia Big Data	2015. 12. 10	A Novel Authentication Scheme with Secure CS-watermark in Cloud
4	游志福	第 57 届美国中西部图论会议	2016. 3. 8	Some advances on two conjectures of Randić index
5	徐梦莹（研究生）	中国系统科学大会	2018. 5. 11	汇报论文《经济与生态环境》
6	林凯瀚（研究生）	中国系统科学大会	2018. 5. 11	汇报论文《幼儿教育系统体系结构及复杂性分析》

7	郑鹏根（研究生）	9th International Conference on Brain-Inspired Cognitive System	2018.7.7	汇报论文《Robust Visual Tracking via Sparse Feature Selection and Weight Dictionary Update》
8	黄耀宏（研究生）	2017 IEEE International Conference on Computational Science and Engineering (CSE) and IEEE International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing (EUC)	2017.7.21	“汇报论文《Consensus of Leader-Following Multi-Agent Systems with Sampling Information under Directed Networks》”
9	徐梦莹（研究生）	中国系统科学大会	2019.5.18	汇报论文《中国经济-生态环境系统的协调调度及其影响因素的系统分析》
10	吴诗翩（研究生）	中国系统科学大会	2019.5.18	汇报论文《系统视角下的中小企业集群协同供给创新模型研究》
11	黄镇生（研究生）	中国系统科学大会	2019.5.18	汇报论文《以系统科学的观点看区块链技术》
12	黄镇生（研究生）	中国系统科学大会	2019.5.18	汇报论文《系统论视角下新一代人工智能复合型人才协同培养模式研究》

附表 8 研究生奖助体系情况汇总表

序号	奖、助、贷名称	资助水平	资助对象	覆盖比率
1	优秀研究生新生奖	一等奖 10000 元/生、二等奖为 2000 元/生	全体全日制研究生新生。	一等奖（第一志愿报考我校并被所报专业录取的考生；不含破格录取）、二等奖（调剂及破格录取的考生）
2	优秀研究生奖	500 元/生	所有在籍全日制二年级研究生	以全日制二年级研究生各专业的在读研究生数的 15%分配
3	研究生优秀科研成果奖	优秀学术论文奖、优秀科技竞赛成果奖、优秀专利（版权）奖。具体评定按照《广东技术师范学院研究生优秀科研成果奖评选实施办法》执行	全体全日制研究生	
4	优秀研究生干部奖	500 元/生	全日制研究生干部	该学年度担任了全日制研究生干部总人数的 30%分配
5	优秀毕业研究生奖	1000 元/生	当年毕业研究生	按当年毕业研究生人数的 10%设置

