

学位授权点建设年度报告

(2021 年)

学位授予单位

名称: 桂林理工大学

代码: 10596



授权学科
(类别)

名称: 计算机科学与技术

代码: 0812

授权级别

博士

硕士

2022 年 2 月 18 日

0812 计算机科学与技术

一、学位授权点建设情况

1.1 目标与标准

1.1.1 培养目标

培养适应国家和地方经济与社会发展需要的研究型、应用型高层次的计算机专门人才，能胜任高层次的专业教学、科研和管理工作的。

具体要求：

1.培养能够树立正确的世界观、人生观和价值观，坚持四项基本原则，热爱祖国、热爱人民、热爱科学、关心集体、遵纪守法、努力学习科学技术、具有良好的社会公德、职业道德和敬业精神的社会主义现代化建设服务的人才。

2.掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和初步写作。

3.培养严谨求实的科学态度和作风，具有创新求实精神和良好的科研道德，具备独立从事本学科的科学的研究能力。

4.可胜任本专业或相关专业的教学、科研和工程技术工作以及科技管理工作；具有较高的综合素质和修养，有严谨的治学态度和科学作风；具备综合创新，实践和管理的能力；有良好的科技协作精神。

5.系统地掌握嵌入式系统与物联网技术、智能感知和信息处理、云计算与大数据处理、智能计算及应用等相关技术，以理论知识能力培养为主线，辅以工程应用能力的培养，结合实际项目开发背景，使学生具备满足计算机技术人才市场需求的各种实践创新能力，具备软硬件分析、开发、维护等基本技能，具备大型计算机系统开发管理等关键技术的理论基础和实践能力。

1.1.2 培养标准

学位标准按照《桂林理工大学研究生学位授予工作实施细则》实施，即：研究生需修满 34 个学分，并完成开题报告、教学实践、毕业论文。另外，还必须按照“以第一作者（或导师为第一作者，学生为第二作者）、第一署名单位为桂林理工大学”的要求，在学校规定的中文核心刊物及以上期刊上至少发表学术论文 1 篇。学生毕业后授予工学硕士学位。

1.2 基本条件

1.2.1 培养方向

嵌入式系统与物联网技术：主要以嵌入式系统和物联网为研究对象，主要研究嵌入式实时操作系统、嵌入式控制系统、物联网安全、智能控制与智能设计等方面的关键技术以及应用问题。

云计算及大数据处理：主要研究云计算安全架构、信任管理、服务调度等关键技术与方法、大数据的存储及管理、大数据的检索以及使用、数据挖掘以及智能分析等方面的关键科学问题。

智能感知信息处理：主要研究将信号处理与人工智能技术深度结合，研究智慧城市和安全城市所涉及的前沿技术，包括声音信号处理、信号源定位、特殊事件识别、城市环境音感知及大数据处理等。

智能计算及应用：主要研究面向复杂系统的智能建模与优化算法的设计、理

论分析及应用；面向不平衡数据集的高效学习算法；图像处理中的目标感知、识别和理解分析的理论、算法及应用等。

1.2.2 师资队伍

经过多年的建设和发展，本学位点形成了一支以中青年教师为主、高学历、职称结构合理的教学队伍，结合本学位点研究基础和专任教师研究特长，并依据学科培养方向，组建4个教学科研团队：嵌入式系统与物联网技术方向有8人，云计算及大数据处理方向有8人，智能感知信息处理方向有8人，智能计算及应用方向有7人，另聘请校外具有较高学术水平和实践经验的硕士研究生导师7人，形成了校内外导师联合培养的模式。现有教师31人，其中正高级11人，副高级12人，中级8人。博士学位教师16人，海外经历教师9人，行业经历教师21人。

1.2.3 科学研究

本学位点教师2021年共立项和承担各类科研项目10多项，其中国家级项目4项，省部级项目2项，合计在研经费270多万元。本学位点教师与研究生基于承担科研项目研究成果，2021年共发表科研教学论文53篇，其中SCI检索论文12篇，申请发明专利和软件著作权91项。

1.2.4 教学科研支撑

本学位点目前拥有8个教学与科研平台，其中国家级平台1个，省部级平台7个。累计拥有实验室面积约3300 m²，实验室内共有实验设备200余台（套）各实验设备均运行良好。

具有“嵌入式技术与智能系统”广西重点实验室、“计算机科学与技术”国家一流专业、“计算机应用技术”广西高校重点学科、“大数据创新创业中心”数字广西示范标杆重点平台、“嵌入式技术与智能信息处理”广西高校重点实验室、“计算机专业群”广西高等学校优势特色专业、“工程训练中心”自治区级实验教学示范中心和“桂林市制造业信息化推广应用中心”“华为网络技术学院”等10多个教学科研平台。

本学位点现有纸质中文期刊18种、外文期刊26种，总计中文纸质图书21000余册、外文纸质图书200多册；学科电子图书储量丰富，有电子图书42000余册，已实现网络化管理，师生可通过网络查阅所需资料。学科所涉及的专业课程全部已实现多媒体教学，并建立了网络课程，研究生学习室也已接入网络，可直接查询的数据库覆盖全面，主要有：中国知网知识发现网络平台、万方数据知识服务平台、ScienceDirect (Elsevier)、Wiley、Springer、Web of Science 等。

1.2.5 奖助体系

根据国家有关文件精神，结合《桂林理工大学研究生奖助学金管理办法》，本学位点严格执行研究生奖助规定。研究生奖助学金体系主要包括国家助学金、研究生助教、助研、助管岗位助学金以及研究生助学贷款等，成绩优异者可申请国家奖学金、研究生学业奖学金和校级优秀学生奖学金等。研究生受奖助程度达100%。

1.3 人才培养

1.3.1 招生选拔

(1) 招生

根据我校年度的研究生招生简章和《桂林理工大学硕士研究生招生工作条例》等文件，本学位点2021年招收学术型硕士研究生30人。

本学位点按照《桂林理工大学2021年硕士研究生复试录取工作办法》和《信

息学院 2021 年计算机科学与技术专业硕士研究生复试录取工作办法》，严格执行复试程序，做到政策透明、程序公正、结果公开，将初试和复试成绩进行综合评定后，排定名次，择优录取，以保证生源质量。

初试：学术型硕士研究生的《英语》（一）、《思想政治理论》和《数学》（一）试题均采用国家统一试卷，专业课程为《数据结构及程序设计》。

复试：学院成立复试录取工作领导小组，复试专家组成员由本学位点硕士生导师组成，复试包括专业基础课、英语口语及面试。对考生进行学术水平、思想政治素质和品德，以及综合能力等进行考查。

（2）保障生源质量措施

提高招生宣传力度，制定优惠奖励政策吸引考生。加强宣传媒介和扩大宣传渠道，让学生充分了解本学位点；通过采用多种形式的奖励措施，如国家级、区级和校级奖学金的方式，吸引考生，充分调动学生的积极性。

做好调剂工作，积极吸纳第二志愿优秀生源。本学位点除招收第一志愿考生，也高度重视第二志愿生源，及时发布接收调剂信息，加大调剂和吸引第二志愿优秀生源的力度，尽早安排复试和公布拟录取结果建立吸引第二志愿优秀生源的机制。

1.3.2 课程教学

目前本学位点课程开设严格按照培养方案及计划进行，开设了一批具有地方高校计算机科学与技术专业特色的课程。如：高级操作系统、高性能计算、计算机网络体系结构、嵌入式系统设计、智能计算及优化算法等。

对于整个教学过程，本学位点严格依照《桂林理工大学研究生教育教学督导工作管理办法》开展各门核心课程的教学活动和课程建设，确保课堂教学质量。

本学位点坚持校院二级教学督导和学院领导班子听课等方式，课程设置面向实际需求保证了应有的教学质量。同时，授课教师以本校教师为主，聘请校外导师为辅；在授课方式方面以课堂教学为主，教学内容的讲授包括理论基础教学、研究案例教学、工程实践案例教学等，使本学位点硕士研究生具备了一定探索性学习和创造性能力，同时也为后续学习和科学研究打下了较扎实的基础。

1.3.3 导师指导

为建设好研究生指导教师队伍，充分发挥指导教师研究生培养中的主导作用，提高研究生培养质量，按照学校制订的《桂林理工大学研究生指导教师岗位管理办法》进行硕士生导师遴选与管理。对新增硕士生导师进行集中培训，培训合格，并颁发硕士生导师聘书后方能进行硕士生招生。每位导师每个年级最多只能带 3 名学生，对指导学生质量不高的导师，按规定减少或取消下一年指导研究生的资格。

1.3.4 学术训练

根据桂林理工大学硕士研究生培养相关规章制度，本学位点与导师积极为研究生创造学术交流条件，组织学生参加学术讲座。2021 年依托桂工讲坛和承办的 2 次全国性会议，先后邀请专家来校开展线上和线下学术报告和讲座 30 余场次。同时，根据本学位点发展方向和师资条件，组织小组讨论会，导师和学生们一起讨论近阶段的实验进展和学习情况。

1.3.5 学术交流

学校鼓励本学位点教师与研究生参加国内外学术交流活动。2021 年本学位点硕士研究生参加国内外学术交流会议累计 200 多人次（线上或线下），其中国外学术交流 4 人次。此外，本学位点配合学院举办了第十五届物联网（传感器）

学术会议和计算机先进技术与学科发展高端论坛,为研究生获得更多的科研新思想、新理念提供学习和交流机会。

1.3.6 分流淘汰

本学位点严格按照《桂林理工大学硕士研究生中期考核办法》,组织开题和中期考核。同时,严格按照《桂林理工大学硕士研究生培养工作细则》开展研究生开题答辩和学位论文答辩等工作。2021年本学位点共培养硕士研究生19人,授予学位率为100%。

1.3.7 论文质量

本学位点高度重视研究生学位论文质量,根据《桂林理工大学学位授予工作实施细则》等文件,严格规范硕士研究生学位论文的各个环节工作。2021年本学位点论文一次机检通过率为100%,所有学位论文全部采取双盲评审制度,盲评通过率均为100%,结果均合格。所有硕士毕业生均通过硕士学位论文答辩,并授予工学硕士学位。

1.3.8 学风教育

按照《桂林理工大学学位论文作假行为处理实施细则》等规章制度,加强学术道德和学术规范教育,要求导师对研究生科研活动各个环节严格把关,以“一对一”的形式对学生学风教育,履行研究生学术道德规范教育与管理的第一责任人的职责。在开题答辩阶段邀请校外专家进行严格把关,达不到开题标准的不同意开题。同时要求所有硕士毕业论文均需通过查重过程和双盲审环节,在学生发表论文、提交学位论文前都要进行原创性审查、重复率检测,并经指导老师(共同作者)签字后才能提交发表,杜绝学术不端行为发生。2021年,本学位点研究生教育过程中均未出现学术不端行为。

1.3.9 管理服务

为完善研究生权益保障制度化,学校建立了完善的研究生管理、申诉制度,督促本学位点师生认真学习各种法规、规章制度,树立制度化观念;在研究生评奖评优过程,采取各年级研究生代表全程参与,学院领导和导师代表共同参与,确保结果公平公正。结合我院实际情况,细化研究生权益保障制度。同时学院配有1名辅导员专职管理研究生日常工作,且配有1名研究生教学秘书管理教学工作。同时实施导师负责制,导师对研究生在校期间学习生活全面负责。

1.3.10 就业发展

本学位点2021年毕业生除2人因考公务员需要外,其他都100%就业。就业单位主要类型为事业单位、国有企业、民营企业和高等教育单位。本专业毕业生主要分布在IT企业、银行等行业,回访调查表明用人单位对本学位点毕业的硕士研究生反馈满意度达95%以上。

二、学位授权点建设存在的问题

本科学学位授权点各项工作在稳步上升,发展势头良好,但也存在一些不足,主要表现为:生源质量有待进一步提升。录取学生来自同类院校以上的学生较少,多是一般普通院校。

三、下一年度建设计划

做好招生宣传工作,抓好研究生的复试与录取工作,提高生源质量。