

# 学位授权点建设年度报告

## (2024 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

2025 年 2 月 28 日

# 计算机科学与技术（0812）

## 一、目标与标准

### （一）培养目标

根据国家战略和社会经济建设需求，培养学生掌握计算机科学与技术学科的基础理论和专门知识，能够运用计算机科学与技术学科的方法、技术与工具，从事该领域高水平的基础研究、应用研究、关键技术创新及大型复杂系统的设计、开发与管理工作，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.以三个稳定的主干学科方向计算机系统结构、计算机软件和计算机应用技术为基础，系统地掌握嵌入式系统和物联网技术、智能感知信息处理、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。

### （二）学位标准

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》，即：研究生需修满34个课程学分，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。学生毕业达到学位条件后授予工学硕士学位。

## 二、基本条件

### （一）培养方向

计算机科学与技术学术型硕士授权点具有三个稳定的主干学科方向：计算机系统结构、计算机软件和计算机应用技术。近五年来结合地方需求和区域特点，形成了以嵌入式系统和物联网技术、智能感知信息系统和智能计算及应用为特色研究方向。

嵌入式系统和物联网技术：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。

智能感知信息处理系统：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。

### （二）师资队伍

经过五年的发展，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，目前学位点拥有 31 名专任教师，其中正高级人员 15 人，博士生导师 5 人，博士人数 22 人，占总人数比例 70.96%，45 岁以下人数 22 人，9 人具有一年及以上境外学习、科研经历，占总人数 29.03%。每个主干学科专任教师不少于 9 人。

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，组建三个科研团队：以程小辉、邓昀教授作为学术带头人的嵌入式系统与物联网技术方向有 10 人；以王玫、陆玉芳研究员作为学术带头人的智能感知信息处理方向有 11 人；以董明刚、敬超教授作为学术带头人的智能计算及应用方向有 10 人。

### （三）科学研究

2024 年期间获得各类科研项目 13 项，经费 344.5 万，其中 8 项国家/省部级以上包括国家自然科学基金、广西科技重大项目，广西重点研发计划、广西科技项目面上项目，5 项为企业横向及成果转化，国内外知名期刊发表论文 30 余篇，其中多篇科研论文发表在高水平期刊如信息与电子工程前沿 FITEE, Knowledge-based systems, Expert Systems with Applications 等。申请发明专利 40 余项，发明专利授权 8 项，其中 1 项进行了成果转化。获得广西科技进步奖二等奖 1 项。

### （四）教学科研支撑

本学位点目前拥有 9 个教学与科研平台，其中国家级平台 1 个，省部级平台 8 个。累计拥有实验室面积约 3300 m<sup>2</sup>，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、自治区工程研究中心、“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、“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、“计算机科学与技术”自治区级虚拟教研室和“桂林市制造业信息化推广应用中心”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、EI 数据库等。

### （五）奖助体系

根据国家有关文件精神，《桂林理工大学研究生国家奖学金管理办法》《桂林理工大学研究生学业奖学金管理办法》，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、校友奖学金和校级优秀学生奖学金等。研究生奖学金资助率达 80%。

## 三、人才培养

### （一）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 2024 年招收学术型硕士研究生 25 人。

本学位点按照《桂林理工大学硕士研究生复试录取工作办法》和《信息学院 2023 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《数据结构及算法》。2025 年招生专业课改为全国统考科目《计算机学科专业基础》408。

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。在区内外高校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。

### （二）思政教育

认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，深入落实《高等学校课程思政建设指导纲要》要求，聚焦立德树人根本任务，以培养担当民族复兴大任的时代新人为目标，把思想政治教育贯穿人才培养体系。

聚焦课程思政，统筹推进课程育人。将思政教育与通识教育、专业教育、德智体美劳育深度融合，系统推进“学科育人示范课程”建设，实现从“思政课程”主渠道育人向“课程思政”立体化育人的转变。学校建立“党委统一领导、党政齐抓共管、各教研室紧密配合、具体落实推进”的联动工作体系；学院制定了“三全育人”综合改革实施方案，把课程思政建设作为全面落实立德树人根本任务的重要战略举措，全方位推进课程思政体系化、规范化、常态化建设。

### （三）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。主要核心课程见表2。

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课程教学管理办法（试行）》《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。

### （四）导师指导

为建设好研究生指导教师队伍，充分发挥指导教师在研究生培养中的主导作用，提高研究生培养质量，按照《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。每位导师根据经费、成果等情况综合考虑知道的研究生数，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。

### （五）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。2024年依托桂工讲坛和承办的2次全国性的会议，先后邀请专家来校开展线上和线下学术报告和讲座5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。

### （六）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。2024年本学位点硕士研究生参加国内外学术交流会议累计50多人次。此外，本学位点配合学院举办了人工智能技术论坛、广西嵌入式技术与智能系统重点实验室学术年会等学术会议，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。

### （七）论文质量

本学位点高度重视研究生学位论文质量，根据《桂林理工大学研究生学位授予工作实施细则》，严格规范硕士研究生学位论文的各个环节工作。建立开题和学位论文送审前预答辩制度。2024年本学位点论文所有学位论文全部采取双盲评审制度，一次性盲审通过率为96.9%，最终结果均合格。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。

### （八）质量保证

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《桂林理工大学研究生学位授予工作实施细则》开展研究生开题答辩和学位论文答辩等工作。2024年本学位点共培养硕士研究生32人，最终32人获得学位，授予学位率为100%。

### （九）学风建设

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

士毕业论文均需经过查重和双盲审环节，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。2024年，本学位点研究生教育过程未出现学术不端行为。

#### （十）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。

#### （十一）就业发展

本学位点2024年平均就业率为88.63%。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的毕业研究生反馈满意度反馈良好。

### 四、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：教师队伍国际化程度不高，学生外出交流少，需要进一步加强国际交流。

### 五、下一年度建设计划

进一步加强师资队伍建设，制定激励政策鼓励教师出国学习深造，同时与国际学院加强交流拓展研究生海外研学项目。