

桂林电子科技大学控制科学与工程学位授权点建设 2022 年工作报告

一、学位授权点基本情况

本学科于 1983 年开始本科招生,2000 年开始硕士招生,2005 年控制理论与 控制工程二级学科被评为广西重点学科,2006 年获得一级学科硕士点。

学科方向: 以控制论、系统论、信息论及人工智能为基础,充分利用被控对象的光谱特性、图像特性和音频特性,融合系统非线性特性,开展复杂系统建模与控制、工业机器人视觉检测与智能控制、汽车电子控制、物联网、智能检测系统、生物医学检测、图像处理与装置等方面的研究,形成了非线性系统建模与智能控制、模式识别与智能机器人、检测技术与智能装置三个学科方向。

培养方向: 本学科基于学校电子信息优势特色,面向人工智能产业发展需求,确定了非线性系统建模与控制、模式识别与智能系统以及检测技术与自动化装置三个特色鲜明的培养方向,培养在控制科学与工程以及相关交叉学科领域从事科研、教学和管理的高素质人才。

师资队伍: 本学科现有专任教师 46 人,其中正高职称 12 人、副高职称 13 人,博士 22 人,硕士生导师 34 人,拥

有一支职称和年龄结构合理的教师队伍，拥有广西百名中青年学科带头人 1 人，广西教学名师 1 人，广西高校百人计划人选 1 人，获得全国高校黄大年式教师团队 1 个，国家级电子电路实验中心教学团队 1 个，广西高校人才小高地“自动检测技术与仪器”创新团队 1 个。

培养条件：本学科拥有智能综合自动化广西高校重点实验室、广西自动检测技术与仪器重点实验室、桂电-延龙电动汽车联合开发实验室、广西自动化教学示范实验中心、广西自动化虚拟仿真示范中心和电子电路国家级实验教学示范中心等实验室，实验室面积达到 600 平方米，为本学科研究生培养提供了必要的场地。本学科购买了用于研究生和本科生的教学与科研仪器设备 1600 余万元，搭建了 dSPACE 半实物仿真实验平台、HEV 硬件在环仿真测试系统、双目视觉果蔬采摘机器人实验平台、六轴工业机器人智能测控研究平台、KUKA YouBot 双臂移动机器人开发平台等大型仪器平台 12 套，为本学科研究生学习和研究提供了良好的实验开发平台。图书资料方面，本学科可以利用学校图书馆的各类图书资料共计 13 万余册，IEEE/IEE、ACM、Kluwer、Springer Link、Elsevier Science 等全文电子期刊数据库提供的全文期刊 3000 多种，师生可以通过网络自由查阅。学校通过校园网实行信息化管理，并与 Internet 网接通，光缆连

接到实验室、教室、学生和教师宿舍，师生可及时了解 and 掌握国内外科技发展的最新信息和动态。

二、年度建设业绩

制度建设：完善了控制科学与工程学术硕士培养方案，加强研究生培养的全过程管理，修改完善了《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》和《桂林电子科技大学电子工程与自动化学院硕士研究生导师管理办法》，保证研究生培养制度的合理性和时效性。

师资队伍建设：引进博士 2 人，晋升正高职称 2 人，获得博士学位教师 1 人，优化了教师队伍的年龄结构。

培养条件建设：完成智能综合自动化广西高校重点实验室、广西自动检测技术与仪器重点实验室、广西自动化实验教学示范中心、广西自动化虚拟仿真实验中心和电子电路国家级实验教学示范中心年度建设任务考核，新建桂电-广西汽车集团传感与智能物联研究生联合培养基地，搭建了一套医疗机器人科研平台和两套工业机器人科研平台，为研究生培养提供了良好的实践环境。

科学研究工作：在研国家基金项目 11 项、广西区基金项目 9 项、横向项目 15 项、地方政府项目 1 项，出版著作 1 本，发表核心期刊以上论文 58 篇，其中 SCI/EI 检索 46 篇。

招生和培养工作：本年度招生 24 人，毕业 14 人，人才培养质量稳中有升，研究生发表高水平论文 21 篇，申请发明专利 19 项，就业率 100%，培养学生得到用人单位的好评。

三、学位点建设存在的问题

（一）生源质量有待提高，目前生源大部分来自普通二本院校甚至三本院校，学科基础不够扎实，后期培养取得成果有限。

（二）师资水平层次有待提高，年轻教授数量偏少，省部级以上层次人才数量偏少，且缺乏国家级人才，争取省部级和国家级重大项目的实力不足。

（三）年轻教师和研究生缺少必要的经费支持参加国内外学术会议和学术交流，研究生的眼界不够开阔，不能及时跟踪最前沿的研究进展。

（四）教学设备的投入有待增加，学科重大设备和仪器维护更新经费不足，研究生实践和培养经费投入偏低，限制了实践的内容和方式。

四、下一年度建设计划

（一）年度建设计划

1.通过结合学科特点和地方经济发展需求，申报广西区科技开发重点项目和区域联合基金项目，为研究生培养提供充足的研究经费，提升研究成果的质量和数量。

2.通过整合实验室资源，申报建设广西区重点实验室等省部级科研平台，扩大学术交流，为研究生培养提供更广阔的平台。

3.结合学校人才政策，进一步吸引高端人才和年轻博士，优化师资队伍结构，鼓励年轻博士参加国内外学术会议。

4.增加重大仪器设备的维护和经费投入，增加研究生的实践内容的训练，不断提高研究生的创新实践能力。

（二）发展目标

1.学科队伍方面，争取新增博士以上人才 3 人，以进一步优化师资队伍结构。

2.科学研究方面，争取新增国家级项目 1 项、新增广西重点项目 2 项、获得省部级以上成果奖励 1 项，发表高水平论文 20 篇。

3.人才培养方面，争取新增省部级及以上教学成果奖 1 项，省部级及以上学科竞赛奖 20 项，出版教材 1 本。

4.学术交流方面，参加国内外学术会议达到 5 次及其以上，邀请专家学术报告 3 次及其以上。

5.学科环境建设方面，申报广西重点实验室或广西工程技术中心，搭建大型仪器设备实验平台 1 个。