

学位授权点建设年度报告

(学术学位授权点)

(2021 年度)

学位授予单位	名称：云南师范大学
	代码：10681

授权学科	名称：计算机科学与技术
	代码：0812

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2022 年 2 月 25 日

编写说明

一、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

二、本报告的各项内容统计时间为报告当年的1月1日至12月31日。

三、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师(同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写)。

四、本报告中所涉及的成果(论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等)应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

五、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

六、本学位点的研究生培养方案和学位授予质量标准文件需作为附件附在本报告之后

七、本报告文字使用四号宋体，字数不超过8000字，纸张限用A4。

一、学位授权点建设情况

（一）目标与标准

1. 培养目标

依托云南省面向南亚、东南亚独特的区位优势和我校模式识别与计算机视觉、教育信息化方面的学科优势，培养具有良好综合素质和扎实专业基础，熟悉 IT 领域前沿知识和发展趋势，熟练掌握本学科基本理论、研究方法和专业技能，能独立完成计算机相关的科学研究、软硬件开发、网络管理与维护等任务，具有国际化视野和创新意识的应用型、复合型专门人才。

2. 学位标准

基本掌握数学、计算理论、信息与编码理论、算法复杂性与数据结构、编程语言理论、体系结构理论等与学科紧密相关的基本知识，以及本学科坚实的基础理论和深入的专业知识、本学科研究前沿动态及趋势。具有一定学术素养和学术道德，具备基本的学术能力，论文达到相关要求。具体如下：

（1）完成培养方案中规定的课程学习、社会实践、学术活动等环节，修够 32 学分；

（2）以第一作者身份在正式刊物上发表至少一篇学术论文；

（3）完成硕士学位论文，并通过专家匿名评审与答辩。

（二）基本条件

1. 培养方向

本学位点经过 10 多年建设，在以下三个培养方向上取得了较好的成效：

（1）**计算机应用技术**：主要研究模式识别与计算机视觉技术、

智能信息处理技术等内容，其中在大数据分析及相关应用软件开发、测试和性能优化，运用大数据、数据挖掘技术解决社会经济发展中的教育、交通、环境等领域的科学问题是本方向的研究特色。

(2) 计算机系统结构：主要研究嵌入式系统设计、无线传感器网络与射频识别技术、智能网络与控制技术等内容，其中在图像分析与影像数据可视化方法、嵌入式体系结构及其软硬件一体化技术、物联网中的传感信息与数据传输技术等方面形成了一定的研究特色。

(3) 计算机软件与理论：主要研究计算机科学理论、知识工程与人工智能、海量信息处理技术等内容，其中在围绕“互联网+教育”，多视角研究民族教育信息化的发展战略、智能教学环境创建、海量少数民族文化资源的挖掘和服务、基于语义 Web 的民族教育知识体系与模型构建等方面形成一定的研究特色。

2. 师资队伍

(1) 师资队伍基本情况。建立了一支年龄结构、学缘结构和学历结构合理的学术梯队，拥有专任教师 44 人，其中博导 9 人，硕导 31 人。专任教师中，有云南省“万人计划”产业技术领军人才 1 人、云南省中青年学术和技术带头人 3 人、云南省“万人计划”青年拔尖人才 3 人。在职称结构上，正教授 18 人、副教授 19 人、讲师 7 人，高级技术职称的比例为 84.1%；在学历结构上，博士 32 人、硕士 12 人，具有博士学位的比例为 72.7%，12 人具有海外留学经历，连续一年以上境外学习的比例为 30.8%；在年龄结构上，46 岁以上 16 人、36-45 岁 23 人、35 岁以下 5 人，45 岁以下的比例为 63.6%；在学缘结构上，按最高学历，只有 5 人来自于同一学校云南师范大学，其他 39 人都来自于不同大学。

(2) 方向带头人情况。

①“计算机应用技术”方向带头人：杨扬，教授，博士毕业于新加坡国立大学；主要从事计算机视觉、模式识别、人体咀嚼系统、智能遥感、地理信息系统等的研究，云南省“万人计划”青年拔尖人才。

②“计算机系统结构”方向带头人：云利军，教授，博士毕业于河北工业大学；主要从事嵌入式系统、光电成像与视频图像处理、物联网技术的研究，云南省中青年学术和技术带头人。

③“计算机软件与理论”方向带头人：甘健侯，教授，博士毕业于昆明理工大学；主要从事智能信息处理、民族教育信息化研究，云南省中青年学术和技术带头人，云南省“万人计划”产业技术领军人才。

3. 科学研究

(1)主持科研项目：研究生导师主持各类代表性科研项目 23 项，累计科研经费 530 多万元，人均科研经费达 12.2 万元。其中国家级项目 11 项、省部级一般项目 4 项、省部级重点项目 1 项。

表 1 代表性科研项目

序号	姓名	项目名称	项目来源	获批年度	项目起止年月	合同经费(万元)
1	高炜	图参数与特殊框架下分数因子存在性关系的刻画	国家自然科学基金委员会	2021	2022-01-01 至 2025-12-31	33
2	陈载清	立体显示中利用双目颜色差异再现表面光泽感的理论与方法研究	国家自然科学基金委员会	2021	2022-01-01 至 2025-12-31	33
3	罗景文	面向复杂环境公共安全防控的移动机器人自主作业过程快速 3D-SLAM 技术	国家自然科学基金委员会	2020	2021-01-01 至 2024-12-31	35
4	赵波	多元文化环境下面向用户的个性化在线学习中的关键技术研究	国家自然科学基金委员会	2019	2020-01-01 至 2023-12-31	34.98

5	杨扬	基于无人机低空遥感的高海拔自然保护区垃圾散布区自动监测研究	国家自然科学基金委员会	2019	2020-01-01 至 2023-12-31	58
6	熊文	城市交通大数据平台基准测试和性能优化关键技术研究	国家自然科学基金委员会	2018	2019-01-01 至 2022-12-31	41.56
7	刘琳	基于贝叶斯生成对抗网络的长非编码RNA与疾病关联预测研究	国家自然科学基金委员会	2018	2019-01-01 至 2022-12-31	40.58
8	冯乔生	管道无损检测机器人搜索与定位环焊缝的单目视觉方法研究	国家自然科学基金委员会	2018	2019-01-01 至 2022-12-31	42.6
9	陈载清	立体显示下颜色不对称的双目融合机理与应用研究	国家自然科学基金委员会	2018	2019-01-01 至 2022-12-31	44.76

(2) **发表学术论文:** 研究生导师在《International Journal of Intelligent Systems》、《IEEE transactions on neural networks and learning systems》、《Environmental Science & Technology》等国内外著名期刊发表论文 70 余篇，其中 SCI 收录 18 篇，CSSCI 收录 5 篇，CSCD 及中文核心期刊 8 篇。

表 2 代表性论文

序号	论文标题	作者姓名	发表期刊	发表年份及卷(期)数	期刊收录情况
1	StateNet: Deep State Learning for Robust Feature Matching of Remote Sensing Images	杨扬	IEEE transactions on neural networks and learning systems	2021 年	SCI 一区
2	Network vulnerability parameter and results on two surfaces	高炜	International Journal of Intelligent Systems	2021, 36 (8)	SCI 一区
3	Automatic Detection of Scattered	杨扬	Environmental Science &	2021, 55 (6)	SCI 一区

	Garbage Regions Using Small Unmanned Aerial Vehicle Low-Altitude Remote Sensing Images for High-Altitude Natural Reserve Environmental Protection		Technology		
4	Tight bounds for the existence of path factors in network vulnerability parameter settings	高炜	International Journal of Intelligent Systems	2021, 36(3)	SCI 一区
5	Progressive structure network-based multiscale feature fusion for object detection in real-time application	杨 扬 , 张 云 港	Engineering Applications of Artificial Intelligence	2021, 106	SCI, SCIE 二区
6	Robust Stepwise Correspondence Refinement for Low-Altitude Remote Sensing Image Registration	杨扬	IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters	2021, 18(10)	SCI, SCIE 二区
7	A Multilayer Fusion Network With Rotation-Invariant and Dynamic Feature Representation for Multiview Low-Altitude Image Registratio	杨扬	IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters	2021, 18(6)	SCI 二区
8	New numerical simulation for fractional Benney - Lin equation arising in falling film problems using two novel	高炜	Numerical Methods for Partial Differential Equations	2021, 37(1)	SCI 二区

	techniques				
9	基于一维卷积神经网络的烟叶仓储霉变预测方法研究	云利军	计算机工程与科学	2021, 43(10)	中文核刊
10	基于变分贝叶斯层次概率模型的非刚性点集配准	杨扬	计算机学报	2021, 44(9)	CSCD, 中文核刊

(3) **出版著作**：研究生导师出版著作与教材 2 部，其中学术专著 1 部、专业教材 1 部。

(4) **知识产权**：研究生导师共申请获批专利 3 项，其中发明专利 2 项、实用新型专利 1 项，登记软件著作权 26 项。

表 3 代表性知识产权

序号	专利名称	专利类型	专利状态	授权号	授权日期
1	一种基于物联网的烟叶储存仓库的除湿降温设备	实用新型	专利授权	CN 213036585 U	2021-04-23
2	一种基于FPGA的红外成像自动聚焦系统	发明专利	专利授权	CN 110809113 B	2021-11-05
3	一种基于共词分析和聚类分析的学习需求分析的方法	发明专利	专利授权	CN 109255036 B	2021-06-25

4. 教学科研支撑

(1) **教学支撑条件**。本学位点有 4 个教学支撑平台：国家地理空间信息技术虚拟仿真实验教学中心、云南省智慧社区虚拟仿真实验教学示范中心、云南省计算机实验教学示范中心和云南省教育技术实验教学示范中心；在校外建立了多个实习实践基地，还建有图书资料室、学术活动室以及多个专业实验室，为研究生开展活动提供了充足条件。

(2) **科研支撑平台**。本学位点有 8 个省部级科研支撑平台：民族教育信息化教育部重点实验室、云南省智慧教育重点实验室、云南

省智慧教育研究院、教育部互联网应用创新开放平台示范基地、云南省民族教育信息化创新团队、云南省高校智能信息处理重点实验室、云南省高校民族教育与文化数字化支撑技术工程研究中心、云南省高校教育大数据科学技术创新团队。这些平台为研究生开展课题研究提供了保障。

5. 奖助体系

建立了完善的奖助学金体系，为研究生顺利完成学业提供了保障。

(1) 奖助制度建设：学校制定了《云南师范大学研究生奖学金综合评定实施细则》、《云南师范大学研究生国家奖学金评选办法》、《云南师范大学研究生省政府奖学金评选办法》等奖学金文件和《云南师范大学红河助学金评选办法》、《云南师范大学研究生国家助学金评选办法》等助学金文件，本学位点严格遵照和执行学校的研究生奖助政策和管理办法。

(2) 奖助覆盖情况：奖学金覆盖面，国家奖学金为 2.3%，省政府奖学金为 1.1%，学业奖学金为 22.9%。助学金覆盖面，国家助学金为 100%，红河助学金为 1.1%。此外，国家助学贷款所有学生都可申请，覆盖面因每年实际申请和获得情况而定。奖助学金实现全覆盖，保障了研究生安心学习，其中奖学金的覆盖率反映了本专业人才的良好竞争力。

(三) 人才培养

1. 招生选拔

本学位点通过中国研究生招生信息网、学校及学院网站、学术会议等多渠道加大招生宣传，努力扩大学科影响，增强学科吸引力，生源质量和数量基本稳定。2021 年，本学科共计有 22 名学生报考，实

际录取 34 名（含调剂生），报录比为 64.7%。

2. 思政教育

紧紧围绕“立德树人”，以学生理想信念教育为核心，充分开展思想道德素质教育，同时积极联系实际生活，通过丰富多彩的主题教育活动，引导和帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，不断提高自我修养。以重大节日、纪念日为契机，广泛开展爱国主义专题教育、民族团结教育和感恩教育。

对辅导员实行月度考核制，每月 1 次检查辅导员的工作手册，每周 1 次辅导员工作例会，督促辅导员日常工作落实情况，了解深入学生情况、与学生面对面深度访谈的频次效果。

在学生党支部建设和学生党员先锋模范作用发挥方面，一是大力加强思想政治建设和理论学习，努力提高党员的思想理论水平；二是实行严格的党员管理机制，把好新党员的“入口”关；三是做好党支部建设的基础性工作。

3. 课程教学

本学位点根据人才培养目标开设专业必修课和选修课，现已开设算法设计与分析、云计算技术、组合与图论等 14 门核心课程。课程设置合理，能够满足本学科高级人才应具备的基本知识、结构、技能和学术素养的要求。

本学位点的主讲教师长期从事相关专业的教学和科研工作，对相关专业知识的把握度，能够胜任课程要求，每门课都配有 2 名主讲教师。教学中能够贯彻落实研究生教学的相关规定，突出教学内容的科学性、前沿性、新颖性和启发性，激发学生的创造性思维。教师授课思路清晰，教学形式多样化，注重理论联系实际，能够较好

地调动学生的积极性，注重与学生的交流及学生个人能力的培养，课堂教学效果良好。

本学位点建立了师资培训长效机制，鼓励和支持主讲教师到国内外一流大学和科研机构访学和开展合作研究，提高科研及教学水平；深化课堂教学改革，通过教学督导评教和学生满意度评教，提出改进意见，教师根据各方面的教学建议优化自己的教学内容与方法，不断提高课程教学质量。

4. 导师指导

本学位点的研究生导师遴选，按照学校每年1次的遴选工作程序进行严格遴选，所有申报人员在科研、教学等方面具备申报条件后进入遴选程序，经学院学位分委员会审核，对符合条件的申请者向学校推荐，由学校学位委员会讨论批准。

新晋硕士生导师必须参加学校组织的研究生导师培训。本学位点要求新晋导师第1年必须作为第1导师的助理，学习和熟悉整个研究生培养环节。同时，不定期召开研究生导师工作会议，组织全体导师学习并讨论有关研究生管理、培养相关文件，为学位点建设发展和提高研究生培养质量提出建议。

为了加强研究生导师队伍建设，保障研究生培养质量，根据《云南师范大学研究生指导教师考核管理办法（试行）》（云师大研〔2017〕2号）有关规定，每年会对硕士生导师进行考核，结合每位导师招生、培养情况以及科研情况进行综合考评，最后给出合格、暂停招生、不合格三个考核结论，考核不合格者取消导师资格。另外还制定了《云南师范大学研究生教学事故认定及处理办法》等相关配套文件。

5. 学术训练

本学位点高度重视研究生学术训练，通过学术讲座、研究生学术

论坛、科研项目申报、科技竞赛、参与教师科研项目等方式对研究生进行学术训练，同时规范研究生学术道德及学术规范，提高研究生学术道德修养，优化学术环境，积极营造良好的学术氛围。

(1) 研究生论坛：设置了每年 1 次的研究生学术论坛，每年 9 月集中开展，要求全体研究生针对自己的研究课题上台主讲，并评选年度最佳学生。通过研究生学术论坛的持续举办，助推了学院研究生培养质量和研究水平的提升。

(2) 科研项目：为了加强学生的科研能力培养，积极组织研究生申报各类课题，培养研究生撰写项目申请书和独立完成科研项目的的能力。3 人获得云南师范大学研究生科研创新基金项目。

(3) 科技竞赛：为培养学生的创新能力，学院专门成立了学生发展中心，负责组织学生参加全国研究生电子设计竞赛、全国研究生数学建模竞赛等各类科技竞赛，获省级以上奖 2 项。

(4) 参与教师科研项目：本学科实行研究生导师双向选择，鼓励学生选择正在主持国家级科研项目的导师，并在一定范围内，有项目的导师可以扩大所带研究生人数。学生选定导师后，学院要求导师尽快让学生参与到教师的项目研究中，培养学生的科研能力，帮助学生发表高层次论文。

6. 学术交流

本学位授权点高度重视研究生的学术交流。一是参加学术会议，鼓励和支持研究生参加国内外举办的学术会议，参与 30 余次，开阔学术视野，提高学术能力；二是举办专题学术讲座，定期邀请国内外知名专家学者来校进行讲学，为学生们传授知识，开拓学生学术视野，邀请中科院软件所李昂生教授、昆明理工大学那靖教授等来学院开展讲座。

7. 论文质量

本学位点高度重视学位论文质量，严格执行国务院学位办、云南省学位办和学校关于学位论文的管理政策，全面加强学位论文过程管理和监督。一是严格规范论文选题和开题环节，实行统一开题报告制度；二是开展学术诚信教育，做好论文学术规范检测，举办学术诚信教育活动，学术诚信教育全覆盖，严格执行答辩前、后2次查重；三是坚持学位论文匿名评审制度，抽取50%的学位论文送到教育部和省外匿名评审，其余论文送省内校外专家匿名评审；四是严格落实答辩制度，严格答辩程序；五是建立学位论文过程管理反馈监控机制，针对论文评审和答辩环节中相关专家提出的论文修改意见，要求论文作者和导师按照修改意见填写《学位论文修改情况表》，对论文仔细认真多次修改，提高学位论文质量。2021年，本学位点共毕业硕士研究生8名，答辩前送省外匿名评审通过率100%，省内匿名评审通过率100%，最终答辩通过率100%，且没有出现学术行为检测不通过的情况。其中，获学校优秀硕士学位论文1人，总体优秀率为12.5%。

8. 质量保证

根据教育部印发的《关于加强学位与研究生教育质量保证和监督体系建设的意见》、《关于进一步严格规范学位与研究生教育质量管理的若干意见》等一系列文件，学院从进一步规范管理入手，强化底线意识和质量意识，加强制度建设和制度执行，严格执行研究生培养全过程质量控制，促进研究生教育质量提高。

一是严把招生考试关，落实招生主体责任，对标国家教育考试标准，进一步完善自命题工作规范，确保招生工作规范透明；二是强化质量标准，按不同学科或专业学位类别，参照有关文件统一要求，根据本单位办学定位及特色，细化学位授予质量标准，以及学位论文规

范、评阅规则和核查办法；三是严格执行学位授予全方位全流程管理，抓住学位论文开题、中期考核、评阅、答辩、学位评定等关键之处，细化流程、压实责任，做好关键环节记录归档；四是前移质量检查关口，在送审之前，组织省内专家对学位论文进行评阅，完善和落实研究生分流退出机制；五是制定《信息学院关于开展研究生导师立德树人履职情况检查的工作方案》，成立研究生导师“立德树人”履职情况工作检查小组，定期检查导师立德树人履职情况，把良好师德师风作为导师的首要选聘条件，建立良好导学关系。

9. 学风建设

本学位点高度重视研究生的学风教育，在学生中开展学术道德和学术规范专题宣讲培训，要求学生树立敬畏学术、诚实守信的良好学风；严格执行《云南师范大学研究生课程教学管理暂行规定(修订)》、《云南师范大学研究生学位论文写作规范(试行)》、《云南师范大学研究生学位论文作假行为预防及处理暂行办法》等管理制度。在学位论文重复率检测、匿名评审、答辩、抽审等环节中，均未发现学术不端行为，在学生公开发表的学术论文中也没有出现学术不端行为，反映出本学位点研究生具有良好的学风修养，能够严格遵守学术道德和学术规范。

10. 管理服务

本学位点不断健全、完善研究生权益保障制度体系。在导师队伍保障方面，坚持以立德树人为根本，遴选符合条件的教师担任指导教师，制定落实导师第一责任人实施细则；在学习条件保障方面，从学院及导师科研项目中投入经费完善实验室软硬条件、保障学生参加学术会议等；在安全管理保障方面，建立心理健康咨询中心、加强学生安全教育、健全安全责任制度、改进安全监控设施设备等；在后勤服

务保障方面，合理安排研究生宿舍、增加学生运动场所、确保学生用水用电等。

建立在学研究生学习满意度调查制度。每学期举行一次期中教学检查座谈会，充分听取研究生在教学、学生指导方面的意见和建议。每个学期期末组织全体学生参加课堂教学满意度评价，对所有任课教师的课堂教学情况进行满意度评价，并向任课教师通报学生评价结果。近五年来，本学位授权点任课教师在学生课堂教学满意度评价中，满意率均在 90%以上。

11. 就业发展

(1) 就业率及毕业去向：本学位点非常重视研究生的就业工作，引导学生树立理性的就业观和择业观，及时为学生提供招聘信息并推荐就业单位，帮助学生拓宽就业渠道，提高就业率。2021 年，本学位点毕业 8 人，年终就业率为 100%，其中选择国有企事业单位及事业单位教育行业占 37.5%，选择非国有企业占 12.5%。毕业生 50%考取博士，前往华东师范大学、武汉大学、浙江大学等继续深造，录取院校均为国内双一流高校。

(2) 毕业生发展质量调查情况

为了搜集毕业生的专业对口度、工作满意度、薪酬情况，毕业生对学校学院就业指导服务的满意度和对学校人才培养工作的满意度等相关部分的数据，使用“问卷星”设计了一个“信息学院 2021 届研究生毕业生就业情况调查表”，通过辅导员将调查问卷的链接地址发给学生，并请辅导员尽量督促学生完成问卷填写。问卷反馈的情况如下：

计算机软件与理论专业 1 人，问卷回收 1 份，回收率为 100%；
计算机应用技术 7 人，问卷回收 5 份，回收率为 71%；

① 毕业研究生就业专业对口率调查

表 4 毕业研究生就业岗位与所学专业对口度调查表（人数及比例）

专业	人数	与所学专业相同		与所学专业相近		与所学专业不同	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例
计算机软件与理论	1	1	100%	0	0%	0	0%
计算机应用技术	7	4	80%	1	20%	0	0%
小计	8	5	83.3%	1	16.7%	0	0%

从上表可以看出，本专业毕业生中就业方向与专业对口比例高达 83.3%，侧面反映了该专业毕业生都能够取得专业对口的工作。

② 毕业研究生对工作满意度调查

表 5 毕业研究生工作满意度调查表（人数及比例）

项目 类别	专业	满意		基本满意		不满意	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例
	计算机软件与理论	1	100%	0	0%	0	0%
	计算机应用技术	4	80%	1	20%	0	0%
小计		5	83.4%	1	16.6%	0	0%

从上表可以看出，83.4%的毕业生对现有工作持满意态度，仅有 1 人对当前工作持基本满意态度，总体上看该专业的毕业生对当前工作的满意度较高。

12. 培养质量

本专业 2021 届共 8 名硕士研究生毕业，修完了人才培养方案规定的全部课程，成绩合格，符合硕士学位授予条件。根据《云南师范大学关于开展学位授权点合格评估工作的通知》和《计算机科学与技术一级学科硕士学位授权点申请基本条件》等相关规定，经院（系）初审、校学位评定委员会评定，决定同意授予 8 名硕士研究生工学硕士学位。5 名研究生考取双一流院校博士生。

（四）服务贡献

1. 科技进步

本学科专任教师依托科研团队，积极开展原创性、前沿性、突破性的创新研究，并取得了一些标志性的学术成果。

①图像配准及其应用。针对多时相多视角图像配准问题，提出了基于混合特征及特定约束条件、基于动态高斯组件密度基于变分贝叶斯等一系列的创新性理论方法，解决了当前图像配准中一系列难点、热点问题。

②红外视频图像处理、立体显示颜色管理及三维重建研究。深入研究了图像处理的相关算法和技术，包括图像超分辨率重建、图像增强、目标检测等；开展了基于图像的三维重建相关研究，通过错配剔除，离群点检测和滤除等方法，有效提高了重建模型的质量。

③本体图学习算法研究。利用统计学习理论的方法对本体图学习方法进行理论分析，特别是在本体图是树结构的条件下，利用本体图的自然结构，将概念划分成若干个类，每个类对应一个等级，利用学习算法的稳定性得到算法的广义界和逼近率，这些结果为本体图学习算法的实际应用提供了理论支持。

2. 经济发展

本学科紧紧围绕国家发展战略和地方经济发展需求，把握云南“数字经济”建设、“八大重点产业”、“云上云”行动计划和经济转型升级的发展机遇，结合在人工智能、模式识别与图像处理、教育信息化等方面的技术及平台优势，加强“政产学研用”协同及科技成果转化，大力提倡科学研究与实际应用需求相结合，以本学科的骨干教师及研究生为主要技术力量，与政府相关部门、企业、科研机构开展合作，开发了一系列服务地方经济建设的软硬件产品或服务，如与

昆山中科盖德微视光电有限公司合作进行了“舰载无人机自动着舰视觉系统关键技术研究”、“基于海面背景弱小目标检测算法研究”，为福建福光股份有限公司开发了“无人机通用镜头控制模块”等。另外，本学科教师还积极参与社会服务工作，以各自的学科专业知识参与到了科技项目、科技奖励、硕博学位论文等各级各类项目的评审、咨询工作中，为地方经济发展提供了力所能及的贡献。

3. 文化建设

本学科以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为统领，深入进行马克思主义的世界观、人生观和价值观教育；以爱国主义教育为重点，深入进行弘扬和培育民族精神教育；以基本道德规范为基础，深入进行社会主义社会道德、职业道德、伦理道德的教育；以研究生全面发展为目标，深入进行素质教育。

进一步加大“三个宣传”工作力度，即宣传党的教育方针和社会主义核心价值观；宣传师德高尚、关心热爱学生的教职工；宣传思想品德好、团结同学、热爱劳动、会学习、会生活、有特长的学生。

加强本学科人文环境和自然环境建设，建造精神内涵丰富的物质文化环境，努力营造良好的育人氛围。

二、存在的问题

本学位点自 2011 年正式以一级学科招生以来，人才培养方案、管理制度等各方面逐渐完善，研究方向逐渐优化，研究成果的档次和数量稳步上升，建立起了完整的人才培养体系，但仍存在一定的不足。

(1) 招收学生的质量和数量需要提高。随着国家招生方式的改革，报考本专业的第一志愿考生数量较少，招收的大多数都是调剂生。同时，学校给予的招生指标数量较少，本年度招生 30 余人，人才培养的规模效应无法显现。

(2) 高层次人才不足。导师队伍中目前还没有“长江学者”、“杰青”等高端人才，高水平的学术成果也不显著，特别是科研获奖水平不高。

(3) 招生专业与学科方向需进一步优化。目前本学科按“计算机软件与理论”、“计算机系统结构”和“计算机应用技术”三个二级专业进行招生，而学科方向又主要集中在“计算机应用技术”方向，造成整个学位点发展的不平衡。

三、下年度计划

坚持以立德树人为根本，以培养创新人才为核心，以服务云南经济社会发展需求为目标，提升学科建设水平，把本学科建设成为云南省培养高水平信息技术创新人才的重要基地，力争建成国内一流学科，积极申报相关专业博士学位点。

(1) 进一步凝练学科与培养方向，优化课程体系，强化实践教学环节，突出创新能力培养。

(2) 加大招生宣传力度，增加第一志愿考生数量，进一步提高研究生的招生质量，扩大招生规模，形成培养规模效应。

(3) 加强培育和引进高层次人才的力度，进一步加强导师队伍建设，通过实施优秀中青年人才资助计划，加强人才梯队建设，努力提高教师队伍的学术水平。