

申请博士硕士专业学位 授权点简况表

学位授予单位

(盖章)

名称:宁夏师范学院

代码:10753

申请专业学位

名称及级别:电子信息硕士

代码:0854

本专业学位类别

学位授权情况

☐ 硕士专业学位授权点

☐ 硕士特需项目

☒ 无学位授权点

国务院学位委员会办公室

2020年10月20日填

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2011 年颁布、2018 年更新的《学位授予和人才培养学科目录》填写。

三、除表中另有说明外，本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职工作合同（截至 2019 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师（含外籍教师），兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表中的专业学位领域（方向）参考《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》中相关专业学位类别的领域（方向）填写，填写数量由相关专业学位类别申请基本条件所要求的领域（方向）数量来确定。

五、除表中另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2019 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2015 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

六、本表中的科研经费应是本学科实际获得并计入本单位财务账目的经费。

七、本专业学位类别的研究生培养方案需作为附件附在本表之后。

八、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

九、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

十、本专业学位类别获得学位授权后，本表（含研究生培养方案）将做为学位授权点专项评估的参考材料之一。

I 需求分析与专业学位简介

I-1 精准分析本区域（行业）对本专业学位类别的人才需求，已有授权点情况及人才培养、就业情况。（限 600 字）

本区域（行业）对本专业学位类别的人才需求 宁夏固原是著名的革命老区、六盘山国家集中连片特困区，近年来，固原实现了新中国成立以来最大规模减贫。随着国家脱贫攻坚和乡村振兴战略有效衔接和推进，区域经济社会各领域对创新型人才的需求显著增加，电子信息产业作为宁夏经济社会发展九大产业之一，对各种层次专业人才的需求不断增加，特别是电子、计算机等行业需要大量的生产、管理人才。宁夏实施脱贫攻坚、乡村振兴，“互联网+”教育、医疗，智慧农业，智慧城市等建设需要大量电子信息类高端技术人才和复合型人才。学校地处宁夏固原国家级特困地区，区域社会经济发展急需电子信息类高水平人才。

已有授权点情况及人才培养、就业情况 目前宁夏两家兄弟院校具有电子信息硕士专业学位授权点，2019年两单位共招生128人，毕业96人，毕业生70%在宁夏区外就业，不能满足本区域市场人才需求。宁夏师范学院坚持服务宁夏、服务南部山区及周边地区的办学目标，计算机、电子学科为此做出了重要贡献。近5年来，本学科累计为宁夏及周边地区培养了1000多名应用型本科人才，其中105名考取硕士研究生，部分已成为宁夏及周边区域IT、电子等行业的技术骨干和管理人才，就业率保持在95%以上，毕业生扎根宁夏及周边地区，有着踏实肯干、善于合作、勇于创新的优良传统，积累了快速胜任岗位工作的良好口碑，成为教育领域或电子信息行业骨干，部分优秀毕业生3-5年即可成为业务骨干或进入中层管理岗位。

I-2 简要分析本申请点的必要性、特色与优势、与行业或职业发展的衔接、人才培养及思想政治教育状况等有关内容。（限 600 字）

必要性 随着区域经济社会发展对电子信息类人才需求的激增，要求学校人才培养向更高层次迈进。但从全区高校设置、学科结构看，现有电子信息类高层次人才无法满足区域社会发展需求。作为宁南山区唯一高校，设置电子信息专业硕士点，使区域内学科布局更加合理，对培养高质量电子信息专业硕士应用型技术人才，更好地均衡宁夏高等教育发展格局，提升学校办学层次，促进区域经济社会向更优、更高层次发展，有利于加快推进我区经济繁荣、民族团结、环境优美、人民富裕的美丽新宁夏目标的实现步伐。

特色与优势 依托“十三五”自治区优势特色学科计算机应用技术、宁夏现代教育技术重点实验室等平台，与区域经济社会发展紧密结合，以服务区域智慧城市、智慧农业、互联网+教育等为优势，以项目为导向的“双师型”校企合作培养模式为特色，将校内实验平台与校外实践基地进行有机结合，鼓励学生到企事业单位参观访问座谈实习，提高学生实践能力，拓宽就业渠道。

与行业或职业发展的衔接 电子信息学科对接自治区（战略）新兴产业，聚焦智慧城市、现代农业等领域，与吴忠仪表、宁夏乐道智能科技、宁夏时迈科技等IT企业建立了产学研合作基地。坚持服务地方科技，近五年校企联合共完成“吴忠市生态移民信息化服务系统”等20多项服务地方经济社会发展项目。

人才培养及思想政治教育状况 学科以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实全国教育大会精神，面向国家发展重大战略，面向行业人才需求，注重师生思想政治教育工作，坚持立德树人，落实三全育人机制，近五年来，培养合格本科毕业生516人。

I-3 简要分析本申请点的主要不足与短板。（限 300 字）

（1）学校地处宁夏南部国家级特困地区，离最近的具有类似学科的兄弟高校距离在300公里以上，使得学科资源共享共建非常困难，学科平台建设也相对滞后。

（2）学科服务区域发展的能力还需加强，高质量高层次人才有待进一步补充。

（3）学术交流平台较少，国际、国内学术交流不够丰富。

（4）学校周边高校、行业企业较少，导致学术骨干指导研究生数量较少，校企联合培养还有待进一步加强，指导经验有待进一步充实。

I-2 专业学位领域（方向）与特色（不分领域或方向的专业学位可不填）	
专业学位领域 （方向）	主要研究领域（方向）、特色与优势 （限200字）
计算机技术	本领域依托宁夏优势特色学科计算机应用技术，拥有大数据智能计算与数据挖掘技术、高性能计算及教育应用、软件工程与系统集成、物联大数据与智慧农业、嵌入式系统开发与应用等多个研究方向。特别是在复杂社团网络检测、无线传感器网络路由优化等方面具有较丰富的研究成果，在Intelligent & Fuzzy Systems等期刊上发表高水平论文50余篇，出版专著教材5部，申请专利10项，完成科研项目20余项。有自治区教学名师1人，教授2人，副教授8人，博士7人。
电子与通信工程	本领域涉及的方向有：模式识别，智能传感器，信号检测与处理，集成信息识别、传输、处理、控制的智能系统及应用。本方向在光信号和智能系统方面特色突出，已有研究主要聚焦光信号处理，光传感器，以及满足农业、水务等实际需求的智能系统。在巩膜识别、LDPC编码、光纤传感器、光信息处理、农业物联网等方面发表45篇高水平文章，其中有2篇文章他引36次，有5项成果通过科技部验收，累计有12项成果在宁夏农业、金融、供水、教育等行业应用。

注：专业学位领域（方向）按照各专业学位类别申请基本条件的要求填写。

II师资队伍

II-1 专任教师基本情况											
专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师	行业经历教师
正高级	8	0	1	0	5	1	1	0	3	3	2
副高级	12	0	8	3	1	0	0	0	7	5	5
中级	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0			
总计	20	0	9	3	6	1	1	0	10	8	7
导师人数（比例）				博导人数（比例）				有海外经历教师人数（比例）			
8人（40%）				0人（0%）				6人（30%）			

注：1.“行业经历”是指在相关行业从事工作3个月以上。汉语国际教育专业“行业经历”是指1年及以上海外学习及工作经历，单次时长大于3个月。

2.“导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格，且截至2019年12月31日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师/博导人员。

II-2 行业教师基本情况										
专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	2	0	0	1	0	1	0	0	2	0
副高级	5	2	1	0	1	1	0	0	1	2
中级	3	2	0	1	0	0	0	0	1	2
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	10	4	1	2	1	2	0	0	4	4

注：本表限填本单位正式聘任的、与本专业学位相关的行业教师。

II-3 骨干教师简介									
姓名	马旭	性别	男	出生年月	197105	专业技术职务	教授	所在院系	数学与计算机科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				工学硕士(西安电子科技大学、计算机应用技术、200206)			招生领域 (方向)	计算机技术	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>硕士研究生导师。固原市“六盘英才”、自治区教学名师。宁夏数学会常务理事、宁夏电子与计算机学会副秘书长。英国SURREY大学访问学者。近5年指导6名硕士研究生,承担本科“数据结构”、研究生“教育测量与分析”等课程的教学工作。主要从事云计算与大数据科学的理论研究与实践工作。主持完成国家科技支撑计划课题1项,主持或参与完成区级自然科学基金等项目14项,近五年发表学术论文10余篇。在农业物联网、大数据分析方面进行了长期的探索,开发了针对宁南山区的农村信息化集成与示范应用模式,提出把工程实践与教学科研相结合的观点,出版《计算机应用基础》等教材。获宁夏自然科学优秀学术论文奖和宁夏高校优秀教学成果奖。拟承担学科建设及研究生培养任务。</p>								
近五年代表性成果 (限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			时间	署名情况		
	Stochastic periodic solution of a susceptible-infective Epidemic model in a polluted environment under environmental fluctuation		Computational and mathematics methods in medicine,2018,P1562-1577,他引1次,SCI			201805	通讯作者		
	Research on the access control protocol priccess design of network		Cluster computing,2018,P2344-2356,SCI			201802	第一作者		
	一种基于物联网的网关装置		实用新型专利,ZL2018209502000.7			201902	第一作者		
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费 (万元)		
	宁夏科技重点研发项目		人工智能助推智慧教育平台研究			201901-202112	305		
	宁夏自然科学基金项目		精准扶贫农户视角下特色农产品信息化流通系统应用及研究			201801-202012	10		
	宁夏高等学校本科教学质量工程项目		基于计算思维能力培养师范生计算机基础课程教学改革研究			201701-201912	2		
近五年主讲课程情况 (限3项)	时间		课程名称			学时	主要授课对象		
	201809-201901		算法研究			36	研究生		
	201803-201807		数学文献检索与论文写作			36	研究生		
	201709-201801		代数教育研究			36	研究生		

注:1.本表按相关专业学位类别申请基本条件规定人数填写,未规定的按不少于3人填写,每人限填一份。本表可复制。

2.“近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一发明人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-3 骨干教师简介									
姓名	田彦山	性别	男	出生年月	197906	专业技术职务	副教授	所在院系	数学与计算机科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				工学博士(兰州大学、计算机应用技术、201806)			招生领域 (方向)	计算机技术	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>硕士研究生导师,CCF、IEEE会员,宁夏电子学会理事。主要从事高性能计算、嵌入式与分布式计算、物联网技术应用研究。以第二完成人参与国家自然科学基金项目1项,参与完成科技部科技支撑计划课题1项,主持完成宁夏自然科学基金1项,宁夏高等学校科学研究项目2项,现主持自治区级科研项目3项。2017年10-11月在波兰琴斯托霍瓦工业大学访学。发表论文30余篇,其中高水平论文7篇,中文核心3篇,参编教材2部,作为重要发明人获发明专利1项,使用新型2项。获自治区高等学校教学成果奖一等奖1项。承担“计算机系统结构”“机器学习导论”等课程教学。拟承担的研究生培养任务为:专业学位点建设,核心课程讲授,研究生指导等工作。</p>								
近五年代表性成果 (限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)				获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			时间	署名情况
	Multi-hop Clustering Routing Algorithm Based on Fuzzy Inference and Multi-path				International Journal of Distributed Sensor Networks 2017.Vol13(5)(SCI)			201711	第一作者
	A Testbed for Intelligent Control of Traffic Lights at Pedestrian Crossings on a Road				9th International Conference on Intelligent Control and Information Processing, ICICIP 2018			201812	第一作者
	GPU-accelerated visualisation of ADS granular flow target model				International Journal of High Performance Computing and Networking, v8, n4, p381-389			201508	第一作者
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别				项目名称			起讫时间	到账经费 (万元)
	宁夏科技厅 宁夏重点研发计划项目				基于GPU-Cluster的大数据处理 双层MapReduce编程架构研究 (2018BEE03025)			201808- 202107	30
	宁夏高校科研项目				农村电商为县域发展服务模式 研究—以西吉县为例			201812- 202012	5
	固原市科技计划项目				互联网+智慧农业信息化关键技术集成创新与示范 (2019GKGY033)			201910- 202110	25
近五年主讲课程情况 (限3项)	时间				课程名称			学时	主要授课对象
	201609-201912, 每年秋季学期				数学与信息技术(算法)			36	研究生
	201603-201912, 每年春季学期				计算机系统结构			54	本科生
	201803-201912, 每年春季学期				机器学习导论			36	本科生

注: 1. 本表按相关专业学位类别申请基本条件规定人数填写, 未规定的按不少于3人填写, 每人限填一份。本表可复制。

2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一发明人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

II-3 骨干教师简况									
姓名	马涛	性别	男	出生年月	197712	专业技术职务	副高级	所在院系	数学与计算机科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				工学博士 (兰州大学、计算机应用技术、201706)				招生领域 (方向)	计算机技术
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等（限300字）</p> <p>硕士研究生导师。主要从事计算机科学方面的教学工作和研究数据挖掘、智能计算在能源预测方面的应用研究工作，提出了基于统计模型和机器学习模型组合的预测模型框架，并在实验中取得了很好的结果；研究利用启发式算法优化深度学习模型，其研究结果能有效提升深度神经网络的预测性能。主持宁夏科技重点重大研发项目1项、宁夏重点研发计划一般项目1项、宁夏自然科学基金1项、宁夏高等学校科研项目1项和宁夏师范学院重点科研项目2项，参与国家自然科学基金2项。在国内外刊物上发表论文10余篇（高水平论文7篇），承担本科生“数据结构”“算法设计与分析”等课程教学工作，拟承担研究生该学科核心课程及方向课程教学及研究生培养任务。</p>								
近五年代表性成果 (限3项)	成果名称（获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称）					获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号		时间	署名情况
	A Hybrid Spectral Clustering and Deep Neural Network Ensemble Algorithm for Intrusion Detection in Sensor Networks					Sensors, SCI, P1701		201610	第一作者
	A Combined Model based on Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average and Modified Particle Swarm Optimization Algorithm for Electrical Load Forecasting					Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, SCI, P2963-2975		201704	第一作者
	Particle-swarm optimization of ensemble neural networks with negative correlation learning for forecasting short-term wind speed of wind farms in western China					Information Sciences, SCI, P1301-1157-182		201912	第一作者
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别					项目名称		起讫时间	到账经费 (万元)
	宁夏科技厅 宁夏重点研发重大项目					叶菜全程流水线自动生产系统与智能装备开发 (2019BBF02010)		201803-202103	300
	固原市科技计划项目					基于大数据的固原市区交通大脑服务平台研究与应用 (2019GKGY036)		201908-202108	25
	宁夏科技厅 宁夏重点研发计划项目					大数据环境下的风电场短期风速预测模型研究		201812-202112	15
近五年主讲课程情况 (限3门)	时间					课程名称		学时	主要授课对象
	201609-201703					算法设计与分析		36	本科生
	201609-201707					计算机网络概述		54	本科生
	201709-201907					数据库系统		54	本科生

注：1. 本表按相关专业学位类别申请基本条件规定人数填写，未规定的按不少于3人填写，每人限填一份。本表可复制。

2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者（第一发明人等）或通讯作者的情况，成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简介									
姓名	常莉红	性别	女	出生年月	198012	专业技术职务	副教授	所在院系	数学与计算机科学学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				理学博士（西安电子科技大学、应用数学、201803）			招生领域 (方向)	计算机技术	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等（限300字）</p> <p>硕士研究生导师。从事图像处理领域研究工作，研究图像处理领域中多聚焦图像、医学图像、红外线与可见光等多源图像的融合方法及其应用，主要成果为基于稀疏表示理论、神经网络和图像分解的多源图像的杂交融合方法。主持完成陕西省教育厅项目4项，宁夏自治区重点研发计划项目（引才专项）1项，宁夏固原市科技计划项目1项，校级重点项目4项，校级一般项目3项，“西部一流”学科教育学学科重点课题1项，参与国家自然科学基金面上项目2项，发表学术论文20篇，承担本科生“高等数学”“高等代数选讲”等课程教学，拟承担“图形图像处理”等课程教学及研究生培养工作。</p>								
近五年代表性成果 (限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号			时间	署名情况		
	CT and MRI image fusion based on multiscale decomposition、method and hybrid approach		IET Image Processing,P83-88			201903	第一作者		
	Image ecomposition fusion method based on sparse representation and neural network		Applied Optics,P7969-7977,他引3次			201709	第一作者		
	A fusion estimation method based on fractional Fourier transform		Digital Signal Processing, P66-75,他引5次			201607	第一作者		
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费 (万元)		
	宁夏重点研发项目		基于稀疏低秩和图像分解的图像融合方法（2019BEB04021）			201901-202212	10		
	固原市科技计划项目		基于安全检测的图像融合技术（2019GKGY041）			201901-202212	10		
近五年主讲课程 (限3门)	时间		课程名称			学时	主要授课对象		
	201903-201907		高等数学			96	本科生		
	201809-201901		图形图像处理			48	本科生		
	201803-201807		高等代数选讲			32	本科生		

注：1. 本表按相关专业学位类别申请基本条件规定人数填写，未规定的按不少于3人填写，每人限填一份。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者（第一发明人等）或通讯作者的情况，成果署名单位不限。

II-3 骨干教师简况									
姓名	桑苏玲	性别	女	出生年月	197410	专业技术职务	教授	所在院系	物理与电子信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				工学博士(西安交通大学、电子科学与技术、201512)			招生领域 (方向)	电子与通信工程	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>硕士研究生导师,宁夏“十三五”自治区级重点专业负责人,省级一流专业负责人,省级产教融合专业(电子信息工程)负责人。指导硕士研究生6人,主要承担“电磁场与电磁波”、“数字信号处理原理”等课程的教学。研究方向为光信息的传输、处理及图像显示技术,研究了光信号传输和空间光孤子问题,提出的光信号处理技术解决了基于光信号参数的弱光信号控制问题。主持宁夏自然科学基金项目1项,宁夏高等学校科学研究项目2项,其他项目5项;参与国家自然科学基金项目2项,省部级科研项目4项。发表学术论文18篇,其中高水平论文12篇,中文核心3篇。出版专著2部。拟承担研究生“图像处理及应用”“数字通信”等课程的教学和研究生指导工作。</p>								
近五年代表性成果 (限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况	
	单缀饰四波混频信号产生机理研究		西北师范大学学报(自然科学版), P52-55				201908	第一作者	
	单缀饰四波混频AT分裂的分析		激光杂志, P44-47				201908	独立作者	
	多缀饰四波混频Autler-Townes分裂的相干控制		激光与光电学进展, P188-192				201904	独立作者	
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	宁夏自然科学基金项目		原子介质中缀饰多波混频空间光调制研究				201801-201912	4	
	宁夏高等学校科学研究项目		原子介质中缀饰多波混频空间光调制研究				201801-201912	1.5	
	宁夏师范学院引进人才项目		相干控制缀饰多波混频的研究				201601-201912	8	
近五年主讲课程情况 (限3项)	时间		课程名称				学时	主要授课对象	
	201909-201912		工程制图				36	本科生	
	201903-201907		数字信号处理原理				48	本科生	
	201909-201912		电磁场与电磁波				72	本科生	

注: 1. 本表按相关专业学位类别申请基本条件规定人数填写, 未规定的按不少于 3 人填写, 每人限填一份。本表可复制。

2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一发明人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

II-3 骨干教师简况									
姓名	蔺勇	性别	男	出生年月	197308	专业技术职务	教授	所在院系	物理与电子信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				工学博士(西安电子科技大学、计算机 机系统结构、201412)			招生领域 (方向)	电子与通信工程	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>硕士研究生导师。自治区科技领军人才,固原市“六盘英才”。指导毕业1名硕士研究生,承担“嵌入式系统设计”、“信号与系统”等课程的教学工作。从事模式识别、人工智能、并行计算、农业信息化技术等方面研究,主持完成的“原州区测土施肥专家系统”、“庞庄设施农业智能管理系统”等6项成果在宁夏推广使用。主持国家自然科学基金项目1项、国家“十一五”科技支撑计划项目1项、教育部重大科研项目1项,省级科研项目6项。2010年-2012年赴美国普度大学访学。发表高水平论文6篇,获自治区优秀教学成果奖2次,获得宁夏科技进步奖一等奖1次,专利与软件著作权登记各1项。拟承担研究生“现代模式识别”等课程的教学和研究生指导工作。</p>								
近五年代表性成果 (限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			时间	署名情况		
	High Throughput LDPC Decoder on GPU		IEEE Communications Letters, P344-347, 他引36次			201410	通讯作者		
	An Efficient Parallel Approach for Sclera Vein Recognition		IEEE Transactions on Information Forensics & Security, P 147-157, 他引36次			201402	第一作者		
	基于Android生态移民新村信息查询服务系统V1.0		软件著作权登记号: 2016SR314986			201606	第一作者		
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费 (万元)		
	国家自然科学基金地区项目		GPU并行优化技术			201601-201912	25		
	宁夏科技厅 宁夏重点研发重大项目		大六盘智慧水务关键技术研究与应用			201901-202112	22		
	宁夏高等学校科学研究项目		自动并行化程序生成关键技术			201801-202012	8		
近五年主讲课程情况 (限3项)	时间		课程名称			学时	主要授课对象		
	201703-201707		物理教学改革			36	硕士研究生		
	201609-201701		单片机开发与设计			72	本科生		
	201603-201607		嵌入式系统开发与应用			72	本科生		

注: 1. 本表按相关专业学位类别申请基本条件规定人数填写, 未规定的按不少于3人填写, 每人限填一份。本表可复制。

2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一发明人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

II-3 骨干教师简况									
姓名	张志峰	性别	男	出生年月	198311	专业技术职务	副高级	所在院系	物理与电子信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				理学博士(香港理工大学、材料学、201307)			招生领域 (方向)	电子与通信工程	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写,包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、拟承担培养任务等(限300字)</p> <p>硕士研究生导师。指导硕士研究生3人,承担“传感器技术及应用”、“嵌入式系统开发与应用”等课程的教学。从事光纤通信及光纤传感器的研究,主要研究塑料光纤光栅,包括光敏塑料光纤制备、光栅刻写、光栅特性研究以及光栅传感器研究。通过对塑料光纤光栅的温湿度响应特性研究,发现了该类光栅对湿度具有高响应性,参与研发的用于治疗小儿黄疸病的塑料光纤发光毯获第43届日内瓦国际发明展银奖,设计了高温高速条件下快速制备光子晶体光纤预制棒的挤出系统。2013-2015年在新加坡南洋理工大学做博士后研究。第一作者发表高水平论文11篇,主持宁夏自然科学基金项目1项。拟承担研究生“信息检测理论”等课程的教学和研究生指导工作。</p>								
近五年代表性成果 (限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			时间	署名情况		
	Extraction of glycyrrhizic acid by aqueous two-phase system formed by PEG and two environmentally friendly organic acid salts - sodium citrate and sodium tartrate		Green Processing and Synthesis, P551-556, 引用次数: 1			201901	第一作者		
	Influence of polymerization conditions on the refractive index of poly(ethylene glycol) diacrylate (PEGDA) hydrogels		Applied Physics: A, P283, 引用次数: 2			201810	第一作者		
	Impacts of the distribution of hydrogel spheres attached on bare fiber core on light transmission of the fiber		Optical Fiber Technology, P89-92, 引用次数: 0			201810	第一作者		
目前主持的行业应用背景较强的科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费 (万元)		
	宁夏自然科学基金项目		导电且透明石墨烯填充聚乙二醇二丙烯酸酯复合水凝胶材料的制备和表征			201801-202012	5		
近五年主讲课程情况 (限3项)	时间		课程名称			学时	主要授课对象		
	201609-202007		新型传感器技术			36	本科生		
	201609-202007		嵌入式系统开发与应用			36	本科生		
	201609-202007		电子技术基础			36	硕士研究生		

注: 1. 本表按相关专业学位类别申请基本条件规定人数填写, 未规定的按不少于 3 人填写, 每人限填一份。本表可复制。

2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一发明人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

II-4代表性行业教师							
序号	姓名	出生年月	培养领域 (方向)	专业技术 职务	工作单位及职务	工作年限 (年)	主要情况简介（教师基本情况、从业经历、代表性行业成果、拟承担培养任务等，限填200字）
1	徐坤	19850420	电子与通信工程	高级工程师	中车株洲电力机车研究所有限 公司技术中心基础技术部 部长。	9	高级工程师，2011年至今在中车株洲电力机车研究有限公司工作，现任技术中心基础技术部部长。201907博士毕业于西南交通大学牵引动力国家重点实验室，主要研究领域为高速动车组系统动力学研究，以第一作者发表SCI、EI检索文章5篇，以合作作者发表SCI、EI检索文章2篇。主持开发了公司科研项目120km/h、21吨轴重电传三轴转向架，以核心研发人员身份参与了铁路总公司立项项目工电综合检修列、道岔一体化施工装备转向架设计，并主持开展了以上车型的整车系统动力学计算。拟承担电子于通信工程领域研究生实践指导和联合培养任务。
2	刘煜	19820409	计算机 技术	高级 工程师	华清远见教育 集团西安分公 司教学总监	10	高级工程师。中北大学工科硕士毕业，具有9年linux内核及linux内核应用开发和项目管理经验，有linux和vxworks下多项驱动移植经验。为三星电子研究院，提供了某新型产品部件的整套嵌入式解决方案（包括前期设计规划硬件、中期的移植、后期的维护和培训）；并且在国内某大型电信设备供应商任职期间，担任资源组长和项目经理，进行存储方向的linux内核定制和维护，使用该内核的存储产品。拟承担计算机技术领域嵌入式系统与开发企业实践联合指导与培养任务。
3	张育兵	19710504	计算机应 用技术	高级 工程师	华清远见教育 集团西安实训 主管	11	高级工程师，20年嵌入式开发实战经验，专注于物联网产业的产品开发和研究工作，具有丰富的嵌入式系统开发经验，熟悉ARM、MIPS架构，精通linux下C/C++、网络编程、系统移植及linux2.4/2.6内核驱动架构。具有多年系统开发经验，熟悉嵌入式开发工作流程及规范，曾成功主持多种嵌入式产品的开发，所开发的产品涉及网络、智能家居、工控等多个领域。具有丰富的教学及实践经验。拟承担计算机技术领域研究生企业实践联合指导与培养任务。
4	石小慧	19810520	电子与通 信工程	高级 工程师	华清远见教育 集团西安高级 讲师	10	高级工程师，西安电子科技大学计算机专业毕业，曾就职于华为西安研究所，有通信领域10年以上研发经验，主持多个嵌入式产品的系统架构研发，精通网络设备的系统架构和嵌入式设备的协议开发。拟承担电子于通信工程领域研究生实践指导和联合培养任务。

5	刘靖峰	19741005	项目管理、系统集成	教授、高级工程师	联思普瑞（武汉）电子科技有限公司董事长	20	博士、教授级高工，湖北省第二批“百人计划”的入选者，中央第七批“千人计划”的入选者，在2014年代表光谷创业选手参加中央电视台“中国创业榜样”获得“全国创业领袖奖”，宁夏师范学院兼职教授。有丰富的电子系统以及相关芯片设计经验，拥有美国企业专利 32项，欧洲专利18项，新加坡企业专利1项，另有数十项美国和中国专利在申请中。2010年回国创立联思普瑞（武汉）电子科技有限公司并担任董事长职位，负责公司的全面管理。2013年中共湖北省委授予“湖北省特聘专家”，中央组织部授予“全国特聘专家”“武汉市人民政府博士资助”人选。武汉中国光谷高层次人才创业促进会副会长，武汉中国海外高层次人才联谊会会员，武汉市侨联第十届委员会顾问。拟承担电子信息硕士专业学位研究生企业实践联合指导与培养任务。
6	池小宁	19661108	网络信息安全	教授/高级工程师	深圳市易聆科信息技术股份有限公司宁夏分公司总工程师	30	博士，教授，高级工程师。1987.7-1996.8在宁夏工学院工作；1999.4-2005.10在中兴通讯股份有限公司担任工程师；2005至今在深圳市易聆科信息技术股份有限公司任总工；深圳市易聆科信息技术股份有限公司宁夏分公司总工程师。近三年承担项目由深圳市政府信息安全顶层架构设计及信息安全推动方案设计；广东省政府信息安全顶层架构设计及信息安全推动方案设计；南方电网信息安全落实架构设计；深圳市坪山区、龙华区智慧城市信息安全总体方案设计；宁夏师范学院校企互聘双导师。深圳市网络与信息安全专家委员会成员，深圳市政府投资项目专家库专家，清华大学工程硕士专业学位研究生培养项目指导委员会委员，番禺职业技术学院网络技术专业兼职教师。拟承担硕士培养项目实践教学，对计算机技术领域的企业需求进行准确定位。
7	杨东	19870912	数字化车间、智能制造、工业互联网	中级工程师	吴忠仪表有限责任公司信息中心技术专责	10年	2011年6月毕业于宁夏大学软件工程专业，本科学历，中级工程师；2011.6-2016.5在吴忠仪表有限责任公司信息技术专责；2016.5至今任宁夏菲麦森流程控制技术有限公司技术主管。智能制造技术骨干。近三年承担：吴忠仪表控制阀智能选型系统的开发和实施；吴忠仪表合同评审系统的开发与实施；吴忠仪表集团公司财务报表合并项目的设计和实现；吴忠仪表产品报价系统的开发与实施；吴忠仪表上海公司数字化项目方案设计与实施。拟承担为学生提供企业实践、联合指导等培养任务

8	杨欢	19890119	数字化车间、智能制造、工业互联网	中级工程师	吴忠仪表有限责任公司信息中心技术专责	10年	2011年6月毕业于宁夏大学软件工程专业，本科学历，中级工程师；2011年7月至2016年12月吴忠仪表有限责任公司计算机中心技术员；2017年1月至2019年12月吴忠仪表有限责任公司项目计划调度中心计划员；2020年1月至2020年6月吴忠仪表有限责任公司计算机中心项目经理；2020年7月至今宁夏菲麦森流程控制技术有限公司技术专责。主要负责智能制造核心子系统生产计划系统、采购供应链、工作绩效管理等信息系统的研发、集成和应用工作。智能制造技术骨干。拟承担为学生提供企业实践、联合指导等培养任务
9	魏云虎	19891103	工业互联网	高级工程师	宁夏乐道智能科技有限公司研发部经理	8	现任宁夏乐道智能科技有限公司研发部经理。2019年度银川市学术技术带同人储备工程培养人选、软件设计师，拥有工业和信息化领域急需紧缺人才证书，参加并获得新时代ICT技术发展与典型应用案例岗位骨干人才培训、工业互联网领域专业人才培养相关证书，主要从事工业互联网、智能交通领域的软件研发设计，探索基于工业互联网标识解析实现智能化产品追溯、设备故障预测及健康管理、产品全生命周期管理、结合5G应用的云边协同、供应链优化管理的应用落地。组织研发的“宁夏工业互联网标识解析公共服务平台”被评为自治区工信厅推荐项目。拟承担研究生工业互联网相关关键技术研究指导等工作。
10	张康	19811202	信息系统集成	高级工程师	宁夏时迈科技服务有限公司	17	宁夏时迈科技服务有限公司高级工程师，致力于网络工程与布线、通讯工程、智能化系统集成服务、现代化农业设施大棚、农业技术领域内的技术开发服务、大数据平台建设、软件开发技术服务、农机服务、园林养护与技术服务；农业观光旅游服务；图文设计、制作；翻译服务；动漫设计；计算机系统集成；互联网的大数据信息采集、咨询与分析；数据库管理与服务等研究。拟承担为学生提供企业实践、联合指导等培养任务

注：1.本表限填本单位正式聘任的、与本专业学位相关的行业教师。

2.临床医学、口腔医学、中医专业学位限填 20 人，其他专业学位类别限填 10 人。

III人才培养

III-1 相关学科专业基本情况（限填5项）										
学科专业名称 (级别类型)	2015		2016		2017		2018		2019	
	招生 人数	授予学 位人数	招生 人数	授予学 位人数	招生 人数	授予学 位人数	招生 人数	授予学 位人数	招生 人数	授予学 位人数
计算机科学与技术（学士）	80	48	65	78	80	77	150	73	160	80
网络工程（学士）	0	0	35	0	40	0	50	0	40	0
电子科学与技术（学士）	33	28	33	36	55	32	0	31	0	33
电气工程及其自动化（学士）	0	0	33	0	57	0	56	0	74	0
电子信息工程（学士）	0	0	0	0	0	0	51	0	119	0

III-2 现有相关学科专业建设情况
<p>相关学科专业基本情况、开设时间、毕业生人数及届数、建设成效等（限500字）</p> <p>计算机技术领域 学校现有计算机科学与技术、信息与计算科学、网络工程、统计学等4个本科专业，分别于2006年、2009年、2016年和2017年开始招生，其中计算机相关本科专业毕业了10届共计1000余人。目前计算机应用技术是自治区十三五优势特色学科，计算机科学与技术、网络工程是自治区产教融合建设专业，建设有宁夏现代教育技术重点实验室、自治区物联大数据创新中心和产学研基地。</p> <p>电子与通信工程领域 学校1995年开设电子技术专科专业，2005年开设电子科学与技术本科专业,2018年开设电子信息工程本科专业，已培养了1000多名电子技术人才，其中本科毕业生共8届（312人），多数人已成为本地区计算机、电子、通信行业技术骨干。近六年承担各类课题总经费1453.6万元，获宁夏科技进步奖1项，知识产权登记2项，专利1项，高水平论文48篇。目前在校生134名，专任教师17名，博士10名，行业指导教师10名。</p>

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.申请专业学位博士点的须填写对应专业学位硕士点基本情况，工程类专业学位类别可按照原有工程领域授权点和调整后的工程类专业学位授权点分别填写。

3.“学位授予人数”填写在本单位授予学位的各类研究生数（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。“招生人数”填写纳入全国研究生招生计划录取的全日制研究生人数，专业学位授权点还应统计全国 GCT 考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。

III-3目前开设的与本专业学位相关的特色课程（限填5门）				
序号	课程名称	课程类型	主讲教师	课程特色简介 （介绍本课程师资配置、授课方式、特色亮点及授课效果等情况，限100字）
1	大数据技术原理与应用	专业选修	马旭 马涛	本课程配备马旭教授、马涛副教授为教学骨干，白伟副教授等为实验指导。课程为学生搭建起通向“大数据知识空间”的桥梁和纽带，以“构建知识体系、阐明基本原理、引导初级实践、了解相关应用”为原则，课程结合教育大数据、互联网+等实例进行案例化实践。
2	并行程序设计	专业选修	马涛 田彦山	本课程配备马涛副教授、田彦山副教授为教学骨干，陈琛、牟安等工程实践强的老师为实验指导团队。课程采用CUDA并行程序设计为基础，通过讲授GPU并行机制，深入理解串行与并行程序；理解硬件和体系结构，使用开源硬件进行相关研究内容的并行加速实现。
3	嵌入式系统设计与应用	专业选修	张志峰 蔺勇	本课程配备教授团队主讲，主要讲述ARM处理器的工作原理、接口技术、嵌入式操作系统开发流程和原理。并以此为基础，讲述嵌入式系统开发与设计的一般规律和需要注意的问题。采用项目驱动的教学模式，教师精心设计教学项目和任务，学生围绕项目和任务展开学习，以项目和任务的完成结果检验和总结学习过程，使学生主动建构探究、实践、思考、运用、解决高智慧的学习体系。
4	量子光学	专业必修课	桑苏玲 伏振兴	主讲教师为桑苏玲、伏振兴教授，主要采用讲授法和实验法进行教学，通过该课程的学习能够使学生理解、掌握以辐射的量子理论研究光的产生、传输、检测及光与物质相互作用。
5	电子线路设计与仿真	专业必修课	马艳 刘德全	主讲教师为马艳、刘德全副教授，主要采用实践法进行教学。通过该课程的学习，使学生能够通过编程对单片机、微处理器、嵌入式器件进行虚拟仿真并制作PCB板，在设计过程中有利于提高学生的动手能力。

注：“课程类型”填“专业必修课、专业选修课”。

III-4相关学科专业近五年获得的省部级以上优秀教学成果奖（限填10项）

序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	全国教育专业学位 教学成果奖	二等奖	创新培养模式，优化课程体系，强化 培养质量	马旭、陆万顺	2018
2	全国第六届教育硕士 优秀教学管理工作 作者	国家级	全国第六届教育硕士优秀教学管理工 作者	马旭	2018
3	宁夏2017年高等教 育教学成果奖	一等奖	计算机类课程一体化考核平台	田彦山	2018
4	教育部教指委	优秀教师	全国第六届教育硕士优秀教师	刘媚	2018
5	宁夏高等学校教学 名师	自治区级	宁夏高等学校教学名师	马旭	2017
6	教育部	二等奖	第三届全国高校数学微课程教学设计竞 赛西北赛区	李凤英	2017
7	教育部	二等奖	第二届全国高校数学微课程教学设计竞 赛西北赛区	陈志恩	2016
8	宁夏教育厅	三等奖	第五届全区高校青年教师教学竞赛	庞丽艳	2016
9	教育部	优秀指导教 师	全国首届全日制教育硕士学科教学(数 学)专业教学技能大赛优秀指导教师	陆万顺	2016
10	宁夏高等教育教学 成果奖	二等奖	近世代数课程改革研究	马旭	2015

注：1.同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

2.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

III-5相关学科专业近五年在校生代表性成果（限填10项）					
序号	成果名称	时间	学生姓名	学位级别（学习方式/入学年月/学科专业）	成果简介（限100字）
1	自动农业化信息管理交互式网站	201908	刘科、鲁宝静、李科	学士(全日制/201609/计算机科学与技术)	基于网页设计的开发及数据库的连接，设计的交互式的动态网页在2019年中国大学生计算机设计大赛中荣获三等奖。
2	城市公路道路交通事故分析	201907	张港归、王甜甜、罗兵	学士(全日制/201609/计算机科学与技术)	基于Matlab的模型代码实现了数据图片的一体化结构模型，荣获美国（国际）大学生数学建模竞赛三等奖。
3	人形舞蹈机器人	201808	王萧凯、王文雅	学士(全日制/201609/电气工程及其自动化)	该成果能够实现全国机器人比赛的所有规定动作，创意动作为街舞。获2018年全国机器人比赛三等奖。
4	智能遥感小车	201611	牟鹏飞、李妍、刘丽	学士(全日制/201309/计算机科学与技术)	基于全自动无人传感技术，实现了集数据采集、处理、执行为一体化的机器人，荣获宁夏大学生计算机设计大赛一等奖。
5	基于Proteus的多层电路PCB设计	201610	黄志艺	学士（全日制/201309/电子科学与技术）	基于proteus完成了多层电路元器件布局和布线，多层PCB版设计。电路规模、尺寸设计合理，电磁兼容性设计良好，层叠结构选择合理。获Proteus可视化设计国际大赛优胜奖。
6	滚球控制系统	201710	魏博文、李磊、撒世鹏	学士（全日制/201509/电子科学与技术）	该成果采用嵌入式开发，利用传感器采集数据，确定小球的位置坐标，通过PID闭环控制舵机拉动支撑杆，从而控制平板倾斜度达到控制小球滚到指定区域停留等状态。2017年全国大学生电子设计竞赛本科组B题，宁夏赛区三等奖。
7	模拟驾驶系统的数据采集终端	201806	苏慧军	学士（全日制/201509/电子科学与技术）	基于嵌入式系统设计技术，设计了一款模拟驾驶系统的数据采集终端，在第十四届“博创杯”全国大学生嵌入式设计大赛西北分赛区二等奖。
8	农产品在旱季产量与地区模型分析	201511	马玉春、马昭、张桂玲	理学学士（全日制/201309/信息与计算科学）	在规定的时间内团队协作完成，利用了Matlab完成了问题的模型化处理，用C++完成了算法的最终实现。
9	校园一体化服务网站	201708	王萌、朱银霞、邱瑞敏	学士(全日制/201409/计算机科学与技术)	以Java为主，前端HTML为辅，利用数据库连接实现了系统自动化升级模式网页，荣获中国计算机设计大赛三等奖。
10	纸张计数器	201908	康明、虎星君、李虎军	学士(全日制/201609/电气工程及其自动化)	基于智能传感器，开发了自动纸张计数器，能够实现了对普通打印纸的基数，获2019年全国大学生电子设计竞赛二等奖。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2. 限填本单位相关学科专业学生在学期间取得的成果，如参加竞赛获奖、参加重要科研项目、取得重要科研成果、创新创业成果

3. 获得科研奖励或其他荣誉称号等。

4.“学位级别”填“博士、硕士、学士”。

5.“成果简介”限填写学生在成果中的具体贡献。团队成果完成人应填写团队负责人姓名，并在简介中说明团队情况。

IV 培养环境与条件

IV-1 相关学科专业近五年代表性成果转化或应用（限填 10 项）				
序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限 100 字）
1	一种基于物联网的网关装置 CN201820950200.7	实用新型专利	马旭	本专利支持两网口、4G/3G/WiFi/、嵌入式工控协议、远程定制配置、远程部署、网关状态监控等技术的智能网关装置。目前已经应用于宁夏教育技术重点实验室智能家居、智慧农业等科研、教学实践项目。
2	一种物联网网关设备 CN201820943096.9	实用新型专利	马旭	本专利将数据通过GPRS、4G、WIFI、ZigBee等方式，走MQTT、HTTP等协议传输到远端的服务器中，完成数据监控、本地逻辑控制、远程升级、故障报警等功能。目前应用于宁夏教育技术重点实验室智能家居、智慧农业等科研、教学实践项目。
3	一种基于物联网的家用饮水设备 CN201520686678.X	实用新型专利	康凯	本专利可以通过遥控器控制需要加热的水量和温度，也可以通过遥控器查看加热情况，通过PLC控制器控制滑块带动蓄电池移动，从而可以很好的避免二沸水情况的出现。于2016年1月，专利相关技术转让泛泰科技公司。
4	一种基于物联网的路灯 ZL 2015 2 0686679.4	实用新型专利	康凯	本专利设计一种智能路灯系统，该系统不但方便行人和车辆通行的需要，还解决无人通行时节能的问题。该系统是使用网络端后台进行远程控制、本地路灯进行智能光线感应的结合系统。2016年3月，转让泛泰科技公司。
5	宁夏吴忠市生态移民新村信息管理系统V1.0 2016SR314981	软件著作权	蔺勇 康凯	本软件系统构建移民新村社区服务管理平台，实现新村人口、资源、社保、计生、党群等社会管理工作的信息化，推动移民新村的科学化管理和村务公开。2016年10月，转让宁夏宜信数据有限公司，合同金额18万元。
6	基于Android生态移民新村信息查询服务系统V1.0 2016SR314986	软件著作权	蔺勇 马学梅	本软件系统建设信息精准推送平台和集农村党员干部远程教育、文化娱乐、信息咨询的移民新村信息服务站，丰富新移民文化生活，帮助新移民在迁入地开展生产和经营。2016年10月，转让宁夏宜信数据有限公司，合同金额20万元。
7	一种基于校园网络的混合式在线学习设备 CN201921197605.9	实用新型专利	曹生林	本专利通过卡块和半球体等的使用，在使用的时候可以根据需要让学习设备进行转动，从而可以调节舒适角度，该设备可以达到方便使用且可以调节的目的。目前该发明已经应用于宁夏师范学院网络管理中心。
8	一种可折叠的计算机支撑架 CN201621284834.0	实用新型专利	曹生林	本专利通过正反转电机、绕线板、线绳、管体、压缩弹簧配合使用，达到了让折叠支架伸缩的目的，可根据所需调节折叠支架高度，方便了调节计算机的高度，本发明已经应用于宁夏师范学院数学与计算机实验中心。
9	智能化设施农业系统	软件	蔺勇	该系统能够对设施农业中温度、光照、水分进行实时监控，远程无线数据传输，触摸屏集控，配合卷帘机、喷淋系统等实现了设置农业的自动化管理。该系统已应用到隆德县庞庄村。
10	金融精准扶贫信息管理系统	软件	杨雅宁	本系统研究了精准扶贫信息化管理模型，系统面向县，乡，村三级用户，包含基本信息管理，帮扶工作管理，行业扶贫数据采集等模块平台搭建起扶贫开发各业务部门间的信息桥梁。本系统应用于固原市人民银行。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.限填近五年完成并转化/应用的成果，包括：发明专利、咨询报告、智库报告、标准制定、技术规范、行业标准、高水平教学案例及其他原创性研究成果等。

IV-2 近五年代表性艺术创作与展演				
IV-2-1 艺术创作设计获奖（限填5项）				
序号	获奖作品/ 节目名称	所获奖项与等级	获奖 时间	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要获奖人及其贡献等）
IV-2-2 策划、举办或参加重要展演活动（限填5项）				
序号	展演作品/ 节目名称	展演名称	展演时间与 地点	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要参与人及其贡献等）
IV-2-3 其他方面（反映本学科专业创作、设计与展演水平，限 300 字）				

注：1.本表仅限申请艺术硕士专业学位授权点的单位填写。

2.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

IV-3 实践教学							
IV-3-1实践教学基地情况（限填10项）							
序号	实践基地名称	合作单位	地点	建立年月	年均接受学生数（人）	人均实践时（月）	基地及专业实践内容简介 （限填200字）
1	嵌入式实习实训基地	陕西泛网信息技术有限公司	西安	201403	10	2	陕西泛网信息技术有限公司设有“北邮3G”高校合作事业部，该公司致力于3G应用、移动互联网、嵌入式技术开发的高科技IT企业。我院与该公司共同建设嵌入式系统开发、见习实习、就业指导和专业导论等课程，同时陕西泛网信息技术有限公司承担我院学生实习等实践课程，技术工程师定期为我院学生做行业发展和人才需求讲座。
2	安卓实习实训基地	上海智翔信息科技发展有限公司	无锡	201512	15	2	上海智翔信息科技发展有限公司又称“智翔教育”，总部位于上海，并且在西安、无锡、天津等地开设其分公司。我院与智翔教育共建andriod、专业导论、见习、实习和就业指导等课程，并承担我院学生见习、实习等实践课程，定期为我院学生做行业发展和人才需求讲座。
3	EDA实习实训基地	北京至芯科技有限公司(西安分公司)	西安	201603	10	3	西安至芯科技是一家专注于中国高新技术培训和传播的高科技服务机构，致力于FPGA，DSP，低功耗等电子类前沿技术的设计研究，应用和推广。我院与该公司共建数字系统设计与FPGA开发课程。同时为响应教育部号召，积极推进与中兴通信的产教融合合作基地的建设。
4	JAVA课程实习实训基地	宁夏曙方智联科技有限公司	银川	201607	8	2	宁夏曙方智联科技有限公司致力于科技推广和应用服务业，主要从事电子、计算机、网络、通信专业领域内的软硬件技术开发，动漫、网页设计等领域。我院与该公司共建JAVA课程，并派遣1名教师进驻企业，交流学习。
5	大数据分析实习实训基地	宁夏艾依斯数据统计调研有限公司	银川	201407	3	4	宁夏乃至西北地区民间统计与市场调研的开拓者和引领者之一，肩负“引领民间统计市场，打造专业调研品牌”的神圣使命，秉承“客户是第一品牌”的经营理念，提供科学准确的数据支撑和营销研究方案、研究报告。基地提供数据统计分析、数据挖掘等实习岗位。

6	嵌入式系统实习实训基地	无锡泛太科技有限公司	无锡	201502	2	4	本实习基地致力于校园物联网、云计算、大数据、创客、智慧校园一站式服务，是无锡市各级政府重点建设的物联网科技领军及530高新企业。2012年获江苏省首批高新企业之殊荣，同时通过国家软件技术双软认证。2013年入选无锡市政府物联网专项资金重点建设企业。实习生进入该基地之后被分配到不同项目组，进行无线传感网、嵌入式应用、Android/Web开发、系统集成等知识的学习。
7	移动应用开发实习实训基地	青海移动通信有限责任公司	西宁	201210	8	8	本实习基地是中国最大的独立软件企业，目前拥有13000余名人才，其中电信核心软件规模为亚洲第一。依托二十余年的大型系统软件研发实力与丰富的现场项目管理经验，运用云计算、大数据、人工智能与物联网等创新技术，积淀研发实力，厚积薄发。实习生主要进入青海移动项目组，进行CRM、BSS、移动增值业务等系统的学习与开发，目前已有多名优秀学生入职该公司。
8	物联网实习实训基地	武汉联思普瑞科技公司	武汉	201105	10	8	本基地是武汉3551人才引进计划重点扶持的高新技术企业，立足中国，具有全球视野，以连接为基础，以深度学习、云计算以及各种工程技术为基础的综合技术、方案服务提供商。基地为本校实习生提供开源硬件、图像识别、移动端开发、深度学习等方向实习岗位。
9	计算机科学与技术、网络工程专业综合实习基地	宁夏乐道智能科技股份有限公司	银川	201909	10	5	本实习基地在工业互联网、智能物联网、智慧车联网及交通大数据方向及领域的产品开发及应用研究，训练学生设计创新、研发制造、整体交付、运营服务等于一体的综合应用能力。宁夏乐道智能科技股份有限公司同时是宁夏工业互联网标识解析工作组及宁夏工业互联网标识解析关键技术研究推广联合实验室的成员单位，见证和推动着宁夏工业互联网的创新发展。基地为学生提供综合实习岗位。
10	智能应用综合实习基地	宁夏时迈科技服务有限公司	固原	201607	8	6	宁夏时迈科技服务有限公司致力于网络工程与布线、通讯工程、智能化系统集成服务；车辆北斗GPS定位、车辆OBD系统设备运营服务；农业环境监控管理与服务；农业信息咨询服务、农业物联网平台应用服务、智慧农业与现代化农业服务；信息化大棚设计技术开发服务、大数据平台建设、软件开发技术服务、农机服务、园林养护与技术服务；农业观光旅游服务；图文设计、制作；翻译服务；动漫设计；计算机系统集成；互联网的大数据信息采集、咨询与分析；数据库管理与服务等。本基地为学生提供综合应用实习实训岗位。

注：1.限填 2019 年 12 月 31 日前已经与本单位签署合作协议的与本专业学位类别人才培养相关的实习、实训、实践基地。

2.“基地及专业实践内容简介”填写基地情况与条件，开展实践教学内容，实践指导教师配备情况等。

IV-3-2 近五年代表性专业实践活动与成果（限填10项）

序号	活动或成果名称	负责人	所属学科专业	活动或成果简介（限200字）
1	科技月活动	李艳	电子科学与技术	以电子作品设计与制作、航模设计、机器人设计、物理教具设计等为主题，开展科技月活动，以全开放的电子实训实验室为场地，引导和支持学生进行专业实践活动，培育各级各类大学生创新创业项目，为参加各级各类学科竞赛打基础、积累经验。
2	专业技能实践	杨雅宁	电子科学与技术	联合北京至芯信息科技有限公司、西安华清远见教育集团、北风网等，在FPGA设计开发、UI设计、JAVA语言程序设计、嵌入式系统设计等方面，通过开展校外、校内的短期专业技能集中实训，拓展学生的专业视野，培养学生的专业兴趣，进一步提高学生的专业能力。
3	SYB创业培训课程	李艳	电子科学与技术	联合宁夏军宏职业技能培训学校共同建设SYB创业培训课程。该课程包括创业者的自我评价、建立企业构思、估计你的市场、企业的人员组织、企业的法律形态、法律环境和你的责任、启动资金需要你的预测、制定利润计划、判断企业生存、完成企业计划书等十方面内容，为有意创业的学生提供了学习提升的平台。通过系统培训，学生掌握了创业基本知识和技能，对创业有更加专业的认识，帮助理清创业思路，减少创业的盲目性，为创业奠定理论基础。
4	大学生职业能力提升培训项目	杨雅宁 黄晓青	电子科学与技术	联合上海智翔信息科技有限公司在无锡国家高新技术培训中心开展大学生职业能力培训。通过优化教学资源，完善教学课程体系建设；实现学校教育与社会需求的无缝对接，提升毕业生的竞争力，培养出高职业素质，受企业欢迎的学生；进一步促进大学生就业能力提升，帮助学生提升职业能力和职业素质，增强就业竞争力，适应工作岗位的要求,与岗位胜任能力对接,与就业对接.
5	项目驱动教学模式实践	蔺勇	电子科学与技术	在综合设计、专业技能实践等课程实施中，围绕嵌入式系统开发、DSP设计、FPGA开发、java等方面探索项目驱动教学模式的应用。教师精心设计教学项目和任务，学生围绕项目和任务展开学习，以项目和任务的完成结果检验和总结学习过程，改变学生的学习状态，使学生主动建构探究、实践、思考、运用、解决高智慧的学习体系。

6	程序设计自建案例库	马旭	计算机科学	经过多年的教学，目前建立起了C、C++、Java等程序设计语言案例库。该案例库涵盖数据类型、程序结构、数据结构等案例的不同语言实现，为相关实验、实践课程提供素材。
7	网络教学系统	马旭、郑海洋	计算机科学	整合计算机专业相关精品课程、课程大纲、课程PPT等课程资源，构建了一套网络教学系统。该系统为任课教师提供了备课、教学、资源分享、课程资源保存等服务，为学生提供了线上学习、线下知识点回顾复习等功能。
8	网络考试系统	康凯、曹生林、陈琛	计算机科学	通过系统软件联合开发、题库引进+自建的手段建立了网络考试系统。目前已上线运行40余门课程。系统提供题库建设、学生练习、自动组卷、在线考试、成绩统计分析等功能。进一步为任课教师、学生提供便利。
9	智能机器人开发	田彦山 张宏武	计算机科学	借助开源软硬件技术，诸如Arduino、pcDuino等设计开发智能避障小车、3D打印机、机械手臂等案例。本实践活动的开展对激发学生学习兴趣、吸引学生眼球具有显著作用，以此将学生的注意力拉回到课堂。
10	无线传感器网络应用场景冬令营	田彦山、马涛	计算机科学	针对本科学生。WSN是一种分布式传感网络，它的末梢是可以感知和检查外部世界的传感器。WSN中的传感器通过无线方式通信，因此网络设置灵活，设备位置可以随时更改，还可以跟互联网进行有线或无线方式的连接。通过无线通信方式形成的一个多跳自组织网络。WSN的发展得益于微机电系统、片上系统、无线通信和低功耗嵌入式技术的飞速发展。给学生WSN多应用场景训练，主要包括应用于军事、智能交通、环境监控、医疗卫生等多个领域。

注：1.限填本单位组织或开展的专业实践活动，或本单位取得的专业实践成果。如：原创教学案例，自建案例库，创新实践教学形式，创业教育活动、职业能力培训等。

2.“负责人”填写组织或开展专业实践活动的责任教师、行业专家，或取得专业实践成果的主要教师。

IV-4近五年科研情况					
IV-4-1近五年科研项目数及经费情况					
目前承担科研项目			近五年纵向科研项目		
总数（项）	总经费数（万元）		总数（项）	总经费数（万元）	
36	486		86	1126	
近五年国家级科研项目			近五年省部级科研项目数		
总数（项）	总经费数（万元）		总数（项）	总经费数（万元）	
8	210		64	625	
年师均科研项目数（项）	0.86	年师均科研经费总数（万元）	11.26	年师均纵向科研经费数（万元）	10.05
省部级及以上科研获奖数			7		
出版专著数	8		师均出版专著数	0.4	
近五年公开发表学术论文总篇数	165		师均公开发表学术论文篇数	8.25	
IV-4-2近五年获得的代表性科研奖励（限填10项）					
序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度
1	宁夏创新争先奖	创新争先奖	第二届宁夏创新争先奖	马慧龙 等	2019
2	第十三届宁夏自然科学优秀学术论文二等奖	二等奖	Permanence and almost periodic solution of a discrete impulsive Richards growth equation with variable delays and feedback control	庞丽艳等	2016

注：本表限填省部级及以上科研奖项或全国性行业科研奖励，全国专业学位教育指导委员会奖项，同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-4-3近五年承担的代表性科研项目（限填10项）						
序号	名称 (下达编号)	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位 到账经费（万元）
1	GPU并行程序自动优化方法研究(61562070)	国家自然科学基金委	国家自然科学基金地区项目	201701-202012	蔺勇	22
2	基于少数民族地区小企业的信用风险模型研究(11361046)	国家自然科学基金委	国家自然科学基金地区项目	201401-201812	刘媚	21
3	人工智能助推智慧教育平台研究(2019BEB04011)	宁夏科技厅	宁夏科技重点研发项目	201901-202112	马旭	305
4	叶菜全程流水线自动生产系统与智能装备开发(2019BBF02010)	宁夏科技厅	宁夏自治区重点研发重大项目	201803-202103	马涛	300
5	基于GPU-Cluster的大数据处理双层MapReduce编程架构研究（2018BEE03025）	宁夏科技厅	宁夏重点研发计划一般项目	201808-202107	田彦山	30
6	大数据环境下的风电场短期风速预测模型研究	宁夏科技厅	宁夏重点研发科技项目	201812-202112	马涛	15
7	GPU计算在大数据处理中的应用研究	宁夏科技厅	宁夏自然科学基金项目	201510-201712	田彦山	5
8	大六盘智慧水务关键技术研究与应用	宁夏科技厅	宁夏科技重大项目	201501-201712	蔺勇	5
9	基于大数据的固原市区交通大脑服务平台研究与应用(2019GKGY036)	固原市科技局	固原市科技计划项目	201908-202108	马涛	25
10	互联网+智慧农业信息化关键技术集成创新与示范(2019GKGY033)	固原市科技局	固原市科技计划项目	201910-202110	田彦山	25

注：仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-4-4近五年发表的代表性论文、专著、实践类教材（限填10项）					
序号	名称	作者	时间	发表刊物/出版社	备注（限100字）
1	Research on the access control protocol process design of network	马旭	201801	Cluster computing	研究了网络隐私保护的访问控制协议,分析了漫游认证方案中的无线通信网络协议、无线传感器网络隐私数据保护方案的组成。建立了无线通信网络中的漫游认证方案和无线传感器网络数据隐私保护。SCI检索收录。
2	A Combined Model based on Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average and Modified Particle Swarm Optimization Algorithm for Electrical Load Forecasting	马涛	201704	Journal of Intelligent & Fuzzy Systems - 2017	针对能源领域数据具有季节性周期,提出了一种基于季节调整的ARIMA模型,并采用启发式智能算法对模型的参数进行优化,试验结果表明本文所提模型能有效提升电力负荷的预测精度。SCI检索收录。
3	A Hybrid Spectral Clustering and Deep Neural Network Ensemble Algorithm for Intrusion Detection in Sensor Networks	马涛	201610	Sensors	针对不平衡样本集对稀疏样本不敏感的缺点,本文提出了一种基于无监督学习的分类标注方法,通过深度神经网络对入侵结点进行动态检测。实验结果表明,该方法可以有效识别稀疏网络结点,提高网络入侵检测精度。SCI检索收录。
4	Particle-swarm optimization of ensemble neural networks with negative correlation learning for forecasting short-term wind speed of wind farms in western China	马涛	201912	Information Sciences	针对单一神经网络模型容易陷入局部最优解的缺点,本文提出了一种基于负相关调解方法的系综模型,通过对多个神经网络进行整体调解,使得神经网络更快速的收敛于全局最优解,仿真实验表明该方法具有更好的性能和更强的鲁棒性。SCI检索收录。
5	多缀饰四波混频 Autler-Townes分裂的相干控制	桑苏玲	201904	激光与光电学进展	研究了多缀饰四波混频 Autler-Townes 分裂的相干控制。在扫描探测场失谐时获得四波混频信号的 Autler-Townes 分裂现象; 分析了 Autler-Townes 分裂位置和宽度的影响因素。CSCD, IF: 1.685。

6	Dynamic research of a translational bubble in a strong acoustic field	马艳	201903	Applied Acoustics	利用强声场中气泡的动力学方程研究了强声场中气泡的受力情况及运动趋势，为气泡的行为及空化预测提供理论依据。SCI检索收录，IF: 2.297。
7	Extraction of glycyrrhizic acid by aqueous two-phase system formed by PEG and two environmentally friendly organic acid salts - sodium citrate and sodium tartrate	张志峰	201905	Green Processing and Synthesis	研究了两种环境友好的有机酸盐和聚乙二醇构成的双水相体系，并将其用于甘草酸的提取，优化了工艺条件，提供了一种甘草酸的绿色提取工艺。SCI检索收录，IF: 1.10。
8	Phonon heat transport properties of graphene based on molecular dynamics simulations and lattice dynamics	惠治鑫	201902	International Journal of Modern Physics B	比较了平衡态、反向非平衡态和直接的非平衡分子动力学方法对石墨烯热导率的计算结果，发现结果基本一致。选择Green-Kubo方法研究了石墨烯热导率的温度依赖性和尺度效应，计算了石墨烯的声子色散和声子态密度。SCI检索收录。
9	Multi-hop Clustering Routing Algorithm Based on Fuzzy Inference and Multi-path	田彦山	201711	International Journal of Distributed Sensor Networks	提出了一种具有模糊推理和多路径树的多跳聚类路由方法。该算法通过(1)有效的聚类路由方法对无线传感器节点进行划分、(2)模糊推理方法和多路径方法的组合来确定最优路径，同时考虑到剩余能量、最小跳数和节点的流量负载两个方法识别从源节点到目标节点的最佳路径。仿真结果表明，该协议可以有效地降低网络的能耗，平衡网络负载，延长网络的生存时间。SCI检索收录。
10	《大数据时代下云计算技术原理及应用》	马旭 等	201810	哈尔滨工业大学出版社	本著作主要聚焦大数据与云计算应用，对大数据走向云端、开源云计算平台、分布式文件系统、并行编程模型及云数据库技术等进行了详细讲解。

注：本表限填署名为本单位且作者是第一作者或通讯作者的论文、专著。在“备注”栏中，可对相关成果的水平、影响力等进行简要补充说明。

IV-5近五年相关学科专业毕业生质量简介（限600字）

请对照申请基本条件，简要介绍相关学科专业毕业生就业、毕业生满意度、相关资格证书及培训考试等情况。

计算机技术 毕业生就业主要面向于计算机、互联网、通信、电子等信息技术领域，从事软件开发、技术研发、项目管理、数据分析、科研和教学等工作。近五年就业率保持在95%以上。学生计算机水平资格考试通过率10%，英语四级通过率58%。通过开展校企合作、专业见习和实习、就业创业能力培训、专业技能实训等活动，提高认识，拓展就业思路，提高学生就业率。毕业生追踪调查报告显示：毕业生普遍创新实践能力强，典型代表有2011级毕业生黎静，银川供电公司，营销部技术骨干、高级技师；2011级徐常玺，吴忠仪表信息部主任；2012级张宝龙，黄河银行开发部主任。综合素质高，用人单位对毕业生整体反映好，满意度高。

电子与通信工程 毕业生就业主要面向计算机、互联网、通信、电子等信息技术领域，从事技术研发、产品检测、技术管理、教学等工作。近五年就业率保持在92%以上。学生计算机二级通过率60%，英语四级通过率约55%。通过开展校企合作、专业见习和实习、就业创业能力培训、专业技能实训等活动，提高毕业生认知能力，拓展就业思路，提高学生就业率。毕业生追踪调查报告显示：毕业生普遍创新实践能力强，典型代表有2014级谭思凡，深圳大族激光产业集团股份有限公司，项目经理；2014级安烨辉，厦门市美亚柏科信息股份股份有限公司，部门负责人；2015级苏慧军，深圳市索菱实业股份有限公司，嵌入式工程师；2015级马咏，北京中电普华信息技术有限公司，嵌入式工程师；2012级崔涛，深圳科陆电子股份有限公司，充电桩产品研发负责人。学生综合素质高，用人单位对毕业生整体反映好，满意度高。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.培训考试指住院医师规范化培训考试等。

IV-6 支撑条件

IV-6-1 本专业学位点图书资料情况（限300 字）

订购主要专业期刊、图书及数字资源（含电子图书、期刊、全文数据库、文摘索引数据库等）的名称、册数、时间。

馆藏文献：截至 2019 年 12 月，图书馆与电子信息硕士专业相关的图书资料和光盘检索资料达 32 万册，完全能满足教学研究需要。订阅国内专业期刊120种，订阅国外专业电子期刊50种；中文数据库16个，包含中国知网、万方数据资源、维普数据库等；外文数据库1个Springer；电子期刊读物3000余种。

电子信息专业在共享校专业文献资料的同时，还专设了 143.5m²的图书资料室，收纳与电子信息专业密切相关的核心期刊书籍 3800 余册，并购置了音像资料、工程案例库等多媒体资源。

IV-6-2 其他支撑条件简况（限 600 字）

可介绍硬件设施、拟开设课程体系、教学投入、学习保障、奖助学金、机构建设、制度建设、专职行政人员配置等方面。

硬件设施 5个省部级科研平台、1个宁夏实验教学示范中心，29个专业实验室。总硬件投入达5000万元、占地5000平米。

课程体系 采用课程学习与电子信息专业实践相结合，校内导师与行业导师联合培养相结合的方式。课程总学分为32学分。课程设置以实际应用为导向，以电子信息行业需求为目标，围绕电子信息综合能力、工程管理能力和团队协作能力的培养，形成以核心课程为主导、方向拓展为补充、实践训练为重点的课程体系。

教学投入及保障 拥有数据中心、自治区重点实验室等专业实验场所，专用智慧教室 6间、开源硬件实验室4间、企业联合培养基地14个。专兼职教师办公室20间，学生宿舍 30 余间，设施齐全，空间充裕。

奖助学金 具备完善的奖助学金体系，生均培养经费达到3万元/人年。

机构与制度建设 具体机构设置如下：

1. 宁夏师范学院电子信息硕士专业学位教育指导委员会，成员包括校领导、科研处、研究生院、电子信息硕士专业学位点负责人及若干教授组成。
2. 宁夏师范学院数学与计算机科学学院和物理与电子信息工程学院作为执行机构，负责该专业学位教育的全过程，包括培养方案、课程设置、教学计划、导师选聘、导师组建设与管理、学位论文写作指导与论文答辩。设有办公室负责日常具体事务。
3. 宁夏师范学院研究生院负责招生和培养质量监督，协调和整合全校可用于该专业学位教育的学术资源和物质资源。
4. 电子信息专业学生联合会主要任务是加强自主管理，促进校际、校企和国际间交流合作。

综上所述，宁夏师范学院已经具备开展电子信息硕士专业学位教育的基础和实力，有信心、有条件、有能力办好电子信息硕士专业学位。

学位授予单位学位评定委员会审核意见：

宁夏师范学院立足宁南山区，助力地方脱贫攻坚大局，面向西部、辐射周边，以服务民族地区、贫困地区基础教育和区域经济社会发展为己任，办学特色鲜明，学科建设扎实，发展前景广阔。2020年新增学位授权点事关我校长远发展目标，学校高度重视，统筹协调，积极申报，全力以赴做好新增学位点各项工作。

我校电子信息硕士专业学位所依托的计算机应用技术学科为自治区特色优势学科，经过几代人的不懈努力，该专业形成了一支年龄、职称、学历、学缘合理的教学、研究团队，围绕计算机技术、电子与通信工程两个研究领域，结合地方特色进行研究，取得了重要的成果。相关研究与服务地方经济社会发展深度结合，成果得到科技部科技支撑计划课题和国家自然科学基金委课题的支持，有力地建构了山区信息化系统建设，以及满足农业、水务等实际需求的智能系统，多项成果通过科技部验收，在宁夏区域经济社会多个行业得到应用。电子信息学科在区域人才培养、科学研究、服务地方、传承文化等方面发挥了引领示范的作用。

经过多年建设，电子信息专业办学实力不断增强，办学特色不断凸显，社会影响不断扩大，人才培养质量受到学界和社会广泛好评。学院已同宁夏电信、吴忠仪表、宁夏电子学会、宁夏计算机学会等实务部门建立了长期的良好合作关系，并与吴忠仪表、深圳易聆科、宁夏乐道智能科技、宁夏时迈科技等联合培养电子信息专业工程师人才。骨干教师具有良好的硕士研究生培养经验，研究经费充足，支撑条件充分，能够满足电子信息硕士专业学位研究生培养的要求。为了进一步推动电子信息学科并支撑其它学科的发展，更好地服务地方经济社会，培养高层次专业人才，亟待获批电子信息硕士专业学位授权点。

经学校学位评定委员会审核，申报材料内容属实，已达到国务院学位办关于电子信息硕士专业学位授权点的基本条件，同意申报。

主席： (学位评定委员会章)

年 月 日

学位授予单位承诺：

本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠，不涉及国家秘密并可公开，同意上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。

特此承诺。

法人代表： (单位公章) 年

月 日

宁夏师范学院

电子信息硕士专业学位研究生培养方案

培 养 单 位： 数学与计算机科学学院
物理与电子信息工程学院

2020 年 10 月

电子信息硕士专业学位研究生培养方案

(类别代码：0854) (2020 年制订)

根据国务院学位委员会办公室《专业学位研究生教育发展有限公司（2020-2025）》（学位〔2020〕20 号）精神和要求，制定本培养方案。

一、电子信息类别领域简介

电子信息作为现今高新技术产业发展的基础和核心，涵盖了计算机、电子、通信、控制、光学、人工智能、网络空间安全、虚拟现实、大数据与云计算、物联网和量子信息等方向，在工业、农业、国防、交通、教育、社会经济乃至生命系统等领域应用广泛。本硕士专业学位授权点依托计算机应用技术优势特色学科、基础数学重点学科、物理学重点学科，旨在挖掘和发挥工程技术研发、产学研结合和学科交叉融合等方面的自身优势、丰富发展内涵。经过长期建设与发展，本领域形成了数据科学、大数据技术和嵌入式系统开发与应用、模式识别、智能系统及信号与信息处理四个人才培养方向。电子信息领域主要聚焦应用计算机等现代化技术进行电子信息控制和信息处理，主要研究信息的获取与处理，电子设备与信息系统的的设计、开发、应用和集成。本领域在实践性、时代性、系统性和交叉性等方面具有明显的特色与优势，涉及国家经济建设的众多方面。

二、培养目标

结合全面建成小康社会和实现“两个一百年”奋斗目标，面向国民经济信息化建设和社会发展的需要，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实全国教育大会精神，面向国家发展重大战略，面向行业人才需求，注重师生思想政治教育工作，坚持立德树人根本任务，落实三全育人工作机制，培养适应我国电子信息领域发展需求的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

1. 拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2. 掌握所从事行业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在所从事的专业方向上具有独立担负工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等专门技术工作的能力，具有良好的职业素养。

3. 掌握一门外国语，能够顺利阅读本领域国内外工程科技文献，具有一定的外语写作能力，可以进行必要的国际合作交流。

三、培养方向

1. 计算机技术

本领域包括数据科学与大数据技术、嵌入式系统开发与应用两个研究方向。培养的人才具备计算机技术领域扎实宽广的工程基础、系统深入的专业知识和技能；在计算机前沿技术领域具有较强的工程实践能力；能够运用现代工具、先进的工程化方法和技术从事计算机技术领域问题分析、流程设计、系统开发、技术维护等工作的能力；具备涉及计算机前沿技术领域工程项目的组织与管理能力、团队协作能力、技术创新能力和市场开拓能力。

2. 电子与通信工程

本领域包括模式识别与智能系统、信号与信息处理两个研究方向。主要以 DSP、ARM、FPGA 等为技术手段，以现代通信、现代信号处理、模式识别和现代传感器技术等为基础，开展信号检测、处理、识别、传输和控制的智能系统的研究和开发。培养的人才掌握电子与通信工程领域的基础理论、先进方法和现代技术手段，了解本领域的技术现状和发展趋势，熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，在电子与通信工程领域的某一方向具有独立从事工程设计与运行、分析与集成、研究与开发、管理与决策等能力。

四、基准学制、学习年限与总学分

基本学习年限为 3 年，研究生在校修业年限（含休学、保留学籍、延期毕业）最长不得超过 6 年。课程学习实行学分制，所修课程总学分为 32 学分，课程学习时间为 1 年，学位论文不少于 1 年。特别优秀的硕士研究生在提前完成课程学习和学位论文，并符合《中华人民共和国学位条例》和《宁夏师范学院硕士学位

位授予工作细则》规定的前提下，经过严格的审批和答辩程序，可以提前毕业，并获得硕士学位。

五、课程设置及学分要求

1. 课程设置

课程总学分为 32 学分，研究生完成 16 学时的理论课程学习，考试合格可获得 1 学分。课程设置分必修课程、选修课程及必修环节，具体课程设置见下表。

电子信息硕士专业学位研究生课程设置表（计算机技术方向全日制）

类别	编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
学位课程 14 学分	公共基础课程 6 学分	中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	1	
		英语	64	2	1	
		自然辩证法概论	16	1	2	
		工程伦理	16	1	1	
	基础理论课程 8 学分	高级软件工程	32	2	1	数学类课程、 专业基础课程
		算法设计与分析	32	2	1	
		高级计算机网络	32	2	1	
		多元统计分析	32	2	1	
非学位课程 11-13 学分	选修课程	外教英语	16	1	2	全日制可选
		信息检索与论文写作指导	16	1	2	必选
		新技术专题	16	1	2	专业技术课程 (6 选 3) ≥3 学分
		外文文献阅读与写作	16	1	1	
		网络协议分析	16	1	1	
		高级软件测试技术	16	1	1	
		大数据处理技术	16	1	2	
		数字图像处理及应用	16	1	1	
		现代智能算法	24	1.5	2	实验课程 (2 选 1) ≥1 学分
		入侵检测技术	24	1.5	2	

类别		编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
			物联网开发技术	16	1	2	企业专家授课 (2选1) ≥1学分
			互联网安全技术	16	1	2	
非 学 位 课 程 11-13 学 分	补 修 课 程		项目管理学	16	1	1	人文素养课程 (2选1) ≥1学分
			市场营销学	16	1	1	
			创新创业活动	16	1	1	创新创业活动 ≥1学分
			人工智能原理	24	1.5	1	
			软件体系结构	24	1.5	1	
			数据仓库技术	24	1.5	2	
			数据挖掘与知识发现	24	1.5	2	
			嵌入式系统	24	1.5	2	
			TCP/IP 高级软件编程技术	24	1.5	2	
			计算机网络安全	24	1.5	2	
			信息隐藏技术	24	1.5	2	
			中间件技术与应用	24	1.5	2	
			众核计算与并程序序设计	24	1.5	2	
			计算智能	24	1.5	2	
			深度学习	24	1.5	2	
			人工神经网络	24	1.5	2	
			云计算	24	1.5	2	
			软件建模与分析	24	1.5	2	
			数据结构				同等学力、跨 学科必修，不 计学分
			计算机组成原理				
必修 环节 7学分			专业实践		4	5	
			学位论文开题		1	3	
			中期考核		1	5	
			学术报告		1	5	

电子信息硕士专业学位研究生课程设置表（电子与通信工程方向全日制）

类别		编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
学位课程 14 学分	公共基础课程 6 学分		中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	1	
			英语	64	2	1	
			自然辩证法概论	16	1	2	
			工程伦理	16	1	1	
	基础理论课程 8 学分		信号检测理论	32	2	1	数学类课程、 专业基础课程
			信息论原理及应用	32	2	1	
			现代模式识别	32	2	1	
			矩阵分析	32	2	1	
非学位课程 11-13 学分	选修课程		外教英语	16	1	2	全日制可选
			信息检索与论文写作指导	16	1	2	必选
			学科前沿专题（课程思政改革示范课）	16	1	1	专业技术课程 （6 选 3） ≥3 学分
			信息与通信工程新技术专题	16	1	2	
			认知无线电技术概论	16	1	2	
			数字图像处理及应用	20	1	1	
			图像与视频通信	20	1	1	
			嵌入式微处理器原理及应用	16	1	1	
			无线传感网络	24	1.5	2	实验课程 （2 选 1） ≥1 学分
			DSP 原理及应用系统设计	24	1.5	2	
			汽车电子技术	16	1	2	企业专家授课 （2 选 1） ≥1 学分
			物联网开发技术	16	1	2	
			项目管理学	16	1	1	人文素养课程 （2 选 1） ≥1 学分
			市场营销学	16	1	1	
			创新创业活动	16	1	1	创新创业活动 ≥1 学分
			SOPC 技术及应用	24	1.5	2	
			数字通信	24	1.5	1	
			时间序列分析	24	1.5	2	
			随机信号处理	24	1.5	2	
			人工神经网络	24	1.5	2	

类别		编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
非学位课程 11-13 学分	补修课程		小波分析及应用	24	1.5	2	
			高阶谱估计导论	24	1.5	2	
			现代谱估计	24	1.5	2	
			信息隐藏技术	24	1.5	2	
			语音信号数字处理	24	1.5	2	
			数据压缩理论及应用	24	1.5	2	
			深度学习	24	1.5	2	
			智能感知技术导论	24	1.5	2	
			通信原理	56		1	同等学力、跨学科必修，不计学分
			数字信号处理	48		1	
必修环节 7 学分			专业实践		4	5	
			学位论文开题		1	3	
			中期考核		1	5	
			学术报告		1	5	

2. 个人学习计划

个人学习计划应在学生入学导师遴选结束后两个月内完成，个人学习计划根据个人具体情况并在导师指导下完成。一般包括：研究生学习期间总体规划，计划学习掌握的各种学习工具/应用软件等，每阶段（学期）具体学习进度及安排等。

3. 教学方式和考核方式

以课堂授课为主，鼓励自学和对话式、讨论式教学，因材施教，灵活组织授课内容及教学形式。学位课及必修课采取试卷考核方式，选修课可采取试卷、报告等考核方式。考试合格可取得相应学分。

六、专业实践

专业实践是工程类硕士专业学位研究生获得实践经验，提高实践能力的重要环节。工程类硕士专业学位研究生应开展专业实践，可采用集中实践和分段实践

相结合的方式。专业实践应有明确的任务要求和考核指标，实践成果能够反映工程类硕士专业学位研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。

具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于 1 年。非全日制工程类硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

专业实践环节中，学生须到实践单位（或实践基地）进行主题明确、内容明确、计划明确的系统化实践训练。

专业实践安排在第四学期末之前完成，研究生须到企业实习累计时间不少于 1 年，实际工作量不少于 32 周，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。以参加社会性的产品改良、开发设计项目为主，也可参加社会性的竞标、竞赛等活动。专业实践考核未通过，不得申请论文答辩。

每位硕士研究生在专业实践完成后，填写《专业实践评价表》，其中须写明实践环节的具体任务和要求（包括内容、时间及安排），由专业实践指导教师写出评语，包括在实践中的态度、工作量、完成质量及工作能力等。

七、科学研究

本学科的硕士生在校期间应积极参与导师主持的各类科研项目研究，协助导师采集和统计在科学研究中获得的各类数据，完成导师交办的与科研有关的各项任务。在读期间至少完成 1 篇课程论文和一篇硕士学位论文。若申请提前毕业，在校期间必须有署名单位为宁夏师范学院且以通讯作者或导师认可的第一作者身份公开发表本专业学术论文至少 1 篇。

八、中期考核

硕士生实行中期考核制度。研究生中期考核是在研究生课程学习基本结束后，以研究生的培养计划为依据，对研究生的政治思想表现、课程学习情况、学位论文开题报告和科研能力等方面进行的一次综合考核。研究生中期考核工作在第三学期中进行。具体办法按学校的有关规定执行。

九、学位论文

学位论文工作是研究生培养的重要组成部分。学位论文能全面地训练研究生树立严谨的学风，掌握科研的基本方法，独立进行科学研究工作，以及综合运用所学知识去发现问题并解决问题的能力。研究生学位论文实行导师负责制，导师应帮助学生确定论文选题并对整个研究生培养过程全程指导。

1. 个人研究计划

为确保学位论文的质量，指导教师应尽早确定每个研究生的选题范围，指导学生通过阅读文献、调查研究进行论文选题，并制定详细的研究计划。鼓励研究生在条件允许的情况下尽可能参与导师承担的科研项目。论文选题应立足高起点、新视角、前沿性，在理论上或应用上具有一定的意义。

2. 论文开题报告

对硕士研究生开题应满足《宁夏师范学院研究生学位论文开题管理规定》。开题报告以书面和讲述两种方式进行，就论文选题作报告。论文开题应结合导师承担的科研项目，对国民经济发展和科技进步有一定的理论研究与实际应用意义。开题报告的内容一般应包括：①课题来源和选题依据：阅读国内外近 10 年中的 40-70 篇文献，其中近三年文献不少于 1/3，外文文献不少于 1/3，对文献进行阅读、分析和总结；②研究方案：阐明研究目标、研究内容、关键问题与创新点、研究方法、技术路线、实验方案等；③研究工作基础：说明具备的研究条件、研究过程中可能遇到的困难和问题及其可能的解决办法和措施；④研究工作计划及时间安排。

3. 论文中期考核

对硕士研究生中期考核的要求详见《宁夏师范学院研究生中期考核管理规定》。

4. 学术成果

硕士研究生应根据各学科的不同，学位申请人在硕士学位申请前其研究成果至少应具有下列条件之一：

(1) 以联名（学生为第一作者、导师为参与者，或导师为第一作者、学生为第二作者）的形式在国内核心期刊上发表（或录用）论文 1 篇以上。

(2) 以联名(学生为第一作者、导师为参与作者,或导师为第一作者、学生为第二作者)的形式在科学引文检索或检索的期刊或学术会议上发表(或录用)论文1篇以上。

(3) 以联名(学生为第一作者、导师为参与作者,或导师为第一作者、学生为第二作者)的形式获得发明专利授权1项以上。

5. 学位论文评审

研究生学位论文实行“双盲”评审;即在研究生学位论文评审过程中,隐去学位论文作者及其导师、评阅专家信息,在学位论文作者、导师以及评阅专家之间形成双向保密关系的一种学位论文评审方式。

6. 学位论文答辩

完成所有培养环节并通过学位论文外审者,按照《宁夏师范学院研究生学位授予工作实施细则》进行答辩。

十、培养方式

研究生的课程学习实行学分制,一般在导师指导下按照本学科培养方案的要求选修课程。研究生的科研及论文工作实行导师负责制,鼓励以导师为主的指导小组集体培养。课程学习和科学研究工作,力求做到理论与实践相结合。导师应采取自学、研讨、启发等学习方式,着力培养学生的自学能力、研究能力。

十一、毕业与学位授予规定和要求

研究生修满培养计划内所有学分,并通过论文答辩,准予毕业;经院系学位评定委员会审核,报学校学位评定委员会讨论通过后授予学位。学位授予按照《宁夏师范学院学位授予工作细则》及学位管理相关文件执行。

新增学位授权点申报条件比对表

申请单位： 宁夏师范学院数学与计算机科学学院 （盖章）

填表时间：2020 年 10 月 20 日

序号	申请新增学位授权点	申请基本条件			学科现状	是否达标			备注
						达标	符合 80% 条件	不达标	
1	电子信息硕士专业学位授权点	一专业特色	1 专业特色	<p>电子信息硕士专业学位是与电子信息行业任职资格相联系的专业学位。相关领域包括电子、通信、控制、计算机、电气、软件、光电、仪器仪表等，以及网络空间安全、人工智能、虚拟现实、集成电路、大数据与云计算、物联网、生物信息、量子信息等新兴方向。在电子信息技术开发与应用、工程设计与实施、技术攻关与改造、工程规划与管理等方面培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强，具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与工程管理人才。</p> <p>电子信息硕士专业学位面向经济社会发展和行业创新发展需要，紧密结合自身优势与特色，培养定位明晰，服务于电子信息类硕士专业学位研究生的职业发展需求和社会的多元化人才需求。</p> <p>专业领域（方向）设置突出体现本工程类别的行业适应性和区域性需求及社会声誉，充分展示培养特色、人才培养的基础与优势。</p>	<p>电子信息硕士专业学位共申请 2 个领域：计算机技术和电子与通信工程。以计算机科学与技术、网络工程、电子信息工程等自治区产教融合示范专业建设、国家级一流专业电子信息工程为基础，支撑电子信息专业硕士学位点建设。本学科结合西部地区电子信息行业的人才需求设置研究方向，以培养市场需要的复合型技术人才为目标。自 2006 年学校升本以来已为宁夏及周边地区培养了 3000 多名应用型人才，大部分已成为宁夏及周边 IT、电子等行业的技术骨干和管理人才。近五年来毕业生就业率始终保持在 92% 以上，主要从事基础教育行业、企事业单位信息管理工作及电子信息类企业生产、装配、调试、维护等工作,社会声誉良好。</p>	√			

序号	申请新增学位授权点	申请基本条件			学科现状	是否达标			备注
						达标	符合 80% 条件	不达标	
	二 师 资 队 伍	2 人 员 规 模	专任教师不少于 20 人；应与相关行(企)业高级工程技术或管理人员共同建设专业化教学团队和导师团队，参与本领域工程硕士专业学位研究生教学与指导的行（企）业教师人数不少于专任教师的 1/2		现有专任教师 20 人，与相关行(企)业高级工程技术或管理人员共建专业化教学团队和导师团队，行业高级工程技术人员 10 人。	√			
		3 人 员 结 构	师资队伍年龄结构合理，专任教师中，45 岁以下的比例不少于 1/3，具有博士学位的比例不少于 1/2，具有副高及以上职称骨干教师不少于 5 人；专职人员获得外单位硕士及以上学位的比例不少于 1/5；具有实践经验的教师(具有职业资格证书获具备相应行业工作经验或承担过工程技术类课题)的比例不少于 1/3		45 岁以下 12 人，占比 3/4，博士 10 人，副高以上骨干教师 6 人，专任教师硕士及以上学位都是外单位获得，具有行业经历的教师 7 人，占比超过 1/3。	√			
		4 骨 干 教 师	骨干教师应具有较好的科研基础和人才培养经验，应是本申请单位该专业相关领域的硕士研究生指导教师或其他培养单位同类别的兼职硕士研究生导师，近 5 年内完整执导过至少 1 届硕士研究生毕业。在本单位或其他培养单位担任硕士研究生导师并招收培养硕士研究生的骨干教师人数比例不少于 1/5。		骨干教师都具有较好的科研基础和人才培养经验，是本申请单位该专业相关领域的硕士研究生指导教师，近 5 年内完整执导过至少 1 届硕士研究生毕业。导师人数 8 人。	√			
	三 人 才 培 养	5 课 程 与 教 学	制定电子信息专业学位硕士研究生培养方案需符合《电子信息硕士专业学位基本要求》和全国工程专业学位研究生教育指导委员会关于制定培养方案指导性意见的相关规定。		具备完备的电子信息专业学位硕士研究生培养方案，符合全国工程专业学位研究生教指委指导性意见。	√			
		6 培 养 质 量	相关院系有 4 届本科生毕业生或 2 届硕士研究生毕业生，毕业本科生不少于 150 人或毕业硕士研究生不少于 10 人。有完备和规范的培养质量保证体系。支撑电子信息类别相关学科的毕业生就业情况良好，用人单位评价高。		计算机技术领域相关专业毕业本科生 10 届 1000 多人，电子与通信工程领域相关专业毕业本科生 9 届 300 多人，有完备和规范的培养质量保证体系。毕业生就业社会声誉良好，用人单位评价高。	√			

序号	申请新增学位授权点	申请基本条件			学科现状	是否达标			备注
						达标	符合 80% 条件	不达标	
		四培养环境与条件	7 科研水平	电子信息硕士专业学位应具有较强的科研基础，近 5 年师均年科研经费不少于 10 万/人年，科研经费总量年均不少于 200 万元（其中工程技术类课题经费不少于 100 万元，省部级及以上纵向科研经费所占比例不少于 20%）；近 5 年取得高水平科研成果不少于 3 项。近 5 年，每位骨干教师完成或主持至少 1 项省部级及以上科研课题，且至少有 1 项工程技术类课题在研，年均发表学术论文 1 篇或获得授权发明专利 1 项。	近 5 年师均科研经费 11.26 万/人年，总科研经费 1126 万元，年均科研经费总额 210 万，比例和分布满足要求。近 5 年学术成果丰硕。骨干教师均主持过省部级以上科研课题，在研工程技术类课题满足要求，专任教师年均发表 1.65 篇论文。	√			
			8 专业实践	<p>应将电子信息领域应用研究形成的科研成果转化为教学内容，各专业领域(或方向)培养方案的课程设置中至少有 1 门案例教学课程、1 门实验设计课程和 1 门行(企)业专家参与的课程;必须确保研究生能够参与工程技术类课题，有效提高研究生解决实际问题的能力。</p> <p>为每名研究生配备 1 名具有电子信息领域副高级及以上专业技术职称的行(企)业导师，参与研究生的培养方案制定、课程建设与教学、学位论文开题、中期考查、专业实践以及学位论文指导与答辩的过程。</p>	本学科科研成果和教学内容联系紧密，培养方案的课程设置有 1 门案例教学课程、1 门实验设计课程和 1 门行(企)业专家参与的课程;研究生有丰富机会参与工程技术类课题，对提高研究生解决实际问题的能力有支撑保障。为每名研究生配备 1 名具有电子信息领域副高级及以上专业技术职称的行(企)业导师，参与研究生的培养方案制定、课程建设与教学、学位论文开题、中期考查、专业实践以及学位论文指导与答辩的过程。	√			

序号	申请新增学位授权点	申请基本条件			学科现状	是否达标			备注
						达标	符合 80% 条件	不达标	
			9 支撑 条件	<p>应建有适用于电子信息领域应用研究的专业实验室或公共研究平台，保证每位研究生都能进入实验室或使用公共研究平台，有足够的专业文献资料、现代化教学设施。</p> <p>在电子信息及紧密相关领域有至少家职责明确、长期稳定的合作培养基地。合作培养基地至少有 5 名具有副高及以上职称的专业技术人员能够参与硕士专业学位研究生的全程指导；有满足专业实践教学、培养专业实践能力所需的场地和设施，能够为硕士专业学位研究生培养提供条件。</p> <p>申请单位在学风建设、学术道德、工程伦理等方面具有健全的规章制度及有效的防范机制；具有有效的专业学位研究生培养的管理与运行机制，有专门的机构和人员管理专业学位研究生培养，并建立专业学位研究生奖助学金体系，确保生均培养经费不少于 3 万元/人年。</p>	<p>建有适用于电子信息领域应用研究的专业实验室或公共研究平台，所有研究生都能进入实验室或使用公共研究平台，有丰富的专业文献资料、现代化教学设施。</p> <p>有 2 家以上长期稳定的合作培养基地。合作培养基地专业技术人员能够参与硕士专业学位研究生的全程指导；满足专业实践教学、培养专业实践能力所需的场地和设施，能够为硕士专业学位研究生培养提供条件。</p> <p>数计学院和物电学院在学风建设、学术道德、工程伦理等方面具有健全的规章制度及有效的防范机制；具有有效的专业学位研究生培养的管理与运行机制，有专门的机构和人员管理专业学位研究生培养，并建立专业学位研究生奖助学金体系，生均培养经费 3 万元/人以上。</p>	√			

说明：1.（ ）中的数据为西部地区和民族高校申请条件降低 20%以后的数据，请自行核算标注；

2.备注中请表述未达标事项的具体内容。

宁夏师范学院拟申报学位授权点骨干教师基本情况汇总表

牵头学院：数学与计算机科学学院

I 现有学位授权点统计				
一级学科博士学位授权点数	0	二级学科博士学位授权点数	0	
一级学科硕士学位授权点数	0	二级学科硕士学位授权点数	0	
博士专业学位授权点数	0	硕士专业学位授权点数	0	
II 专业学位授权点学术带头人及学术骨干（每个方向不少于 3 人）				
学科名称及代码	电子信息 0854		学位授权级别	硕士专业学位
学科方向名称	教师姓名	出生年月	所在院系	专业技术职务
计算机技术	马旭	197105	数学与计算机科学学院	正高级
	田彦山	197906	数学与计算机科学学院	副高级
	马涛	197712	数学与计算机科学学院	副高级
	常莉红	198012	数学与计算机科学学院	副高级
电子与通信工程	桑苏玲	197410	物理与电子信息工程学院	正高级
	蔺勇	197308	物理与电子信息工程学院	正高级
	张志峰	198311	物理与电子信息工程学院	副高级
	马艳	198201	物理与电子信息工程学院	副高级

注：1.本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全 职 工作合同（截至 2019 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师（含外籍教 师）， 兼职人员不计在内。“学术学位授权点”的学科方向请参考《学位授予和人才培养一级 学科简介》填写；“专业学位授权点”分设领域的，请按本单位招生领域填写骨干教师 基 本信息，并在备注中注明招生领域。

2. 已具有一级学科学位授权点的，不再重复统计相应的二级学位授权点数。

3.请按照“学科代码”、“一级学科博士学位授权点、二级学科博士学位授权点、一级学 科硕士 学位授权点、二级学科硕士学位授权点”的顺序，依次列出各学科方向的学术 带头人、骨干教 师（已是博士点的，不再重复填报对应硕士层次的相关数据）。请按 照“专业学位代码”的顺序，依次列出全部专业学位类别/领域的骨干教师。

4.本表将作为本单位现有学位授权点参加学位授权点合格评估的材料之一。