

学位授权点建设年度报告

(2021 年份)

授 权 学 科

名称：网络空间安全

(类 别)

代码：0839

授 权 级 别

博 士

硕 士

2021 年 12 月 30 日

说 明

一、本《学位授权点建设年度报告》是我校学位点建设阶段性检查、验收与绩效评价的依据，统计时间为每年1月1日至12月31日。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，只编写一份总结报告。

三、各培养单位要结合人才需求、学科条件和发展目标，按照学位授权点评估工作要求，如实编制本报告。

四、按照国务院学位委员会、教育部相关工作要求，本《学位授权点建设年度报告》脱密后将在本单位门户网站发布。

一、学位授权点基本情况

山西师范大学网络空间安全一级学科硕士点是经国务院学位委员会批准于 2020 年动态调整增列的一级学科学术型学位授权点，专业代码 0839，招收全日制硕士研究生及来华留学生，学制 3 年。学位点依托建设数学与计算机科学学院建设，是山西省首批开展网络空间安全硕士研究生培养的授权点。山西师范大学 2011 年获批计算机科学与技术一级学科硕士学位授权点，2015 年开设计算机网络信息安全研究方向，2020 年获批“网络空间安全”一级硕士学位点，2021 年开始招生。学院充分发挥数学与计算机科学交叉的传统优势，融合力量，紧密联系国家战略需求，重点围绕大数据时代的信息安全问题展开研究。

1. 研究方向

学位点结合地区发展和学校特色，突出“密码理论及应用”特色，强化“多元化、强技术、重实践”人才培养目标，设立了两个学科方向：密码理论及应用、数据安全与隐私保护，实现与省内高校的差异化发展。

(1) 密码理论及应用：以国家安全需求和区域经济社会发展为导向，与数学学科开展深度交叉研究。重点关注理论计算机科学、密码理论及应用等领域的研究。聚焦密码技术和网络安全的核心难题，通过完善通信网络的连通性和诊断度，实现大数据时代海量数据处理和复杂问题的解决。研究成果获同行高度关注，达到国际先进水平。

(2) 数据安全与隐私保护：重点关注大数据时代不同场景下信

息安全及隐私保护问题，围绕智慧城市建设中的数据安全问题，实现数据采集、存储、使用过程中的数据安全和隐私保护，获得的系列研究成果将应用于山西省各县市智慧旅游、智慧医疗等实际问题的研究中，提高全省智慧城市综合管理和服务质量，更好地为地方经济建设服务。

2. 招生情况

表 1 2021 年招生情况表

学位	专业	2021年
硕士	密码理论及应用:	4
	数据安全与隐私保护	11
	合 计	15

3 师资队伍

本学科拥有一支综合素质好、学术水平较高、具有较强的开拓创新精神和丰富教学实践经验的师资队伍，现有专任教师 16 人，其中：教授 6 人，副教授 4 人；教师中博士 10 人、硕士 6 人，硕士生导师 6 人。入选山西省“三晋英才”2 人，校级学科带头人 2 人。如表 2 所示。职称结构方面，教授 4 人，占比 25%，副教授 6 人，占比 38%，讲师 5 人，占比 31%，助教 1 人，占比 6%；年龄结构方面，35 岁以下 4 人，占比 25%，36—45 岁 6 人，占比 38%，46—55 岁 4 人，占比 25%；学历结构方面，博士 10 人，占比 63%，硕士 6 人，占比

37%，如表 2 所示。从上述数据可以看出，师资队伍职称结构合理，以中青年教师为主开展科研和教学工作，推动学位点的发展。

表 2 师资队伍结构表

专业技术职务	人数合计	35 岁及以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁	博士学位教师	海外经历教师
正高级	4	0	0	3	1	6	1
副高级	6	2	3	1	0	4	0
中级	5	2	3	0	0	0	0
其他	1	0	0	0	0	0	0
总计	16	4	6	4	1	10	1
最高学位非本单位人数（比例）				导师人数（比例）			
16 人（100%）				6 人（37.5%）			

4. 培养条件

依托学校和学院现有的科研教学平台，进行硕士研究生的培养。近年来，承担科研课题和研发项目 9 项，经费累计 172 万元；在《Theoretical Computer Science》、《SCIENCE CHINA Information Sciences》、《Security&Communication Networks》、《通信学报》等国内外重要学术期刊发表论文 20 余篇；依托山西省重点建设学科、山西省互联网+与旅游产业升级协同创新中心、网络与信息安全技术支持中心等科研资源与平台，能够保证学生正常的教学和科研活动。

二、学位授权点年度建设取得的成绩

1. 研究生党建与思想政治教育

本学科通过定期开展马克思主义理论学习、党的最新政策解读等活动，让研究生在复杂的网络安全研究环境中始终坚守正确的政治立场。结合网络空间安全学科的特点，引导他们认识到网络安全对于国家安全的重大意义，将个人的科研追求与国家需求紧密结合，构建“立德树人、协同育人”的理想信念和社会主义核心价值观教育体系，提高育人本领。将思政元素融入专业课，充分发挥课堂主渠道在高校思想政治工作中的作用，做到本学科研究生课程思政逐步覆盖。

以研究生党支部为核心，有效强化高校基层党组织的政治领导力。党支部通过开展各类主题党日活动，深入学习党的理论与方针政策，确保党员在思想上与党中央保持高度一致。在研究生群体中，党支部能引领正确的政治方向，对不良思潮及时纠偏。在学术研究中，强调政治引领，使科研工作服务于国家战略需求。同时，积极参与校园治理与社会服务活动，发挥先锋模范作用，展现出强大的政治领导力。

2. 人才培养基地建设

3. 师资队伍力量

学位点依托于学院基层党组织，加强思想政治建设，提高党员队伍的政治素养，发挥党支部在研究生教学、科研团队建设和研究生培养过程中的战斗堡垒作用，打造出一支思想政治过硬，专业素养较强的师资队伍。本年度学位点教师无学术不端行为。

通过引进不同专业背景（如数学、计算机、通信等）的教师，打造跨学科师资队伍。同时，聘请网络安全企业的资深专家担任兼职教师，为学生带来实际项目中的经验和最新动态。鼓励教师参加国

内外学术会议、网络安全竞赛培训等活动，接触最前沿的研究成果和技术反哺教学。

4. 科研成果

2021年在研科研项目共12项，其中国家级项目1项，省部级项目5项，地厅级项目6项，项目经费总额共计172万元，科研项目总数和经费都有较大提高；在SCI、EI等期刊上发表学术论文16篇，其中由硕士生导师指导研究生发表的论文3篇。

5. 研究生培养机制

本学位点大力弘扬求真务实、科学严谨的治学态度，努力营造良好学习风气，将科学道德和学术规范教育贯彻于研究生培养全过程。在研究生入学时即开展包含学术道德及学术不端处理办法的入学教育工作；入学后还分阶段开展科技论文研读写作、毕业论文排版攻略、学术规范和学风建设等课程或报告会。同时，确立导师的监督和管理职责，规定凡研究生发表学术论文，须导师在学术道德尤其在是否存在抄袭行为上严格把关。此外，在论文答辩前会进行重复率检测，以进一步杜绝学术不端行为的发生。若发现学术不端行为，将会提交校学术仲裁委员会裁决，并按照学校相关办法处理。

立足学位点特色，全面落实“三全育人”要求，扎实推进思想政治教育工作。切实将“立德树人”根本任务落到实处，出台相关政策鼓励教师申报课程思政项目。

三、学位授权点建设存在的问题

1. 专任教师中从事网络空间安全研究的师资力量不足

由于该领域发展迅速且专业性强，建设初期难以快速聚集足够的优秀师资，许多教师是从软件工程、计算机科学与技术等相关专业转型而来，转型过程中存在知识更新跟不上技术发展的速度，无法满足多样化课程设置的需求。

2. 实验实训条件有限

从硬件方面来看，缺乏先进的网络安全设备，在软件方面，缺少专业的网络安全模拟软件和实验平台，像网络攻防演练平台、漏洞挖掘与分析软件等，学生在进行实验时受到限制，不能充分开展复杂的网络攻击与防御场景模拟，导致研究生创新能力和实践能力不足。

四、下一年度建设计划

1. 加强师资队伍建设

一方面制定优惠政策，从国内外科研机构、企业等吸引具有丰富网络空间安全领域经验的专家、学者加入师资队伍，另一方鼓励现有教师参加网络空间安全相关的专业培训课程、学术研讨会和行业会议，学习最新的技术和理念。

2. 改善实验实训条件

向学校申请专项经费，用于购置先进的网络安全实验设备，同时积极争取政府部门、企业的资助和合作项目，通过产学研合作的方式获取资金支持，改善实验实训条件；与网络安全企业、相关科研机构等建立长期稳定的合作关系，建立校外实训基地。