

中国传媒大学
学位授权点建设年度报告
(2022年)

名称： 信息与通信工程

代码： 0810

2023年4月7日

编写说明

一、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，只编写一份年度报告。

二、本报告按自然年编写，除另有说明外，涉及过程信息的数据（如科研获奖、科研项目、学术论文等），统计时间段为2022年1月1日—12月31日；涉及状态信息的数据（如师资队伍），统计时间点为当2022年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、若报告涉及学术成果的填报，请留意成果的学科归属，一项成果不能同时归属于多个学科。

五、学位点建设标准请参考《学位授权审核申请条件（2020）》（附件6），人才培养质量标准不得低于国家制定的《一级学科博士、硕士学位基本要求》（附件7）。

六、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。

七、本报告字数不超过8000字。

信息与通信工程学位授权点建设年度报告

(2022年)

一、学位授权点基本情况

(一) 培养目标

掌握马克思主义基本原理，拥护党的基本路线；热爱祖国，遵纪守法，积极为社会主义现代化建设服务；恪守科学道德，具有严谨的治学态度和诚挚合作的工作作风；具有为科学事业奋斗和献身的精神。在信息与通信工程学科领域上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识；具有独立从事科学研究和解决本学科领域中的理论与工程问题的能力；至少熟练掌握一门外国语，能够较纯熟地进行该语言的听、说、读、写、译，并具有相当的外语专业写作和学术交流的能力。在本学科或所从事的研究方向上取得创新性科研成果或重要科研成果。

本学科秉持“植根传媒，服务社会”的理念，围绕国家中长期科技发展规划，以培养创新型人才为核心，以引领行业发展、服务经济社会为导向，面向传媒科技、文化科技及信息传播技术等领域开展人才培养、科学研究及社会服务工作。

(二) 学位标准

根据国家学位条例及暂行实施办法制定了《中国传媒大学硕士学位、博士学位授予工作实施细则》。要求学生德育考核合格，坚持四项基本原则，热爱祖国，遵纪守法，品德良好，服从国家需要；严格审查学位申请人完成本学科培养方案要求、个人培养计划和学位论文工作的情况；学位申请人须依次通过学位论文重

复率检测、学位论文匿名评阅、预答辩、答辩、学位评定委员会分委会审议、校学位评定委员会审议等环节，方可被授予学位。

根据《中国传媒大学研究生学位与学历分离管理工作实施意见》，全面实施学历、学位分离管理制度，在论文匿名评阅、预答辩、答辩、学位评定等各环节设置分流淘汰出口，排除非学术因素干扰，确保学位授予质量。

二、基本条件

(一) 培养方向

表2-1 学术学位授权点专业方向情况表

二级学科	专业方向	方向简介
通信与信息系统	智能视音频技术	面向信息传播及现代传媒领域，研究与视音频相关的基础性和应用性课题。掌握音视频建模、分析、处理及信源编解码等基础知识，具有独立开展数字视频领域基础研究和应用研究的能力，具备自我知识更新和不断创新的能力，能在相关领域从事科学研究、应用开发或教育教学等工作。
	智能网络与大数据	在融合媒体技术、大数据技术、人工智能和虚拟现实技术的背景下，掌握信息网络和大数据相关的理论基础，了解国内外最新发展动态和趋势，具备科学严谨、开拓创新的治学态度，能够独立开展智能网络和大数据领域的基础研究和应用研究。
	5G/6G与智能媒体通信	主要面向5G/6G移动通信传输和智能媒体通信领域，掌握新一代智能通信的理论基础，研究包括共享频谱通信、边缘计算、无线资源管理和分配、认知无线电、大规模MIMO、AI驱动的信号处理及通信机制等。

信号与信息处理	信号处理与智能计算	本方向以数据信息加工与传输技术为研究对象，结合传统数据分析改进算法、新型数据挖掘算法、高维数据分析、深度学习等方法，解决图像/视频处理技术、嵌入式系统与微系统技术、并行处理技术、新型DSP与CPU在数字广播电视中的嵌入式工程应用等理论与实践问题。
	视听技术与智能控制	本方向以观演空间、演艺系统装备和文化演出服务链、以及数字文化等为主要对象，开展舞台综合效果呈现、演出协同服务、数字文化处理等研究，在演艺灯光、演艺特效、演出调度与控制、观演环境控制、以及数字文化视听觉融合信息处理等领域形成了自己的特色和优势。
	5G广播与智能信号处理	了解5G广播的发展前沿，掌握视音频信号处理技术、信源编码及信道编码技术、广播电视传输与覆盖技术等，具有软、硬件设计能力和较强的创新与研究能力，可在高校和科研企事业单位从事科学研究、开发和教学等工作。
信息计算技术	信息安全	主要面向传媒领域的信息安全关键技术，包括密码理论与技术、信息隐藏与数字水印技术、安全协议与形式化方法、媒体数字版权管理、数字水印技术、广播电视安全体系、内容监控技术、安全策略和安全评估技术等。
	多媒体内容计算	以智能音视频信息处理理论为基础，主要研究多媒体信息处理关键技术，包括图像信息处理技术、音视频信息处理、音视频特征提取与分析、音视频检索技术及音视频应用系统等。
	分布式计算	主要研究对等计算、并行计算、分布式系统、分布式网络存储、融合网络内容管理与中间件技术、新媒体系统的设计与开发、网络性能分析与测试、以及网络新媒体技术标准等。

互联网信息	互联网信息	面向互联网信息技术前沿领域，主要研究数字媒体内容、计算新闻、全媒体与视听监管技术、媒体大数据；计算传播学、媒体融合、数据可视化、区块链技术、跨媒体大数据测量，舆情信息技术，超高清制播全IP化等。
-------	-------	---

(二) 师资队伍

2.2.1 师资规模

表2-2 本学科点各二级学科专职教师队伍情况

二级学科名称	人数合计	教授	副教授	讲师	具有博士学位人数	具有硕士学位人数
通信与信息系统	66	24	31	11	60	6
信号与信息处理	41	12	19	10	36	5
信息计算技术	13	6	7	0	12	1
互联网信息	12	7	5	0	11	1
合计	132	49	62	21	119	13

2.2.2 年龄结构

表2-3 师资年龄结构表

专业技术职务	人数合计	35岁以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁以上	导师行业经历
教授	49	0	12	21	14	2	22
副教授	62	3	40	17	2	0	25
讲师	21	6	14	1	0	0	10

2.2.3 学缘结构

表2-4 最高学历毕业学校统计表

	中国传媒大学	北京理工大学	北京邮电大学	中国科学院	北京航空航天大学	境外
人数	82	8	7	6	6	5
比例	58.6%	5.7%	5%	4.3%	4.3%	3.6%

2.2.4 各方向骨干教师

● 通信与信息系统方向

刘剑波，1965年4月出生，男，正教授，博导。现任中国传媒大学信息与通信工程学院院长。学术兼职主要有中国电子教育学会研究生教育分会常务副会长、中国电影电视技术学会常务理事、中国电子学会广播电视技术分会常务委员、国家广电总局科技委有线电视专业委员会委员。主要研究领域为智能网络技术、传媒大数据和数字媒体技术；先后承担国家级科研项目13项，省部级项目15项；发表SCI、EI收录的学术论文数十篇；曾获省部级以上科研奖励十多项。曾多次获北京市优秀教师、北京市师德标兵、北京市优秀青年教师和北京市优秀青年骨干教师等称号，2009年被评为“北京市教学名师”。长期参与广播电视重大工程和广播电视技术标准的制定，有着丰富的行业工程实践经验。

杨成，1974年8月出生，男，正教授，博导。中国传媒大学信息与通信工程学院数字媒体技术系主任，“媒体融合与传播国家重点实验室”智能视音频研究中心成员，入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”，中国传媒大学教学名师。主要研究方向为智能媒体信息处理，涉及多源、跨域、精准、实时的智能内容生成、个性化系统与服务、沉浸视频内容保护等方面的技术研究、系统设计等工作。作为项目负责人和骨干先后主持和参加了包括国家自然科学基金、国家863计划、国家科技支撑计划项目课题、省部级项目课题二十余项，出版编著、教材等三部，获得专利、软件著作等多项，曾获得北京市科学技术奖三等奖、国家广电总局科技创新奖一等奖等近10项，中国电影电视青年科技奖。

● 信号与信息处理方向

蒋伟，1963年1月出生，男，正教授，博导。中国传媒大学视听技术与智能控制系统文化和旅游部重点实验室主任，中国传媒大学现代演艺技术北京市重点实验室主任，北京市优秀教师，“中国传媒大学60年突出贡献奖”获得者。主持和承担国家和省部级科研项目近二十余项，发表学术论文80余篇，面向重要文化活动给出演艺工程技术解决方案几十项。先后担任文化部首席科技专家，科技部现代服务业领域总体专家组成员，国家重点研发计划现代服务业重点专项总体专家组成员。在“十二五”“十三五”期间还受聘担任十余项国家科技计划重大项目的责任专家。

杨占昕，1967年4月出生，男，正教授，博导。中国传媒大学广播电视数字化教育部工程研究中心主任，国家新闻出版广播电视总局科技委委员，全国广播电影电视标准化技术委员会委员。长期从事数字广播电视技术、移动多媒体技术和移动互联网技术的理论和应用研究，主持或作为主要研究人员先后参与了国家科技重大专项、国家973项目、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金项目的研究开发工作。曾获得省部级科技进步一等奖2项、省部级科技进步二等奖2项，广电总局高校优秀科研成果一等奖2项；2004年被授予“北京市优秀教师”称号。

● 信息计算技术方向

林卫国，1970年8月出生，男，正教授，博导。现任中国传媒大学计算机与网络空间安全学院院长，作为第一作者和共同作者发表学术论文多篇，主持科研项目多项。曾获得中国电影电视技术学会人才奖、全国杰出广播影视科技工作者、广播电影电视

部中青年优秀科技论文奖和国家广播电影电视总局高校优秀科研成果一等奖。承担过包括国家重点研发计划项目、国家科技支撑计划重点项目以及国家广播电影电视总局科技项目。

黄祥林，1967年5月出生，男，正教授，博导。现任中国传媒大学计算机与网络空间安全学院副院长，北京市师德先进个人，获北京市科技新星、教育部新世纪优秀人才等人才计划资助。长期从事高校教学与科研工作，近年来主要从事图像微视频大数据智能学习、专利大数据智能审查、可视媒体智能推荐与搜索等方面的教学、科研、人才培养工作。主持/参与了多项国家科技支持计划、国家自然科学基金、北京市基金等项目，在电子学报、ACM Multimedia、IPM等国内外重要期刊及国际顶级会议上发表论文90余篇，获国家发明专利授权13项。曾获国家科技进步三等奖、国家海洋局创新成果一等奖、部科技成果二等奖、北京市科学技术二等奖等奖项。与新加坡国立大学等知名高校保持科研与人才联合培养的长期合作。

● 互联网信息方向

颜金尧，1973年10月出生，男，正教授，博导。中国传媒大学白杨学者，兼任苏黎世联邦理工大学客座教授。主持国家级、省部级科研项目7项；发表SCI/EI论文40余篇、国际学术专著一部、获国家发明专利2项，2020年获中国新闻科技“王选杰出人才奖”，2018年中国广播影视科技创新奖一等奖。面向媒体融合提出超高清智能制播理论，研发制播全IP化核心技术，国际领先、应用效果好。

沈浩，1963年3月出生，男，正教授，博导。中国传媒大学

媒体融合与传播国家重点实验室媒体大数据中心首席科学家，中国市场信息调查业协会副会长。研究领域包括传播研究方法、大数据挖掘、人工智能、复杂网络、空间地理信息、数据可视化、统计模型等。主持参与国家级及省部级科研项目十余项，发表专著五部，论文30余篇，获国家信息中心发布《2017年中国大数据发展报告：十大最具影响力的大数据领域学者》、中国网络科学论坛十周年特别贡献奖等多项奖项。

（三）科学研究

2022年度本学科承担纵向科研项目27项，课题23项，其中本年度立项项目13项，课题12项，合同经费4893万元；承担横向科研项目45项，合同经费1704万元，年人均经费约50万元。2022年度国家级科技项目获得突破，获批国家重点研发计划项目1项、国家自然科学基金面上1项、青年2项。其中国家重点研发计划项目《文化和旅游服务信用评价与服务质量检测技术与平台》属于“文化科技与现代服务业”重点专项。该项目面向文化和旅游装备服务质量检验检测与风险评估等领域，开展在役装备及系统服务质量的检验检测技术方法研究，制定对装备及系统服务质量的检验检测技术标准与规范，研制开发配套的检验检测仪器；研究对应装备系统的安全完整性评估技术方法和标准规范，研制开发配套的评估工具；构建与之对应的数据库与公共服务平台，面向文化旅游场所开展典型应用示范，形成文旅在役装备及系统服务质量检验检测规模化服务能力。该项目将对进一步健全文化和旅游市场管理体系，促进行业高质量发展具有重要意义。

本年度承担项目主要情况如下：

表2-5 2022年承担项目情况

项目编号	项目名称	项目分类	批准经费 (万元)
2022YFC3302100	虚假与不良信息多元传播治理关键技术研究及应用示范	国家重点研发计划项目	2000
2022YFF0901800	文化和旅游服务信用评价与服务质量检测技术与平台（共性关键技术）	国家重点研发计划项目	2000
2021YFF0900700	云演艺共性服务平台研发与应用示范	国家重点研发计划项目	1931.2
2022YFB3105302	跨媒体传播安全监管数据聚合与协同技术	国家重点研发计划项目 课题	500
62271454	基于网络能耗模型的高能效移动边缘缓存策略研究	国家自然科学基金 面上项目	54
62207029	基于自主学习的音乐生成及其在教育中的应用	国家自然科学基金 青年科学基金项目	30
62101514	基于听觉感知的中国民族乐器音色属性分析与建模研究	国家自然科学基金 青年科学基金项目	30
KJS2022008	广播电视和网络视听行业标准一致性梳理	国家其他部委项目 广电总局科技研究项目	25

学科成员围绕智能传媒、5G/6G通信、文化科技、信息传播等重点领域，获得省部级奖1项，出版专著1部，授权国家发明专利17项，软件著作权19项，发表学术论文94篇，其中SCI论文51篇，SCI论文发表比2021年度有一定提升。

论文发表主要情况如下：

表2-6 2022年论文发表情况

序号	题目	发表时间	发表/刊物论文集
1	Conceptual Compression via Deep Structure and Texture Synthesis	2022-03-21	IEEE Transactions on Image Processing

2	Tree-Coding-aided Adaptive-Cross-Entropy Algorithm for Hybrid Precoding with Low-Resolution Analog Phase Shifters	2022-04-07	IEEE Transactions on Vehicular Technology
3	An Ultra-Reliable Low-Latency Non-Binary Polar Coded SCMA Scheme	2022-06-01	IEEE Transactions on Vehicular Technology
4	Analysis of Septuple-Band NGD Circuit Using an E-Shaped Defected Microstrip Structure and Two T-Shaped Open Stubs	2022-06-05	IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques
5	Self-supervised Learning for Multimedia Recommendation	2022-06-30	IEEE Transactions on Multimedia
6	Tensor-Based Joint Channel Estimation for Multi-Way Massive MIMO Hybrid Relay Systems	2022-09-10	IEEE Transactions on Vehicular Technology
7	A Format Compliant Framework for HEVC Selective Encryption after Encoding	2022-10-06	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology
8	Robust Tensor-Based Algorithm for UAV-Assisted IoT Communication Systems via Nested PARAFAC Analysis	2022-10-19	IEEE Transactions on Signal Processing
9	Bayesian Robust Tensor Factorization for Angle Estimation in Bistatic MIMO Radar With Unknown Spatially Colored Noise	2022-12-21	IEEE Transactions on Signal Processing

(四) 教学科研支撑

本学科有完善的教学科研支撑，包括十余个教学科研平台、服务课程实践及科学研究需求的软硬件设施和多个联合培养基地。

2.4.1 科研平台

本学科依托十余个教学科研平台为研究生的学习与科研活动提供有力支持，其中包括两个国家级平台，媒体融合与传播国家重点实验室和国家广播电视网工程技术研究中心；五个教育部平台及国防重点学科重点实验室，分别是广播电视数字化教育部工程研究中心、媒介音视频教育部重点实验室、数字媒体工程创新

引智基地、智能融媒体学科创新引智基地和智能融媒体教育部重点实验室；多个代表性支撑平台，例如视听技术与智能控制系统文化和旅游部重点实验室、智能媒体微服务技术与应用国家广播电视总局实验室、现代演艺技术北京市重点实验室、信号与信息处理部级重点实验室和传媒技术实验教学中心等。

表2-7 教学科研支撑平台

序号	平台类别	平台名称
1	国家重点实验室	媒体融合与传播国家重点实验室
2	国家工程技术研究中心	国家广播电视网工程技术研究中心
3	教育部工程研究中心	广播电视数字化
4	教育部重点实验室	媒介音视频教育部重点实验室
5	高等学校学科创新引智基地	数字媒体工程创新引智基地
6	高等学校学科创新引智基地	智能融媒体学科创新引智基地
7	教育部重点实验室	智能融媒体教育部重点实验室
8	省部级重点实验室	视听技术与智能控制系统文化和旅游部重点实验室
9	省部级重点实验室	智能媒体微服务技术与应用国家广播电视总局实验室
10	省部级重点实验室	现代演艺技术北京市重点实验室
11	省部级重点实验室	信号与信息处理部级重点实验室
12	北京高等学校实验教学示范中心	传媒技术实验教学中心

2.4.2 软硬件设施

本学科在案例教学和实践教学中采用了多项软硬件设施，并且使用多个重大仪器设备为学科教学提供助力，相关软硬件设施包括：4K超高清采编播测试系统MVS-7000X、融媒体云存储系

统FiCS、图形图像渲染工作站HP-Z820、GPU计算节点GmaxP，5G系统测试和分析平台RS FSW43等。本学科软硬件设备主要服务本硕博相关课程的实践培养环节及科学研究需求。

2.4.3 联合培养基地

为进一步加快推进本学科的研究生教育改革，完善“双一流”人才培养体系，深化产教融合、校企合作，充分发挥企业在专业人才培养和人力资源开发中的重要主体作用，助推教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，中国传媒大学已与多家公司签署校级合作协议，合作单位包括：中影光峰激光影院技术（北京）有限公司、北京科旭威尔科技股份有限公司、中国移动通信集团北京有限公司、太原电视台、北京中视广信科技有限公司、北京星光影视设备科技有限公司、国家广电总局超高清电视应用创新实验室等，联合培养基地合作内容包括：技术战略咨询、技术创新、新品研制、人才培养、学术合作等。

（五）奖助体系

中国传媒大学研究生奖助工作以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，紧紧围绕立德树人根本任务，全面落实精准资助，积极应对疫情、灾情对学生资助工作的影响，落实好国家对研究生的相关奖助政策，不断推进研究生奖助工作的高质量发展。

根据国家、教育部精神和要求，结合我校实际情况，中国传媒大学建立了以国家奖、助学金为基础，校内优秀奖学金与助学金相结合的研究生奖助体系。通过国家助学贷款、奖学金、助学金、“三助”、困难补助、代偿资助、社会资助等多种途径，解

决了家庭经济困难学生的学费和生活费问题，实现了我校研究生资助的全覆盖和精准帮扶。

2022年，本学科获得研究生国家奖学金9人，奖励金额21万元；研究生国家助学金439人，资助金额320万元；学业奖学金435人，奖励金额292.6万元；社会捐赠的奖助学金17人，资助金额4.18万元；学院奖学金8人，奖励金额1.2万元；以上共计发放研究生各类奖助款639万元。此外，为精准帮扶家庭经济困难的学生解决学费和生活费问题，学校为本学科研究生设置“三助”岗位140个，发放资助金额约81万元；困难补助74人，资助金额5.18万元。本学科通过以上多种奖助途径，实现了研究生资助的全覆盖。

表2-8 奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
博士研究生国家奖学金	奖学金	2022	9.00	3
硕士研究生国家奖学金	奖学金	2022	12.00	6
博士研究生学业奖学金	奖学金	2022	67.40	63
硕士研究生学业奖学金	奖学金	2022	225.20	372
研究生中央广播电视总台奖学金	奖学金	2022	0.50	2
研究生星光奖学金	奖学金	2022	1.68	14
研究生创新创业奖学金	奖学金	2022	2.00	1
信息与通信工程学院研究生优秀学生干部奖学金	奖学金	2022	1.20	8
博士研究生国家助学金	助学金	2022	94.50	63
硕士研究生国家助学金	助学金	2022	225.60	376

三、人才培养

(一) 招生选拔

本学科依据《中国传媒大学研究生招生简章》等文件建立了符合学位特点的招生选拔机制，并为保证生源质量采取了多个重大措施。

3.1.1 招生情况

信息与通信工程一级学科博士在校生共150人。2022年度博士研究生报考总人数为49人，招收全日制博士生24人，其中普通招考20人，硕博连读3人，直博生1人，录取比例为2.04:1。

信息与通信工程一级学科硕士研究生在校生共381人，其中通信与信息系统专业228人，信号与信息处理专业92人，互联网信息专业36人，信息传播学专业10人，数字艺术专业6人，新媒体专业9人。2022年度硕士研究生报考总人数为418人，招收全日制硕士生137人，其中普通招考108人，本科推免29人，录取比例为3.87:1。

3.1.2 招生选拔机制

本学科坚持以提高质量为核心，以落实立德树人成效为根本标准，充分借鉴国内外一流高校先进经验及做法，树立科学的评价导向，建立与培养目标相适应、有利于优秀人才脱颖而出的研究生招生选拔机制，解决招生、培养过程中的痛点、难点问题。具体人才选拔制度和举措如下：

全面实施并完善“申请-考核制”博士研究生招生方式。坚持能力素质与知识考核并重，通过构建分级选拔模式和多元考核方式，充分发挥材料评议、初试（笔试）、复试（面试等）等各

环节的特点和优势，加强对考生思想品德、学业水平、专业素养、科研能力、创新潜质和综合素质的全面考查和综合评价。

完善材料评议环节，加强对考生综合素质和一贯表现的考查。通过考生提交的学业成绩、学术成果、研究计划书、申请信（包含自我评价、报考原因、职业规划、对践行立德树人的理解等）等材料，对考生的学业水平和学术能力进行全面考查，同时对其人生观、价值观、自我认知能力、科学精神等进行综合评价，确保所录取的学生除具备较好的学术基础之外，还具有正确的人生观和价值导向、良好的科学精神和健康的人格等。

大力改革初试（笔试）科目，注重对考生学术基本功底和素养的考查。结合本学科人才培养需求和培养过程中的痛点，重点考查理工科基础知识及逻辑分析能力，确保录取的研究生有较强的培养潜质和发展后劲。

优化复试考核环节，加强对考生专业知识和科研能力的考查。结合本学科的人才选拔特点和培养目标要求，在复试考核中设置学术答辩环节，要求考生以答辩形式重点介绍本人代表性学术成果或博士阶段研究计划。同时，结合考生的申请材料，通过交流问答方式，进一步对考生的思想品德、专业素养、创新潜质、心理素质、沟通交流能力等进行考查。

设置绿色通道。对于材料评议阶段发现的优秀考生，可给予一定的优惠政策，从而使优秀人才能够脱颖而出。

（二）思政教育

思想政治理论课开设方面，本学科在研究生必修课中设置了多门思想政治理论课，包括中国马克思主义与当代、自然辩证法、

新时代中国特色社会主义理论与实践等。课程思政建设方面，2022年本学科以导师申报立项并组织实施的教育教学改革项目方式建设了两个研究生课程思政示范项目，分别为《现代信号处理》课程思政教学改革与探索项目及《自然辩证法》课程思政示范课项目。通过以上研究生课程思政示范项目的建设，本学科深入挖掘蕴含的思政教育资源，优化课程思政内容供给，将课程思政建设的方向和重点融入课程教学全过程。

研究生辅导员队伍建设方面，学院现有专职辅导员3名，队伍力量正不断充足，结构不断优化。一是注重系统谋划，完善队伍体系建设。学院党委高度重视研究生辅导员队伍建设，领导班子多次召开会议就辅导员队伍建设进行布局。二是促进互学互鉴、增强业务本领。学院不断加强辅导员提升自身履职能力和水平，通过开展岗前培训、新老辅导员沙龙、理论学习等方式促进辅导员深刻把握学生思想特点，切实增强意识形态工作本领，做到“教育者先受教育”。三是强化基础履职，扎实做好学生学业生活辅导工作。在辅导访谈中走近学生、融入学生，精准把脉研究生成长发展“需求侧”，不断提高工作精细化水平。

研究生党建工作方面，以基层党建为抓手，坚持组织育人使命担当。信息与通信工程学院党委获评“北京高校先进基层党组织”，院硕士党支部在北京高校红色“1+1”示范活动中获三等奖；信息与通信工程学院于2022年10月启动学生党支部工作“立项活动”，旨在立足学院实际，打通基层党建“最后一公里”，切实解决党建“下凉”问题，助力基层党建工作“特色品牌”的打造。学院紧跟学校党委工作部署，通过组织专家学者作报告、党支部

书记讲党课、先进事迹宣讲、案例分析、现场观摩、集中观看视频资料等形式对党员进行集中培训。学院党委书记、副书记等领导干部定期安排为党员讲党课。此外，信息与通信工程学院积极组织各师生党支部深入学习贯彻党的二十大精神，积极组织党支部书记参与学校、学院组织党的二十大精神学习培训。学院党委还组织开展了百部红色经典影像基因库建设，师生党支部利用AI算法进行《雷锋》《永不消逝》等百部红色经典电影4K修复，通过“红色经典影像+AI算法+红色文化基因”，接受爱国主义教育，传承红色基因，打造具有学科特色的红色“科研品牌”。

（三）课程教学

3.3.1 核心课程

本学科构建了科学、合理的研究生课程体系，形成了广度与深度、多样性与专门性、灵活性与规范性、个人兴趣与导师指导相结合的课程体系。开设了马克思主义与当代、中国特色社会主义理论与实践研究、自然辩证法等思政课程，专业课程着力建立问题导向的授课模式，在传统专业知识讲授中自然融入思政教育元素，从家国情怀教育、科学精神引领、工匠精神引导等方面，推进课程思政建设。

主要开设的博士以及硕士课程如下：

表3-1 主要开设博士课程

序号	课程名称	课程类别	课程内容与特色
----	------	------	---------

1	中国马克思主义与当代	必修	课程主要当代中国马克思主义的基本观点，深入分析当代世界重大社会问题和国际经济政治热点问题、当代科学技术前沿问题和科技社会问题、当代重大社会思潮和理论热点等；采取专题教学和经典阅读的授课方式，使学生提高运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力。
2	科技论文写作	必修	主要讲授科技论文学术规范、技术规范、选题、写作步骤、写作、投稿以及实践教学环节。使学生系统地掌握科技论文写作的基础知识，熟悉科技论文的写作规范和技巧，培养博士研究生的科技论文写作能力和科研创新水平。
3	科技英语	必修	本课程主要包括两部分内容：科技英语语法和科技英语阅读。主要介绍科技英语书刊中经常出现的重要词汇和句型、英文科技论文阅读与翻译方法，丰富学生的科技知识，提高思辨能力，促进科学素养、国际视野和创新能力的培养。
4	现代数理基础	必修	本课程分为应用泛函、数理统计和非线性动力学三部分内容。主要内容包括参数估计、假设检验、回归分析、方差分析、动力系统基本概念、动力系统的结构稳定平衡态和结构稳定周期轨线等。通过讲授三种不同的数学思维方法，提高学生分析及处理不确定性现象的能力及运用概率统计方法解决实际问题的能力。
5	最优化理论	必修	主要讲授非线性最优化问题的基本理论和算法、主要算法程序设计理论。包括：精确与非精确搜索技术，最速下降法，共轭梯度法，信赖域方法，有约束优化问题KT条件，拉格朗日乘子方法等，可行方向法，序列二次规划方法，将优化问题与实际案例相结合，提高学生的数学思维和解决实际问题的能力。
6	现代通信技术	必修	结合移动通信领域的最新成就、最新进展和最新动态，将课堂讲授与学生研讨相结合，介绍现代通信中信号传输机理、大规模MIMO技术、5G非正交多址、信道估计和均衡、新型编码调制技术等理论，结合前沿理论成果选取代表性选题进行课堂讨论，提升学生的创新思维。

7	现代信号处理	必修	课程内容包括小波、分形、高阶累积量、混沌等理论知识，以及混沌理论在保密通信中的应用、基于小波图像压缩、基于分形、小波及曲波技术的人脸识别等技术；结合对国际专业期刊近两年相关论文的讨论与解读，将理论讲授、应用分析、学术讨论相结合，使学生对现代信号处理的基本理论、基本算法和典型应用深入了解。
8	信息科学技术前沿	必修	本课程为学术前沿讲座类课程，主要面向本学科博士生，邀请国内外知名专家、通过线上线下两种授课方式，讲授6G移动通信、智能视音频、网络与大数据、虚拟现实、智能信号处理与智能计算等领域的前沿技术，通过前沿讲座挖掘学科本身价值，激发学生对新技术学习的兴趣。
9	智能媒体通信	选修	面向未来智能媒体新业务和新应用特点，主要讲授5G通信新波形设计智能媒体传输理论、5G空间信号处理新技术、异构网络资源分配、5G智能网络架构，AI驱动的通信模型等加深学生对智能媒体通信中关键技术及5G理论方法的认知，提高学生的综合能力。
10	深度学习与计算机视觉	选修	主要内容有计算机视觉的基础知识、研究主题和应用系统。重点讨论视觉原理及过程、视觉特征检测、计算机视觉颜色量化、摄像机标定、立体视觉、卷积神经网络、循环神经网络、深度生成网络等理论和方法，使学生能够掌握计算机视觉算法在实际场景中的应用。
11	数字广播技术	选修	主要介绍数字声音广播和数字电视广播系统、发展及其各种关键技术，包括无线信道结构、新一代数字广播传输方法、单频网络、5G广播、数字卫星电视广播系统、数字有线电视广播系统，数字地面电视广播系统等，结合实地参观和现场教学，分析处理数字广播系统中出现的一些问题，提高同学们解决实际问题的能力。
12	数字文化视听觉信息处理	选修	本课程面向文化演艺场景，主要讲授基于数字特征的演艺技术、演出调度与控制、观演环境控制、智能视听特征提取、视听觉融合与处理等理论；并结合实际场景案例分析，促进理论与实践的结合，提高学生的实践认知能力。

表3-2 主要开设硕士课程

序号	课程名称	课程类别	课程内容与特色
1	中国特色社会主义理论与实践研究	必修	本课程利用马克思主义理论研究和建设工程已有的研究成果，吸收和反映政治经济学、科学社会主义、马克思主义哲学、政治学、社会学等相关学科领域研究的最新成果，特别是吸收了十八大以来中国特色社会主义理论与实践创新最新成果，体现了理论的深度和前瞻性，回答了学生们关注的具有挑战性和深度的理论问题。
2	自然辩证法	必修	本课程结合科学技术发展的实际，提高研究生运用马克思主义立场、观点和方法分析和解决当代科学技术发展的哲学和社会问题的能力。通过学习，认识自然界、科学技术研究和科学技术社会发展的客观规律，加强科学精神和创新意识的培养，促进人文精神和科学精神的结合，培养研究生的社会责任感和使命感。
3	科技英语写作	必修	本课程包括科技英语写作的词法、句法和问题特征，突出科技英语写作的核心内容，点明科技英语写作的重点、难点以及容易忽视的问题从单句写作入手，剖析科技英语写作的词法、句法特征，并归纳总结科技英语写作常用句型及表达方法；然后过渡到论文写作和应用文写作部分，帮助学生掌握科技英语语言，提高科技英语写作水平和对外学术交流的文字表达能力。
4	随机过程	必修	本课程主要内容包括四部分：随机过程的基本知识；泊松过程；马尔科夫过程；平稳过程。通过该课程学习，掌握随机过程基本概念，离散时间离散状态马尔科夫链状态分类和状态空间分解及平稳分布的计算方法，平稳过程各态历经性、自相关函数和自谱密度的计算方法。
5	矩阵论	必修	本课程在本科学习了线性代数的基础上，系统地介绍了线性空间与线性变换、Jordan标准型、矩阵分解（包括Schur分解和奇异值分解）、矩阵的广义逆（包括矩阵的左逆、右逆等）、最小二乘解以及矩阵分析等内容，每部分知识点理论讲授后结合通信领域的实际案例讲解如何利用矩阵论知识解决通信中的实际问

			题。
6	最优化方法与应用	必修	本课程主要讲授最优化的基本理论，各类优化问题的算法，了解常用算法的收敛性理论。重点培养学生运用数学工具进行优化建模，综合运用所学知识解决问题的能力。结合课程的进展，介绍学科发展前沿研究动态，使学生了解该学科国内外有关最新研究成果，加深对最优化理论和算法的理解和认识。
7	现代通信原理	必修	本课程以现代通信系统和技术为背景，从现代通信系统基本架构出发，以提高通信系统性能指标为目标，通过理论学习与通信仿真练习，掌握通信系统的分析及基本设计方法，提高学生进行通信系统分析、系统设计的能力。
8	现代信号处理	必修	本课程在本科学习完确定性数字信号处理的基础上，系统地介绍了时域离散随机信号处理的基本理论与基本分析方法。主要包括：时域离散随机信号分析、维纳滤波器、卡尔曼滤波器、自适应滤波器、功率谱估计、时频分析、小波分析等内容。
9	机器学习	必修	本课程的学习，使学生全面了解和掌握机器学习的基本理论和核心算法，掌握支持向量机、贝叶斯分类器、聚类、降维、概率图模型、深度学习等方法，并要求能够通过编程实现相关算法，了解机器学习在不同领域的应用现状。
10	剧场工程	选修	本课程主要介绍剧场形式的简史、艺术表演对剧场的功能要求、艺术表演对舞台的功能要求、现代典型剧场的空间形式；介绍舞台台面和台下区域，上部区域，台口区域，观众席区域等；介绍剧场的声学要求与噪声控制，控制系统，经营管理模式、服务模式与盈利模式；介绍我国文化演出院线的发展。
11	机器视觉	选修	本课程主要讲述机器视觉中的基本概念、理论和算法，主要内容有机器视觉的基础知识、研究主题和应用系统，重点讨论图像形成过程、图像特征检测、摄像机标定、立体视觉、虚拟视合成等理论和方法，给出多个视觉系统的应用实例。
12	数字图像处理	选修	本课程主要介绍数字图像处理研究中的基本问题以及解决这些问题的算法和技术，主要内容有数字图像处理的基础知识、典型的图像处理任务和算法、学术前沿主题。并结合实际案例、论文等，通过课堂讨论形

			式重点讨论图像增强、图像复原、图像压缩、彩色图像处理、小波变换等理论和方法，并对形态学图像处理、图像分割以及前沿关注的热门图像处理技术包括超分辨率、风格迁移、彩色化等技术做具体分析。
13	信源编码技术	选修	本课程系统地介绍信源编码的基本理论与分析方法，主要包括：视音频媒体的基本概念和感知特性、各种典型信源模型的分析、无失真信源编码的数学理论基础、无失真信源编码方法、有失真信源编码的数学理论基础、量化器设计、变换、预测、小波、子带编码系统、多媒体数据压缩的相关标准和实现等内容。
14	信道编码技术	选修	本课程主要介绍信道编码的基本理论、原理、技术及应用，主要包括经典的三大信道编码——线性分组码、循环码和卷积码，以及Turbo码、LDPC码、Polar码、网格编码调制等现代编码理论和技术。本课程以课堂讲授、小组讨论为主要形式展开，学生在学习过程中需要针对某一专题进行论文阅读和课程设计。

3.3.2 课程教学质量评价及改进机制

本学科坚持以人才培养质量为核心，从制度和管理上为人才培养质量提供保障。

落实质量保证主体责任。明确各级岗位职责，建立一级学科教指委和学位评定委员会，发挥学术组织在人才培养各环节的作用，研究生思政和管理队伍齐全。

招生制度健全。研究生招生简章、复试工作方案等制度文件健全透明。深化招生改革，增加材料评议环节，遴选优秀生源。

构建“五位一体”教学质量保障体系。构建“学生评教—专家督导—质量年报—专业满意度调查—专项检查”的“五位一体”教学质量保障体系，切实保障教学质量。

建立培养环节全过程跟踪预警机制。全过程跟踪学业考核、基本文献阅读、科研训练等环节；实施博士候选人资格考试和学

硕士生基本文献考试制度，构建模块化科研训练体系；建立学业预警机制，严格分流与淘汰。

建立学位论文全流程监控与督导机制。全流程监控选题报告、中期考核、重复率检测、匿名评阅和答辩等学位论文环节；博士和学硕论文全部通过教育部平台匿名送审，实行答辩委员会名单预审制，学位分委会委员和督导专家出席或列席答辩会。

构建研究生教育质量监控与督導體系。出台《研究生教育质量监控管理办法》等文件，建立教育质量评价与奖惩体系，从制度层面实现管、办、评分离。

本学科具有完善的教学质量评价体系，每学期对学生评价进行分析，并对重点课程进行督导，平均分达到94分。

表3-3 2021-2022第二学期主要课程评价分数

课程代码	课程名称	教师姓名	总分
2115530086	机器视觉	沈萦华	96.27
2116530158	数字文化视听觉信息处理	蒋伟	100
2115530055	实时信号处理	邓纶晖	98.38
2116530171	信息科学技术前沿研究	金立标	96.97
2115530086	机器视觉	吕朝辉	95.92
2116530157	深度学习与计算机视觉	于瀛	92.36
2115530079	机器学习	吴晓雨	96.02
2115530079	机器学习	张韬政	97.04
2116590001	科技英语	杨曙辉	96.26
2116510145	现代通信技术	李树锋	94.74

2115510024	最优化方法与应用	余绍德	94.41
2116530157	深度学习与计算机视觉	陶竹林	91.61
2115510024	最优化方法与应用	陶竹林	93.87
2115610001	科技英语写作	曲美君	94.09
2116500001	科技论文写作	曲美君	89.89

表3-4 2022-2023第一学期研究生主要课程评价分数

课程代码	课程名称	教师姓名	总分
2115510016	现代通信原理	王京玲	94.11
2116510146	现代信号处理	黄祥林	82.71
2115510016	现代通信原理	李建平	97.55
2115510016	现代通信原理	王玲	94.1
2115510026	随机过程	张乃谦	96.27
2115510017	现代信号处理	雷玲	97.87
2115510021	信息论	张韬政	90.25
2115510017	现代信号处理	花妍	90.7
2115510036	矩阵分析与应用	王静涛	97.71

3.3.3 校外专家参与的课程或讲座

表3-5 校外专家参与讲座情况

讲座名称、时间	主讲人姓名	主讲人工作单位	讲座对象
视觉-语言关联学习与预训练模型，2022.3	蒋树强	中国科学院计算技术研究所	博士生
脑信息处理，2022.3	邬霞	北京师范大学	博士生
通往沉浸式媒体体验之路：全景视频感知、质量评价与压缩，2022.4	徐迈	北京航空航天大学	博士生

语言通信网络的内涵、架构与开放问题，2022.4	肖泳	华中科技大学	博士生
多模态数据的认知与推理，2022.4	邓成	西安电子科技大学	博士生
Deep learning for Physical Layer Communications: An Attempt towards 6G, 2022.5	高飞飞	清华大学	博士生
多媒体内容细粒度分析与识别，2022.5	李泽超	南京理工大学	博士生
Mimicking the Human Visual System for Image Compression and Understanding, 2022.5	马展	南京大学	博士生
深度学习对抗攻防与安全测试，2022.6	刘祥龙	北京航空航天大学	博士生
Modelling information Diffusion in Online Social Networks with Partial Differential Equations PARTI, 2022.6	王海燕	亚利桑那州立大学	博士生

(四) 导师指导

在导师队伍的选聘、培训和考核方面，本学科以中国传媒大学导师资格评审、岗位聘任、博导组、专硕导师组和导师年度岗位聘任条件“4+1”系列导师工作规范性文件为制度要求，严格执行评聘分离、年度考核原则。破除“五唯”顽疾，设立综合、立体的考评项。经详细摸排测算，提高博导岗位聘任科研成果认定门槛，年度考核与岗位聘任同步，提升考核难度要求。开展新晋导师岗前培训、全体博导年度培训、全体导师定期专题培训，开展针对全体导师的“四有导师学院”系统培训项目。

在导师指导研究生的制度要求方面，本学科以《中国传媒大学全面强化研究生导师立德树人职责的实施办法》为制度要求，全面落实研究生导师立德树人职责。秉持“三全育人”理念，压

实研究生培养、学位申请各环节导师责任，强化导师第一责任人意识，严把导师尽责程度和培养质量关，组织开展“导师云端第一课”“迈出科研第一步”等指导经验展示活动。落实课程思政理念和德育责任，组织开展导师领学党的“二十大”精神暨宣讲活动，建立导师指导应急响应联动机制，落实导师德育责任。

在博士生导师岗位管理制度建设方面，本学科以中国传媒大学“博士生联合指导工作小组”制度为要求，对博士生导师岗位管理工作做到规范化、细化和量化。完善导师管理制度和导师的校、院两级考评机制，对博导的年度考核与聘任由院、校两级逐级把关，每年定期进行一次。形成多部门联合工作机制，严格执行师德师风一票否决制。实行博导师联合指导制度，健全民主监督机制，确保导师正确行使学术裁决权，促进导学关系良性互动。

（五）学术训练与实践教学

本学科以培养信息与通信工程高技术人才为目标，创新科教育人模式。构建了本硕博人才培养体系贯通和本硕博课程体系贯通的“双轮驱动”人才培养模式；在课程建设方面，重构研究生核心课程，打造了科教融合为核心的研究生课程体系；以科研项目为创新载体，面向在读研究生搭建科研项目培育计划、科研平台、专业实验平台，助推学生深入科研一线；在科技前沿资料阅读与写作方面，打造了以文献综合考试驱动的研究生基本文献阅读环节、重大科技成果论文扶植和科技成果转化相融合的综合科技人才培育模式；在科技前沿交流合作方面，搭建国内外合作交流通路，通过自办、参办、参加国家学术会议，分享与掌握科技前沿动态。本学科以中国传媒大学2022级信息与通信工程专业博

士、硕士培养方案为制度要求，以总数为6597万元的教学科研经费为支持，为学术学位研究生参与学术训练及科教融合培养提供有力保障。

（六）学术交流

2022年度本学科共有13名学生参与国际国内学术会议并发表演讲，会议包括：第47届IEEE声学、语音与信号处理国际会议、第八届控制科学与系统工程国际会议、第11届计算与模式识别国际会议、第十三届亚太电磁兼容国际会议等。本学科作为承办单位，联合中国传媒大学研究生院及共青团中国传媒大学委员会成功举办第三届“金蔷薇”博士生创新论坛，有力促进了学科科研及学风建设，为广大博士硕士研究生群体提供了学术交流的平台。

表3-6 研究生参加国内外学术会议情况统计

会议名称、时间、地点	主办单位	本学科研究生提交论文数	本学科研究生参加人数	本学科研究生做报告数
2022 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)、2022. 5. 23、新加坡（线上）	香港中文大学(深圳)	1	1	1
2022 IEEE 22nd International Conference on Communication Technology (2022 ICCT)、2022. 11. 11-14、南京(线上)	IEEE、江苏省信息技术应用学会	2	2	2
2022年第11届计算与模式识别国际会议 (ICCP 2022)、2022. 11. 17-19、北京	北京工业大学	1	1	1
2022 International Conference on Multimedia and Expo (2022 ICME)、2022. 7. 18-22、中国台湾	IEEE	1	1	1
2022第八届控制科学与系统工程国际会议 (ICCSSE 2022)、7. 14-16、线上	南方科技大学	1	1	1

The 3rd International Conference on Culture-oriented Science & Technology (2022 ICCST)、2022. 8. 19、兰州	西安交通大学 中国传媒大学	1	1	1
The 22nd IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science (ICIS 2022)、6. 26-6. 28、珠海	中国人工智能学会 国际信息研究学会 中国分会	1	1	1
The 4th IFSA Frequency and Time Conference (IFTC 2022)、2022. 12. 09、上海（后改为线上）	International Frequency Sensor Association (IFSA)	1	1	1
The 15th CISP-BMEI 2022 International Congress、2022. 11. 05-11. 07、线上	北京信息科技大学	1	1	1
第五届信息通信与信号处理国际会议 (ICICSP-2022)、2022. 11. 27、深圳	西北工业大学	1	1	1
2022中国传媒大学第三届“金蔷薇”学术季博士生创新论坛—信息科技分论坛、2022. 12. 10、北京	中国传媒大学	2	2	2

（七）论文质量

在学位论文规范、评阅规则方面，本学科点以《中国传媒大学研究生学位论文抽检办法（修订）》为依据，严格执行学位论文抽检机制，对已经授予学位的博士学位论文进行校内抽检，并且充分发挥质量责任体系作用，开展研究生教育与学位论文各环节自查自纠，切实提升研究生教育质量。在2022年度校级博士学位论文抽检中，本学位点被抽检博士学位论文6篇，硕士学位论文6篇，其中0篇被评议为“存在问题学位论文”。

（八）学风建设

2022年，本学科通过建立学术论文写作系列工作坊、由研究生导师申报立项并组织实施教育教学改革项目等方式，面向我校研究生线上线下结合地集中开展科学道德和学术规范教育，有针

对性地提高研究生培养质量、提升研究生科研素养，不断强化研究生学风建设。通过研究生心理健康与能力提升云讲堂、“研究生科研素养提升”系列公益讲座等线上活动，以及与培养单位多措并举地开展科学道德和学风建设宣讲教育，持续提升研究生对学术道德、科研诚信、学术规范的认知程度。

在学术不端行为处理方面，本学科以《中国传媒大学学术道德规范实施细则》为制度要求，严格落实教育部科学技术与信息化司关于开展科研诚信与作风学风建设专项整治活动，深入贯彻落实党中央、国务院对科研诚信与作风学风建设的部署要求，进一步清理高等学校科研人员论文发表中存在的学术不端行为和无实质学术贡献的挂名现象，营造健康学术生态。

（九）管理服务

3.9.1 管理人员配备

学位点拥有一支高素质的管理服务团队，包括主管副院长1名，专职党委副书记1名，专职研究生教学秘书3名，专职研究生辅导员3名，班主任10名。

3.9.2 研究生权益保障制度

学位点设立一级学科教育指导委员会及学位评定分委员会，制定了包含导师选聘、教学培养、学位授予、评奖评优、学术不端处置等在内的一系列管理办法，管理制度规范、健全、透明。

通过开通“信通意见簿”平台、校长信箱、定期召开研究生座谈会、组建研究生会等形式，收集学生建议，畅通研究生反馈意见、维权、申诉渠道，有效解决学生学习、生活中的具体困难。

3.9.3 在校研究生满意度情况

学位点每年通过座谈、问卷等形式开展研究生满意度调查及课程评教工作，及时了解和掌握学生对教学、科研、管理、就业等方面的满意度和意见，2022年本学科课程评教均在90分以上。

(十) 就业发展

表3-7 信息与通信工程一级学科研究生就业情况统计

单位类别	年度	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制博士	2022	0	8	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3
非全日制博士	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全日制硕士	2022	1	2	0	5	0	3	71	36	14	0	0	5	9
非全日制硕士	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

四、服务贡献

面向国家战略和行业重大需求，围绕文化科技、媒体融合和人工智能等领域，有计划开展国家科技重点重大项目的申报和立项工作。

(一) 围绕国家重大任务，深度融入国家战略布局

2022年度再次获批国家重点研发计划“文化科技与现代服务业”重点专项“文化和旅游服务信用评价与服务质量检测技术平台”项目。国家重点研发计划项目《云端互联观众互动体验系统研发与示范应用》研发的“云端互联观众互动体验系统”，落地应用于北京冬奥会38个比赛场馆，得到了新华社、人民网、央视网、中国国际广播电台等多家海内外媒体对该成果进行了深度报道。

开展多项国家广播电视总局项目研究，包括广播电视和网络视听行业标准一致性梳理、悬空调频广播发射系统研发与试验、软终端关键技术与生态研究、广电网络虚拟资源调度与适配关键技术、面向智慧电视终端的沉浸式可交互全空间自由视点直播技术集成应用。

（二）科研成果转化、促进科技进步情况

国家发明专利《一种基于多任务学习的人脸状态判断方法和系统》成功实现成果转化，转化金额50万元。

（三）承接国内外重大设计与展演任务情况

2022年北京冬奥会成功举办，学院120位师生参与冬奥服务保障工作，其中包括BTP转播培训项目63人，冬奥志愿者17人，冬奥城市志愿者15人，冬奥会总台场记工作25人。发挥专业优势，为“科技冬奥”重点专项贡献力量，同时本学科在举办国际学术会议、国际论坛以及参加中国国际服贸会等重大任务中也积极发挥作用。

表4-1 承担国内外重大设计与展演任务

序号	国内外重大设计、展演名称	参与时间	承担任务
1	北京冬奥会、冬残奥会电视转播培训（Broadcast Training Program, BTP）项目专项工作	2022.02.04-2022.03.13	牵头
2	2022文化科技国际学术会议（International Conference on Culture-Oriented Science and Technology, ICCST）	2022.08.18-2022.08.21	牵头
3	2022年联合国互联网治理论坛（Internet Governance Forum, IGF）	2022.11.28-2022.12.02	牵头

	IGF)		
4	2022年中国国际服务贸易交易会 (China International Fair for Trade in Services, CIFTIS)	2022.08.31-2022.09.05	参与