附件 3:

2022 年信息管理学院及招生学科专业简介

一、学院基本情况

信息管理学院将计算机信息技术与管理知识相融合,培养"技管双强"的交叉复合型人才。现有"网络空间安全"、"管理科学与工程"两个一级学科硕士学位授权点和"物流工程与管理"、"网络与信息安全"、"工程管理"专业硕士学位授予点。其中,"管理科学与工程"为跨学院共建学科,也是北京市重点建设学科。学院重点开展信息内容安全、系统安全、网络信息安全态势风险评估和管理、智能信息处理、大数据分析与决策支持、商务分析与智能管理、大数据与智慧物流、物流优化与设计、物流信息系统安全、网络空间安全治理技术及应用、工业智能安全技术及应用、可信区块链技术及应用、异常检测与风险预警、信息系统审计与管理等优势领域及研究方向,已经形成了符合学校信息特色定位的学科特色、科研特色和人才培养特色。

目前学院共有本科和硕士在校学生 1400 余人。学院非常重视各层次人才的培养质量,注重培养学生理论基础的同时,也非常重视培养学生的动手能力,强化实践教学,突出信息特色,重视就业质量。研究生就业率到达 100%。通过对已毕业学生的跟踪调查,显示学院所培养的学生中已有一批学生有所成就或成就显著。

信息管理学院拥有一支专业素质高、教学经验丰富、年富力强的师资队伍,在教学、科研工作中均取得了较好成绩。有教职工 91 人,包括专任教师 80 人;专任教师中,教授 13 人、副教授 31 人、具有博士学位 60 人、硕士生导师 36 人、兼职博士生导师 2 人。近五年来,学院教师主持国家级项目 22 项,省部级项目 18 项,教委科研计划 26 项。多项成果获得省部级科研奖励,其中荣获钱伟长中文信息处理科学技术一等奖 1 项,北京市科学技术奖二等奖 2 项,北京市高等教育教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 2 项。在国内外学术会议和重要学术刊物上发表论文达约 500 余篇,其中有 120 余篇被 SCI、EI和 ISTP 检索。出版学术专著 30 部,申请受理 30 项国家发明专利。同时学院注重对外横向合作,多年来一直与国家审计署联合培训审计信息化高级专门人才,成效显著。同时学院注重对外横向合作,多年来一直与国家审计署联合培训审计信息化高级专门人才,成效显著。

学院根据社会复合型、创新型应用人才的需求特点,紧跟"大数据"、"互联网+"等信息技术发展前沿,不断优化人才培养方案,侧重培养应用信息技术解决社会经济系统及其信息系统中管理和安全问题的高级专门人才。"突出信息优势、强化实践教学环节、培养具有创新意识的应用型人才"是学院的办学特色。学院建有信息系统与信息安全实

验教学中心,2013年获工业和信息化部软件与集成电路促进中心授牌"国家信息技术紧缺人才培养工程——信息安全实训基地",先后与国家审计署、IBM公司、甲骨文公司、国家电网、中国民生银行、SAS中国、中关村软件园等建立了校企联合人才培养基地,组织开展各类学生学科竞赛,使学生的实践创新能力得到充分锻炼和提高。我院学生每年在国家及北京市举办的各类学科竞赛中均取得优异成绩。

信息管理学院秉持创新型和应用型人才培养特色,培养的研究生就业好、薪酬高、适应产业需求、实践能力强,深受用人单位欢迎。

二、一级学科专业及下设方向简介

(应包含招生一级学科专业及下设方向的特色、师资情况、主要科研成果,近年的毕业生分配去向及就业质量等。)

0839 网络空间安全一级学科(学术学位)

本学位点有硕士导师13人。本学位点培养的学生应具有坚实的网络空间安全基础,掌握系统安全、网络安全、信息内容安全等网络空间安全领域的基础理论和系统的专门知识,了解网络空间安全的发展现状、趋势和研究前沿。能够较熟练地掌握一门外语,具有良好的写作能力和进行国际学术交流能力。具有严谨求实的科学态度和作风,能够熟练运用网络空间安全学科的方法、技术与工具,具有从事本学科和相关学科领域的科学研究或独立担负专门技术工作的能力,可以从事网络空间安全领域的基础研究、应用研究以及相应系统的分析、设计、开发与管理工作。本学科下设3个学科方向,包括:

- 1. 信息内容安全方向。研究网络空间中信息内容的获取、理解、分析、应对以及信息内容安全管理等。主要研究内容包括网络信息获取与识别、内容理解与舆情分析、信息隐藏、隐私保护等。在网络舆情监测、信息内容分析等领域具有较大特色和优势。通过研究语料库和行业知识库的构建方法和挖掘方法,以技术手段实现舆情检测和危机应对,研究开发有实用价值的新产品。通过承担多项国家自然科学基金、国家 242 信息安全计划等项目,在网络舆情监测、信息内容分析、安全态势分析与评估方面具有较大的行业影响力。
- 2. 网络安全方向。研究网络空间中网络所面临的各种威胁和防护手段,主要研究内容包括无线移动网络与 IOT 网络的安全体系结构、网络协议安全、网络风险分析与态势感知等。注重运用人工智能、大数据分析和随机理论与方法等,在无线移动与 IOT 网络领域,构建 LTE 和 IOT 网络的安全网络框架。通过承担多项国家自然科学基金、核高基重大专项课题等高水平项目,在无线网络设备攻防、Web 系统攻防技术等方面形成了

明显的技术特色和优势。

3. **系统安全与风险评估方向。**研究网络空间中计算系统相关的安全性基础理论和技术方法。主要研究内容包括可信计算、信任管理、数据备份与数据恢复、系统备份与容侵、访问控制与审计、网络信息安全态势风险评估和管理等。注重在可信计算、数据安全等领域的特色发展。通过承担多项国家自然科学基金、国家支撑计划课题等高水平项目,在可信计算与可信网络、数据安全方面具有大量的研究积累和发展优势,数据恢复方法和技术走在行业前沿,在业界享有较高声誉。

1201 管理科学与工程一级学科(学术学位)

"管理科学与工程"为跨学院共建学科(即为经管学院和信管学院共建学科),也是 北京市重点建设学科。"管理科学与工程"是综合运用系统科学、管理科学、数学、经济 和行为科学及工程方法,结合信息技术研究解决社会、经济、工程等方面的管理问题的 一门学科。

本学科在信息管理学院下设三个主要学科方向,充分发挥学院"技管"双强人才培养优势特色,致力于培养学生运用新兴技术在数据分析、知识管理、决策优化及信息系统安全保护等领域开展学习与研究的能力。

- 1. **大数据分析与决策支持。**本方向开展大数据分析与决策支持的相关研究,包括基于大数据的环境监测与风险预警、大数据环境下面向宏观经济风险的审计监测预警研究等,致力于培养学生大数据分析能力。
- 2. 商务分析与智能管理。本方向侧重 IT 与数据驱动的商务分析与管理创新研究,包括互联网商务与金融数据分析、多主体行为分析与建模、风险智能预警、信用评价等研究。致力于培养学生运用人工智能、大数据等新兴技术,针对商务、经济与管理领域的新问题,进行建模分析、知识管理与智能决策的能力。
- 3. 信息管理与信息系统。本方向以服务各行业领域信息化、数字化为目标,综合运用最新信息技术,融合数据、信息、知识和管理,开展信息系统设计、系统安全管理、数据分析与知识发现等研究,培养学生综合运用信息技术促进技术创新、提升管理效能的能力。

三、专业学位类别及下设专业领域简介

(应包含招生专业学位类别及下设专业领域的特色、师资情况、主要科研成果, 近年的毕业生分配去向及就业质量等。)

125604 物流工程与管理(专业学位)

本学位点有硕士导师 29 人。物流工程与管理是以物流系统为研究对象,研究物流系统的资源优化配置、物流运作过程控制、经营和管理的工程领域。本学位点培养的学生应培养目标是从我国物流产业的实际出发,结合本校优势,培养具有物流领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,富有创新意识,能独立从事物流工程信息系统设计,能熟练运用信息技术进行物流工程管理,具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。本学位点下设三个主要学科方向:

- 1. 大数据与智慧物流。侧重培养学生能够运用先进管理理念方法和前沿信息技术手段、分析具体物流行业实际需求、规划智慧物流体系架构,设计实现智慧物流系统,培养德才兼备、能够持续提高管理能力和技术素质的、实践型人才。充分发挥北京信息科技大学信息管理学院技管双强特色,注重交叉学科优势,充分融合物流管理、物流技术、电子商务、大数据技术、物联网技术、人工智能技术及高级信息系统分析与设计等知识技术,密切践行行业企业实践,准确把握智慧物流的前沿、社会需求与实际发展方向。
- 2. 物流优化与设计。主要研究优化理论和方法在物流系统中的具体应用。结合信息 技术发展趋势,提出电子商务时代现代物流系统运行模式及优化配置方案,结合物流信 息系统最新技术对现代物流信息系统进行优化设计。针对现代物流企业特点,采用最新 信息技术手段建立物流系统数学模型、提出算法、数据分析,实现对物流系统的优化设 计,解决物流系统运作中存在的痛点问题,支持物流管理决策。

0854 电子信息类 (方向: 网络与信息安全)

本学位点方向(网络与信息安全)有硕士导师 29 人。培养的学生应掌握坚实的网络与信息安全、工业智能安全技术、可信区块链技术、信息内容安全等网络空间安全领域的基础理论和系统的专门知识,了解网络空间安全的发展现状、趋势和研究前沿。能够较熟练地掌握一门外语,具有良好的写作能力和进行国际学术交流能力。具有严谨求实的科学态度和作风,能够熟练运用网络空间安全学科的方法、技术与工具,围绕网络空间安全治理、大数据安全、工业智能安全、可信区块链、异常检测与风险预警等领域开展工程应用研究,具有良好的职业素养。本学位点方向下设五个主要研究团队:

- 1. 网络空间安全治理技术及应用。本团队立足于服务国家战略需求和北京市发展需求,围绕信息特色鲜明的学校发展目标,强化学科前沿交叉融合,主要包括多模态信息获取与识别、多模态信息筛选与过滤、网络与传输信道实时阻断、内容理解与舆情分析、信息关联与情报分析、社会网络安全、隐私保护等技术。
- 2. 工业智能安全技术及应用。本团队聚焦网络与信息安全领域的工业智能安全感知技术,采用计算机视觉、人工智能以及网络安全等交叉技术,重点面向工业智能制造

背景下的智能感知防护和生产安全,以工业互联网/物联网的外源数据和内部生产实时数据为基础,研究工业智能态势感知、生产异常监测、生产缺陷检测等相关领域的建模、推理,以及系统设计和核心技术研发,培养学生具备设计和开发相关网络智能安全感知和生产异常检测系统的工程能力。学生毕业后可以胜任上述领域相关的技术研发、项目管理等岗位工作。

- 3. 可信区块链技术及应用。本团队研究区块链与可信网络相关的信任机制、关键技术及应用。主要研究内容包括可信区块链架构、去中心化网络可信管理机制、区块链隐私保护技术、网络内生安全机制、信任模型、可信网络架构及关键技术等。注重在可信网络、区块链技术等领域的特色发展。通过与业界领先的科研院所、大型企业合作,深入开展可信区块链、网络内生安全机制、可信网络架构及关键技术研究,目前在新型可信网络技术、去中心化网络可信管理机制方面具有较多的研究积累和发展优势。
- 4. 异常检测与风险预警。本团队聚焦网络与信息安全领域的多层次异常检测技术, 采用机器学习和大数据分析等新技术方法,对无线射频信号、网络数据包及交互数据流, 以及网络应用对应的多源异构多模态数据进行分析,研究网络及其应用领域安全事件异 常特征,设计研发安全异常检测、追踪溯源及风险预警技术。培养学生综合运用特征分 析、大数据分析方法解决网络及系统安全异常事件检测及风险预警问题的能力,学生毕 业后可以胜任相关技术研发、项目管理等岗位工作。
- 5. 信息系统审计与管理。本团队主要研究利用大数据、人工智能与信息安全等技术,评估新基建项目全生命周期管理中的信息系统安全性、可靠性、数据不可篡改性的技术和管理策略。培养应用信息技术解决新基建项目中审计和安全问题的高级专门人才。

125600 工程管理(专业学位)

本学位点有硕士导师 29 人。工程管理是以新型基础设施(以下简称新基建)为研究对象,研究新基建项目全生命周期内的项目管理、投资管控、财税风险与审计监督的工程管理领域。本学位点培养目标是从我国新基建产业的全生命周期实际应用出发,结合本校优势,培养具有数字化新基建管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,富有创新意识,能独立从事新基建项目全生命周期项目管理,能熟练运用信息技术进行投资管控与风险管理、大数据与智能审计、信息系统审计,具有良好的职业素养的高层次应用型专业人才。下设三个主要方向:

1. 投资管控与风险管理。侧重培养学生能够运用先进管理理念方法和前沿信息技术手段,研究新基建项目全生命周期项目管理,分析新基建项目资金运行中的财务风险、设计投资管控措施,开展投资绩效审计。充分发挥信息管理学院技审融合特色,注重审计与信息技术交叉学科优势,准确把握智慧审计前沿、社会需求与实际发展方

向,培养德才兼备、能够持续提高风险管控、审计监督能力和技术素质的、实践型人才。

2. 大数据与智能审计。主要研究大数据、人工智能理论和方法在审计领域中的具体应用。结合信息技术发展趋势,提出新基建项目全生命周期大数据与智能审计系统运行模式,结合大数据、人工智能最新技术揭示项目投资管控中的异常行为,优化设计审计取证模式,评估新基建项目全生命周期管理中的信息系统安全性、可靠性、数据不可篡改性的技术和管理策略。针对新基建项目特点,采用最新信息技术手段建立大数据与智能审计数学模型、提出算法并进行数据分析,实现对审计模式的优化设计,解决新基建项目管理运营中存在的痛点问题,支持项目管理决策。

学科带头人或专业学位点负责人(签字):

学院研究生招生工作领导小组组长(签字):

时间: 年月日

附件5:

2022 年学院研究生招生专业目录编制内容

一、一级学科

(一)招生专业目录 (兼职导师、跨学科招生导师须在表下进行备注说明;初试自命题科目如为共享科目,请在表下注明"共享 XX 学院 XX 学科专业 XX 科目")

一级学科名称及代码	学科专业方向	指导教师	拟招生 人数	拟接收 推免生 人数	拟考试 招生 人数	初试考试科目	复试科目
0839 网络空间安 全(学术学位) (19 名)	01 信息内容安全 02 网络安全 03 系统安全与风险 评估	张仰森* 康海晓 (本) 康 · 康 · 康 · 康 · 康 · 康 · · · · · · · ·	19	1	18	①101 思想政 治理论 ② 201 英语一③ 301 数学一 ④820 网络空 间安全专业 基础综合 (计算机网 络+数据结 构)	密码学/C 程序 设计(任选 1 门)
120100 管理科学 与工程 (学术学 位) (10 名)	01 大数据分析与决策支持 02 商务分析与智能管理 03 信息系统安全 与管理	王兴芬** 尹 帮 文惠 大	10	1	9	①101 思想政 治理论 ② 201 英语一③ 303 数学三 ④818 管理科 学与工程专 业基础综合 (管理学原 理+信息系统 分析与设 计)	运筹学/C 程序 设计(任选 1 门)

(二) 初试自命题科目参考书目

一级学科名称及代码	科目名称	参考书目	出版社	作者
0839 网络空间安全	网络空间安全专业 基础综合(计算机	《计算机网络》 (第7版)	电子工业出版社	谢希仁
(学术学位)	网络+数据结构)	数据结构(C语言版)	清华大学出版社	严蔚敏,吴伟民 著
1201 管理科学与工程	管理科学与工程专 业基础综合(管理	《管理学一原理与方法》(第6版)	复旦大学出版社	周三多 等
(学术学位)	学原理+信息系统分 析与设计)	《信息系统分析与设计》(第4版)	清华大学出版社	王晓敏、邝孔武

(三)复试科目参考书目

一级学科名称及代码	科目名称	参考书目	出版社	作者
0839 网络空间安全	密码学/C 程序设	《现代密码学》 (第4版)	清华大学出版社	杨波
(学术学位)	计(任选1门)	C 程序设计(第 五版)	清华大学出版社. 2017-07	谭浩强
1201 管理科学与工	运筹学/C 程序设	运筹学(第四版)	清华大学出版社 2013-01	运筹学教材编写 组
程(学术学位)	计(任选1门)	C程序设计(第五版)	清华大学出版社. 2017-07	谭浩强

二、专业学位类别

(一) 招生专业目录

专业学位 类别及代 码	专业领域 (方向)	指导教师	拟招生 人数	拟接收 推免生 人数	拟考试 招生 人数	初试考试科目	复试科目
125604 物 流工程与管 理(10 名)	01 大数据与智慧物流 流 02 物流优化与设计	张 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	10			①199-管理类联考 综合能力 ②204 英语二	①思想政治理论 ②C 程序设计

		文 雯 康海燕 蒋文保 赵 刚 任俊玲 任亚唯 赵晓永 李 军 司夏萌					
0854 电子信息类(25)	网络与信息安全	张康赵任李杨敏吴 张蒋杜蕾 王将任赵司尹璇晓梁 益 平 不 孙 丽赵 洪惠 郭宁森 经晓夏春 整 类 卢 王云文 经	26	1	25	①101 思想政治理 论②204 英语二③ 数学二 ④820 网络 空间安全专业基础 综合(计算机网络+ 数据结构)	C 程序设计/软件工程(任选一门)
125601 工程管理 (5)	01 投资管控与风险 管理 02 大数据与智能审 计	张杨敏吴 张蒋杜车邢文康赵任李仰孔 丽赵 洪惠 春 海 亚王尹璇晓梁 益 祥宁 文俊晓夏 一种 工工 一种	5			①199-管理类联考 综合能力 ②204 英语二	①思想政治理论 ②C 程序设计

(二) 初试自命题科目参考书目

专业学位类别及代码	科目名称	参考书目	出版社	作者
0854 电子信息类(方	网络空间安全专业	数据结构 (C 语言 版)	清华大学出版社	严蔚敏,吴伟民 著
向: 网络与信息安全)	基础综合(计算机网络+数据结构)	《计算机网络》 (第7版)	电子工业出版社	谢希仁编著

(三)复试科目参考书目

专业学位类别及代码	科目名称	参考书目	出版社	作者
125604 物流工程与管	C 程序设计	C 程序设计(第五	清华大学出版社. 2017-07	谭浩强

理		版)		
125601 工程管理	C程序设计	C 程序设计(第五版)	清华大学出版社. 2017-07	谭浩强
0854 电子信息类(方	C程序设计/	C 程序设计(第五版)	清华大学出版社. 2017-07	谭浩强
向: 网络与信息安 全)	软件工程(任选一门)	软件工程(第六 版)	清华大学出版社	张海藩等

三、招生咨询联系方式

招生学科专业	联系人	联系方式
0839 网络空间安全 1201 管理科学与工程 125604 物流工程与管理 0854 电子信息类(方向: 网络与信息安全) 125601 工程管理	朱宇	电话:82427160/ 13651355601 邮箱: hzq@bistu.edu.cn

学科带头人或专业学位点负责人(签字):

学院研究生招生工作领导小组组长(签字):

时间: 年月日