**广州大学网络空间先进技术研究院（方滨兴院士班）**

**2018年研究生招生专业目录**

广州大学网络空间先进技术研究院是以著名的网络空间安全专家方滨兴院士为学术领军人物组建的，拥有来自北京大学、浙江大学、中国科学研究院、国防科技大学、哈尔滨工业大学、北京邮电大学等知名科研院所学术骨干组成的科研教学团队，该团队在国内外具有重要学术影响和较高声誉。研究院致力于网络空间相关各个分支领域的关键技术研究，特别是在大数据安全及隐私保护、物联网及安全、智慧城市及安全、网络攻防对抗与网络靶场、新型计算机理论及实现、智能计算与生物信息处理等方面都获得了一系列重要的研究成果，并已形成了自己显著的研究特色，得到了国内外同行的广泛关注和认可。

        方滨兴院士担任广州大学网络空间先进技术研究院名誉院长。方滨兴院士是我国著名网络与信息安全专家，中国工程院院士，内容安全技术国家工程实验室主任，中国电子信息产业集团（CEC）首席科学家，哈尔滨工业大学（深圳）计算机学院首席顾问，北京邮电大学可信计算与服务教育部重点实验室主任。现任中国中文信息学会理事长，中国标准化协会网络与信息安全技术委员会主席。先后担任过中国网络空间安全协会理事长、中国互联网协会副理事长/网络与信息安全工作委员会主任、中国计算机学会副理事长/计算机安全专业委员会主任、中国通信学会副理事长/通信安全技术委员会主任；国家自然科学基金委员会网络与信息安全重大计划专家组成员、可信软件重大计划专家组副组长。先后担任信息安全关键技术“973”项目、社交网络分析“973”项目首席科学家。在网络与信息安全领域做出了突出贡献，先后获得国家科技进步一、二等奖4次，省部级科技进步奖十余次。完成著作3部，论文400余篇。先后提出了国家信息安全基础设施建设思想、信息安全属性可计算理论，目前主要从事物联网及安全、网络攻防对抗、大搜索、云计算及安全、智慧城市及安全等关键技术的研究。

研究院目前的主要研究方向包括：

**一、大数据安全与隐私保护**

大数据集中在云端存储，数据的所有权和管理权分离，给大数据安全带来了新的问题。主要方向包括：云计算安全，网络安全态势分析与预测，大数据隐私保护。其中，云计算安全研究可靠的云、安全的云、可控的云和可信的云等技术；网络安全态势分析研究态势感知、分析评估和预测等技术；大数据隐私保护研究数据采集、存储、发布和利用全生命周期中的隐私干扰、匿名和差分等隐私保护技术。

学术带头人：方滨兴 院士， 王跃宣 教授

**二、物联网及安全**

针对物联网行业应用与发展的需求，研究物联网行业发展与应用落地的基础性、支撑性的能力开放平台，形成 “万物智能”的解决方案体系；研究一体化的物联网应用服务安全保障体系，建立综合性的物联网安全防护平台，设计全方位的物联网安全解决方案；研究并构建满足多种安全等级要求的物联网终端综合管控系统。

 学术带头人：方滨兴 院士， 殷丽华 研究员

**三、智慧城市及安全**

未来城市向着网络化、智慧化、人性化趋势发展，本研究方向主要关注于各类现代城市核心系统的智慧使能和功能辅助系统的研发及其安全保障体系设计。开展针对智慧城市的智能感知、泛在安全通信等技术的研究，通过对城市核心系统运行数据的传输、存储、处理、感知、决策等过程的全面安全防护，实现安全的智慧城市功能系统。

学术带头人：方滨兴 院士， 陈雷霆 教授

**四、网络攻防对抗与网络靶场**

针对网络空间中所面临的威胁、检测、防护和评测问题，研究网络安全体系结构、网络攻防、取证分析、网络靶场、网安评测等关键技术，逐步形成国内领先的学科方向和特色鲜明的研究团队，为重要信息基础设施安全防御和网络安全主管部门提供技术支撑。

 学术带头人：方滨兴 院士， 崔翔 研究员

**五、新型计算机理论及实现**

围绕新型计算模型与计算机为主题开展研究工作，研究内容包括图与组合优化，智能计算，非传统计算，博弈论，人工智能，该方向毕业研究生主要从事计算机理论与应用研究及相关算法研究与开发领域的工作。

学术带头人：许进 教授， 石晓龙 教授

**六、智能计算与生物信息处理**

以智能计算理论与工程应用为中心，研究方向涵盖生物计算，DNA 计算，数据挖掘，生物信息学，智能控制，信息安全，大数据，生物统计，计算生物学与生物信息学等，该方向毕业研究生主要从事智能计算理论与应用研究与相关企业的研发岗位工作。

学术带头人：许进 教授， 石晓龙 教授

**本研究院2018年拟计划招收硕士研究生30人，含推免生。（招收人数、推免生人数以最后确认录取人数为准）。**

**招生单位名称：计算机科学与教育软件学院、网络空间先进技术研究院**

**联系人：李老师 招生单位咨询电话：020-39366375**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 学科、专业名称（代码）  研 究 方 向 | 考试科目 | 复试笔试  科目 | 同等学力  加试科目 | 参 考 书 目 |
| **0852 工程硕士**  **085211计算机技术**  07大数据安全与隐私保护  08物联网及安全  09智慧城市及安全  10网络攻防对抗与网络靶场  11新型计算机理论及实现  12智能计算与生物信息处理  **（本专业招收全日制班和非全日制班）** | ①101思想政治理论  ②204英语二  ③302数学二  ④915数据结构（自命题） | 网络安全  综合 或  先进计算理论及应用 | ①离散数学  ②数据库技术 | 参考书目：  ①《数据结构》严蔚敏、吴伟民主编（清华大学出版社，C语言版）  复试科目：  ②《计算机网络安全基础（第4版）》，袁津生，吴砚农主编（人民邮电出版社，2008）  ③《网络安全攻防实战》，邓吉等编著（电子工业出版社，2008）  ④《图论及其应用》，徐俊明主编，（中国科学技术大学出版社，2010）  ⑤《算法导论》（Introduction to Algorithms），Thomas H.Cormen、Charles E.Leisers，机械工业出版社出版，2013  加试科目：  ⑥《离散数学》（左孝凌等主编，上海科学技术文献出版社）  ⑦《数据库技术》施伯乐,丁宝康主编（科学出版社2011年版） |

**各研究方向导师简介：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **方向领域** | **导师姓名** | **职称** | **研究兴趣** |
| 大数据安全及隐私保护 | 方滨兴 | 院士、教授 | 物联网及安全、网络攻防对抗、大搜索 |
| 王跃宣 | 教授 | 大数据、人工智能、分布式计算、系统安全 |
| 顾钊铨 | 教授 | 大数据、人工智能、分布式计算、系统安全 |
| 李树栋 | 副教授 | 网络安全态势分析预测、云计算安全 |
| 物联网及安全 | 殷丽华 | 研究员 | 物联网及安全，态势感知 |
| 徐克付 | 研究员 | 工业互联网及安全 |
| 张天乐 | 研究员 | 移动终端安全、车联网 |
| 智慧城市  及安全 | 陈雷霆 | 教授 | 智慧城市及安全 |
| 王捍贫 | 教授 | 智慧城市及安全 |
| 网络攻防对抗与网络靶场 | 崔翔 | 研究员 | 网络攻防 |
| 田志宏 | 研究员 | 入侵检测、取证分析及网络靶场 |
| 姜誉 | 教授 | 网络攻防 |
| 新型计算机理论及实现 | 许进 | 教授 | 图与组合优化、生物计算、信息安全 |
| 邵泽辉 | 教授 | 图与组合优化、智能计算 |
| 刘文斌 | 教授 | 生物信息学、大数据、智能计算 |
| 朱恩强 | 教授 | 组合论与图论、博弈论、人工智能 |
| 曾湘祥 | 教授 | 生物计算、生物信息学、数据挖掘 |
| 智能计算与生物信息处理 | 石晓龙 | 教授 | 生物计算、智能计算 |
| 刘向荣 | 教授 | 生物计算、 数据挖掘、生物信息学 |
| 陈智华 | 教授 | DNA 计算、智能控制、信息安全 |
| 强小利 | 教授 | 生物计算、生物信息学 |
| 寇铮 | 教授 | 生物计算、分子生物学 |
| 柳娟 | 教授 | 微纳制造、生物计算、电气自动化 |
| 方刚 | 教授 | 生物计算、计算生物学与生物信息学、合成生物学 |
| 刘波 | 教授 | 生物计算、植物检疫与农业生态健康 |
| 张凤月 | 教授 | 生物计算、生物信息与生物统计 |
| 张征 | 教授 | 生物计算、智能计算与大数据 |