

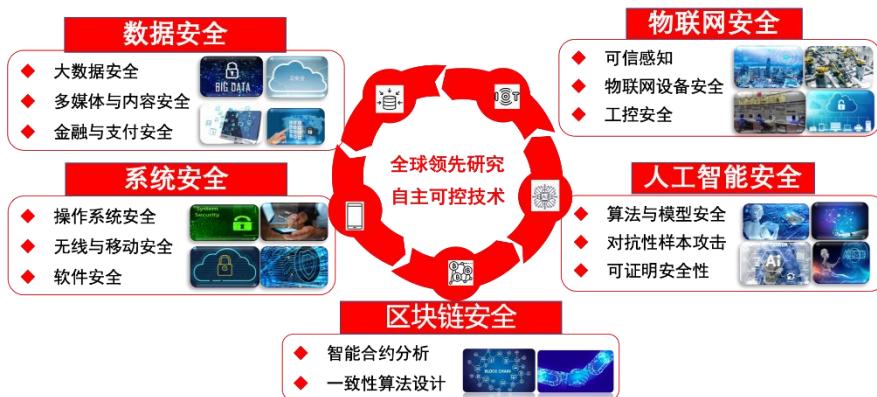
## 软件学院论文导师团队与招生意向信息表

团队名称	浙江大学网络空间安全研究中心			团队负责人	任奎
联系人	常瑞	邮箱	<a href="mailto:crix1021@zju.edu.cn">crix1021@zju.edu.cn</a>	电话	18538038615
招生需求人数	20	实习补贴标准		实习地点	杭州
主要团队成员（论文指导教师要求是电子信息专业学位博导/硕导）					
姓名	职称	博导/硕导/ 合作指导	研究方向		联系方式
任奎	教授	博导	人工智能安全、数据安全、物联网安全与隐私保护		
秦湛	研究员	博导	用户隐私保护、人工智能驱动的安全信息处理、人工智能安全、云安全计算、物联网安全		
周亚金	研究员	博导	软件安全、漏洞挖掘、操作系统安全、程序分析(基于源代码或者二进制)、体系结构安全		
韩劲松	教授	博导	物联网安全、智能手机安全、人工智能安全、网络安全、可信认证、隐私保护		
林峰	研究员	博导	物联网安全，无线感知安全，移动传感，数字身份安全认证		
张帆	副教授	博导	硬件安全、系统安全、物联网安全、体系结构、密码学、人工智能安全		
张秉晟	研究员	博导	密码学、区块链、数据安全、安全多方计算、零知识证明		
申文博	研究员	博导	软件攻防，操作系统安全，容器安全，固件安全系统，安全，程序分析		
卜凯	副教授	硕导	计算机网络与信息安全		
吴磊	讲师	硕导	移动安全，系统安全，区块链安全		
常瑞	副教授	博导	嵌入式系统安全，设备固件安全，形式化分析与验证，边缘计算安全		
刘健	研究员	博导	应用密码学、分布式系统、区块链、人工智能		
巴钟杰	研究员	博导	物联网安全、移动安全		
赵永望	教授	博导	形式化方法、操作系统安全、安全关键系统		
杨子祺	研究员	博导	人工智能安全与隐私，数据隐私，信息安全		

## 团队介绍

### 主要情况介绍:

浙江大学网络空间安全研究中心成立于2017年9月，依托计算机学院与控制学院、信电学院等共同建设网安一级学科。2019年4月，批准成立浙江大学网络空间安全学院。目标定位是建设国内领先，国际一流的学科研究高地，高级人才培养基地，和产学研转化的典型示

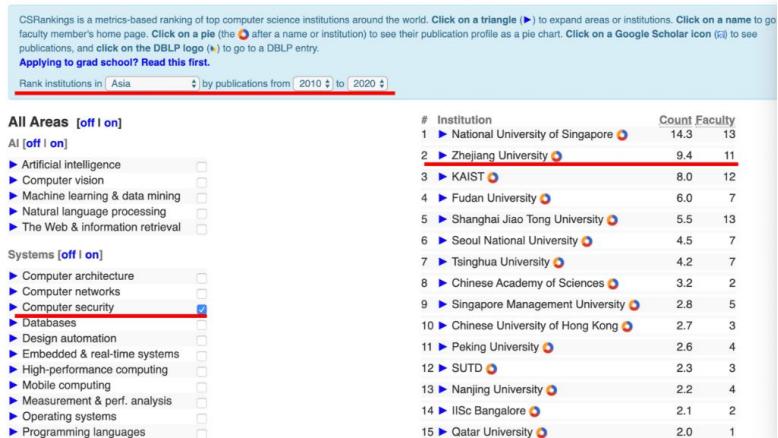


范。

中心研究方向分为数据安全、物联网安全、系统安全、人工智能安全以及区块链安全五大方向。中心已初步形成了一支一流的科研与教学队伍，中心教师大部分拥有海外博士学位，具有开阔的国际视野，广泛的海外科研合作以及坚实的科研基础。2019年在 csrankings 计算机安全 computer security 排名中，浙江大学网络空间安全位居国内第一、亚洲第二。

中心高度重视科研人才培养，全程导师培养，稳步推进人才培养

### CSRankings: Computer Science Rankings



建设和网安一级学科的发展。从2017级开始以网络空间安全一级学科招收硕士和博士生，目前共招收硕士生超百人，博士生近50人。中心

	同时积极营造良好的软硬件环境，包括国际学术交流和良好的实验设备，其中 2018 年邀请海内外知名网络空间安全学者/教授到校讲座 39 场，2019 年举办超过 40 场，同时成功举办第三届网络空间安全西湖国际论坛等多场学术活动，极大扩大了浙江大学网络空间安全学科的国际影响力。当前中心科研经费充足，科研氛围浓厚，硕博士生有大量机会参与众多研究项目，展现个人能力，实现学术追求。
实习项目情况	<p>基于可信软件硬件的安全多方计算（张秉晟）</p> <p>小物体目标非侵入式探测与发现（韩劲松）</p> <p>基于射频信号的人脸 3D 识别（韩劲松）（AZFT 立项中）</p> <p>区块链安全（周亚金，张秉晟）</p> <p>软件漏洞挖掘，修复，二进制代码分析（周亚金、常瑞）</p> <p>新型软硬件一体化加密数据库（周亚金，任奎）</p> <p>缓存旁路分析评估和 SGX 密码库安全实现（张帆，任奎）</p> <p>合理攻击假设下的差分隐私保护机制研究（秦湛，任奎）</p> <p>人工智能模型与算法攻击与防御技术（秦湛，杨子祺，任奎）</p> <p>机器学习模型机密性与数据隐私（杨子祺，张秉晟，秦湛）</p> <p>机器学习模型数字水印与后门植入（杨子祺，秦湛）</p> <p>基于可信硬件的不经意随机访问及研究（张秉晟，任奎）</p> <p>隐私集合求交分析研究与实现项目（张帆，张秉晟）</p> <p>基于源代码的物理泄露自动化搜索（张帆）</p> <p>基于软件仿真的人工智能网络实现抗故障攻击评估（张帆）</p> <p>软件可触发的硬件漏洞利用技术研究（张帆）</p> <p>软件定义网络中高效及安全的流量管控（卜凯）</p> <p>新型多因子多模态生物认证技术（林峰，任奎）</p> <p>物联网设备认证安全与攻击技术（巴钟杰，林峰，任奎）</p> <p>基于毫米波的显示与语言攻击（林峰）</p> <p>私有云安全形式化分析与证明技术（赵永望，常瑞）</p> <p>操作系统的形式化验证技术（赵永望，常瑞）</p> <p>操作系统新型防护机制，包含控制流和数据流（申文博）</p> <p>基于 RISC-V 硬件的新型安全机制（申文博，周亚金，吴磊）</p> <p>新型容器安全机制研究，包含 Docker 和 gVisor（申文博）</p> <p>WebAssembly 安全性分析和防护（申文博，周亚金）</p> <p>基于微内核的新型操作系统安全架构，如鸿蒙（周亚金，申文博，常瑞，吴磊）</p>

对学生的 要求	