**个人信息**

|  |  |
| --- | --- |
| 姓名：沈坤 | 意向岗位：数据库内核开发、安全开发 |
| 手机：**182 1371 8616**（微信号） | 意向城市：北京、上海、深圳、杭州 |
| 邮箱：2016211632@bupt.cn | 当前住址：北京市海淀区清河街道 |

**教育经历**

|  |
| --- |
| **北京邮电大学 网络空间安全学院 信息安全专业 本科 2016.09 - 2020.07** |
| * **计算机课程：**操作系统、计算机网络、数据库系统、数据结构、C语言程序设计、计算机体系结构等 |
| * **专业课程：**网络安全、系统安全、软件安全、现代密码学等 |

**工作经历** (2年10个月)

|  |
| --- |
| **华为 2012实验室|高斯实验室 数据库内核开发 高级工程师 2020.07 - 2023.05** |
| * **产品：**企业级分布式数据库GaussDB，开源数据库openGauss * **责任范围：**开发与维护密态数据库、透明加密、通用加密、通信安全、身份认证等特性 * **工作内容：**作为独立或核心人员，参与特性设计、交付与商用，标准制定与认证，产品问题与漏洞管理等 * **能力范围：**SQL引擎：解析器、优化器、执行器等；存储引擎：事务、预写日志、索引、页面组织、缓冲区、存储介质管理、空闲空间管理等；其他：内存上下文等 |
|  |

**项目经历**

|  |
| --- |
| **一、华为 GaussDB表级透明加密特性 多个客户商用验证中 2022.12 - 2023.05**   * **角色：**独立完成分析、设计、开发、测试、优化、商用等阶段 * **功能：**1）实现表级透明加密，数据写入磁盘时加密，读出磁盘时解密；2）多级密钥管理：基于公有云、混合云、私有云密钥服务管理多级密钥 * **难点：**1）兼容性：分析读写磁盘机制，识别读写时机，自动实现加解密；2）可靠性：解决数据写入内存却无法加密写入磁盘的问题；3）可扩展性：支持配置使用不同密钥服务与加密算法 |
| **二、华为 GaussDB列级密态数据库特性 部分功能上线华为ERP系统 2020.07 - 2022.11**   * **角色：**核心参与密态数据库分析、设计、开发、优化、商用、制定标准、标准认证、合作等阶段 |
| * **功能：**1）数据库驱动侧：实现列级加密，加密语法中的明文字段，解密数据库服务侧返回的密文结果；2）数据库服务侧：基于机密计算，实现在密文上进行范围查询、模糊查询、排序、内置函数等计算；3）多级密钥管理：与透明加密一致，额外支持本地密钥工具与组件 |
| * **难点：**1）兼容性：识别并加密所有语法中的明文字段；2）高性能：优化执行器执行机制，改进机密计算交互机制，提高密文处理速度 |
| **三、北京邮电大学 基于netfilter的包过滤防火墙 2019.11 - 2019.12**   * **功能：**基于规则的三层静态与动态包过滤防火墙，以及针对扫描和DOS攻击的简单入侵检测与预防   **四、北京邮电大学 基于国密的全加密网盘 2018.09 - 2018.10**   * **功能：**基于国密算法的身份认证、安全传输和加密存储，服务器端实现线程池、文件二叉树提高性能   **五、北京邮电大学 分类推送新闻客户端 2018.03 - 2018.04**   * **功能：**使用爬虫爬取每日新闻，通过分类与聚类算法识别热点，并通过客户端推送新闻 |

**其他能力**

|  |
| --- |
| * **操作系统：**熟悉CPU体系结构、进程线程管理、内存管理、IO管理和文件系统原理，掌握linux编程 |
| * **计算机网络：**熟悉应用层、传输层、网络层、链路层等协议原理，掌握socket编程 * **数据结构与算法：**熟悉常见数据结构与算法，刷题leetcode 300+ |
| * **网络安全：**熟悉常见网络欺骗、网络信息搜集、拒绝服务和恶意代码等威胁，熟悉安全协议、防火墙、访问控制等安全机制 * **标准体系：**熟悉国密算法、国密认证、CC标准... |

**实习经历**

|  |
| --- |
| **经纬恒润 整车安全部 信息安全实习生 2019.02 - 2019.08** |
| * **职责：**分析安全标准ISO-15408(即CC)、AUTOSAR-J3061，分析车联网攻击事件，爬取全国天气数据等 |
|  |

**技能爱好**

|  |
| --- |
| * **博客：**习惯总结学习笔记，内网上传40+篇博客 |

* **工具：**日常使用git、gcc、gdb、curl、benchmarksql、lex、yacc等，熟练使用python
* **书籍：**阅读多本postgresql内核解析书籍
* **英语：**良好的英语阅读与沟通能力，四级525
* **办公：**较好的文档撰写与PPT制作能力，熟悉部分adobe工具