**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/微信：**182 1371 8616** | 意向城市：北京、其他 |
| 邮箱：[2016211632@bupt.cn](mailto: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：**现代密码学、网络安全、系统安全、软件安全等 |

**工作经历** (3年1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(16级) 2020.07 - 2023.08** |
| * **部门产品：**企业级分布式数据库GaussDB、开源数据库openGauss * **责任模块：**密态数据库、表级透明加密、通信安全、身份认证等模块 * **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，产品漏洞管理等工作 * **知识范围：**1.数据库整体架构。2.存储引擎：缓冲池、页面格式、索引、预写日志、空间空间管理、可见映射、事务等。3.SQL引擎：解析器、优化器、执行器等。4.公共模块：锁、内存上下文、libpq等。5.安全：密钥管理、加解密等 |
|  |

**项目经历**

|  |
| --- |
| **一、华为 GaussDB表级透明加密特性 多个银行商用验证 2022.12 - 2023.05**   * **角色：**独立维护特性。完整参与特性分析、设计、开发、测试、优化、商用等各阶段。 * **功能：**1.支持现表级透明加密：数据落盘时加密数据，读取数据时解密数据。2.支持多种密钥管理方式：基于公有云、混合云、私有云密钥服务管理多级密钥。3.支持备机加密：基于xlog实现主备加密一致性。4.支持密钥轮转等其他功能 |
| **二、华为 GaussDB密态数据库特性 已上线华为ERP系统 2020.07 - 2022.11**   * **角色：**核心开发人员。完整参与特性分析、设计、开发、优化、商用、标准制定与认证、合作等各阶段。 |
| * **功能：**1.支持列级加密：在驱动端，解析、识别并加密SQL语句中属于加密列的字段，解密服务端返回的密文结果。2.支持基于Trust Zone的机密计算：在服务端，识别在密文上进行的计算，与可信执行环境进行交互，实现在密文上进行高效地范围查询、模糊查询、排序、内置函数等计算；3.支持多级密钥管理：针对不同部署场景，对接多种密钥管理服务/工具/组件，支持通过密钥DDL定义加密模型。 |
| **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等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：**基于国密算法实现身份认证、SSL协议、加密存储等功能，使用线程池、文件索引等提升性能   **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事件，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；熟悉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；熟悉socket编程 * **数据结构与算法：**熟悉C语言编程；熟悉常见数据结构以及算法；leetcode刷题400+ |
| * **网络安全：**熟悉网络欺骗、网络信息搜集、拒绝服务等常见攻击；熟悉安全协议、防火墙、访问控制等机制 * **密码学：**熟悉常见对称、非对称、哈希算法及其应用;熟悉密钥与认证体系；熟悉安全标准与认证 |

**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70+篇博客 * **工具：**日常使用git、gcc、gdb、curl、openssl、benchmarksql等，熟练使用python * **书籍：**参考源码阅读多本postgresql内核解析书籍 * **英语：**良好的英语阅读能力，一般的口语能力。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 |

2023.08.17