|  |  |
| --- | --- |
| 李瑞刚 | 男 18810665006 [mecoder@163.com](mailto:mecoder@163.com)  天津师范大学 软件工程 2001/07-2004/09 专科  湘潭大学 计算机科学与技术 2021/09-2023/07 本科 |

**专业技能**

熟悉C，C++，C++11，Qt，STL，Boost，CMake，Automake，Make，GCC。

熟悉QTCreator，Clion，VS，Source Insight等开发工具。

熟悉Python语言，熟悉PyCharm等。

熟悉EVM系虚拟机智能合约开发，熟悉Solidity，Node.js，Web3Js，Truffle，Hardhat等。

熟悉Wasm系虚拟机智能合约开发，熟悉C++智能合约开发等。

熟悉EVM智能合约Solidity语言，Web3js，Tuffle等，熟悉erc20，erc721，erc1155等；

熟悉Java语言，了解Android，Android NDK，JNI，Android Studio，熟悉SpringMVC，Spring Boot, Spring Cloud，IntelliJ IDEA等。

了解Golang语言，了解LiteIDE，GoLand等。

熟悉Linux Bash脚本语言。

熟悉基本的数据结构及算法。

熟悉Linux用户态开发，包括多进程、多线程、IPC等。

熟悉Linux网络开发，精通套接字Socket(包括原始套接字)的TCP/UDP/组播/广播/select/poll/epoll等模型。

熟悉Linux内核态开发，熟练开发Linux各种硬件驱动。

熟悉Linux系统移植，交叉编译，包括Uboot修改、内核裁剪定制、文件系统的制作等。

熟悉TCP/IP协议栈，熟悉TCP，UDP，HTTP，MQTT，ICMP，IPIP，SOCK5等网络协议。

熟悉Mysql、SQLite、SQL Server等关系数据库。

熟悉MongoDB等NoSQL数据库。

熟悉Nginx，Kafka，MQTT等。

了解密码学，了解加密与解密原理。

了解区块链的运作机制和底层实现，了解主流的共识算法包括Pow，PoS，DPoS，PBFT等。

熟悉链以太坊Ethereum，EOS，BTS，BTC，超级账本HyperLedger的Fabric，百度超级链Xuper，NEO，IPFS等。

精通EOSIO插件开发，精通智能合约开发。

了解石墨烯Graphene整体架构。

熟悉Github，熟练使用Git和SVN版本控制工具软件的命令和工具。

熟悉Docker容器及相关编排工具，了解Kubernetes(k8s)。

**项目经验**

***2021/09 – 目前* 军事对抗交战仿真推演项目**

**项目描述**：模拟战场环境，通过仿真攻守推演，模拟战场战况，进而对军事战略进行评估。

**硬件环境**：联想飞腾D2000 ARM处理器

**软件环境**：麒麟kylin Linux，C++，Qt，sqlite3，QGis等

**主要职责**：主要负责项目中的预案定制，推演逻辑演练，评估，重复，交战战术定制模拟评估等开发工作。

***2016/09 – 2021 区块链项目***

***2019/09 – 2020/09* 农业信息化区块链项目**

**项目描述：**农业数据上链，对农业进行服务。

**主要职责**：基于EOSIO，进行插件应用开发，完成与多用业务平台对接。

**主要业绩**：

1. 搭建了数据公链及维护。
2. 云服务器搭建，包括MongoDB、Kafka服务器搭建，阿里云物联网MQTT、短信推送JPUSH申请及搭建等。
3. 完成公链数据业务与MongoDB数据库、Kafka消息处理、阿里云物联网MQTT、短信推送JPUSH的对接。
4. 智能合约开发。

***2019/09 – 2020/09* Gamefi NFT智能合约**

**项目描述：**基于bsc上发行的GameFi项目。

**主要职责**：进行智能合约，部署项目网站及对接OpenSea等。

**主要业绩**：

**1**. 智能合约的开发，使其既支持本身网站的业务逻辑，又支持OpenSea NFT标准。

**2**. 部署项目网站，对接智能合约。

***2018/09 – 2019/09* 拜佛公链项目**

**项目描述：**基于区块链的拜佛还愿项目。

**主要职责**：基于百度链，进行智能合约的开发。

**主要业绩**：

1. 梳理拜佛项目业务流程，形成软件模块化。
2. 智能合约开发。

***2017/09 – 2018/09* 基于BTS的公链项目**

**主要职责**：开发数据引擎公链，基于BitShares，应用石墨烯Graphene框架进行二次开发。

**主要业绩**：

1. 搭建了数据公链。

2. 优化了锁仓机制。

3. 解决了交易费率动态调整的问题。

4. 解决了链上超级账户被锁仓的问题。

5. 开发了对智能合约的支持。

***2016/09 – 2017/09* 多币种浏览器项目**

**主要职责**：获取区块数据，进行大数据整合，为前端搜索提供数据支持。

**主要业绩**：设计及开发了兼容多币种的链数据服务平台，完成了BitCoin、LiteCoin、NEO、EOS币种的链数据提取入MongoDB库，加快了数据搜索速度，优化了搜索算法。

***2015/09 – 2016/09* ETC收费**

**项目描述**：收费赞ETC自动化收费。

**硬件环境**：PC

**软件环境**：Linux, Windows，Qt，Java，C#

**主要职责**：负责此项目主要的自动化收费功能，包括车辆数据实时上传，或延时上传，黑名单检测，扣费等逻辑，实现强模块化，使其成为独立的动态链接库，上层支持C#，Java。

***2014/09 – 2015/09* 声呐探测**

**项目描述**：软件国产化，通过声呐探测海下地貌。

**硬件环境**：PC

**软件环境**：Linux, Windows，Qt，C++

**主要职责**：负责此项目中上位机PC的界面显示软件，通过声呐传上来的信号，进行分析，实时获取海下地形，进而显示在屏幕上。

***2012/09 – 2014/09* 共享跑步机 *带领团队20人左右***

**项目描述**：物联网共享跑步机项目。

**硬件环境**：ARM, Cortex-A9, STM32

**软件环境**：Linux, Android, C++, JAVA, 阿里云

**主要职责**：负责整个项目的设计研发及管理工作, 其中技术层面具体为, 下位机ARM Cortext-A9的Linux应用开发, 上对接远程网络服务器, 下对接串口STM32, 完成业务逻辑。

***2010/09 – 2012/09* 军工项目 *带领团队20人左右***

**项目描述**：情报推送，安全手机，Android手表功耗，3G通信，微波3G融合视频通信等项目。

**硬件环境**：ARM，MIPS， 麒麟925(华为mate7)，Exynos 5420(三星note3)

**软件环境**：Linux，Android，C++，JAVA

**主要职责**：负责以上多个军工项目的设计研发及管理工作，其中技术层面具体如下：

内核层：嵌入式软件平台搭建，子系统调试，包括net-filter子系统，gpio子系统，iio adc子系统等；

驱动层：调试3G模块，adb服务的USB模块，Android手表心跳传感器模块开发；

应用层：HTTP服务，网络数据转发(IPIP)，及微波系统的组播开发等；

Android系统：ROOT三星华为等多款手机，更换底层内核，编写底层驱动，调试NDK编译系统，设计平台应用，调试JNI层代码等。

***2007/09 – 2010/09* 交换机网管 *带领团队10人左右***

**项目描述**：包括以太网，光网，电接口等在内的多业务通信交换机网管项目。

**硬件环境**：ARM9的at91sam9260处理器

**软件环境**：Linux，C++，JAVA，miniGUI等

**主要职责**：负责整体系统的设计及关键代码的开发，具体如下：

嵌入式环境构建：UBoot移植，linux内核裁剪移植，根文件系统移植，nand flash存储介质驱动移植，jffs2，ext3等文件系统搭建，mii网络模式修改；

驱动开发：CPLD并口驱动，rtc驱动，8318网络芯片i2c驱动，smi驱动，按键驱动等；

应用架构设计，主框架开发（mp3模块，GPRS通讯平台服务模块，miniGUI部分模块等子模块开发），架构脚本，模块任务分配，完善文档等。

***2004/09 – 2007/09* 嵌入式高清电影播放机**

**项目描述**：中影新农村流动电影放映的嵌入式高清电影播放机项目。

**硬件环境**：mipsel的smp8634，smp8655处理器

**软件环境**：Linux，miniGUI，C++，boost，

**主要职责**：负责项目的部分软件开发工作，具体如下：

Zboot(mipsel bootloader)的配置移植；Yamon(高于bootloader层)配置移植；

Linux内核的剪裁移植；构建根文件系统，包括norflash的jffs2，nandflash的ext3等；

rtc驱动，按键驱动，部分模块框架设计，系统架构脚本编写等。

mp3模块，GPRS通讯平台服务模块，miniGUI部分模块等子模块开发；

**求职意向**

区块链及智能合约开发，后台开发，嵌入式开发，项目管理等。

**自我评价**

性格乐观严谨，行为处事态度认真，具有高度的工作责任心。酷爱软件开发，善于学习，钻研技术，力求完美，踏实中求进取，富有团队合作精神。