# 基本信息

赵杰 姓名 求职意向 C++/Linux

性别 男 婚育状况 未婚

学历 本科 (统招) 职业状态 在职/月内到岗

期望地点 北京 (不限制) 籍贯 山西省临汾市

目前薪资 27-28k/月 期望薪资 30k+/月

出生日期 1993\03 电话 18434391832

邮箱 18434391832@163.com

## 自我评价

长期从事软件开发工作,方向为 C++(windows、Linux),同时会多学习非 C++方向的开发工作(比如前端、Linux、 DOS 编程、shell 脚本等)方面的工作,能熟练使用 C++,Qt,MFC 等,熟悉中望、Creo (PRO/E)等二次开发流程,有 军工软件和三维软件二次开发软件的工作经验,有运动型模型研究,有多种开源库使用以及二次开发经验,熟悉 UE, 热爱开发, 忠于代码, 时刻学习, 有代码强迫症。

## 核心技能

- 熟悉工具: Visual Studio、Visual Studio Code、IDE、WebStrom、Qt、Klocwork、C++test、Visual Unit 4、 postman、svn、git、远程管控工具等开发人员基本工具;
- 熟练使用 C/C++、QT 以及 MFC 编程, 熟悉面向对象思想、C++语言标准规范等, 有良好的编码习惯:
- 熟练掌握 QT 框架、QT UI 开发,熟悉 Qt 布局、Qt 样式表、控件重写、信号槽等;
- 熟悉 MFC、Windows 库, 熟悉二次开发库 Pro/Engineer 库以及二次开发界面开发 (.res) 等;
- 熟悉 UE5;
- 熟悉 Cmake、Cbuild等,应用打包等;
- 熟悉 DOS 脚本 (基本用在软件的安装包编写或者其他机器化操作);
- 熟悉 MySQL、Oracle 等数据库、掌握数据库语句, 熟练使用数据库工具 heidisql 和 navicat 等;
- 熟练使用代码管理工具 svn、git、华为 gitcode 等;
- 熟悉 Linux 系统、Linux 文件系统、shell 脚本、Python 脚本;
- 熟练使用 html、css、原生 js 等;
- 熟悉虚拟化 KVM, VMWare, gemu 等;
- 熟悉服务器以及硬件设备,了解机房的基本准则与制度;

# 教育背景

修习课程: C 高级语言程序设计 I 和 II, 计算机科学导论, 普通物理导论, 高等数学 A, 线性代数, 电路与模拟电子技术, 概率统计, 离散数学, 数字逻辑, 计算机网络通信原理, 计算机组织与结构, 算法与数据结构, 操作系统, 计算机网络, 软件工程, 数据库系统原理, 计算机网络工程, Web 系统与技术, 信息保障与网络安全。

## 工作经历

2023 年 05 月~至今 中船电子科技有限公司 C++工程师 C++开发工程师 工作描述: (开发、测试、环境部署、应用等一条龙服务)

- 电源监控系统研发。
- 基本桌面应用开发,人机交互,界面设计。
- 数据处理、UDP、TCP 通信等应用。
- 功能架构设计电力系统文件整理。
- 电力电源系统服务器配置集成平台插件开发等:
- Python 图像识别、视频识别,数据流推送参与;
- 海图库使用、加密解密、动态库封装以及动态库安全问题的研究;

#### 掌握技能:

- Qt 界面开发与 VSCode 的基本应用开发;
- Qt 开发设计、算法的整合;
- Linux 系统下开发部署;
- Qt 跨平台开发;
- 运动模型动态库算法封装
- 开源项目的(Linux、Windows)应用开发(OpenSceneGraph、OpenSceneGraphEarth、Opency、Ffmpeg等);

2020年07月~2023年03月 华为技术有限公司 C++开发工程师 应用开发负责人工作描述:

- 从事华为内部仿真软件开发(三维图像的信息操作);
- 根据用户共同需求进行代码开发、修改以及版本发布升级软件;
- 维护用户数量,用户问题处理:
- 日常数据库维护以及后台操作,以保障用户流程的正常运行;
- 后台服务器软件开发、维护;

#### 掌握技能:

- MFC/Qt 界面开发;
- 软件二次开发扩展的基本流程、逻辑;
- CREO ToolKit (PTC, 美国三维软件)二次开发的基本流程;
- Windows 脚本开发 (DOS 脚本);
- 数据库的基本操作,客户端与服务器以及数据库的共享操作,数据库的基本查询、新增、删除等操作;
- 中望(国产三维QT插件开发)软件二次开发的基本流程;

2018 年 03 月~2020 年 06 月 北京国遥新天地技术有限公司 C++开发工程师 开发人员工作描述:

- 参与项目需求分析,设计,测试及实施等(网页开发、脚本开发);
- 维护解决日常开发过程中出现的问题;
- 国产 Linux 下桌面(Qt 界面、网页开发、脚本开发)应用开发;
- 国产 Linux 系统与服务器联合测试;
- 国产 Linux 操作系统使用过程中出现的问题进行方案评估并提交问题报告;
- 对客户的技术问题及不良反馈进行及时回复及验证,研发及项目的其他日常事项。
- 新产品开发,需求分析,产品设计等前期工作;
- 团队协作开发部分功能模块:
- Windows 下 vs+Qt 进行产品设计与开发;
- C++语言标准规范修正编码;
- 出差现场联合调试与软件升级或交付软件;

#### 掌握技能:

- 熟悉前端基本网页的开发流程;
- 熟练使用 HTML, CSS 等前端知识做网页, 了解浏览器的基本运行方式;
- 熟悉多种国产化 Linux 系统、基本服务器以及 Linux 下 QT 界面开发的基本流程;
- 熟练使用 Linux 命令,熟悉 Linux 系统运作机制,系统文件以及内核作业等;
- 熟悉服务器硬件设备 (网卡、Raid卡、硬盘等):
- Windows 下 C++开发,熟悉 STL 基本使用;
- 对 QT 的基本控件的熟练使用、控件重写、基本界面的构建等;
- 熟悉航天设备数据链、陀螺仪、导弹以及弹上机等硬件设备;

## 项目经验(举例)

#### 项目一:无人机发射导弹

- 1、开发工具: 地面站使用 QT5. 9. 7 开发 、弹上机使用 keil 5. 0
- 2、项目需求:应迪拜军方需求,开发控制无人机发射导弹系统,通过地面站机器发送命令来控制无人机的操作。
- 3、项目介绍: 开发地面站端、无人机、以及弹上机程序,在地面站去控制载有导弹的无人机,确认目标后发射导弹并操控无人机返回基地,本人负责地面站程序开发。
- 3.1、设计地面站程序的基本界面。基本控制流程包括无人机起飞前硬件设备检查、无人机准备就绪、起飞准备、导弹检查(导弹是否正常、无人机是否挂载导弹、挂载单弹还是双弹等多种安全检查)、飞行、寻找目标、锁定目标(检查是否满足发射条件,是否在安全区域,目标是否在发射范围内等)、发射、返航、降落停机等步骤;
  - 3.2、与无人机程序开发人员确定一致通讯协议(确定数据帧的指令);
  - 3.3、使用UDP协议进行通讯传输以传递信号:
  - 3.4、通过USB协议控制无人机对应操作;

#### 项目二: JETS 项目界面开发

- 1、开发工具: Visual Studio2017 + Qt5.9.7
- 2、项目需求:为服务中国部队而开发的一套海陆空信息集中交流指挥系统。
- 3、项目介绍:主负责模块是对海陆空部队信息的指挥与信息统计(比如飞机、航舰、武装车等)界面,主要做指挥

系统,与其他公司合作开发,达到每个飞机、航舰、武装车等的信息与指挥系统的密切实时交流。

4、主要负责指挥中心系统界面:

①通过与合作开发者进行接口通讯获取各个单位个体的信息或报告,以及个体武器的状态,做出相应的动作发送命令、②对接收的信息进行统计,根据事态紧急程度排序,标记颜色,直观的显示我军的实时情况、③Qt界面开发以及数据的处理,排序优化等、④开发维护二次开发功能、

#### 项目三: Creo 三维模型处理平台

- 1、开发工具以及设备: Visual Studio 2017、数据库、服务器、相关软件的接口
- 2、项目需求及介绍:为结构与仿真专属提供自动化流程而生的插件。为满足结构与仿真人员处理手机、平板、电脑、耳机等模型提交数据流程的需求,使用服务器、数据库、Creo三维软件开发工具以及C++配合前端、前处理、后处理开发人员开发出一套自动化处理结构与仿真流程的系统。
- 3、负责内容:包括插件、数据库、服务器后台程序以及提供前端接口和其他插件使用接口。在Creo软件上进行二次开发,根据Pro/E提供的接口与二次开发标准规则开发客户端插件。整体采用C/S架构,配合前端人员B/S架构进行一套全自动化流程开发
- 4、插件主要功能:①文本文件基本操作、命名工具(给三维 prt 或 asm 写参数、历史记录信息、execl 表格读取写入等);②库的动态调用与静态调用、网络开源库使用(CGridCtrl、xInt等);③文件转换,上传所需要的文本、文件,在服务器端进行转换;④文件压缩、打包(使用 windows 下函数 compress 等,后因速率问题切换现成seven zip 命令);⑤服务器读取数据库获取压缩包解压跑后台程序;⑥网络提交,生成单号并通知责任人,以便后续查看程序处理进度;⑦postman 链接使用、接口访问 web。
- 5、服务器后台程序功能:
  - 5.1、 服务器类型一上部署干涉检查程序(使用二次开发 Creo 提供的库进行开发),上传后会识别接收信息检查对应的模型,打开并进行多线程干涉检查,记录日志等。
  - 5.2、 服务器类型二上部署 brd 文件转换程序服务器部署,当客户端上传对应文件时,程序开始启动并转换文件生成对应 stp 文件,生成单号,显示在客户端,用户可以直接点击下载获取生成的 stp 文件。

#### 项目四:应用平台插件(新能源地铁项目)

- 1、开发工具以及设备: Qt5.9.2、SQL Server、集成平台(公司内部研发封装库)、配电柜、电源(UPS)、BMS等;
- 2、项目需求介绍: 电力监控系统研发。读取地铁各处硬件设备信息,做好数据处理,数据分析,事件处理,事件分析,内部逻辑,监控事件等操作,作出相应的报警、提示、以及应对措施等。
- 3、负责内容:电源监控系统研发。①基本桌面应用开发,人机交互,界面设计。②数据处理。③功能架构设计④电力系统文件整理。⑤电力电源系统服务器配置⑥集成平台插件开发等;

#### 项目五: 运动模型库封装

- 1、开发工具以及设备: Qt5.15.3、CMake3.20.2、qmake;
- 2、项目需求介绍:抽象船只运动型模型的封装:风向、水流、航艏向、经纬度、速度等船只参数,经纬度、距离、 角度、方向等算法、设置抽象船只运动命令等。
- 3、封装好库并编写公共头文件等接口。
- 4、负责内容:抽象船只运动模型的封装。①算法封装。②抽象船只封装。③自动化运动研究④测试接口⑤自动舵算法⑥导调站等;