

姓名：周浩然

籍贯：湖南郴州

出生年月：1997.10

专业方向：机械电子工程

联系方式：13975573114

联系邮箱：895516247@qq.com



应聘岗位

软件工程师

教育背景

2017.9-2021.6 学校：湖南城市学院（一本） 专业：机械电子工程 学历学位：本科

职业技能

- 1、熟练掌握 C 语言并具有扎实的 C++ 基础，熟悉数据结构，熟悉 Linux 操作系统和常用命令；
- 2、熟悉 socket 网络编程，熟悉 TCP/IP 的框架，了解 TCP、UDP 协议和 UNIX 协议域；
- 3、掌握 sqlite3 数据库的基本操作；
- 4、掌握 Qt 软件的基本使用，做过一个简易的计算器；
- 5、在模电、数电、单片机、传感器的学习上有着一定的基础；
- 6、有 CAD 制图软件使用基础；
- 7、有耐心，具有规范的代码书写习惯；
- 8、**英语等级：四级**，具有阅读英语文献、文档手册的能力；

项目经验（一）

触摸屏互动相册

开发时间：2020 年 7 月

开发语言：C 语言

开发环境：linux 环境（Ubuntu18.04.4）

开发工具：gec6818 开发板（800*480 像素）、Source Insight 4.0

技术框架：链表、文件 I/O

项目描述：在 gec6818 开发板屏幕上显示图片，可以随时添加或删除图片，图片切换模式分为滑动模式、轻触模式，两种模式使用者可以自由切换使用；切换图片时伴随有淡入淡出或百叶窗特效，特效之间可以由使用者自由切换，并且支持 bmp 和 jpg 两种图片格式的显示。

项目技术点：

*图片路径：将所有图片统一路径，都放入同一个文件夹内，定义一个包含图片路径的结构体，并用一个双向循环链表保存所有图片文件的路径，这样能够使更加方便地使图片在开发板上能随意切换上一

张和下一张。

*缓存：为了实现使程序运行起来更高效，定义了一个包含图片像素数组、宽度、高度、色深、图片格式标志、奈子点数的结构体，同样用一个双向循环链表保存起来，在程序运行的时候就将所有图片的信息获取放入内存中。

项目总结：这个项目使我熟悉了 LCD 图片显示原理；熟悉了触摸屏坐标以及触摸事件的实现原理，理解了程序缓存的重要性以及程序缓存的优缺点；对链表有了更熟练的运用；熟悉了 bmp 图片格式与 jpg 图片格式的区别，jpg 是一种压缩格式，同样是 800*480 的像素图片，jpg 格式所占的空间相比 bmp 格式更小。

项目经验 (二) 消灭星星游戏

开发时间：2020 年 8 月

开发语言：C 语言

开发环境：linux 环境 (Ubuntu18.04.4)

开发工具：gec6818 开发板 (800*480 像素)、Source Insight 4.0

技术框架：链表、线程、文件 I/O

项目描述：游戏开始时会在屏幕内随机显示 150 个颜色不同的方块 (长 15 个、宽 10 个)，共有蓝、粉、黄、紫、绿五种不同颜色的方块，触摸其中一个方块，如果这个方块周围有与其颜色相同的方块，便会消除它和与它颜色相同的方块，消除后如果上方还有其他方块，便让它们下落到下方有颜色的方块或游戏底部边界为止，单独的方块无法消除，当屏幕中没有两个或两个以上的相邻的方块可以消除时，判定游戏结束。

项目技术点：

*数组思想：创建一个二维数组 `array[15][10]`，最初每一个元素都是“-1”表示显示白色方块，然后用随机数算法随机为数组中所有的元素赋值，随机数生成范围是 $0 \sim 4$ ，用来表示 5 种不同的颜色。

*消除：运用水洼问题的算法。由于方块的显示是用数组的思想，先获取到触摸点对应的坐标，在用水洼的算法递归，每在周围找到一个与自身相同的元素是便将其置为“-1”，让其显示白色方块表示原方块消除了。

项目总结：这个项目更多的是考验对算法的熟练度及应用，项目的核心算法是类似与水洼问题的解决方案。其中还有一些小技巧，比如运用了数组的思想，每一个数字代表一种颜色的方块，同样我能想到贪吃蛇、俄罗斯方块、2048 等游戏也可以用数组的思想实现。

项目经验 (三) 局域网群聊软件

开发时间：2020 年 9 月

开发语言：C 语言

开发环境：linux 环境 (Ubuntu18.04.4)

开发工具：Source Insight 4.0

技术框架：线程、文件 I/O、tcp/udp 协议、sqlite3 数据库

项目描述：局域网聊天，通过 tcp 实现用户的注册、登录与聊天，用户的注册信息通过服务器保存在 sqlite3 数据库内，用户通过客户端登录时向服务器发送账号和密码，服务器接收后和数据库内的信息进行对比，如果信息正确则用户登录成功，此时服务器会向其他用户发送信息“某某用户已加入群聊”，一个用户发送信息时，该用户的用户名和 IP 地址会显示在消息文本之前，当一个用户退出时，服务器也会通知在线的其他用户“某某用户已退出群聊”，客户端与服务器间的通信内容会写入日志。

项目总结：这个项目主要考验了我对 tcp 和 udp 协议的理解与运用，以及对 sqlite3 数据库增删改查掌握，且让我体会到了网络通信与传输的基本实现框架，最初实现单个用户与服务器通信的时没法同时收发信息，后来意识到需要用线程来解决，同样服务器要同时管理多个客户端也需要开多个线程来解决，每有一个用户登录服务器就开一个线程去管理。

获奖情况

- | | |
|---------|-------------------------|
| 2020.9 | 综测三等奖 |
| 2018.11 | 湖南城市学院“大学生书法大赛” 优胜奖 |
| 2018.3 | 湖南城市学院“互联网+”大学生创业大赛 优胜奖 |
| 2017.11 | 湖南城市学院“迎新杯”篮球赛 院级赛亚军 |

在校经历

2017 年担任校心理健康协会朋辈心理咨询部干事，期间组织了 2017 届各专业所有班级的“团体辅导”活动（一人主持一个班级），以及“读书会”活动。

2017 年参加校体育部组织的“迎新杯”篮球赛，获院级赛亚军。

2017 年被本院篮球队挑选入队，先后参加了两次校级篮球赛。

2018 年担任朋辈心理咨询部代理部长，在 5 月份中旬同协会内的其他 6 个部门共同组织了学校一年一度的规模最大的活动——“五月心情活动”，得到了会长和学校领导的一致认可与好评。

大三下学期开始自学吉他，目前已能够熟练弹唱十多首歌曲。

自我评价

拥有独立的人格，性格开朗，稳重，能够沉下心钻研一件事，用课余时间自学吉他，自学 Arduino 开发板的使用。善于思考和反省自己，懂得如何调整自己的情绪。生活中比较细心，待人真诚，懂得如何与身边的人相处、合作，生活中朋友很多，在他们当中我是比较活跃的那个。善于沟通，适应能力强，能快速的融入团队，这得益于大一学期在校学生会的组织工作。