**一面（1小时）**

1. 内联和宏区别，内联在哪个阶段展开
2. 引用用法
3. C++面向对象的特性
4. C++成员变量有哪些类型
5. 继承类的构造函数和析构函数调用顺序
6. 内存分布
7. C++ static什么时候初始化，在内存哪个区
8. 类默认生成哪些方法
9. 默认的拷贝构造函数是浅拷贝还是深拷贝
10. const+指针用法
11. C++11新特性了解哪些？
12. 用过哪些C++提供的类
13. map和unorder\_map底层实现区别
14. 数据结构的种类，为什么会有数据结构
15. 什么时候用数组什么时候用链表
16. 怎么调试程序，GDB常用命令
17. Linux启动流程
18. 做个Linux镜像定制吗
19. 项目中遇到了什么问题
20. 和团队成员闹矛盾怎么办
21. 学过哪些语言，都用来做什么
22. 学过软件工程吗？设计软件时怎么规划
23. 反问：目前您做哪方面工作？部门分布在哪些地方？新人培训机制？面试流程

**二面（30分钟）**

1. 系统调用陷入内核态过程
2. 内存空间分布
3. 系统崩溃了怎么解决，怎么用GDB分析
4. 进程和线程的区别
5. 创建线程的函数、底层实现，线程的本质是什么
6. Double Free怎么避免
7. 进程通信方式，消息队列、mmap、socket区别、优势，管道一般用在什么场合
8. 开发过安卓吗？
9. select、poll、epoll区别和实现
10. socket通信一方崩溃了，另一边会发生什么：会崩溃，向无效socket写值
11. 程序编译流程，各阶段做什么
12. 用过哪些”高级“的Linux命令
13. fopen和open的区别
14. 计算机网络七层结构
15. C++左值右值，完美转发
16. map和unorder\_map底层实现
17. 虚函数表，在内存哪个位置：C++中虚函数表位于只读数据段（.rodata）
18. 反问：入职后做什么？智能座舱安全性怎么保证

**三面（1h30min）**

1. 自我介绍
2. mangopi项目：硬件、软件、API做的接口
3. 电源项目：传感器接口，怎么保证采集的数据是同一时刻的，通信协议怎么做的，为啥叫分布式，为什么不用protobuf这类库，有没有超时重发、应答等机制，有没有用buffer缓存数据，buffer里得数据会被覆盖吗？
4. 气象站项目：怎么做防水，通信协议里面除了传感器数据还有其他什么数据，modbus。
5. 共享屏幕：画android架构、linux启动流程，写多态，设计模式，指针函数和函数指针，看项目代码（裂开，最后给他看了博客里的代码）
6. 反问：您提到了减少ECU数量，怎么保证减少后的稳定性？自动驾驶风险？智驾融通创新名字由来，面试官回答讲的很好，说了很多，专业！

**百度2021面试真题**

1.个人项目介绍

2.本科电设智能车竞赛细节

cpp问题：

3.static 全局 局部变量 函数 以及类内函数与类外区别（this指针）

4.const static var是否可用

5.const类中static修饰变量是否可用

6.extern c

7.多态的作用，条件，用途

8.构造函数是否能为虚函数

9.如果一个类中全是虚函数会怎样（内存和效率的综合考量）

10.指针常量和常量指针

11.stl vector能否存指针，引用呢

12.vector的扩容机制以及优化方法

13.哪些函数可以重载？为什么

14.重载 ++i和i++形参分别是什么

15..shell，linux常用指令awk，sed