

# 紫光展锐社招面经——高级BSP驱动软件工程师

原创 Vincenterr 嵌入式Linux充电站 2025年03月20日 08:16 广东

点击上方“[嵌入式Linux充电站](#)”，选择“[置顶/星标公众号](#)”

福利干货，第一时间送达

大家好，我是Vinecnt。

先抛出疑问：一个高级的BSP驱动工程师，要懂哪些东西？

前两天写过关于系统稳定性相关的面经，其实这就是作为高级驱动工程师要会的内容。不单单是稳定性，功耗、性能优化其实都是要涉及的。

如果你现在是一个linux驱动工程师，干了七八年，还停留在外设驱动，相信我，你还有得学。

ok，进入正题，上面经。

## 一面，1h

1. 自我介绍
2. RISC-V架构和ARM架构的主要区别？
3. RISC-V的项目，M模式跑的是什么程序？
4. riscv架构，去掉uboot，你是怎么引导kernel起来的？要做哪些工作？
5. ARM64有做过吗？简单说下？
6. I2C协议，对占空比的要求？
7. I2C的速率有100k和400k，1M的速率，能否从原理上，说下是如何将速率提高的？
8. 对安卓系统了解多少，有做过HAL层的开发吗
9. 像TP触摸失效或者坐标偏移，你的解决思路什么？
10. 为什么休眠唤醒会导致屏闪？
11. 接口类驱动，像I2C/SPI这些，怎么定位是总线的问题，还是外挂设备的问题？
12. 经典反问

## 二面，1h

1. 自我介绍

2. 对哪些驱动比较熟悉？
3. 说下异构系统？解决过的异构系统相关的问题？
4. 说下休眠唤醒的基本流程？驱动中为什么要实现runtime\_suspend？有什么区别？
5. 说下CPUIDLE？
6. 说下cpu调频、cpu调压？
7. 如果要做快启，你有哪些思路？
8. 异常死机怎么解决？
9. 异常重启怎么解决？
10. 内存泄露怎么定位？举个例子？
11. CPU这块的验证，Cache是怎么验证的？L2 预取又是怎么验证的？
12. 经典反问

## 总结

关于高级BSP驱动工程师，这里的知识点涉及：

1. **体系架构**：ARM、ARM64、RISCV
2. **驱动**：I2C/SPI/UART/SENSOR/TP/DMA/CLOCK等等
3. **系统**：启动、uboot、linux、rootfs、buildroot/openwrt等
4. **稳定性**：异常死机、重启、卡顿、高低温等问题
5. **功耗**：wakeup、suspend、cpuidle、cpufreq、cpu调度、温升优化等
6. **深度**：对芯片验证、硅前硅后、IP、CPU等的理解

“

你过关了没？

end

### 往期推荐

直到我干了底层开发，才知道不写业务代码有多爽

你解决bug的能力，暴露了你的水平

入职Linux驱动工程师后，我才知道的真相.....

很底层的性能优化：让CPU更快地执行你的代码

薪资倒挂，大家都沉默了...

机遇：我是如何走向Linux驱动的...

当我用几道题考了一遍做Linux驱动的同事.....



## 嵌入式Linux充电站

作者Vincent，分享一些嵌入式Linux、内核、RISC-V等知识。学习、沉淀、分享，才能有...  
100篇原创内容

公众号

笔试面试 17

笔试面试 · 目录

上一篇

再次勇闯稳定性岗位！vivo社招面经——  
linux系统工程师（底软稳定性与性能）

下一篇

TP-Link社招面经——软件工程师（linux驱动  
开发方向）