机遇: 我是如何走向Linux驱动的...

原创 Vincenterr 嵌入式Linux充电站 2023年06月08日 08:15 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

哈喽,大家好!我是Vincent。

有粉丝问,怎样才能做到Linux驱动这个岗位。

今天就聊聊我是怎么走向Linux驱动的吧~

机遇

和大家一样,我只是一个很普通的人。

要说优秀的话, 比我优秀的人那可太多了。

起初上课学习Linux驱动时,我听的一头雾水,考试也只不过是背背题,其实并不懂,考过就忘了。

那时我觉得,能做Linux驱动的人,他的理论知识、对底层技术的了解得有多深。真的很佩服能做这样工作的人。

后来,要毕业找工作了,该面对职业选择了,我列举了我学过的东西: stm32、ucos、Linux 应用开发、Linux驱动开发、java、安卓、网页、jsp。。。

我专业是电子信息工程,虽然也学了一点前端、安卓这些纯软件的,也看到过嵌入式不如纯软等观点,但我貌似对嵌入式更感兴趣一点,于是我还是选择了走嵌入式,因为如果选其他的路,我的技术栈貌似也不太完善。

基于我学过的东西,那就只有三条路能走了:单片机、linux应用、linux驱动。

当时听说单片机天花板低,技术不深,很多人都劝退,所以我也没选单片机。

linux驱动的话,我貌似学了可能连皮毛都不到的知识,所以我的选择只能是linux应用了。

于是我的简历中,项目都是linux的,没有单片机项目。但出于侥幸心理,想着往项目加点驱动开发的东西,觉得可能会有些优势,于是我加了点驱动的内容在项目中。

虽然我加了点驱动内容在里面,但我准备的主要是面向linux应用,并没有朝着linux驱动开发 岗位投。

所以如果面试官问我职业规划,我都是说先做linux应用,如果有机会再转向驱动深入。

我面试的,问的都是Linux应用方面的知识,直到有家公司,面试官问我:你对驱动感兴趣吗?

我说感兴趣,然后驱动部门的主管开始问我:你对驱动了解多少,项目的这个驱动是怎么实现的。。。

然后我就巴拉巴拉瞎扯,最后过了。。。

到了选择的时候,我手上有三个offer,三家其实都是芯片原厂,但只有一家是让我做linux驱动。

犹豫如何选的时候,心想: 既然做linux应用的人,如果他对技术有点追求的话,最终都会走向驱动,那现在做驱动的机会就摆在我眼前,为何还要等到几年后呢? 况且,做linux应用,几年后也未必有机会转向驱动岗。

就这样,我走向了Linux驱动,开启了我的职业生涯。

我的工作内容

刚入职的时候,上手还是觉得有些难的,毕竟底层的东西,还是需要积累和沉淀的。

曾经入职时,看cpu的手册,要搞性能方面的东西,就恶补了下cache方面的内容,什么是cache,什么是缓存命中,什么是cacheline,那是我第一次觉得,计算机组成原理是多么重要。

我的工作,其实主要是一些系统验证工作和驱动原型的开发。

我所在的部门其实算半个芯片部门,但我们不做芯片验证,而是系统验证。

简单来说,就是芯片流片前,我们在fpga或者硬仿上,把uboot、kernel、文件系统等跑起来,所有的这些都要自己弄,因为芯片部的验证都是裸机。流片回来后,负责bringup,确保系统能在芯片上跑,然后就给到驱动部门开发项目相关的一些驱动,而我们提供支持。

也是这些经历让我明白了一些东西:

- 1. uboot并不是第一跑的程序,第一个跑的程序是芯片内的bootrom代码。
- 2. 烧录工具的存在,绝不仅仅是烧录。
- 3. 芯片有安全启动的说法,并不是代码烧进去了就能跑。
- 4. 即便不烧录任何代码,芯片上电后串口和ddr就已经初始化好了,因为bootrom会做。
- 5.

底层开发,是一条道走到黑的路,没有捷径可走,只有不断地学习、积累和沉淀。但沉淀过后,也绝非别人可以一朝一夕超越你、替代你。

最后

感兴趣的话,可以加我微信【Vincent_Linda】,或者扫下方二维码,拉你进群,一起交流学习



end

猜你喜欢:

当我用几道题考了一遍做Linux驱动的同事.....

入职Linux驱动工程师后,我才知道的真相.....

一个Linux驱动工程师必知的内核模块知识

Linux内核中常用的数据结构和算法

Linux内核中常用的C语言技巧

Linux内核基础篇——常用调试技巧汇总

Linux内核基础篇——动态输出调试

Linux内核基础篇——printk调试

Linux内核基础篇——initcall



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

程序人生 17

程序人生・目录

上一篇

下一篇

当我用几道题考了一遍做Linux驱动的同事......

"不是所有的驱动岗,都值得你去"