袁晓杰

基本信息

毕业院校: 上海交通大学 最高学历: 本科

专业方向: 电子与计算机工程 毕业时间: 2013年8月

户籍地址: 江苏省苏州市太仓市 Github: github.com/llseek

IT 技能

- 7年 Linux 使用和配置经验
- 熟练掌握 C 语言程序开发
- 熟悉 C++/Bash/Python
- 熟悉嵌入式 Linux 开发环境和开发流程
- 熟悉 Linux Kernel 的 DRM/IIO/V4L2/PM 子系统

■ 工作经历

GPU 驱动工程师, 超威半导体 (上海) 有限公司

2016年11日-至今

- 负责基于 Zebu/Veloce Emulator 的下一代 GPU 驱动的 Bring-up
- 负责设计与实现针对 AMDGPU Graphics Stack 的 Jenkins 自动化测试系统

多媒体中间件工程师,安霸半导体(上海)有限公司

2016年9月-2016年11月

- 负责为安霸视频编解码芯片进行中间件和 Demo 应用的开发与维护

驱动工程师,索尼(中国)有限公司

2014年7月-2016年8月

- 负责基于嵌入式 Linux 的 Sensor 和其他外设驱动的开发与维护
- 负责 Sensor 中间件的开发与维护

固件工程师, 上海奕华信息技术有限公司

2013年8月-2014年5月

- 负责 MCU 以及专用安全芯片的固件开发
- 负责驱动/应用程序的代码实现,以及独立完成板级调试

项目经验

基于 Zebu/Veloce Emulator 的 Pre-silicon GPU 的 Bring-up

2018年6月-至今

项目简述 AMDGPU Driver 需要在 Pre-silicon 阶段就开始开发与调试以减少 Post-silicon 之后的调试时间,

从而缩短新一代 GPU 上市周期

项目职责 基于现有的驱动框架支持新一代的 IP Core

与 Emulator 团队合作定位并修复潜在 Bug

针对 AMDGPU 的 Jenkins 自动化测试系统的设计与实现 2016 年 12 月 - 2018 年 10 月

项目简述 为了保证 AMDGPU Driver 的代码质量,需要搭建一套基于 Jenkins 的自动化编译/打包/部 署/测试系统,此项目使用的主要编程语言是 Bash/Python/Groovy

项目职责 从 0 设计并实现主从模式的部署/测试流程,目前支持 30+ 台目标机,9 代不同的 GPU 支持每台目标机 3 分钟内自动重装各个 Linux 发行版 (Ubuntu, Redhat, CentOS, SUSE 等) 定制 shUnit2 单元测试框架以供 OA 方便编写测试脚本

Sensor Service - 基于嵌入式 Linux 的 Sensor 中间件的实现

2015年1月-2015年5月. 2015年11月-2016年4月

项目简述 Sensor Service 作为用户空间的 Daemon 程序负责为上层应用提供读取 Sensor 数据的统一的一 套 API, 支持的 Sensor 包括加速度计/陀螺仪/磁力计/气压计/光传感器/TRAM/GNSS/Geofence

项目职责 设计并实现三种 Sensor Plugin:

- 与 IIO Sensor(如 BMI160) 交互的 Plugin(Buffer/Direct 模式)
- 与索尼 SensorHub 交互的 Plugin(异步回调模式)
- 从预录制文件读取 Sensor 数据的 Plugin(用于测试)

实现基于 PyUnit 的单元测试

实现基于 Sensor Service 的各种 Sample Client

BMI160 Driver - 6 轴传感器驱动的实现和性能优化

2014年9月-2016年7月

项目简述 BMI160 是一种 6 轴的加速度/陀螺仪,作为智能眼镜的姿态/运动状态的数据来源,要求其 驱动能够实时为上层提供当前采样数据,并支持设置采样频率和水位等参数

项目职责 实现基于 Linux IIO 驱动框架的 BMI160 驱动 (当时开源版本还未出现) 添加能够强制读取当前 HW Buffer 中采样数据的 Sysfs 节点以降低数据延迟 支持 Suspend/Resume 功能以降低功耗

UVC Gadget Driver - 将外设模拟成一个 Composite USB 设备

2015年6月-2015年10月

项目简述 智能眼镜项目需要将外设 (眼镜上的 Camera) 上采集到的图像上传到 Host, 使用 Linux Kernel 里已有的 UVC Gadget 是最初的一种方案

项目职责 Backport 主线 Kernel 中的 ConfigFS 特性到公司使用的 3.10 版本的 Kernel 配置 Super-speed Buld 类型的 UVC(默认为 Isochronous) 为 UVCVIDEO 和 VIVI 驱动添加 YUV420 视频格式的支持 编写基于 ConfigFS 配置和生成 ACM+ECM+UVC Composite USB 外设的脚本

基于 Cortex-M3 的多功能 RFID USB 读卡器

2014年2月-2014年5月

项目介绍 此款 RFID 读卡器使用 NXP 的 PN512 读卡芯片,支持 ISO-14443A/B 协议,支持固件 IAP 升级; 读卡器与 Host 程序之间以自定义格式的协议报文通过 USB 接口进行通讯:读卡器固件采用 的 RTOS 为 RT-Thread

项目职责 负责 PN512 读卡芯片驱动,USB CDC 虚拟串口驱动和固件 IAP 模块的板级开发调试

基于 Linux 的视频 Codec 自动测试工具开发

2012年9月-2012年12月

项目介绍 此项目为 Intel SSG 赞助的毕业设计项目,目的是开发一款视频 Codec 的自动测试工具;使 用 OpenCV/Decodegr/Jpeg 等开源库对 X11 捕获的视频帧进行提取特征值等一系列处理: 依 据从二维码解析出来的信息对视频帧进行同步与比较,以确定 Codec 优劣与否;项目中使用 的版本控制工具为 git

项目职责 负责 OpenCV 图像处理模块和 Pthread 多线程框架的代码实现

奖励情况

* 上海交通大学优秀毕业生(校级)

* 上海交通大学三等奖学金(前 30%)

* 毕业设计项目组银奖(共15个项目组)

2013年6月

2012年9月2012年12月