

李成

✉ im.lechain@gmail.com · ☎ (+86) 155 7470 7978 · in 李成

🎓 教育背景

中国海洋大学, 青岛

2014/9 – 2018/6

本科—工程学院—自动化专业

👨‍💻 工作经历/项目经历

联发软件设计（深圳）有限公司

2019 年 4 月 – 至今

工程师 TV 芯片的 HDMI 驱动开发和维护

2019 年开始——Mediatek 8K 高端 TV 芯片的 HDMI 驱动开发与维护

- Arm64 平台的内存、寄存器和中断模型认知，linux kernel 编码经验
- IC 验证之后的公版驱动软件开发维护，处理内部公版测试中的驱动软件 bug
- 客户项目的客户支持及 BUG 处理，并取得若干内部 Award 奖励
- HDMI 规范：TMDS/FRL 信号传输协议，CEC/I2C 通信协议等

2021 年开始——ARM64 平台的 Linux 标准内核模块开发

- arm64 平台标准 kernel 模块的开发经验，
- 了解 dma_buf, mmap 等 kernel 基础设施的用途及使用场景，并有一定的编码经验
- 内核模块代码在 x86(x64) 平台下的 google test 单元测试环境搭建，使用 stub/mock 方法

索尼精密部件（惠州）有限公司

2018 年 12 月 – 2019 年 3 月

工程师 生产线嵌入式设备及上位机软件开发与维护

1. 自行开发了用于生产线设备通信控制的上位机程序，用于调试与数据采集

- 基于 C# 和 Win Form 实现用户界面
- 基于事件的串口文本异步接收
- 实现收发文本的编码转换 (ASCII, Unicode, UTF-8)
- 日志存储功能

2. 参与新产线的研发，主要负责数据收集和处理，并根据数据报告针对性调整设备参数

中国海洋大学——基于单片机的两轮自平衡小车

2015 年 10 月 – 2017 年 8 月

单片机 C 语言开发 参赛项目

本项目为软硬件综合项目，队友负责硬件 PCB 设计等，我在团队中负责 C 代码的编写和维护，构建程序框架，并维护运行两年。

本项目的软件是单片机裸机程序，在单片机厂商提供的基础代码库上开发。

- 传感器：陀螺仪、加速度计、电磁传感器、摄像头，
- 电机驱动：H 桥驱动电路实现电机的正反转和速度控制，
- 控制算法：PID 控制算法，对两轮平衡小车的姿态、速度以及方向的控制，
- 图像算法：二值图边界判定算法，寻找赛道边界，做为小车循迹的依据，
- 滤波算法：卡尔曼滤波器和平衡互补滤波器，对传感器采集数据滤波，过滤信号扰动。

🔧 工作技能

编程语言：

- 精通 C 语言程序编写，
- 有一定的 C++ 编码经验，
- 能编写简单的 bash/makefile 脚本，
- 能读写简单的汇编程序 (AT&T 语法)，
- 对其他多种编程语言 (Java/Python/Rust/Lisp/C#) 有所了解。

通信协议：

- 掌握 I2C, RS232 等简单的串行通信协议，
- 掌握 HDMI 规范的编码及通信协议，丰富的 HDMI 设备问题处理经验。

开发平台：

- 2 年单片机裸机 C 语言程序开发经验，
- 2 年的 Arm64 Linux 平台 kernel 驱动软件开发经验。

♡ 获奖情况

第十二届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	全国二等奖，山东省一等奖	2017 年
“浪潮杯”山东省第七届 ACM 大学生程序设计竞赛	银牌	2016 年
中国海洋大学第七届“朗讯杯”科技实训比赛	二等奖	2016 年
中国海洋大学 2015 2016 学年	科技创新奖学金	2016 年
全国大学生数学建模竞赛	山东赛区二等奖	2015 年

📖 其他个人情况介绍

- 数据结构和算法基础：高中参与信息奥林匹克竞赛，并获省级一等奖，大学参与大学生 ACM 竞赛，获省级二等奖
- 传感器、信号处理、自动控制及控制理论基础：本科自动化专业课
- 对计算机体系结构、操作系统及程序运行原理的理解和认识：完成对《深入理解计算机系统》(CS:APP) 的自学，目前在读《程序员的自我修养：链接、装载与库》，《Linux 内核完全注释》
- 计算机网络基础：读完《TCP/IP 详解》第一卷，并在 Archlinux 上有所实践
- 热爱计算机技术，广泛涉猎一些计算机技术，学习能力强，个人 PC 使用 Archlinux 操作系统