

申合国



男 | 39岁 13662231845 656692959@qq.com
16年工作经验 | FPGA开发 | 期望薪资: 30-35K | 期望城市: 深圳

个人优势

熟悉xilinx A7 zynq、altera、国产紫光FPGA。
熟悉TI GPMC、CSI、MIPI、PCIE等高速接口。
熟悉FPGA图像处理,熟悉ISP算法及处理pipeline。
熟悉Quartus、Vivado、PDS FPGA开发软件。
熟练掌握verilog描述语言。
熟悉testbench、ILA、modelsim等调试手法。
熟悉应用SDRAM、DDR3、Flash、AXI、SPI、UART、RS485、I2C、UDP、SDIO、RGMII通讯协议等驱动开发。
熟悉使用示波器、逻辑分析仪。
精通C语言,熟悉模拟电路和数字电路。
熟悉常用的STM32处理器的驱动开发、RTOS实时操作系统(uCOS)、多任务程序的开发和调试。
熟悉Linux常见的设备驱动框架,以及基于设备树的Linux驱动开发。
语言: 较好的英语听说读写能力(CET6)

工作经历

深圳市美祥生物医疗科技有限公司 FPGA开发 2022.04-至今

内容:

- 0、图像处理,ISP算法研究。图像算法FPGA实现。图像处理pipeline搭建和技术实现。pipeline各环节算法的优化。涉及到BLC、BPC、LSC、CFA interpolation、AWB、CCM、Gamma、CSC、AE,初步搭建3DNR框架。
- 1、FPGA ARM单片机选型
- 2、血液分析IVD设备高速数据FPGA采集。
- 3、IVD信号FPGA滤波、识别、编码、传输。
- 4、IVD设备电机控制,FPGA步进电机控制,时序执行。
- 5、IVD其他外设的控制、如电磁阀、气泵、光耦、液泵等控制
- 6、ARM驱动编写。
- 7、单片机软件编写。裸机及RTOS系统软件编写。
- 8、产品设计辅助设计工具平台开发与管理。
- 9、产品技术平台规划与设计。

业绩:

- 1、FPGA信号调稳
- 2、Arm驱动开发
- 3、单片机软件开发
- 4、基础平台架构规划
- 5、FPGA图像处理项目算法跟进

深圳市迈步机器人科技有限公司 FPGA开发 2018.06-2022.03

内容:

- 1、负责公司机器人柔性驱动底层基于Altera FPGA 逻辑框架，信号接口端口，信号链路设计
- 2、负责公司机器人柔性驱动FPGA 逻辑代码实现、调试。
- 3、与嵌入式工程师沟通确定上层通信协议，硬件方案实现。
- 4、协助嵌入算法工程师、嵌入式软件工程师联调实现PID 驱动控制。
- 5、负责机器人上常用的绝对编码器、增量编码器、力矩传感器等外设的数据采集模块FPGA驱动逻辑代码编写。

业绩：

- 1、负责FPGA 逻辑编程
- 2、单片机分布式FPGA 控制联调

深圳邦彦技术有限公司

FPGA开发

2016.04-2018.06

内容：

- 1、负责AT机箱BMC管理软件嵌入式软件开发与维护。
- 2、协助系统工程师确定机箱系统管理控制方案落实。
- 3、协助系统工程师进行系统联调。
- 4、完成计相管理BMC 软件的自测试。
- 5、转入FPGA工作开发，参与视频话务系统新方案的预研。
- 6、基于Xilinx ZYNQ FPGA摄像头视频采集、格式转换、UDP上传等。
- 7、负责产品设计相关计数文档的撰写，及代码的维护工作。

业绩：

负责通信机箱因为监管和控制及告警MCU软件编程

负责视频会议视频 FPGA逻辑编程

深圳北海轨道交通技术有限公司

单片机软件工程师

2013.04-2016.04

- 1、负责车厢本地控制单元LCU模块的嵌入式软件开发与维护。
- 2、负责地铁PIS 系统动态地图的嵌入式软件开发。
- 3、负责基于STM32 单片机在线升级软件软件的调试。
- 4、协助测试工程师测试系统搭建、协同测试调试、DEBUG。
- 5、协助现场安装调试技术支持。

深圳市大富科技股份有限公司

单片机软件工程师

2010.07-2013.03

- 1、基站射频合路器管理 嵌入式软件开发。
- 2、基站射频双工器信号控制嵌入式软件开发。
- 3、基站射频网络产品嵌入式软件测试。
- 4、协助基站射频产品产线测试。
- 5、开发文档的编写和及代码的维护工作。

教育经历

南华大学

本科

自动化

2006-2010