



项目汇总：

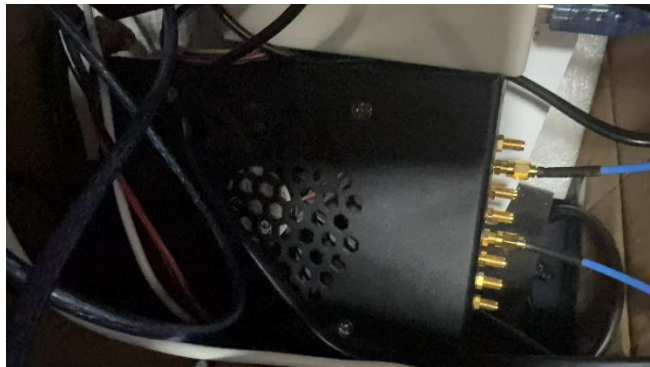
1、基于 ZYNQ 的 linux 部署光纤系统：

项目地址：https://github.com/L348350841/platform_Release

主要是实现了从 ZYNQ 的 ps 端传输数据，通过优化算法，能达到以太网的极限速度：

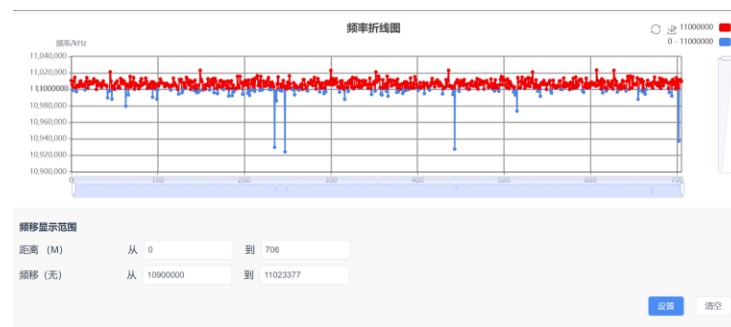
```
PS C:\Users\16868> python -U "c:\Users\16868\Desktop\tcp_speed.py"
服务器正在监听 192.168.1.100:5001...
客户端 ('192.168.1.10', 52432) 已连接
操作耗时: 2.5582222938537598 秒
接收数据: 29200000 字节
传输速率: 91313409.53490795 bits/s
客户端 ('192.168.1.10', 52432) 已断开连接
服务器正在监听 192.168.1.100:5001...
```

以及底层 IIC 驱动实现 web 用户界面点击可以配置板卡的各种参数等等。

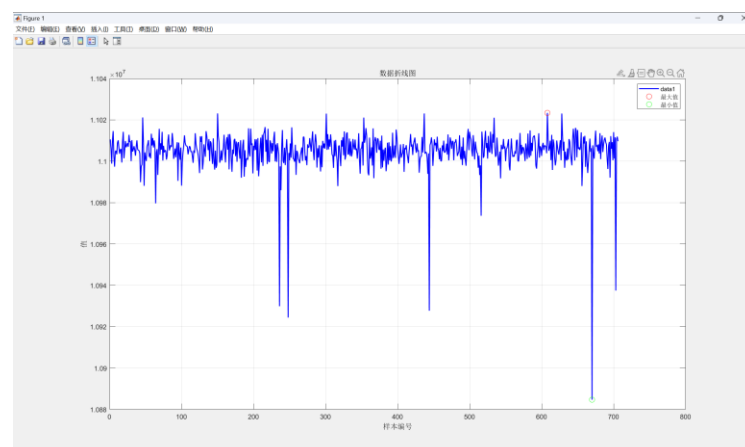


上位机界面：

不同位置频率数据图：



不同位置 matlab 画的图，是一致的



参数设置界面：

参数设置 / 系统选择

bolda

添加参数

高级参数

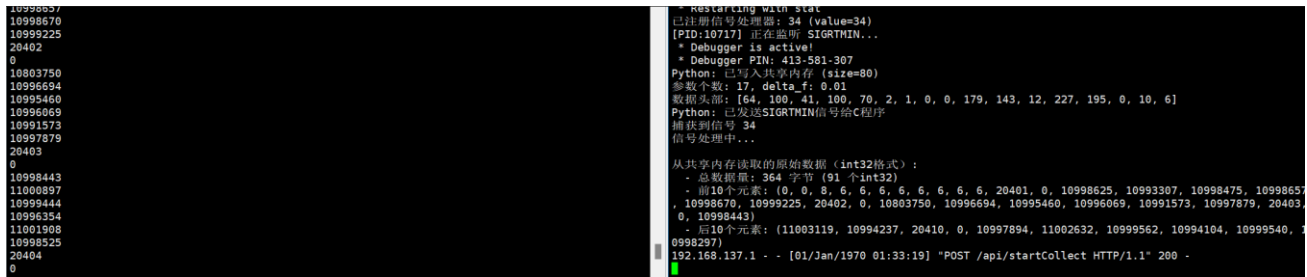
设置

全部刷新

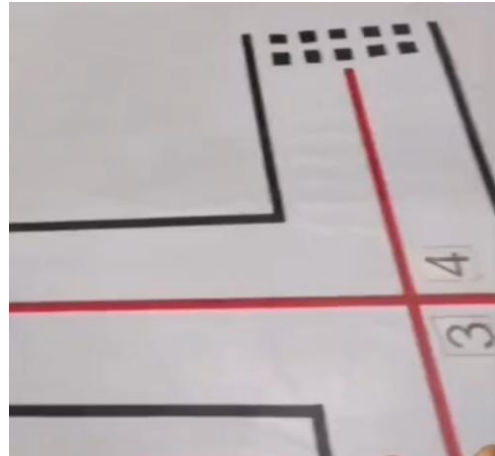
开始采集

参数类型	参数名称	查询值	设置值	单位	更新时间	操作
	采样点数	3072			2025-06-30, 22:32:11	删除
	累加次数	1000			2025-06-03, 21:19:54	删除
	Nd	100			2025-06-03, 21:19:54	删除
	Nb	41			2025-06-03, 21:19:54	删除
	Nl	100			2025-06-03, 21:19:54	删除
	N0	70			2025-06-03, 21:19:54	删除
	ADD_NUM	1			2025-06-03, 21:19:54	删除
	IS_SQUARE	0			2025-06-03, 21:19:54	删除
	SQUARE_DEL_FIGURES	0			2025-06-03, 21:19:54	删除
	code1	179			2025-06-03, 21:19:54	删除
	code2	143			2025-06-03, 21:19:54	删除
	code3	12			2025-06-03, 21:19:54	删除
	code4	227			2025-06-03, 21:19:54	删除
	code5	195			2025-06-03, 21:19:54	删除
	code6	1			2025-06-03, 21:19:54	删除
	采样频率	200		Mhz	2025-06-30, 14:33:14	删除

数据采集后台：



小车图（有摄像头、灰度模块、编码器等）、跑道图

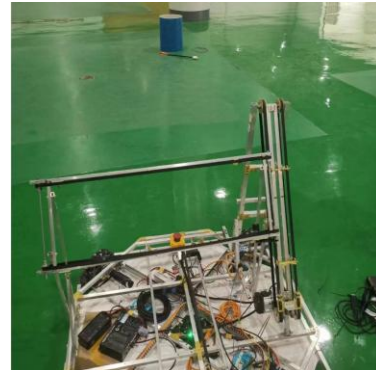
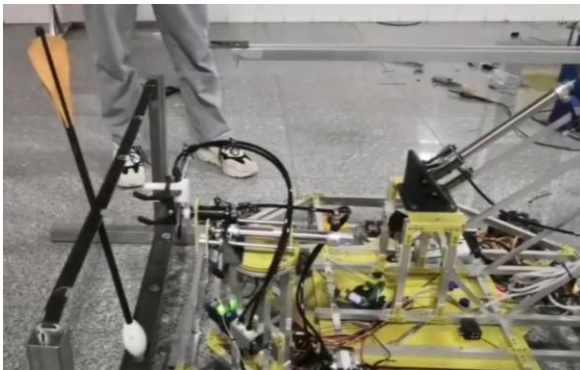


成果：作为第一负责人，该项目获得 2021 年全国电子设计大赛山东赛区一等奖

4、基于 STM32F4 的机器人投壶比赛

项目地址：https://github.com/L348350841/robocon_TR

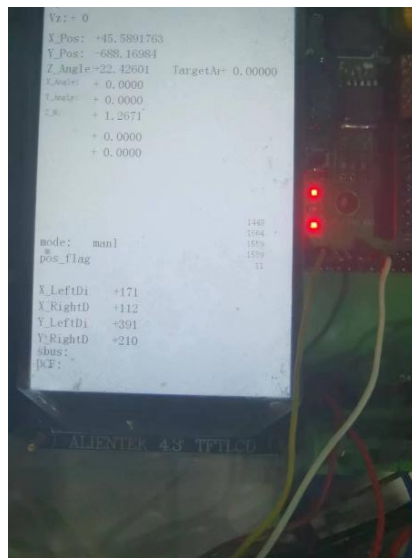
爪子取箭图、发射机构图：



比赛场地图：



运行数据图：



成果: 作为软件组核心成员, 该项目获得第二十届全国大学生机器人大赛 ROBOCON 三等奖