# 方江琛个人简历

# 个人信息

• 姓名: 方江琛

• 专业: 计算机科学与技术

• 学历: 本科

学校:集美大学生日: 1996年5月籍贯:福建漳州

• 手机: 18059145791

• Email: admin@liseoffo.cn

• 主页: https://blog.liseoffo.cn

• 公众号: 代码炖蘑菇

# 个人简介

一名富有激情和挑战精神的 96后 后端开发工程师,有 8年 的后端开发经验。主要使用开发语言是 golang 语言,也有用过nodejs以及python开发过一些项目。主要从事 工控物联网行业 的产品研发,有丰富的工控物联网行业的项目经验。主导研发产品有 Dcoll数采网关、 I-River物联网云平台。熟悉各类工控行业通讯协议、各类物联网基础平台架构

# 技能关键字

• 开发语言: Golang Nodejs Python

• 关系型数据库: Mysql Sqlite

缓存数据库: Redis时序数据库: InfluxDB

• 后端开发框架: goframe Express Flask

• 桌面软件框架: Electron

• 容器技术: Docker Docker-Compose Docker-Registry

• 通讯协议: MQTT TCP HTTP WebSocket MODBUS OPCUA S7 GB28181 ...

• 微服务: GRPC Protobuf goframe

• 开发工具: Git VSCode RemoveSSH Apifox Xshell Xftp Wireshark

• 文档: Markdown OpenApi

• 运维: Linux Docker Jenkins

流媒体处理: srs m7s中间件: EMQX RabbitMQ

• ai技术: chatgpt deepseek copilot

# 工作经历

### 深圳小河流信息技术有限公司厦门分公司 (2022.04~至今)

### 后端开发工程师 —— 物联网研发部

#### 公司简介:

深圳小河流信息技术有限公司是一家软件系统服务解决方案公司,主营业务是智慧工厂的升级、智慧物流、智慧园区以及安防监控等领域,通过实时仿真的技术,实现对设备和生产质量的远程监控

### 岗位职责:

- 独立设计研发I-River物联网云平台产品以及后续迭代升级
- 独立设计研发Dcoll数采网关产品以及后续迭代升级
- 设计搭建公司的CICD系统, 实现自动化部署
- 负责公司服务器日常运维, 解决客户现场环境部署问题
- 参与项目开发、现场服务器部署、实施、售后等工作

### 中海创科技(福建)集团有限公司 (2017.03~2022.04)

### 全栈工程师 —— 产品研发部

#### 公司简介:

前身是福大自动化,1992年成立,有30几年的自动化领域的经验。2018年公司资源整合成集团公司, 公司有200多名员工,本人在职期间隶属于海创微联事业线产品研发部,从事工业物联网相关行业的产品研发

#### 岗位职责:

- 参与物联网平台框架研发以及平台组件开发
- 参与数采可视化编程平台研发以及平台组件封装
- 网关设备研发
- HMI软件、数采平台桌面端软件

# 项目经历

### I-River物联网云平台 (2022.04~至今)

### 项目概述:

I-River物联网云平台是一款面向工控物联网行业的基础平台,可以快速搭建需要用到物联网能力的项目,并赋能自研的EasyData数字孪生平台作为数据源,实现数据的可视化展示、数据分析、数据建模、数据预测等功能

### 项目经验:

作为项目独立设计研发人员,负责整个数据基础平台架构与产品设计、后端开发等工作。系统采用 golang语言开发,基于goframe企业级开发框架,使用可靠的缓存系统以及队列和日志服务,更使用了 高压缩、快存储、快查询的时序数据库保证设备数据的安全性、高速查询、高压缩存储。由于采用良好的设计实现,满足了工厂设备数据的高并发、高可用需求,目前该产品已稳定运行在多个工厂项目中

### Dcoll数采网关 (2022.10~至今)

#### 项目概述:

Dcoll数采网关是一款面向工控物联网行业的数采网关产品,可以快速搭建需要用到数采、清洗、控制、边缘计算等能力的项目。配合I-River物联网云平台、EasyData数字孪生平台,实现整个数据链路的闭环,也可以独立使用为其他第三方应用提供数据采集、数据清洗、数据控制等能力

### 项目经验:

该产品使用golang语言开发,基于goframe企业级开发框架,使用了GRPC技术实现了模块插件化,使用了Protobuf实现了数据传输的高效性,插件化支持动态拓展南向北向插件,实现了下位机、PLC、传感器、工控设备等设备的数据采集、清洗、控制、边缘计算等能力,以及支持多种上层应用的接入,例如EasyData数字孪生平台、I-River物联网云平台、第三方应用等。该产品还能对服务器或者网关设备进行远程运维,提供了设备性能监控,远程控制、远程固件升级、远程配置文件升级、远程提取日志等功能。该产品已经稳定运行在多个工厂项目中

### 办公室智能自动化改造 (2023.02~2023.03)

### 项目概述:

使用I-River物联网云平台、EasyData数字孪生平台、Dcoll数采网关等产品对我司办公室进行了智能化改造。目标是实现办公室的自动化控制,例如空调、电视、灯光、窗帘、投影仪、音响、门、监控、

环境温湿度、防火等设备的接入和控制,对设备进行数据采集,实现对设备的能耗统计、分析、预测等功能,并上架到自研数据能孪生系统上实现对办公室实时监测

### 项目经验:

该场景落地后,充分测试验证了物理网基础平台和数采平台可用性,并且为公司提供了一个良好的产品展示环境,也为公司对办公室办公情况的了解提供了数据支撑,为公司解决了办公室能耗高、办公不舒畅、设备经常忘记关闭导致能源消耗、监控门禁、防火安全等问题

### CICD系统 (2023.06~2023.06)

### 项目概述:

在之前公司并没有相关的技术储备,而且项目开发部署都是手动的,效率低下,甚至测试服务器都没有。为了提高开发部署效率,提高项目的可靠性,向公司申请了相关资源,制定并部署了一些系列 CICD流程

#### 项目经验:

经过一段时间的研究,在公司申请了资源建立了一个机房,并部署了几台测试服务器。并选择了分布式Jenkins作为CICD系统,使用docker构建和部署,使用docker-registry作为镜像仓库,成功部署了测试和正式服务器的cicd流程

### 数采可视化编程平台 (2018.04~2022.04)

### 项目概述:

这是一款面向工控物联网行业的可视化流式编程数采平台,可以拖拉拽控件的形式快速搭建需要用到数采、控制、边缘计算等能力的项目

#### 项目经验:

作为该项目核心成员之一,主要负责平台后端数据流转、模块组件加载、模块插件等功能研发。平台使用nodejs,在express框架基础上进行研发,采用可视化、流式编程等思想。在开发过程中,经本人优化,数据流传递、模块加载以及平台启动速度都得到了有效的提升。平台核心是各种工控协议的适配研发,期间学习了大量通讯协议,例如mysql、redis、tcp、ws、mqtt、http、modbus、s7等协议。并自学使用electron开发框架开发了linux、window、MAC桌面应用开发平台,并对实现对程序加密、加壳、自动升级等功能。基于这个平台,赋能了海创微联物联网边缘端的能力,支撑了十几个工控行业的项目

### 边缘计算网关 (2019)

#### 项目概述:

边缘计算网关产品是我们部门的核心产品,主要用于工控行业的数采、控制、边缘计算等

### 项目经验:

整个产品都由我个人负责,产品的设计、研发一步到位。该产品搭载了IOT可视化编程数采平台,提供对边缘侧的设备进行数采、控制、边缘计算等能力,并开发了托管服务,实现了数采平台服务监控、对网关的硬件参数监控,并提供网络层服务设置(以太网、wifi、4G)功能,并同步数据到云端物联网平台,也提供了远程控制、远程固件升级、开发平台配置文件远程升级、远程提取日志等功能。托管程序采用python3语言,使用FLASK框架开发,前端页面使用vue+quasar框架。该产品被应用于各类工控行业项目,也对外销售了取得了不错的销量,该托管服务的,降低了我们部门运维实施部门60%的工作量以及节省了大量的差旅费

### 智能断路器 (2022)

#### 项目概述:

智能断路器是我们部门对能耗行业主打的产品,主要实现对工业、智能家居的用电统计、分析、控制、告警等

#### 项目经验:

本人主要参与该产品的生产环节的HMI软件开发,主要对生产的空开产品进行防伪认证、产品码写入、驱动打印机打印产品码等功能。技术采用Electron+vue+quasar的桌面软件开发组合,该项目难点在于需要使用到nodejs原生模块的串口服务,nodje调用驱动打印机的动态链接库dll需要编写原生模块要写c++程序以及编译,我们设备之间的自定义通讯协议的报文编码解码,以及原生模块打包成桌面安装程序,经过本人不懈努力的研究,以上问题都得到了解决

### 智能换电柜 (2020)

#### 项目概述:

智能换电柜项目是针对于快递、外卖等服务行业推出的电动车快速更换已经充满电的电池的服务。项目主要分为三部分、普通用户的微信小程序端,管理员的服务端,以及提供实际换电服务的智能换电柜端

#### 项目经验:

作为项目开发人员之一,主要负责开发电柜端控制系统、电柜端HMI软件,电柜端控制系统使用IOT可视化编程数采平台开发,使用了MQTT、TCP、WS、HTTP等协议,通过串口使用MODBUS协议以及多个自定义协议与多个子设备通讯,实现数据上报、警告提醒、设备异常自处理处理等功能,并通过与云端交互实现换电业务。电柜控制端使用边缘计算网关,提供了远程运维能力。电柜端HMI软件使用Electron开发。云端使用golang,使用到EMQ、Redis、InfluxDB、MYSQL等技术。在离开时该项目已稳定两年,电柜设备已部署数百台,付费用户达数千人,项目营收千万级别