

# 徐 至强 | 高级软件架构师

☎ +86 13585618661 • ☎ +1 8056698661 • ☎ +86 21 67663700  
✉ xeonxu@gmail.com • 🌐 blog.xeonxu.info • 🌐 xeonxu • 🐦 xeonxu  
出生：1983.11 年龄：35

*Work as a hacker. Hack as an artist.*

## 简介

- 本科毕业，学士学位。软件开发 13 年，国家软件设计师职称。
- 拥有 13 年嵌入式软件开发经验：2 年车载项目，5 年手机研发，5 年电池管理。3 年机器人研发，3 年 ROS 平台开发，1 年 RT-thread 及 STM32 开发经验。
- 熟悉 Linux 开发环境，RT-thread 开发配置，终端工具，gcc 工具链。熟练使用 C 语言，Bash 脚本，Git 版本管理，Jenkins 持续集成以及 Docker 应用。能够根据需求，实现自动化脚本以及搭建高效开发测试环境。同时还会使用 python，elisp，Scheme 等。
- 拥有 2 年管理经验，负责过 3 款手机驱动的研发工作及机器人软件架构的重构工作。
- 积极参与开源项目，包括 tmk keyboard，rt-thread，koreader 等。
- 渴求且敬畏技术。

## 教育背景

河海大学  
交通工程学士学位

南京  
2002.09 – 2006.06

## IT 技能

C 语言: 熟练  
内核驱动: 熟练  
Linux/Unix: 熟练  
Git/Repo: 熟练  
Bash: 熟练  
Emacs: 熟练  
Latex: 普通  
Router Operating System: 普通

Java: 普通  
RT-Thread: 普通  
Android BSP: 熟练  
Docker: 普通  
Python: 普通  
Vim: 普通  
Scheme: 普通  
Robot Operating System: 普通

## 语言技能

普通话:	良好
英语:	工作交流
日语:	工作交流

## 工作经历

上海云绅智能科技有限公司  
高级软件工程师架构师

上海市  
2018.06 – 至今

工作内容：红星美凯龙“大天使”物联网服务机器人软件架构设计及实现，公司研发环境的构建和维护

主要工作：

- 实现 STM32F4 在 RT Thread 下的 CAN 驱动，编写并实现 CAN 分析仪在 ROS 下的通信节点
- 基于 RT Thread 开发传感器开发框架，定义通信协议，并开发实现上位机的 ROS 节点
- 基于 CAN 总线技术的传感器固件升级方案设计与实现
- 机器人 ROS 系统程序的在线升级（FOTA）功能的设计与实现
- 机器人系统及软件节点的标准输出和打包，实现软件审核上库后，20 分钟内部署入目标机
- 移植配置 Intel realsense 的驱动和 ROS 节点，移植人脸识别算法节点，解决摄像头热拔插问题
- 制定机器人内部路由器部署方案，实现 4G 和 wifi 双上行自动链路切换功能，同时支持 VPN 拨号至公司内网做业务维护，另外还支持和不同网段的机内三方设备互联互通
- 为全息项目开发基于 UWB 的室内定位方案
- 标准化工控机生产和部署，开发相关生产工具，实现无人干预下 5 分钟生产部署一台工控系统的能力
- 编译实现 ROS 的 Docker 环境镜像，同时搭建公司 docker 镜像库服务器
- 搭建维护 Gerrit 版本服务器，Jenkins 编译服务器，基于 ROS 配置 AP 漫游以及 QOS

上海木爷机器人有限公司

软件解决方案专家

工作内容：机器人软件研发，软件架构设计

主要工作：

- 开发基于 RK3288 芯片的 Android 平板，负责 RK818 的电池管理以及优化改进系统启动流程
- 基于 NVidia TX1 工控板开发传感器驱动，接口和主控逻辑，研发生产镜像代码管控方案
- 标准化 X86 工控板系统，提高装机效率
- 探索实现基于 Docker 下 ROS 的机器人运行时
- 标准化的 ROS 程序编译系统及打包流程
- 设计实现灵活的机器人程序自动升级架构
- 调研使用 RTOS 重构单片机开发架构，降低开发和维护成本，推动使用开源 GCC 构建目标程序。

上海斐讯数据通信技术有限公司

嵌入式软件工程师

工作内容：手机研发

主要工作：

- 开发分别基于 Marvell 平台和 Qualcomm 平台的 Android 智能设备项目
- 开发并推广 windows 和 linux 下可一键安装配置的高通编译环境
- 开发推广基于 ditcc 及 ccache 的 android 分布缓存编译优化方案
- 开发传感器驱动，实现 HAL 和相应 framework。包括地磁，加速度，距离，光以及 TP 等传感器设备
- 负责电源管理部分逻辑开发，包括电池建模，充放电策略，多路充电切换等
- 特别地在工作中优化改进了电池建模，BMS 算法
- 优化基于控制台的开发环境和开发工具，极大提高项目效率

上海品酷网络科技有限公司

嵌入式软件工程师

工作内容：开发动态手机主题及手机特效（iShow 主题系统）

主要工作：

- 开发基于 mtk 平台手机的动态主题和菜单特效
- 可无极变色的飘带效果动态屏保
- 可区分昼夜的蒲公英效果动态屏保
- 编写研发自动化脚本工具
- 改进完善手机端的 http 下载程序，支持断点续传

上海腾龙集团

软件工程师

上海市  
2016.07 – 2018.05

上海市  
2010.06 – 2016.06

上海市  
2009.10 – 2010.06

上海市  
2006.07 – 2009.10

上海腾龙软件公司 嵌入式软件工程师	上海市 2008.11 – 2009.10
工作内容：对日项目，主要是嵌入式平台的开发。 主要工作：	
<ul style="list-style-type: none"> <li>在日立公司的数字电视项目中负责界面开发和编码测试</li> <li>vxworks 到 Linux 的移植项目。改进开发环境，快速解决问题。</li> <li>openvg 移植项目，负责主体程序移植以及单元测试编写和回归测试</li> </ul>	
京瓷 Mita 公司 Java 工程师, 外派	大阪市 2008.06 – 2008.11
工作内容：开发用于医院的纸质文档的电子化解决方案 KMCapture Solution。 主要工作：	
<ul style="list-style-type: none"> <li>主要负责 Controller, Facade 以及部分的 Storage 模块设计，编码和测试</li> </ul>	
日立制造所 嵌入式软件工程师, 外派	日立市 2007.05 – 2008.06
工作内容：开发基于 ARM 处理器的车载项目 AVCCore。该项目后来为凯迪拉克 CTS08,09 车型的车载音响。 主要工作：	
<ul style="list-style-type: none"> <li>iPod 集成应用。负责车载电脑中 iPod Controller 和 iPod CoreApp 开发和维护</li> <li>负责车载电脑的音频文件头解析处理的开发及维护</li> </ul>	
南大腾龙 Java 工程师	南京市 2006.07 – 2007.05
工作内容：为三得利公司开发自动售卖机在线维护管理系统。 主要工作：	
<ul style="list-style-type: none"> <li>编写数据库的处理代码和测试代码</li> <li>编写自动化部署脚本</li> <li>文档编写和维护</li> </ul>	

## 个人兴趣

体育: F1, 跑步, 滑板运动	制作: 机械键盘, 电子小器件
电影: 纪录片, 科幻片	看书: 技术书籍, 小说

## 授权专利

201510477097.X: 一种登录认证方法及系统	发明: 唯一发明人
201510612722.7: 一种扩展移动终端运算能力的系统	发明: 唯一发明人
201210585845.2: 硬件固件独立升级系统及方法	发明: 唯一发明人
201420615063.3: 一种手机进水保护装置	实用新型: 联合发明人

## 开源项目

github	参与项目
<ul style="list-style-type: none"> <li>twip: 添加 proxy 支持</li> <li>ChinaDNS-C:Bug 修复及 tomato 编译支持</li> <li>Koreader:Bug 修复及编译速度优化</li> <li>tmk_keyboard: 独立为 usb2usb 增加蓝牙功能, 蓝牙使用 rn42 模块</li> <li>RT Thread:Stm32f1 板级支持 bug 的修复, 编写 Stm32f4 hal 版的 CAN 驱动</li> </ul>	
github	个人项目
<ul style="list-style-type: none"> <li>battery_analyzer: 电池电量表自动测算</li> <li>vim_configs: 维护的用于公司工作的 vim 配置</li> <li>csr_tool:Dump csr 芯片的脚本工具</li> </ul>	