



尚祚彦 | ROY(ZUOYAN)SHANG  
1981/01/26, 南京

(+86) 13913834668  
SHANGZUOYAN@HOTMAIL.COM  
HTTPS://SHANGZUOYAN.GITHUB.IO

## 自我评价 | SELF-ASSESSMENT

- 熟练运用 C, C++, C#, JAVA, PYTHON 和  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  语言;
- 熟悉 L4 微内核 (SEL4/ L4RE) 以及 QNX/ HELENOS 等微内核操作系统;
- 熟悉 HYPERVISOR 虚拟化和 LXC 容器;
- 熟悉 LINUX/ ANDROID 和主流 RTOS (FREERTOS/ RT-THREAD/ NUCLEUS);
- 熟悉 TCP/IP 族协议, 网络编程和精通设计模式;
- 具有良好的系统架构设计能力和嵌入式系统的程序开发经验;
- 较强的表达能力, 职业级英语能力, 有境外工作经验;
- 为人诚恳, 工作踏实, 有较强的学习能力和合作精神;
- 健康, 开朗, 有责任心。

现任职于中汽创智。

## 教育 | EDUCATION

南京师范大学, 地图学与地理信息系统 | 电子信息科学类, 理学硕士 2006.09 - 2009.06

Cartography and Geographic Information Systems (Master of Science)

School of Geographical Sciences, Nanjing Normal University (NJNU)

江苏大学, 工业设计工程 | 机械电子类, 工学学士 1999.09 - 2003.07

Industrial Design Engineering (Bachelor of Engineering)

School of Mechanical Engineering, Jiangsu University (JSU)

## 工作经历 | WORK EXPERIENCE

2021.06-至今 基础软件部经理 / 操作系统专家

中汽创智科技有限公司 [CAIC] 智能网联事业部 / 基础软件部

- 全面负责基础软件开发部操作系统的设计研发工作, 包括:  
CAIC OS / CAIC HYBRID OS / CAIC HYPERVISOR / CAIC HYPERVISOR LIGHT 等产品线的设计研发工作;  
NXP I.MX8QM / TI TDA4 / MTK8675 平台适配工作。
- 部分联合研发项目:  
负责 SIEMENS / MENTOR GRAPHICS NUCLEUS 合作项目的系统重构设计研发以及认证工作;  
负责中瓴智行虚拟化系统 RAITE HYPERVISOR 合作项目的系统设计研发工作;  
负责 RENESAS RH850/U2A/ U2B 的轻量级虚拟化系统项目的系统设计研发以及认证工作;  
负责车身控制域基于轻量级虚拟化方案上的 Zonal 架构 AUTOSAR CP 系统;  
负责地平线机器人 J3/ J5 辅助自动驾驶操作系统合作项目的系统设计研发工作。

内存	页表	TLB	中断	进程	IPC	
UART/ SPI/ I2C		CAN/ CANFD		ETHERNET PHY/ MAC		CONNECTIVITY& NETWORKS
GDB(GEF) OLLYDBG	QEMU/ GEM5			LAUTERBACH TRACE32		

**2017.10-2021.01 专理 / 课长 (师-8 级)**  
**富智康集团 (南京) 通讯有限公司 [FIH Communications]**  
A 次-IDM3-NJDC / 连接与协议课

- 全面负责 Sharp (SG1/ HD1/ VGO/ VG2) Nokia (ROO/ TAS) 项目：  
精通 WLAN/ BLUETOOTH/ FM/ GNSS, NFC/ FELICA, IR 等子系统及模块；  
参与 APPLE 苹果公司 ICAR CONNECTIVITY 交互场景研发；  
参与 BYTON 拜腾智慧座舱联合研发工作。
- 部分外包业务：  
负责 VIVO KHRONOS 项目的无线通信相关子系统的设计研发以及认证工作；  
负责 XIAOMI D1S OTA / J15s 项目的无线通信相关子系统的设计研发以及认证工作；  
负责 LG DH0 项目的无线通信相关子系统的设计研发以及认证工作。

**2016.01-2017.10 专家级软件工程师 / 技术总监**  
**江苏润和软件股份有限公司 [HopeRun]**  
智能终端事业本部 / 终端 OS 业务条线

- 承接 Huawei 中央软件院欧拉实验室 AtelierOS 项目：  
ATELIEROS 是基于 L4 微内核的虚拟容器，其上可部署运行多个操作系统并进行无缝切换。  
负责系统整体架构设计和实现，适配 HUAWEI MATE 系列的演进。
- 承接 Huawei 终端公司 Texas AT&T 项目：  
基于 QUALCOMM MSM8939 平台，项目技术负责人，负责系统 BRINGUP，认证工作以及问题跟踪。
- 承接 Huawei 终端公司 VR 项目：  
负责项目的系统架构和设计，负责关键子系统的开发和编码工作。  
基于重构 GSOAP 的 ONVIF 服务，基于 LIBEVENT 的进程间通信服务，以及基于 SQLITE 的 DAL 封装。
- 承接 ClouderSemi 公司 Smart Watch Turnkey 项目：  
负责项目的系统架构和设计，负责基于蓝牙的系统框架开发和编码工作。  
基于 BLUETOOTH LE 的信令交互私有协议，基于 BLUETOOTH RF-COMM 的传输服务，以及 BLUETOOTH HFP/ A2DP 的音频服务。

**2013.05-2016.01 主任软件工程师**  
**宇龙计算机通信科技 (深圳) 有限公司 [Yulong / Coolpad]**  
南京研究所 / 第 52 部

- 酷派海外市场产品研发：  
主要负责 CONNECTIVITY 相关模块：  
**WCN:** 负责 WLAN/BLUETOOTH/FM 集成芯片 WCN36X0{1/ 2/ 6} 的 BRINGUP；  
相关模块功能开发，认证测试 (WFA/BQB, BT-IOT 等) 问题解决；海外运营商相关需求的沟通，以及海外场测问题的快速解决。  
**GNSS:** RF BRINGUP 工作，包括：WTR1605L/ WTR4905 TRANSCEIVER, SKY65611-11 PA (ELNA) 芯片的配置，解决 AGPS 测试以及 SUPL1.1/ 2.0 认证测试中的问题。  
**NFC:** NXP PN544/ PN547 芯片的 BRINGUP，驱动调试，NFC 协议栈升级，SMARTCARD 方案集成，支持 EMVCo2.3.3 认证，支持 VISA/ MASTERCARD/ AMEX 支付功能。  
**IR:** ABOV MC96FR116CU 芯片的 BRINGUP，驱动调试工作。  
完成 TMO 运营商新需求的开发工作，包括 DEVICEREPORTING, HW ENCRYPTION, ANTI-THEFT 等。
- 涉及相关平台产品如下：  
MSM8926 (VODAFONE SMART 4 MAX) / MSM8916 (PANASONIC ELUGA L 4G) /  
MSM8909 (中国移动 CHINA MOBILE Y75) / MSM8939 (奇酷 QIKOO) 等。

**2009.10-2013.05 资深软件工程师 / 软件部副经理**  
**信源通科技有限公司 [TeleEpoch] 南京研究所 / 软件部**

- **高通 AMSS8960/AMSS8625 项目:**  
AMSS8960: G6611/ G3617 项目 / AMSS8625: QRD-G2616/ G3616/ G3617 项目  
主要负责 MODEM 侧软件, 承担 ANDROID FRAMEWORK/ RIL、QCRIL 层 TELEPHONY 相关代码实现。
- **高通 AMSS7627 F3610/F3611 项目:**  
主要负责 MODEM 侧软件, 负责 ANDROID FRAMEWORK/ RIL、QCRIL 层相关代码实现, 负责 IOT LEVEL2 测试 (美国沃斯堡诺西网络实验室)。
- **高通 QSC6085 CDMA 1x EVDO M600 项目:**  
(驻美 1 年) 主要负责 MMS、WAP 浏览器、WWW(FULL HTML) 浏览器, 负责 MMS/ WAP IOT 测试 (美国沃斯堡摩托罗拉网络实验室), 与 PCD, UMX 以及 US CELLULAR 讨论功能需求和技术支持事宜。
- **高通 QSC6055 CDMA 1x WMDP 项目:**  
主要负责自动语音识别 [ASR](科大讯飞 iFLYTEK/ VOICESIGNAL TECH) 和重力传感器 [G-Sensor] 应用模块, 参展 CES2010 和亚洲电信展。
- **高通 QSC6270 GSM/WCDMA (DSDS) 项目:**  
承担底层驱动工作, 包括: ① FLASH 驱动 (MICRON/ HYNIX), ② LCD/ MDP 驱动 (松瑞 SUNRISE/ 信利 TRULY 等, LCM 驱动 IC 包括: TM2.0 3.55 ILI9341 9225 9225G HX8340B 8347D), ③ T9 键盘/ QWERTY 键盘驱动, ④ HALL 器件驱动调试以及 ⑤ GSDI 双卡支持的底层实现工作;  
承担 OEM 接口封装层以及应用层的工作;  
负责短信 (GSM 03.38/ 03.40/ 07.05), 彩信 (TS23.140/ OMA), STK(GSM 11.14), SIM 卡 (TS 31.102), 蓝牙, BREW JAVA VM, WWW(FULL HTML) 浏览器, 多媒体和输入法引擎。
- **高通 MDM6085 CDMA 1x EVDO D2/D3/D5 数据卡项目:**  
主要负责下位机 AT 命令和上位机同步及拨号软件的开发调试任务。

**2006.07-2009.05 研究生**  
**虚拟地理环境重点实验室 [VGEKL] 南京师范大学 / 地理科学学院**

- **基于非流形理论的地下空间实体三维 GIS 关键技术研究**  
项目编号: 2007AA12Z236 [国家 863 项目][2007.11-2009.05]  
从事三维 GIS 框架建设 (OSGi RCP 框架)、空间数据索引 (通用搜索树 GiST、空间索引库 SPACE INDEX LIBRARY、混合索引 OR-树的算法实现和应用)、数据可视化 (OPEN INVENTOR, IRRLICHT, OSG, COIN3D) 方面的研究, 负责原型系统的开发任务。
- **GIS 矢量数据产品版权保护的关键技术研究**  
项目编号: 2006AA12Z222 [国家 863 项目][2006.10-2007.03]  
从事伪随机序列密钥掩码 (M 序列, GOLDEN 序列以及混沌序列), 水印嵌入和提取, 小波分解与重构方面的研究, 对高维空间数据进行水印嵌入, 以达到保护空间数据的目的, 参与完成原型系统的开发任务。

**2003.10-2006.08 软件工程师**  
**夏新电子股份有限公司 [AMOI] 南京研究院 / 通讯事业部**

- **相关平台和操作系统:**  
展讯 (SPREADTRUM) 平台 X-THREAD 系统;  
高通 (QUALCOMM) 平台 REX OS / BREW / BREWMP 系统;  
东芝 (TOSHIBA) 平台 iTRON 系统。
- **项目中职责:**  
主要负责各平台 FEATURE PHONE 和 PHS 软件开发, MMI、LCD 驱动以及功能业务模块 (PIM / PIN 模块、电话簿模块和日程安排模块) 应用程序的开发任务。  
积累了丰富的项目开发经验, 熟悉了 PIM 的协议和文件结构, 对 iTRON 系统有了深入的了解。并且在 PHS S368 项目中担任软件负责人。

论文和专利 | PUBLICATIONS AND COMMITMENTS

相关论文

[1] Xu H, Lu G, Sheng Y, Guo F, **Shang Z**.3D GIS spatial operation based on extended Euler operators[J]. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2008, 7143:71433D-71433D-10. DOI:10.1117/12.812655.

[2] **尚祚彦**.3D GIS 混合空间索引技术研究 [D]. 南京师范大学,2009.DOI:10.7666/d.d183065.

[3] 张璐, 柴燕妮, 王丹, **尚祚彦**. 基于地理国情的县域生态环境质量评价研究 [J]. 地理空间信息, 2022, 20(10):79-81.

相关专利

专利公开号	专利描述	公开日期
CN115480934A	专利一种分布式数据处理的方法、装置、设备及储存介质	2022/12/16
CN114153560A	专利一种虚拟中断处理方法、装置、设备及介质	2022/03/08
CN114579556A	专利一种数据处理方法、装置、设备及存储介质	2022/06/03
CN114579556B	专利一种数据处理方法、装置、设备及存储介质	2022/08/02
CN114298990A	专利一种车载摄像装置的检测方法、装置、存储介质及车辆	2022/04/08
CN114500408A	专利一种以太网交换装置、数据处理装置和车辆	2022/05/13