

张凯

电话: +86 15122986177 | 邮箱: 15122986177@163.com

上海 | 婚姻状况: 已婚 | 出生日期: 1992 年 3 月 11 日



职业概述

5 年AUTOSAR软件开发经验, 负责AUTOSAR BSW模块配置, 包括通信 (CAN)、诊断 (UDS)、存储 (NVM) 等核心模块配置, 熟悉车载以太网SOME/IP服务配置, 具备车身域控制器集成开发和量产经验。

关键能力

- AUTOSAR 架构: 了解MCAL (Microcontroller Abstraction Layer) 架构, 熟悉BSW基础软件配置流程, 能够使用Davinci Configurator进行模块配置和代码生成
- 通信协议栈: 熟练掌握CAN (Classic CAN, CAN-FD)、LIN总线通信协议栈配置, 熟悉车载以太网 (SOME/IP, DoIP) 通信, 掌握PduR路由、ComM通信管理、Nm网络管理等模块配置
- 诊断配置: 负责UDS诊断协议栈配置, 完成Dcm诊断通信管理、Dem故障事件管理配置
- SOME/IP 配置: 负责车载以太网SOME/IP相关模块配置, 包括SoAd传输层、SD服务发现、PduR路由和TCP/UDP配置
- Vector 工具链: 熟练使用Vector DaVinci Developer、DaVinci Configurator进行AUTOSAR BSW模块配置和代码生成, 解决ARXML配置冲突和兼容性问题
- 调试与问题定位: 熟练使用Lauterbach Trace32、iSYSTEM winIDEA进行C代码级调试, 具备量产软件问题定位和系统级问题排查能力

技术技能矩阵

SOME/IP 配置	SoAd, SD, PduR, TCP/UDP
BSW 配置	CanIf, CanTp, PduR, ComM, Dem, Dcm, NvM, MemIf
芯片架构	Infineon Tricore(AURIX), Arm Cortex-M/R, NXP MPC, STM32
Vector 工具链	DaVinci Developer, DaVinci Configurator
调试工具	Lauterbach Trace32, iSYSTEM winIDEA, CANoe

工作经历

沃尔沃汽车 (亚太) 投资控股有限公司 Volvo Car (Asia Pacific) Investment Holding Co., Ltd.

中央计算平台集成主管工程师

2023 年 11 月 – 至今, 中国上海

SPA3/GPA 高性能计算平台集成 | AUTOSAR BSW 集成负责人

2023 年 11 月 – 2025 年 7 月

- ✓ **AUTOSAR BSW 模块配置**: 负责高性能计算平台HI(基于 Infineon TC397) 的AUTOSAR BSW基础软件模块配置, 包括通信 (CanIf, CanTp, PduR, ComM)、诊断 (Dem, Dcm)、存储 (NvM, MemIf) 等核心功能模块配置
- ✓ **通信协议栈配置**: 主导CAN/CAN-FD通信协议栈配置, 负责CanIf接口层、CanTp传输层、PduR路由层配置, 设计TP映射关系和Pdu路由路径, 支持车身域控制、动力域控制、底盘域控制等跨域通信需求
- ✓ **SOME/IP 配置**: 负责车载以太网SOME/IP相关模块配置, 包括SoAd传输层、SD服务发现、PduR路由和TCP/UDP配置, 使用Davinci Configurator完成配置和代码生成
- ✓ **诊断配置**: 负责UDS诊断协议栈配置, 完成Dcm诊断通信管理、Dem故障事件管理配置
- ✓ **存储管理与 NVM 配置**: 负责NVM非易失性存储管理配置, 设计NvM块管理策略、MemIf抽象接口配置, 支持用户数据、DID数据、adaptation parameter等数据的持久化存储
- ✓ **MCAL 配置与芯片初始化**: 参与MCAL层配置, 包括Dio (Digital IO)、Port、GPT (General Purpose Timer)、ICU (Input Capture Unit) 等外设驱动配置, 完成Tricore芯片级初始化和时钟树配置
- ✓ **ARXML 配置管理**: 使用Davinci Configurator进行BSW模块配置, 负责ARXML文件管理、ECUExtract合规检查和错误修复, 解决BSW模块间配置冲突和兼容性问题
- ✓ **工具链开发**: 主导基于Python的yaml2arxml转换工具和SWC配置管理工具开发, 实现AUTOSAR配置文件的全流程自动化管理, 补充Davinci Developer配置功能

CI/CD 架构与工具链开发 | 流水线设计开发者

2025 年 8 月 – 至今

- ✓ **CI/CD 流水线架构与脚本开发**: 设计企业级CI/CD流水线系统, 基于Jenkins-Gerrit技术栈实现代码质量门禁系统, 开发Groovy脚本并集成静态检查工具
- ✓ **并发架构设计**: 设计主从Job并发执行架构, 使用多进程并发, 提升CI/CD流水线执行效率 30%
- ✓ **可配置化开发**: 设计YAML配置驱动测试框架, 支持同一个Jenkins Job的多版本pipeline脚本的动态加载和执行

科世达 (上海) 机电有限公司 KOSTAL (Shanghai) Mechatronic Co., Ltd.

车身域控制器开发工程师

2020 年 12 月 – 2023 年 11 月, 中国上海

车身域控制器集成负责人

2020 年 12 月 – 2023 年 11 月

- ✓ **车身域控制器 BSW 配置**: 负责车身域控制器的AUTOSAR BSW基础软件配置, 主导CAN/LIN通信协议栈配置、UDS诊断配置、NVM存储管理配置, 完成多个量产项目的BSW模块配置和验证
- ✓ **CDD 复杂驱动开发**: 负责车身域控制器的CDD(Complex Device Driver) 开发, 包括IoHwAb(IO Hardware Abstraction) 模块、Auth安全认证模块、NvmManager存储管理模块等基于C语言的底层驱动开发
- ✓ **量产项目经验**: 作为集成开发负责人, 参与长城汽车欧拉系列、理想汽车、江西五十铃等多个OEM量产项目的车身域控制器BSW集成和软件发布, 具备完整的量产经验
- ✓ **软件集成与发布**: 进行完整的编译、烧录、测试流程, 负责软件集成测试和系统级问题定位, 建立软件版本与需求关系管理, 确保软件符合功能需求

- ✓ **质量管控与问题跟踪**：作为技术接口人协调多个团队，推动产品问题解决，建立质量问题分派和跟踪机制，确保项目按时交付
- ✓ **自动化测试工具开发**：基于Python开发自动化测试脚本生成工具，根据客户通信矩阵生成CANoe CAPL脚本和vTESTstudio配置

AUTOSAR 车身控制器项目经验

2021 年 1 月 – 2023 年 8 月

- 长城汽车 - 欧拉好猫/黑猫系列KBCM项目 | 车身域控制器集成负责人
 - 主导AUTOSAR BSW基础软件配置, 负责CAN/LIN通信、UDS诊断、NVM存储等核心模块配置, 支持BLE, TBOX, VCU, ESCL等安全关键模块的通信集成
 - 建立安全关键系统的通信测试验证体系, 确保车身域控制器关键模块在ISO 26262 ASIL-D等级要求下的功能安全性
- 理想汽车 - 车和家系列KBCM项目 | 集成开发负责人
 - 负责新能源汽车车身控制器的BSW基础软件集成和功能安全验证, 完成量产交付
- 江西五十铃 - PEPS无钥匙进入系统 | 集成开发负责人
 - 主导车辆防盗安全系统的BSW集成, 负责LIN通信、UDS诊断、NVM存储配置, 确保PEPS系统满足ISO 26262 ASIL-B功能安全等级要求
- 宇通客车 - KBCM车身控制器项目 | 软件开发工程师
 - 负责商用车车身控制器的内灯模块SWC开发、单元测试和系统集成

教育背景

- 德国卡尔斯鲁厄理工学院 (KIT) 机电一体化及信息技术硕士 2017.04 – 2020.10
 - 深化方向: 工业自动化、机器人技术
 - 优秀毕业设计: 基于Python和深度学习的动态眼球追踪系统数据质量优化
- 河北工业大学 (211) 机械设计制造及其自动化学士 2012 年 9 月 – 2016 年 7 月
 - 优秀毕业设计: 人体工程学自动调节座椅

证书与其他

- 外语能力: 英语 (雅思: 6.5), 德语 (TestDaf: 16/C1)
- 爱好特长: 中长跑、硬笔书法、无动力帆船
- 科世达 2022 年度优秀员工
- 科世达 AE 电子开发部颁奖大会 (2022) 及年会 (2023) 主持人
- 上海防疫期间驻守公司保障项目交付