

# 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 软件开发与系统集成经验，精通 Classic AUTOSAR 和 Adaptive AUTOSAR 架构，具备高性能中央计算平台（NVIDIA Orin + Infineon TC397）跨域融合集成经验，主导 yaml2arxml 转换工具和 SWC 配置管理工具开发，补充 Davinci Developer 功能实现配置自动化，熟悉车载以太网 SOME/IP 服务配置、诊断与故障管理机制。

## 关键能力

- AUTOSAR 架构与系统集成: 精通 Classic/Adaptive AUTOSAR 架构, 深度掌握 MCAL、BSW、RTE、SWC 四层架构, 具备高性能中央计算平台和车身域控制器集成经验, 熟悉 Davinci Developer、Davinci Configurator、EB Tresos、ETAS 等工具链
- 诊断与故障管理: 熟悉 UDS 诊断协议 (ISO 14229、ISO 15765)、OBD 和 UDS on ETH (DoIP), 了解诊断通信流程和故障检测、传递、恢复机制, 具备实际项目应用经验
- 车载通信协议: 精通 CAN/LIN 总线通信, 熟悉 SOME/IP 服务配置和测试, 掌握车载以太网通信机制和 TSN 协议族 (IEEE 802.1AS gPTP、802.1Qbv)
- 工具链开发与自动化: 精通 Python 脚本开发, 主导 yaml2arxml 转换工具、SWC 配置管理工具、自动化测试脚本生成工具开发, 具备 CI/CD 流水线设计经验
- 嵌入式系统调试: 熟练使用 Lauterbach Trace32、iSYSTEM winIDEA 进行 C 代码级调试, 掌握 CANoe 配合 VN5650 进行车载网络通信测试验证

## 技术技能矩阵

AUTOSAR 工具链	DaVinci Developer, DaVinci Configurator, EB Tresos, ETAS, CANoe, vTESTstudio
通信协议	CAN, LIN, SOME/IP, DoIP, UDS, NM, TSN
编程语言	C, Python, MATLAB Stateflow, Groovy
调试工具	Lauterbach Trace32, iSYSTEM winIDEA, CANoe+VN5650
CI/CD 工具	Jenkins, Gerrit, Git, MongoDB

## 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 工具链开发负责人

2023 年 11 月 – 2025 年 7 月

- ✓ **AUTOSAR 工具链开发与集成:** 负责高性能计算平台的AUTOSAR CP架构集成, 主导ZC(NVIDIA Orin)与HI(Infineon TC397)的跨域融合系统集成, 开发基于Python的yaml2arxml转换工具和SWC配置管理工具, 实现从yaml脚本配置文件到ARXML和代码的全流程分布式管理自动化, 补充Davinci Developer功能实现配置自动化, 显著提升综合配置效率
- ✓ **SWC 配置与代码生成:** 负责SWC配置管理和自动生成ECUextract以及.c/.h框架代码, 开发Contract Phase Generation工具生成SWC的C语言头文件和implementation template, 以及RTE代码生成
- ✓ **ARXML 文件处理与合规检查:** 负责ECUExtract的合规检查和错误修复, 解决Davinci Developer和Configurator的复杂配置问题, 确保AUTOSAR架构一致性和配置文件的完整性
- ✓ **SOME/IP 服务开发与测试:** 负责车载以太网SOME/IP服务设计、配置和验证, 在Davinci Configurator中完成SoAd, SD, BswM, EcuC, ComM, PduR等模块配置, 负责EthTSyn模块的IEEE 802.1AS(gPTP)时间同步配置, 使用CANoe配合VN5650进行通信协议测试和调试
- ✓ **系统调试与部署:** 通过Linux环境配置和劳德巴赫调试器进行C代码级调试, 进行软件编译-烧录-测试, 负责软件集成测试和系统级问题定位, 保障系统集成稳定性

## 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ktlint, detekt等静态检查工具, 确保代码质量合规
- ✓ **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%
- ✓ **分布式数据管理:** 基于MongoDB设计检查结果存储和仲裁机制, 实现基于RPC实现的跨服务器代码检查结果分批记录与集中仲裁
- ✓ **可配置化开发:** 设计YAML配置驱动的测试框架, 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

- ✓ **AUTOSAR 架构集成:** 负责车身域控制器的AUTOSAR CP架构集成, 主导SWC间RTE接口设计和连接、OS时序挂载和基础软件组件集成, 确保软件架构和接口连接符合SWC功能需求
- ✓ **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SWC开发、BSW开发、集成测试、系统测试以及硬件等多个团队, 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

- ✓ OEM 整车测试问题跟踪：车身域控制器交付OEM后，根据OEM的整车测试发现问题进行集成测试复现，初步分析定位，并推动相关团队解决问题，及时交付新版本软件
- ✓ 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CAN/LIN/IO矩阵生成CANoe CAPL脚本和vTESTstudio配置，构建自动化测试框架提升集成测试效率
- ✓ 部分 SWC 开发：负责车身域控制器的部分SWC模块开发，包括Auth安全认证模块（基于C语言）、NvmManager模块（基于C语言）、IoHwAb模块（基于C语言）、内灯模块（基于MATLAB Stateflow）

## 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 CP架构下的车身控制器集成开发，负责BLE, TBOX, VCU, ESCL等安全关键模块的通信集成，符合ISO 26262功能安全要求
  - 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AUTOSAR架构集成和功能安全验证
- 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通信协议集成和测试验证，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