张伟 | 高级机械工程师 | 汽车行业 | 10 年经验

中国，上海市，上海，上海市浦东新区世纪大道 100 号，200120
+86 138 1234 5678 • zhangwei.mech@qq.com
https://www.linkedin.com/in/zhangwei-mech
@zhangwei-mech • @zhangwei-mech

简介

- 机械工程硕士，10 年汽车行业机械设计与开发经验，熟悉从概念设计到量产的全流程。
- 精通 SolidWorks、CATIA、AutoCAD 等 CAD 软件，熟练使用 ANSYS、Abaqus 进行有限元分析。
- 擅长汽车零部件结构设计、轻量化优化、公差分析及 GD&T，具备丰富的项目管理经验。
- 具备良好的团队协作和沟通能力，曾领导 5 人团队完成多个重点项目，获得上海市科技进步二等奖。
- 持续学习新技术，关注新能源汽车和智能制造领域，致力于推动机械设计的创新与优化。

教育背景

上海交通大学 **https://www.sjtu.edu.cn**

硕士，机械工程，成绩：3.8/4.0 2010 年 9 月–2013 年 6 月

- 研究方向为汽车轻量化设计与结构优化，参与国家自然科学基金项目。
- 发表 2 篇 EI 论文，获得校级优秀硕士论文。
- 担任助教，辅导本科生机械设计课程。

课程：高等机械设计、有限元分析、热力学与流体力学、机器人学、控制工程、材料科学与工程、先进制造技术、汽车系统动力学

华中科技大学 **https://www.hust.edu.cn**

学士，机械设计制造及其自动化，成绩：3.6/4.0 2006 年 9 月–2010 年 6 月

- 连续三年获得校级奖学金，担任机械创新协会会长。
- 参加全国大学生机械创新设计大赛，获湖北省一等奖。
- 毕业设计为“小型机器人机械臂设计”，获优秀毕业设计。

课程：机械原理、机械设计、工程力学、电工电子技术、微机原理与接口技术、工程材料、互换性与技术测量、机械制造技术基础

工作经历

上海汽车集团股份有限公司 **https://www.saicmotor.com**

高级机械工程师 2018 年 7 月至今

- 负责新能源汽车电池包结构设计与优化，主导完成 3 款车型的电池包开发，实现减重 15% 并满足碰撞安全要求。
- 使用 CATIA 进行 3D 建模和 2D 图纸绘制，运用 ANSYS 进行静力学、模态和疲劳分析，优化结构设计。
- 制定 GD&T 方案，与供应商进行技术沟通，确保零部件制造质量，降低生产成本 10%。
- 领导 5 人跨部门团队，协调设计、仿真、工艺和采购，确保项目按时交付。
- 编写技术文档和设计规范，培训新员工，提升团队整体设计能力。

关键字：电池包设计、轻量化、CATIA、ANSYS、GD&T、项目管理

博世汽车部件（苏州）有限公司 **https://www.bosch.com.cn**

机械工程师 2013 年 7 月–2018 年 6 月

- 负责动力总成零部件的机械设计，包括变速箱壳体、支架和连接件，年产量超 50 万件。
- 使用 SolidWorks 进行详细设计，完成公差分析和尺寸链计算，确保装配精度。
- 参与 DFMEA 和 PFMEA 分析，识别设计风险并制定改进措施，产品不良率降低 20%。
- 与德国总部团队协作，引入新设计标准，优化产品结构，缩短开发周期 15%。
- 获得博世全球创新奖提名，连续两年被评为优秀员工。

关键字：动力总成、SolidWorks、公差分析、DFMEA、制造工艺

语言

中文：母语或双语水平

英语：完全专业水平　　**关键字**：CET-6、TOEFL 105、技术文档写作

专业技能

CAD 软件：专家　　**关键字**：SolidWorks、CATIA、AutoCAD、Creo、NX

仿真分析：高级　　**关键字**：ANSYS、Abaqus、HyperMesh、MATLAB、Simulink

机械设计：专家　　**关键字**：结构设计、轻量化、公差分析、GD&T、材料选型

项目管理：中级　　**关键字**：PMP、Agile、跨部门协作、风险管理

编程与工具：中级　　**关键字**：Python、C++、MATLAB、Git

荣誉

上海市科技进步二等奖

上海市人民政府　　2020 年 12 月

因在新能源汽车电池包轻量化设计方面的突出贡献，作为主要完成人获奖。

上汽集团优秀员工

上海汽车集团股份有限公司　　2019 年 12 月

年度绩效排名前 5%，表彰在电池包开发项目中的卓越领导和团队协作。

证书

高级机械工程师职称

上海市人力资源和社会保障局　　2021 年 6 月

PMP 认证

项目管理协会(PMI)　　2018 年 9 月

SolidWorks 认证专家

Dassault Systèmes　　2015 年 3 月

出版刊物

机械工程学报　　**https://doi.org/10.3901/JME.2019.05.001**

基于有限元分析的汽车悬架结构优化设计　　2019 年 5 月

- 提出一种基于响应面法的悬架结构优化方法，实现减重 12% 并提高疲劳寿命。
- 通过 ANSYS 仿真和台架试验验证，结果误差小于 5%。
- 被引次数超过 30 次，获期刊年度优秀论文。

汽车工程　　**https://doi.org/10.19562/j.chinasae.qcgc.2017.11.001**

轻量化材料在汽车车身中的应用研究　　2017 年 11 月

- 对比分析高强钢、铝合金和碳纤维复合材料在车身中的应用效果。
- 提出多材料混合车身设计方案，实现减重 20% 的同时满足碰撞安全法规。
- 为后续车型开发提供材料选型依据。

项目

新能源汽车电池包结构设计与优化　　**https://www.saicmotor.com/tech/battery**

针对纯电动车型的电池包进行结构设计、轻量化和安全优化。　　2020 年 1 月–2021 年 12 月

- 设计电池包上下壳体、模组支架和冷却板，满足 IP67 防护等级和振动疲劳要求。
- 采用拓扑优化和尺寸优化方法，实现电池包减重 15%，能量密度提升 8%。
- 通过 CAE 仿真和物理试验验证，顺利通过国标 GB 38031 碰撞安全测试。
- 项目投产后，年产量达 10 万台，新增产值超 5 亿元。

关键字：电池包、轻量化、拓扑优化、碰撞安全

某车型底盘轻量化项目

对某轿车底盘进行轻量化设计，采用铝合金和液压成型技术。 2018 年 3 月–2019 年 12 月

- 重新设计前副车架和后扭力梁，采用铝合金材料，减重 25%。
- 使用 HyperMesh 进行网格划分和优化，通过 Abaqus 进行强度刚度分析。
- 协调供应商完成样件制造和台架试验，满足耐久性要求。
- 项目成果应用于两款车型，年节约成本约 2000 万元。

关键字：底盘、铝合金、液压成型、轻量化

兴趣爱好

技术：3D 打印、机器人技术、智能制造

户外：徒步、摄影、骑行

志愿服务

中国机械工程学会 **https://www.cmes.org**

技术讲师 2016 年 1 月–2020 年 12 月

- 作为志愿者讲师，为高校学生和初入职场工程师讲授机械设计实践课程。
- 组织“机械创新设计”工作坊，累计培训学员超过 500 人。
- 参与学会年度学术会议的组织工作，负责分会场协调。