

# 孙 谦

☎ +49 0152-5754-1682   @ sqandzxy@gmail.com   🏛 Technische Universität Bergakademie Freiberg  
🎓 工学 • 硕士   📅 1991-09-21   🏠 Deutschland • Freiberg

车辆工程(材料和结构方向)在读研究生, 有扎实的物理、数学与材料学基础, 擅长结构建模与分析, 热衷计算机和网络技术, 熟悉常用的科学计算软件, 熟练掌握 Matlab 和 Mathematica 语言编程, 熟练掌握 Ansys 等有限元分析软件。积极实践自由开源精神, 并积极参多个项目和比赛。

## 🔧 技能和语言

**专业领域** 汽车新能源方向, 汽车轻量化方向, 材料处理和结构方向, 结构振动分析和优化方向, MCU 系统设计  
**编程** Matlab® (精通), Mathematica®, R, Python, C(精通)  
**工具** Ansys® Products, Git, **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**(精通), Microsoft® Office(精通), Freescale®CodeWarrior, IAR®Embedded Workbench  
**🌐 语言** 德语 — TestDaf(4 × 4); 英语 — 读写(流利), 听说(日常交流)

## 🎓 教育背景

现在	<b>Technische Universität Bergakademie Freiberg • Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie</b>
2016.10	Fahrzeugbau: Werkstoffe und Komponenten 平均分: 2.4(81) • 硕士
2014.06	聊城大学 • 机械与汽车工程学院
2010.09	车辆工程 平均分: 2.3(83) • 学士

## ⚙️ 专业技能

- › 车辆工程: 汽车构造和理论; 新能源汽车技术, 汽车轻量化技术
- › 材料科学: 金属材料成型和处理, 金属铸造和高温热处理技术, 仿生材料
- › 力学和运动学: 结构分析和仿真, 振动分析和仿真, 模态分析
- › 计算机学: **MCU 系统的设计和调试**, 控制系统的设计和调试
- › 其他: **最优化设计**, 神经网络, 大数据分析

## 🔗 个人项目

- › **二轮平衡车**: (Freescale®CodeWarrior, Freescale®S12X, CCD) 基于飞思卡尔智能车大赛要求设计并制作的两轮平衡车, 具有赛道自动识别和控制功能。
- › **TSP 问题的多种算法分析**: (Matlab®) 使用了 4 种常见的寻优算法对 TSP 问题进行分析, 比较了各类算法的优缺点以及应用价值。
- › **常见弹性振动系统分析**: (Matlab®) 分析了无阻尼振动, 有阻尼振动, Maxwell 模型的时域特性, 受激励之后的相应特性, 并生成相应图像。
- › **Projektarbeit**: (Matlab®, Mathematica®, Ansys®, **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**) Modalanalyse mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode (Modalanalysis with the Finite-Element-Method).