孙谦

Techinische Universität Bergakademie 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,熟练运用Linux,SSH,Git等常用平台和工具。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 新能源汽车方向, 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®, Mathematica®, R, Python, C

工具 Ansys® Products, SSH, Git, **FT_EX**, Microsoft® **Office**, Freescale® **CodeWarrior**, IAR® Embedded Workbench

△Ⅰ 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 | **Technische Universität Bergakademie Freiberg •**Werkstoffwissenschaft und

Werkstofftechnologie

2016.10 | Fahrzeugbau: Werkstoffe und Komponenten • 硕士

2014.06 | 聊城大学•机械与汽车工程学院

2010.09 车辆工程•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 (遗传、蚁群、免疫、禁忌表算法) 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, 受激励之后的响应 特性, 并生成相应图像。
- > **Projektarbeit**: (Matlab[®], Mathematica[®], Ansys[®], 戶T_EX) Modalanalyse mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode (Modalanalysis with the Finite-Element-Method). 使用 Matlab[®] 和 Ansys[®] 对杆件的轴向和弯曲振动, 以及板件的弯曲振动进行了模态分析, 并生成模态振型。