

欧阳威

求职意向：机械设计 / 研发相关岗位
联系方式：19858807815
籍贯：湖北
现居：浙江衢州

出生年月：2004年10月
邮箱：3402685368@qq.com
个人网站：vvosp.top
代码仓库：github.com/osheepv



教育背景

2023.09-2027.06（预计） 衢州学院 机械设计制造及其自动化 | 本科
主修课程：机械设计、机械原理、机械制造基础、数控技术、电气控制与PLC、单片机原理与应用等
加权平均分 79.8/100

项目经历

2025.06 全自动洗衣机 PLC 控制系统 独立完成

项目描述：基于三菱 FX 系列 PLC（GX Works2）设计全自动洗衣机控制程序：用定时器与计数器实现进水—正洗—反洗—排水—脱水 120 s 的循环流程，30 次小循环后排水、3 次大循环后报警停机；设计标准 / 快洗 / 强洗三档模式与高、中水位选择，并用 BCD、SEGD 指令驱动数码管显示进度。

2025.11 二级圆柱齿轮减速器设计 独立完成

项目描述：针对带式输送机 $F=2300N$ 、 $v=1.5m/s$ 的工况，完成展开式二级直齿圆柱齿轮减速器设计：完成电机选型（5.5kW）与传动比分配（总传动比 32.4，减速器 9.26）；完成高、低速级齿轮接触与弯曲疲劳强度计算（高速级 $m=2$ 、 $z=31/110$ ；低速级 $m=3$ 、 $z=34/89$ ）、三根轴的结构设计与强度校核、轴承寿命及 5 处键联接校核；用 CAD 绘制 A1 装配图 1 张、A3 零件图 2 张，独立撰写设计说明书。

2025.12 – 2026.07 滚珠丝杠热误差建模研究 第一作者

研究内容：论文《基于混合优化神经网络的滚珠丝杠热误差建模研究》（拟投）：以多工况实测温度与热误差数据为基础，提出 WOA-PSO-ILSO 混合优化 BP 神经网络预测模型，结合滑动窗口时序特征构建与随机森林特征筛选；相比传统 BP 与 ILSO-BP 模型，预测精度分别提升约 68% 和 15%。

实践经历

2024.11 – 2024.12 永利达、上洋机械等 4 家企业 企业走访调研

主要工作：走访永利达、上洋机械、红五环、金沃精工 4 家本地机械制造企业，了解零部件加工工艺、生产流程管控与设备应用场景；对比各企业管理与技术特色，形成走访记录与总结报告。

荣誉证书

全国大学生数学建模竞赛	省赛区一等奖	2025
“华数杯”全国大学生数学建模竞赛	本科生组三等奖	2025
优秀学生干部、三等奖学金、学业奖学金	校级	2024–2026

另获 MathorCup 数学应用挑战赛赛区三等奖（2025）、长三角高校数学建模竞赛三等奖（2024、2025 两届），以及校级数学建模竞赛一等奖、特等奖等校级奖项 4 项。

技能及其他

设计软件：熟练运用 SolidWorks 完成零部件三维建模、装配与工程图输出，AutoCAD 绘制二维装配图与零件图。
算法编程：用 MATLAB 实现 BP 神经网络与 WOA/PSO/ILSO 混合优化算法，Python 完成数据处理与可视化，Origin 绘制科研图表。
机电控制：C 语言开发 51 单片机程序（Keil）、Proteus 电路仿真；GX Works2 编写三菱 FX 系列 PLC 梯形图。
智能应用：借助 AI 编程工具独立开发个人网站与微信小程序，后端以 n8n 对接大模型 API。
其他证书：C1 驾驶证。

自我评价

工程实践：独立完成减速器从选型计算、强度校核到 A1 装配图绘制的全流程，并在 PLC 与单片机项目中独立完成控制逻辑设计与仿真验证。
学习能力：BP 神经网络与 WOA/PSO/ILSO 等群体智能优化算法均为自学掌握，能较快把新方法迁移到具体工程问题上。
科研潜质：以第一作者完成滚珠丝杠热误差建模论文，独立承担实验数据处理、算法实现与论文撰写。
团队协作：担任 KAB 创业联盟副部长，筹办两届校园淘宝街活动；连续参加省级以上数学建模竞赛并获省级一等奖。