

杨松燃

173-3812-3474 | chrisysr126@163.com | 北京
1998-12 | 男 | 汉族

个人总结

- **0→1 产品能力：**完成SwimFlow iOS / watchOS App 的产品设计，从硬件原型、嵌入式固件、移动端 App 开发、自研游泳动作分析算法、到产品上架获取真实付费用户闭环均独自实现。产品上线后累计用户1000+ 、付费率 3%–4%。
- **B 端商业化经验：**既有千万级大型工程节能项目落地、客户拓展、EMC 商业模式设计经验，也主导过初创公司业务拓展，对接投资机构、大客户等（国家电网、地产、制造企业），负责设计商务合作模式及路演展示。
- **跨学科复合背景：**有工程建模、信号算法、软硬件开发、商业落地能力，擅长把真实业务场景转化为可落地的技术产品。

教育经历

清华大学 2017年09月 - 2021年07月

水利科学与工程 土木水利学院

工作经历

SwimFlow（兼职） 2025年01月 - 至今

创始人 / 独立开发者

- **产品定义与原型验证：**围绕游泳动作采集与训练分析需求，开展肘部 IMU 硬件原型及手表 App 的开发探索，推进传感采集、数据分析与用户端展示。
- **信号处理与算法验证：**自研分趟、划次及泳姿识别算法；自由泳划次平均误差 0.62 次/趟，88% 趟误差不超过 1 次；
- **App 开发与交付：**独立完成 iOS / watchOS App 设计、开发与上架，实现 Watch 端 50Hz IMU 采集及 iPhone 端训练分析与可视化；累计 1000+ 用户、2000+ 条训练数据，并通过小红书宣传运营实现3-4%的付费转化率，产品用户群达700人。
- **硬件协作与嵌入式开发（项目初期）：**协调外部人员完成 PCB 设计，跟进打板；独立编写基于 nRF52840、ESP32-S3、FreeRTOS 和 BLE 的嵌入式软件，实现 IMU 数据无线采集。

肯瑟新能源科技有限公司（兼职） 2024年11月 - 2026年06月

合伙人

- 初创团队成员，参与业务模式设计，对接投资机构及国家电网等客户，负责对外路演，承接国家电网子公司学术研究项目。

清华大学建筑节能研究中心 2022年02月 - 至今

节能工程师

- **节能诊断与方案设计：**完成 40+ 建筑能耗诊断项目，主导太古集团、大悦城、中建二局等 20+ 项目方案，总覆盖面积超200 万，落地率超 50%，实现节能率达 15%–25%；
- **节能数据分析：**基于分钟级冷站数据（30+ 点位）与 8760 逐时能耗模型，建立 EER / COP / 输配系数 KPI 体系，通过数据清洗 → 评估 → 预测 → 调适，驱动节能方案sop落地，为推进通用化策略沉淀数据认知；
- **软硬件产品开发：**主导节能算法控制盒研发，通过传感器 + 算法平台实现远程数据采集及节能策略调控。负责数据分析、控制逻辑、软件开发、现场测试，协同硬件及平台开发等工作，推进 2 个试点项目验证，落地产品mvp。
- **商业化：**设计合同能源管理（EMC）收益分成模式，拓展比亚迪、山西建投、太平洋保险等近 10 家企业客户。

新城控股华北大区 2021年07月 - 2022年02月

计划运营工程师

- 负责华北 41 个项目过程巡检与质量数据汇总，推动工程数字化平台落地。

荣誉奖项

第二届“大师杯”高能效空调系统 三等奖

2019 清华大学水利创新大赛 二等奖

其他

- **技能：** AutoCAD、DesT、SolidWorks、Abaqus
- **证书/执照：** CFA（二级）、暖通中级工程师