

李金聪

5955 Student Union Blvd, Vancouver, BC

☎ 778-227-0379 ✉ Conroycong@outlook.com 🌐 [linkedin.com/in/jincong-li-33a23719a](https://www.linkedin.com/in/jincong-li-33a23719a)

教育背景

不列颠哥伦比亚大学

2023年9月 – 2024年9月

机械工程硕士 - 计算工程

温哥华, 不列颠哥伦比亚

不列颠哥伦比亚大学

2018年9月 – 2023年5月

应用科学学士 - 热流体

温哥华, 不列颠哥伦比亚

相关课程

- 流固耦合
- 有限元方法/分析
- 计算流体动力学
- 流体力学
- 飞机气动
- 航空推进系统
- 机械振动分析
- 材料力学
- 变分法
- 工程数据分析

工作经验

立林集团

2020年5月 – 2020年8月

金属处理工程师实习生

中国, 天津

- 掌握了使用起重设备运输原材料的专业知识。
- 获得了金属加工工艺的实践经验, 包括回火、锻造和铸造等过程, 深入理解了冶金技术。
- 操作CNC车床和铣床, 展示了在精密工程任务中使用尖端机械的熟练度。
- 研究了不同成分和相应百分比含量的钢材的独特性能, 深入了解了冶金特性。

项目经验

不同波浪条件下的船体模型分析 | *SimFlow, Gmsh, Abaqus, Calculix*

2024年5月

- 利用SolidWorks和Gmsh创建并网格化所需的域, 确保测试收敛性。
- 在UBC的Sockeye和Compute Canada的Beluga上使用SimFlow进行带有网格运动(ALE)和多相流的模拟。
- 对船体模型(包括DTMB 5415和BURNSi基准水下辐射噪声模拟)进行频率和振动分析。
- 修改用C语言编写的求解器文件, 以模拟不同的波浪和海况条件。

加压实验装置 | *CFD(Ansys Fluent), SolidWorks, Abaqus*

2022年9月

- 设计并建造了一种复杂的流体实验室设备, 用于研究气泡在非牛顿流体中的行为。
- 在SolidWorks中设计并建模支撑基座, 并在Abaqus中验证其性能。然后用8020材料构建, 在此过程中获得了构建8020材料的实际经验。
- 学习了加压装置中密封结构的技术知识和相关法规, 如CSA B51。
- 发展了项目管理技能, 特别是在预算估算和控制方面。在项目过程中获得了应对需求变更和沟通障碍等意外情况的经验。

货机机翼设计 | *CFD(Ansys Fluent), XFLR5, MATLAB*

2021年11月

- 为货机设计了一种带襟翼的机翼, 以在给定约束下实现最高起飞重量、最短飞行时间和最低燃料消耗。
- 在MATLAB中对飞机进行数学建模, 以跟踪其在起飞、巡航和着陆条件下的性能。
- 通过在Ansys和XFLR5中建模机翼并调整翼型和襟翼的形状, 优化机翼的升力和阻力系数。

公交车司机的电动空气净化呼吸器 | *SolidWorks, MATLAB*

2020年10月

- 设计并建模了一种设备, 包括一个适合司机头部的头罩、一个通过螺纹连接附件连接头罩和过滤系统的管道, 以及一个吹风盒, 其中包含一个泵, 该泵将气流通过PAPR和过滤器驱动, 以去除COVID-19颗粒。
- 根据每个组件的实际价格估算PAPR的平均成本, 并与其他现有的商业PAPR进行比较。

技术技能

编程语言: MATLAB, Python

建模与分析工具: SimFlow, Abaqus, SolidWorks, Ansys Fluent, XFLR5 (气动), MATLAB&Simulink, Arduino

基础工具: Office, LaTeX