# 杨金泉

17638108217 | yangjq.cn@gmail.com

# 教育背景

2020-09 ~ 2023-07 西北工业大学 网络与信息安全(硕士)

校级二等学业奖学金、CASC助学金

2015-09 ~ 2019-07 西北工业大学 计算机科学与技术 (学士)

计算机学院学生会组织部副部长、班级学习委员

#### 项目经验

## 2021-06 ~ 2022-06 固体火箭发动机试验数据挖掘建模与分析系统

项目负责人

**项目描述**:课题组与中国航天科工集团第六研究院合作项目,对固体火箭发动机全流程形成的大量试验数据进行集成管理,并使用数据挖掘技术对其进行建模与分析处理,辅助专业发动机研究人员分析隐藏在大量数据里的有用信息。

#### 项目职责:

- 针对各种异构数据研制统一数据接入系统,并完成数据的接入。
- 设计一种通用的数据模型对各种异构数据进行统一表示并管理。
- 实现数据挖掘算法,主要包含三个模块:数据预处理,数据建模与分析和算法评估与优化。

2021-07 ~ 2021-07

#### 从零搭建卷积神经网络

个人开发者

**项目描述:** 只使用 numpy 库从零搭建起一个具有完整功能的卷积神经网络, 并在 MNIST 数据集上达到 98.8% 的准确率。 **项目职责:** 构建从单个神经元到一层神经元到整个神经网络架构, 还包括启动器, 训练器, 优化器等综合模块, 以及函数工具模块。

# 技能特长

#### 数据结构与算法

- 1. 掌握常见数据结构与算法的原理与实现,在算法网站AcWing发布算法证明帖子,浏览量10w+
- 2. 深入学习了《算法导论》:
- 循环不变式: 证明循环程序正确性的方法
- 分治策略: 递归式的三种求解方法
- 常见排序算法如快速排序,堆排序,归并排序的证明与分析
- 散列表, 红黑树的原理与实现
- 动态规划与贪心算法的原理与分析
- 图论: BFS与DFS, 最小生成树, 最短路等

## 编程语言

熟悉 C/C++ 语言, 了解 Python 语言

- 熟悉 STL 中常用容器(如 vector) 的基本原理与使用方法
- 熟悉智能指针的基本原理与使用方法
- 熟悉多态机制: 静态多态与动态多态
- 了解动态内存分配和 C++ 基础

#### 并发编程

熟悉基于C++11的并发编程

- 研究过并发编程常见问题的根源-条件竞争的理论
- 深入研究过C++内存模型及 std::memory order 相关理论
- 熟悉 thread 的使用, 熟悉 mutex 及相关内容的使用
- 熟悉条件变量及 future 的使用, 熟悉原子操作的使用
- 设计并实现基于锁的并发数据结构, 如线程安全的队列, 查找表, 链表等并发数据结构

# 游戏经历

- 主机: 尼尔机械纪元 100 小时, 只狼 200 小时, 最终幻想7re, 黑暗之魂三, 宇宙机器人无线控制器使用指南, 女神异闻录5 等
- 端游: LOL 12000 场次, 7700 小时, 魔兽争霸 500小时, 最终幻想14, 梦幻西游, DNF 等
- galgame: 白色相簿2, riddle joker, clannad 等
- 手游: 碧蓝航线 5 年, 明日方舟 3 年, FGO 100 小时等

## 荣誉证书

- 校级程序设计竞赛一等奖
- 校级数学建模竞赛三等奖
- 校级创新创业竞赛二等奖