赵芝萱

♂ 男 . 🖰 2003-02 . ♠ 河南省三门峡市

★ 海南大学 . ★ 计算机科学与技术 . ★ 中共党员

(+86) 185-3036-0204 . ■ 20213006917@hainanu.edu.cn

☎ 教育背景

2024.05 | 海南大学 · 计算机科学与技术学院 · 计算机科学与技术专业

Rank: **4/167(3%)** · GPA: **3.87/4** · 加权: **91.75**

2021.09 | CET-4: **561** · CET-6: **450**

主修课程 | 计算机系统结构 99/100 电路与电子技术 97/100 大数据技术基础 97/100

编译原理97/100计算机图形学96/100数据结构95/100机器学习94/100数据库系统94/100线性代数93/100

参 专业技能

> 掌握 C/C++, Python, Java 熟悉 TypeScript, MySQL

♀ 获奖情况

国家励志奖学金(两次)		2021年09月-2023年09月
全国大学生软件创新大赛	国家三等奖/最佳新人奖	2023年12月-2024年05月
网络技术挑战赛	省级一等奖	2023年12月-2024年07月
海峡两岸创新作品赛	省级一等奖	2023年12月-2024年06月
全国大学生数学竞赛	省级一等奖	2023年09月-2023年12月
团队程序设计天梯赛	省级一等奖	2023年12月-2024年05月
7.6.6.1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1		

〈/〉 坝目经历

分布式 HOSVD 算法 科研项目-二作(在投) 2023 年 12 月 – 2024 年 05 月

Python

实现一种基于 3D 计算平台的分布式 HOSVD 算法,将分布式 HOSVD 算法的逻辑结构与 3D 架构的计算平台的物理结构相匹配,以克服传统 HOSVD 算法在处理大规模张量数据时的性能瓶颈

- > 以单边和双边的 Jacobi 奇异值分解算法为基础,设计 3D 架构下的并行分布式算法
- > 将分布式并行矩阵乘法 Cannon 拓展到高维度上,实现 3D 架构下的并行分布式乘法
- ➤ 依据 3D 架构的高性能计算平台提出一种嵌套树式的分布式 HOSVD 算法, 解决传统算法在节点通信和数据同步上的限制。为大规模多维数据处理提供了新处理策略, 以适应更大规模和更复杂的张量处理。

多维张量分析的轴承健康管理系统

团队项目

2023年12月-2024年05月

Python, TypeScript, Vue.js, php, Apache, MySQL

基于张量的、多端协同的轴承故障检测与寿命预测(PHM)系统

- > 使用多维度的信息构建轴承数据张量,并通过多属性特征提取、匹配和排序获得轴承多属性故障信息
- > 基于张量奇异值分解(t-SVD)和 LSTM 实现轴承的剩余使用寿命预测
- > 基于 HarmonyOS 的 ArkTS 框架实现的移动端 App

Python, AI

基于 MobileNetV2 实现的 Fast-RCNN 网络模型,实现目标检测功能

- ▶ 将图像依次特征提取网络提取特征、RPN(区域候选网络)生成候选框、ROLPooling 最后通过分类网络得到结果
- > 使用 MobileNetV2 作为 backbone,减少模型参数与运算量

