



崔博

北京航空航天大学·计算机学院(2022级保研生)

(+86)17361825184

tsuipo@outlook.com

籍贯江苏南通, 本科曾获国家励志奖学金, 目前研究方向为遥感图像目标检测. 对传统机器学习以及深度学习算法有一定了解与掌握, 对 NLP 以及 CV 方向研究感兴趣.

## 教育经历

本科生涯	吉林大学-软件学院-软件工程	2018-2022
<ul style="list-style-type: none"><li>GPA: 3.59/4.0 专业排名 (前六学期必修课): 23/355(6.5%)</li><li>课程成绩: 线性代数 (94); 概率论与数理统计 (94); 程序设计基础 (90); 数据结构 (90); 计算机组成原理 (91); 操作系统 (90); 数据库 (91)</li><li>荣誉奖项: 国家励志奖学金 (2020.12); 吉林大学二等奖学金 (2020.04); 吉林学院优秀学生 (2020.04)</li></ul>		
硕士生涯	北京航空航天大学大学-计算机学院-计算机技术	2022-2025
<ul style="list-style-type: none"><li>课程成绩: 矩阵理论 (98); 人工智能原理与应用 (92); 遥感图像解译 (88)</li></ul>		

## 竞赛经历

美国大学生数学建模竞赛 (ICM)D 题 MERITORIOUS 奖	2021.04
全国大学生数学建模竞赛 (本科组) 吉林赛区二等奖	2020.11

## 研究经历

鸟鸣识别与图像匹配	2021.03-2021.05
<ul style="list-style-type: none"><li>对标注好类别的鸟鸣数据建立模型并进行训练, 进而对连续音频中的鸟鸣进行识别并匹配对应图像</li><li>担任项目组组长, 主要负责数据获取, 模型训练以及鸟鸣预测</li><li>提取音频梅尔对数频谱特征, 利用 ResNeXt 预训练模型以及 Adam 优化器进行训练</li><li>采用多模型投票集成, 相比单模型准确度提高了约 14%</li></ul>	
瓦斯突出模式的模糊识别	2020.10-2020.12
<ul style="list-style-type: none"><li>对瓦斯突出模式模糊识别论文进行复现</li><li>担任项目组组长, 主要承担算法编写工作 贴近期: <math>1/2[\text{内积} + (1 - \text{外积})]</math></li><li>首先通过对样本间汪培庄贴进度的计算得到相似度矩阵; 再找到合理的阈值去“截”相似度矩阵</li><li>将样本分为中高低等不同风险等级, 继而对任一样本给出的特征数值, 能够判断其大致的瓦斯突出风险</li></ul>	
基于 U-NET 的脑肿瘤影像分割 (本科毕设)	2022.02-2022.05
<ul style="list-style-type: none"><li>优化 U-Net 及 U-Net++ 网络结构并在 BraTS 数据集上进行训练与评估</li><li>向 U-Net 中添加批量归一化层, 对特征图进行 Same Padding; 使用 ResBlock 作为 U-Net++ 的 Backbone</li><li>各分割区域的 Dice 相关系数、Hausdorff 距离等指标有显著提高</li></ul>	
Hausdorff 是一种拓扑学上的距离度量, 衡量形状接近程度, A 上取一点, 求 B 上最近点距离, 遍历 A 所有点, 找到最近点距离的最大值, 再调换 AB 二者地位, 再求, 两个距离取大.	

## 技能及其它

编程技能	C++(面向对象及算法实现)   Python(机器学习)   Java(软构件及中间件基础)   R/Matlab(简单掌握)
语言水平	CET-4: 596 分   CET-6: 537 分   本科英语课程全部满绩
日常爱好	读书   跑步和羽毛球等运动
性格特点	擅长内省   富有团队合作精神