



个人信息 (Personal Info)

姓名: 曹红宝

专业意向: 数据分析师

邮箱: 2858836438@qq.com

博客: <https://www.cnblogs.com/hongbao/>

出生年月: 2001.07

政治面貌: 中共党员

电话: 18710455715

学历: 本科



教育背景 (Education)

2020.09-2024.06

宝鸡文理学院 (GPA ≥ 3.5 , 综合成绩前 5%)

统计学 (理学学士)

主修课程: 概率论与数理统计、数学建模、多元统计分析、数据库原理及应用、运筹学、Python 程序设计等



科研项目 (Research projects)

2021.10-至今

基于机器学习算法的陕西省非物质文化遗产传承研究

项目负责人

- 负责收集陕西非遗有关的参考文献 40 余篇, 汇总相关内容及来源以供报告引用; 撰写信效度检验 >0.8 的调查问卷及线上线下结合进行发放实施。对收集到的 932 份问卷数据利用数据分析工具进行筛选和预处理, 经过描述性统计分析以及方差分析对陕西非遗的影响因素和传播现状进行概括, 并基于因子分析建立多项 logit、支持向量机、BP 神经网络等 5 个机器学习模型以实现准确率 $>90\%$ 的高精度的分类和预测功能, 再结合问卷的主观题绘制特殊样式的词云图而提出 5 个合理的总体性建议, 以两篇期刊论文发表完成当前阶段的研究目标。

- [1]曹红宝, 彭金蕊, 惠姣姣. 基于因子分析和 BP 神经网络的非物质文化遗产传播现状研究: 以陕西省为例[J]. 首都师范大学学报(自然科学版), 2023, 44(05): 24-29.

[2]惠姣姣, 曹红宝, 张哲. 基于多项 Logit 回归的非物质文化遗产传播研究[J]. 渭南师范学院学报, 2023, 38(02): 85-93.

2022.8-2023.04

基于机器学习分类算法的玻璃文物鉴定

项目负责人

- 负责筛选出玻璃文物近几年的 20 余篇参考文献并整理出前辈们的分类策略, 通过采样得到 63 条样本文物的 SiO_2 、 Na_2O 、 K_2O 等 14 个化学成分及其纹饰、玻璃类型、表面颜色等 4 个物理性质共计 18 组特征数据; 对采样数据进行数据挖掘包括异常值处理、缺失值处理、相关性检验、热力图绘制等进行数据的初步探究, 运用 Python、SPSS 等工具对文物数据进行分析 and 建模, 并结合支持向量机、人工神经网络等机器学习算法, 经过系列调参对文物预测模型算法设计和优化使得玻璃文物分类正确率最终都能达到接近 100%, 于《现代信息科技》发表期刊。

- [1]惠姣姣, 曹红宝. 基于机器学习分类算法的玻璃文物鉴定[J]. 现代信息科技, 2023, 7(13): 101-104.



校园经历 (Campus)

2020.10-2021.06

校学生会学生服务中心

学生会干部

2020.10-2022.05

数学建模协会

会长 (连任)

2021.05-2021.12

第十四届全国运动会、第十一届残疾人运动会暨第八届特奥会

省级优秀志愿者



技能证书 (Skills certificate)

全国计算机二级 Python 语言程序设计; 仿真(CAE)应用工程师(初级); 数据分析专业技能证书; 驾驶证(C1)等



获奖证书 (Honor certificates)

国家励志奖学金; 全国大学生数学建模竞赛全国二等奖; 正大杯第十三届市场调查大赛全国总决赛三等奖; 国家级创新创业训练计划国家级立项并结题; 全国大学生数据分析科普知识竞赛一等奖; 第十届全国青少年科学影像节三等奖; “挑战杯”大学生创业计划竞赛校级优秀奖; “挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛校级三等奖等



自我评价 (Self-assessment)

熟悉 Python 编程、SPSS 工具、MySQL 关系型数据库, 熟练操作 MS office 高级办公软件, 了解 Linux 开发; 掌握数理统计与统计学基本知识及多元统计分析的基本原理, 具有经验较为丰富的数据分析与数学建模经验; 做事认真, 耐心负责, 广泛交友, 责任心强, 有很好的抗压能力, 先后担任学生组织重要职位及多项竞赛负责人。