zhejiang-yige

智能软件综合研究

实训报告



学期 2023-2024-1

班级 计算机科学与技术留学生21（1）

姓名 LOW REN HONG

学号 2021529620004

教师 马明泽、吴婷婷

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学号： 2021529620004 |  | 姓名： LOW REN HONG |

1. **实验目的和要求**
2. 掌握数据预处理相关操作；
3. 掌握深度学习模型构建、训练、评估、优化等过程；
4. 掌握智能软件全周期开发、部署过程。
5. **实验内容**
6. **环境配置。**
7. **数据加载及预处理**
8. **数据集分割。**
9. **模型构建、训练、评估**
10. **实验任务**
11. **环境配置。**报告中需说明实验环境相关信息。
12. **数据加载及预处理**

* 数据加载及数据确认。要求展示头部数据、尾部数据、数据类型，确认数据完整性。
* 数据预处理。

（1）检查是否有重复数据并删除；

（2）检查是否存在缺失数据以及各特征缺失数据的比例，对缺失数据进行填充操作；

（3）将字符串和布尔字符转换成整数，完成编码操作；

（4）尝试分析特征之间的关系，将其可视化。

* 预处理数据保存。

1. **数据集分割。**将预处理后的数据集分割成训练集和测试集，其中训练集70%，测试集30%。
2. **模型构建、训练、评估**

分别利用**决策树、支持向量机、随机森林**三种模型对以上预处理后的乳腺癌数据进行训练、准确度评估、模型性能对比。

1. **实验过程和结果分析**
2. **实验总结**
   1. **总结**
   2. **心得体会**