东莞理工学院计算机科学与技术学院

实验报告

课程名称：人工智能概论 学期：2024年春季

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 | 聚类模型 | | | 实验序号 | 3 |
| 姓名 | \*\*\* | 学号 | \*\*\* | 班级 | \*\*\* |
| 实验地点 | \*\*\* | 实验日期 | \*\*\* | 指导老师 | 丁烨 |
| 1. 实验目标    1. 了解scikit-learn的安装和使用方法；    2. 了解聚类模型的原理和基本用法；    3. 使用聚类模型预测精灵宝可梦的Type 1、Type 2、Legendary值。 2. 实验条件    1. 硬件条件：PC兼容机或Mac；    2. 软件条件：Python 3、scikit-learn。 3. 实验内容    1. 配置Python 3开发环境，安装scikit-learn；    2. 测试三种聚类模型：k-Means、DBSCAN、AGNES；    3. 下载精灵宝可梦数据库；    4. 对Type 1、Type 2、Legendary值进行聚类分析；    5. 使用AMI（Adjusted Mutual Information）评估模型效果，尝试找到最好的模型。 4. 实验作业及分析    1. 实验过程   \*\*\* 请将详细实验过程的截图和相关说明填写在此处 \*\*\*   * 1. 实验结果   \*\*\* 请将实验结果的截图和相关说明填写在此处 \*\*\*   1. 实验总结   \*\*\* 请撰写一段200字左右的实验总结 \*\*\* | | | | | |