《人工智能与应用》期末作业要求

**1. 作业内容**

引入“大学生学习生活数据集”，使用Jupyter notebook，在sklearn框架下，**各提出1个分类问题和1个回归问题进行研究**。按照所研究问题的有趣程度、机器学习算法使用的正确性和创造性、研究结果的说服力、整体工作量进行综合评分。

**2. 要求和注意事项**

**要求：**

（1）独立完成，程序和说明文档不得雷同（含往届），严重抄袭者不及格。

（2）所提交的程序文件应保证可以运行，Markdown及代码注释详细。

（3）说明文档应按照模板格式要求编制，数据、图片详尽**（模板附后）**。

**注意：**

（1）仔细阅读数据集说明，注意数据集特点有可能导致的问题。

（2）研究某问题时，可采用不止一种方法，可在多种机器学习方法间比较，也可比较超参数对模型的影响，比较不同评价指标间的异同。

（3）注意不要给出入睡平均时间、男生所占比例这样的简单统计结论，而应确实尝试用机器学习算法实现预测。

（4）样本数较少对结果必然导致不利影响，但应尽量减少其影响。

**3. 提交方式**

12月1日0:00前提交电子材料到指定收集表（时限过后自动关闭），电子材料应包括2个可运行的.ipynb文件（分类、回归各一个）和说明文档电子版。之后说明文档还需打印成纸质材料，由各班负责人收齐。

《人工智能与应用》期末作业

班级：机器人210X 大学号： 姓名： 小学号：XX

**一、分类问题**

**1. 问题描述**

**2. 所使用的scikit-learn工具**（可添加行）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  | 工具类别 |  | 工具名 | 用途 |
| 1 | from |  | import |  |  |
| 2 | from |  | import |  |  |
| 3 | from |  | import |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**3. 研究中使用的方法和流程**

**4. 研究结果及不同方法、参数间的比较讨论**

**二、回归问题**

**1. 问题描述**

**2. 所使用的scikit-learn工具**（可添加行）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  | 工具类别 |  | 工具名 | 用途 |
| 1 | from |  | import |  |  |
| 2 | from |  | import |  |  |
| 3 | from |  | import |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**3. 研究中使用的方法和流程**

**4. 研究结果及不同方法、参数间的比较讨论**

**三、总结**

**1. 完成期末作业过程中遇到的问题及解决办法**

**2. 本课程学习过程中的收获和不足**

**3. 本课程自评等第及理由**（优、良、中、及格、不及格）