

# 上海电力大学

## 实践课程报告



学 院： 数理学院

专 业： 信息与计算科学专业

课程编号： 2812097.01 课程名称： 数据分析实验

学生姓名： 某同学 学号： 2022\*\*\*\* 班级： 2022121

指导老师： 某老师

2023 年 12 月 1 日

成绩： \_\_\_\_\_

教师评语：

# 一、回归问题

## 1. 数据来源与说明

## 2. 回归模型与代码

### (1) 线性回归

### (2) Lasso 回归

### (3) SVR 回归

---

```
1  '''
2  lab01: 拴牛鼻的绳子
3  '''
4  import math
5
6  def caculate(x):
7      return 2 * x * math.cos(x)**2 + math.pi/2 - math.sin(x) * math.cos(x) - math.pi/4
8
9  def main():
10     r = 10
11     x = 0
12     x0 = caculate(x)
13
14     while abs(x0 - x) >= 0.00001:
15         x = x0;
16         x0 = caculate(x)
17     R = 2 * 10 * math.cos(x0)
18
19     print("x0 = ", x0)
20     print("R = ", R)
21
22 if __name__ == "__main__":
23     main()
```

---

#### (4) 决策树回归

### 3. 实验结果与分析 (MSE MAPE MAE: 训练集测试集)

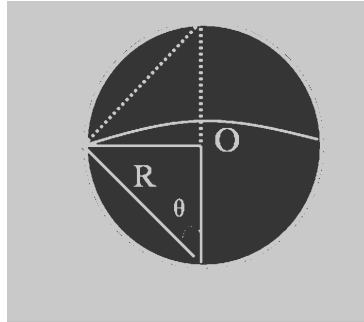


图 1 wqrtqga

数据分析

## 二、分类问题

### 1. 数据来源与说明

### 2. 回归模型与代码

#### (1) 逻辑回归

#### (2) 朴素贝叶斯

#### (3) 决策树分类

#### (4) SVC 分类

### 3. 实验结果与分析 (accuracy 混淆矩阵: 训练集测试集)

## 三、感想和体会

通过这些实验