

# 基于决策树模型和神经网络模型的降雨量问题研究

李沐阳 钟绍恒 易领程

2024 年 5 月 7 日

# MSGNet：学习多变量时间序列预测中的多尺度间序列相关性

论文标题: 基于决策树模型和神经网络模型的降雨量问题研究

代码链接: [https://github.com/limuy2022/math\\_model](https://github.com/limuy2022/math_model)

发表年份: 2024

作者信息: 李沐阳<sup>1</sup>, 钟绍恒<sup>2</sup>, 易领程<sup>3</sup>

- ① 东莞市东华高级中学 120 班学生
- ② 东莞市东华高级中学 120 班学生
- ③ 东莞市东华高级中学 120 班学生

# 目录

## ① 研究背景

# 研究背景

## 研究背景

现如今, 气候无不影响着人类的生活, 探寻其中各种因素的关系成为了当务之急. 在此前提下, 我们决定着手降水量的研究, 试图为气象研究提供参考. 考虑到现实因素的复杂性, 我们决定简化问题, 将其转化为 5 个自变量和 1 个因变量之间的函数关系. 本篇论文主要研究欧洲“降水量”与“气温”、“海平面气压”、“风速”、“湿度”、“云层覆盖”之间的关系. 同时, 为了方便表达, 我们规定了一下符号以及其中的单位, 如下表所示:

表 1: 符号说明

符号	说明	单位
r	降雨量	mm
t	温度	$0.1^{\circ}\text{C}$
f	风速	$0.1\text{m s}^{-1}$
h	湿度	0.1%
c	云层覆盖	octas
p	气压	0.1hPa