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

发表年份: 2024

作者信息: 李沐阳¹, 钟绍恒², 易领程³

● 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

❸ 东莞市东华高级中学 120 班学生

① 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:

符号说明

表 1: 符号说明

	14 4 9 9 9 9 9	
符号	说明	单位
r	降雨量	mm
t	温度	$0.1^{\circ}\mathrm{C}$
f	风速	$0.1 { m m}{ m s}^{-1}$
h	湿度	0.1%
$^{\mathrm{c}}$	云层覆盖	octas
p	气压	$0.1 \mathrm{hPa}$