

# 小波神经网络 DEMO

## 概述

这是使用Python和tensorflow写的一个小波神经网络代码范例，对于学习小波神经网络以及希望在数据分析中使用小波神经网络技术的人来说很有参考意义

## 运行环境

python3.6.2  
tensorflow1.2.1  
pycharm2016.3.2  
windows7 64

## 数据源

文件名称：wavelet\_test.csv

wavelet\_test.csv列名解释：

p\_change：当天的股价变化率  
class\_p\_change:该股票所属大盘（上证、深证、创业板等）的指数变化率  
volume:当日成交量  
class\_volume:当日所属大盘（上证、深圳、创业板）的成交量  
p\_diff：个股与大盘变化率之差  
v\_std：交易量归一化  
class\_v\_std:所属板块的交易量的归一化

## 代码解释

类wl\_par()

add\_layer():构造“输入层”、“隐含层”、“输出层”  
wavelet\_morlet():定义小波函数  
wavelet\_pro\_row()  
wavelet\_pro()  
variable\_with\_weight\_loss():初始化权重  
comp\_loss  
compute\_loss

使用小波函数处理输入数据

计算损失

## 思路阐述

以'p\_diff','v\_std','class\_v\_std'三列数据为输入，预测数天后p\_diff的值

## 源代码

git地址：[https://github.com/Bismarck0618/wavelet\\_nn\\_demo.git](https://github.com/Bismarck0618/wavelet_nn_demo.git)

网址：[https://github.com/Bismarck0618/wavelet\\_nn\\_demo](https://github.com/Bismarck0618/wavelet_nn_demo)

百度云盘：链接：<https://pan.baidu.com/s/16EyYlssiJpdjvW-iuLib3g> 密码：ljrg

## 运行方法

运行文件wavelet\_test.py

## 交流渠道

QQ群：885910393 投资里的数据分析

微信公证号：投资里的数据分析

