

实验 2： 共享单车预测

一、实验目的：

- 1、掌握离散数据和连续数据的预处理。
- 2、掌握利用神经网络对非线性函数的拟合和预测。
- 3、观察拟合后得到的模型并观察预测误差。

二、实验内容：

1、通过历史数据预测某一地区接下来一段时间内的共享单车的数量。数据保存在文件 `bikes.csv` 中，请按 11:1 的比例划分训练集和测试集，首先对数据进行预处理，然后在训练集上训练，并在测试集上验证模型。

2、设计神经网络数据进行拟合，利用训练后的模型对数据拟合并进行预测，记录误差，并绘制出拟合效果。

三、实验准备

- 1、下载和安装 Anaconda, Pytorch 和 cuda 库
- 2、下载和安装 Jupyter Notebook 或 Pycharm 或 Vs code

四、实验指导

参考课堂资料和课件