

## **Compulsory:**

1. What are features and labels of the current ANN?
2. Current codes split the dataset into the train dataset and the validation one. Please modify codes to evaluate the accuracy on the test dataset.

## **Choose one:**

Modify the above load forecasting program and improve the model accuracy, possible modifications includes:

1. Change the structure of the networks
2. Change the hyper-parameter of the algorithm (learning rate)
3. Change the features
4. Change the training methods
5. And so on.

Pytorch is required to run the program, see the following link for pytorch installation:

<https://pytorch.org/get-started/locally/>

GPU can be utilized to accelerate the training speed.

## 必做:

1. 读懂代码，目前的代码输入特征是什么维度，有哪些？输出标签是什么维度，有哪些？
2. 正常的机器学习数据集应该有训练集、验证集、测试集三部分组成，目前代码仅划分了训练集和验证集，请大家读懂代码，自己增加测试集上预测精度评估的功能。

## 限选（至少选择一种方式进行修改）：

目前的模型预测精度可能并不令人满意，请大家对代码进行修改，提高模型精度，注意过拟合和欠拟合现象。可以尝试的修改包括但不限于：

1. 网络结构
2. 优化器的超参数（如学习率）
3. 改变输入特征
4. 改变训练方式
5. 等等

Pytorch is required to run the program, see the following link for pytorch installation:

<https://pytorch.org/get-started/locally/>

以及大家可以对gpu（代码中的cuda相关）进行配置，以增加训练速度。