**作业3 -前馈神经网分类练习**

**任务：葡萄酒种类识别**

**要求：**构建并训练一个至少包含一个隐藏层的前馈神经网络模型对葡萄酒进行种类识别；

**数据资源：** wine.all.txt

1、样本数据描述

样本数据集是double类型的 178 \* 14 矩阵，第一列表示酒所属类别，后面13列分别表示当前样本的13个属性：

1) Alcohol

2) Malic acid

3) Ash

4) Alcalinity of ash

5) Magnesium

6) Total phenols

7) Flavanoids

8) Nonflavanoid phenols

9) Proanthocyanins

10) Color intensity

11) Hue

12) OD280/OD315 of diluted wines

13) Proline

**语料使用方法：**

（1）采用合理的方式对数据进行预处理；

（2）按照8:2比例，将数据划分为训练数据和测试数据；训练数据部分用来训练模型参数，测试部分用来验证模型效果。

**模型验证指标：**

准确率

**作业提交内容：**

整个工程项目压缩包，包含代码、模型、模型说明文档（模型结构，参数设置等）

**作业截止日期：2017-12-12**