本次实验采用的信号来源是骨传导震动信号，震动信号的采样率为2000，震动信号在originalData.mat文件中。

在python中，用sio.loadmat()函数获取数据后，得到一个字典，取key为’originalData’的值，该值由四位矩阵构成，data[i][0][0]表示第i个数字的震动信号（一维），i为0-199，当i为0-19时表示数字1的二十次震动信号，i为20-39时表示数字2的二十次震动信号，依次类推。

在实验中，由于数据的分类由i的值决定，所以采取data{‘i’：data[i][0][0]},label{‘i’,int(i/20)}

生成数据与标签字典。

在mfcc特征提取是，改变mfcc函数中的Samplerate 及Nfft 得到多组识别率

原始数据为1\*N

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Samplerate | Nfft | 识别率/报错说明 |
| 800 | 128 | 74.49% |
| 800 | 256 | 71.94% |
| 800 | 1024 | 75% |
| 900 | 2048 | 67.88% |
| 1000 | 1024 | 66.88% |
| 2000 | 128 | 报错① |
| 2000 | 256 | 报错① |
| 1500 | 512 | 报错① |
| 1500 | 256 | 报错① |

1. 