新的功能后面接到那个产测软件上。

1.把输出的信号和输入的信号,做一个fft变化，然后画下面三个图。

2.画出输入输出信号在频域上的幅度

3.画出输入输出信号在频域上的相位

4.时域上的输入和输出波形。

要求输出波形用户可以加固定时延，或者可以自动检测输出波形。因为输出波形可能存在一定的延时。

输入和输出都是PCM音频文件。

测试麦克风时，输入是采样率为48k的文件，输出是采样率为16k的文件。

测试喇叭时，输入输出都是48k的文件。

同时也看一下，怎么样控制电脑上的喇叭和麦克风，播放和录制声音，最后面这个功能，要合并到你之前的产测软件上。