

# 实验讲义

## 实验 2：声音素材的采编

### 1. 实验内容

录制一首自己唱的 MP3 或诗歌，内容包括：话筒录音{ 自我介绍+ 唱歌（或诗词）}+ 伴奏（或背景音乐）

### 2. 实验目的

通过录制自己演唱的 MP3 自助式实验，初步掌握数字化声音素材获取的基本途径与方法，掌握声音录制、编辑的基本方法，达到熟悉数字化声音的采集、录制、剪接、编辑与格式转换等。

### 3. 实验条件

(1)硬件条件：多媒体计算机、3.5mm 插口话筒

(2)操作系统：Windows XP 或 Windows 7

(3)应用软件：百度影音、Windows “录音机”、Adobe Audition3.0 简体中文版

### 3. 实验形式

分散自助：由学生自己按照教材第 3 章第一节“数字化录音与音频编辑”中的“扩展阅读”所示的方法和步骤，结合课程服务器上提供的教学资源以小组互助协作的方式完成。

### 4. 实验步骤

#### (1) 软件的安装

① 百度影音：此软件为共享免费软件，可十分方便地在网上下载安装。

② Windows “录音机”：此工具软件为 Windows 系统自带，但是 Windows 7 中的功能单一而且没有波形振幅窗口，可以将 Windows XP 中的“录音机”程序包中的“sndrec32.exe”直接拷贝到 Windows 7 中免安装直接运行。该程序包放在课程的服务器上，可直接拷贝到 Windows 7 的桌面运行。

③ Adobe Audition3.0：此软件包已放在课程服务器上；该软件包里有二个文件夹，一个是安装软件包，一个是用“屏幕录像专家”录制好的该软件的安装、使用操作的自播放 EXE 视频教程。安装包中有“下载安装说明.txt”文件，里面有详细的安装步骤及说明。

#### (2) 下载好原唱歌曲、伴奏、提取歌词、或用原唱制作好伴奏

【操作任务 1】下载好原唱歌曲，并在“百度影音”中提取出歌词。

【操作任务 2】使用 Adobe Audition 将原唱制作成伴奏；具体操作请参照本教材的第 3 章第一节。

【操作任务 3】下载或在线录制伴奏；大多数歌曲的伴奏都可以在“中国音乐原创基地” <http://www.5sing.com/index.shtml> 上找到。如下图实验 2-1 所示。



实验 2-1 中国音乐原创基地网页伴奏搜索窗口

①下载：找到所需要的伴奏后，先试听窗口无误后，点击下方的“下载伴奏”按钮，即可下载。



实验 2-2 中国音乐原创基地网页伴奏下载窗口

②录制：伴奏的下载有的是免费的，而有的是收费的。如果因不常在此页面下载而没有注册，可采用计算机内声卡录音；具体方法如下：

先将“中国音乐原创基地”网页上的伴奏试听窗口暂停并回到起始位置。按照本教材第 3 章第一节中所述，将录音声源来源选择为“Stereo Mix / 立体声混音”。

如果是操作系统是 Windows 7，默认的录制声音的来源就只有“话筒”没有其他的选项；如果要想象 Windows XP 中那样录制除话筒外的其它声音，就需要激活被 Windows 7 自动禁用的设备，详细操作请参照本教材中的图 3-1-4 和图 3-1-5。

打开 Adobe Audition 3.0 程序，在音轨 1 上按下红色录音键“R”，再在 Adobe Audition 3.0 窗口左下方点击的红色“录音”按钮开始录音。切换到“中国音乐原创基地”网页上的伴奏试听窗口，按播放键开始播放，这样

Adobe Audition 就录下计算机中正在播放的声音。

(3) 录制并处理自己所唱或讲的声音

**【操作任务】** Adobe Audition 音轨操作、效果菜单操作；在录音时，一定要加入自我介绍。

①将录音声源来源选择为“MIC/话筒”，特别需要注意的是在 Windows 7 中，默认的录制声音的来源就是“话筒”；但如果前面已更改为“立体声混音”了，需要启用“话筒”并“设置为默认设备”，同时停用“立体声混音”。

②调整话筒的录入音量，启用 sndrec32.exe/ Windows “录音机”，按下“录音机”下角红色“录音”按钮，然后对这话筒说话或者输送其他声音，这些声音被录音机录入，在录音机窗口中有实时的振动波形出现音量的大小可以从窗口中振动的波形直观反映，调整“录音控制”音量，使跳动的波形最大振幅不超过窗口，最好在 75%左右为宜。如本教材的图 3-1-6 所示。

其余的具体操作步骤请参照本教材第 3 章第一节中的 *○ 扩展阅读* ！

(4)将伴奏与自己所唱的声音合成

**【操作任务】** 运行“文件”菜单中的“混缩另存为”；以自己的学号命名该文件，格式选 MP3 格式。具体操作步骤请参照本教材第 3 章第一节中的 *○ 扩展阅读* ！

(5)上传作品

通过网络上传到 <ftp://10.4.7.62/>，班级对应的 01 录音文。