

<<录音技术与数字音频制作>>

图书基本信息

书名：<<录音技术与数字音频制作>>

13位ISBN编号：9787302210450

10位ISBN编号：7302210454

出版时间：2010-1

出版时间：清华大学出版社

作者：刘日宇，金勇，严伟 主编

页数：257

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<录音技术与数字音频制作>>

### 内容概要

本书按照最新的课程标准，详细介绍了数字音频工作概念、构成及应用，阐述了音频工作站的组成结构、原理，通过对其内部进行分析，使读者更加容易了解和掌握录音与数字音频制作的相关知识。

全书共分7章，首先由音频的概念入手，讲解音频的分类、类型和音频工作站的组成，继而对数字音频原理进行阐述，解析音频的工作原理，然后对音频的应用包括MIDI进行分析，其中包括对一些专业软件的介绍，最后对音频的存储和音频在视频中的应用进行阐述。

本书汇集了教学一线教师通过递进式教学实践而积累的部分典型案例，以通用、流行的环境为支撑，直接面向学生未来的实践应用。

每个小节由教学活动项目和体验活动项目组成，以任务引领，鼓励学生体验应用、动手实践。

本书主要适用于中高等职业院校计算机及应用、广播影视制作等专业信息产品课程的教学和学生实践练习使用。

## &lt;&lt;录音技术与数字音频制作&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 音响世界初探 1.1 声音真谛——聆听并了解声音特征 1.1.1 教学活动体验声波和听觉特性 1.1.2 教学活动描述声音与音乐特性 1.2 捕捉声音——使用话筒采集声音 1.2.1 教学活动初探传声设备的应用 1.2.2 体验活动体验话筒选择与使用 1.3 音韵飞扬——使用扬声器播放声音 1.3.1 教学活动初探音响的放声系统 1.3.2 体验活动感受音箱与耳机声音 1.4 记录声音——探秘录音棚录制声音 教学活动解密录音棚构造特点 第2章 音源设备的使用与音质评价基础 2.1 各有所长——了解并体验音源设备 2.1.1 教学活动初探模拟和数字音源 2.1.2 体验活动体验音源选择与使用 2.2 录放遂愿——使用录音机录放声音 2.2.1 教学活动体验录音机录制声音 2.2.2 体验活动体验录音机播放声音 2.3 亲身感受——了解音质的主观评价 2.3.1 体验活动聆听并感受声音特征 2.3.2 教学活动熟悉音质评价的方法 2.3.3 讨论活动用术语评价声音音质 2.3.4 教学活动主观和客观评价声音 第3章 调音台——声音混合与处理的核心 3.1 认知准备——掌握音响配接的基础 3.1.2 体验活动认知连接插件与线缆 3.2 系统核心——把握调音台与音响系统 3.2.1 教学活动细说调音台功能作用 3.2.2 体验活动构建小型录/扩音系统 3.2.3 教学活动探究录音棚设备组构 第4章 音响系统的周边设备 4.1 装饰声音——音响周边设备的综合介绍 4.1.1 教学活动探究周边设备的功能作用 4.1.2 体验活动参观学校实验室周边设备 4.2 弥补缺陷——掌握均衡器频率修饰作用 4.2.1 教学活动了解均衡器的种类与特点 4.2.2 体验活动利用均衡器修正音质缺陷 4.3 人工音色——明晰激励器音色激励功能 4.3.1 教学活动设置人声和乐器激励参数 4.3.2 体验活动实践录扩音系统人声激励 4.4 动静自如——认识动态处理器与动态处理 4.4.1 教学活动探究压限器与扩展器功能作用 4.4.2 体验活动使用压限器和降噪系统做实验 4.5 创建空间——把握效果器营造声场功能 4.5.1 教学活动设置效果器混响效果 4.5.2 体验活动实践效果器混响处理 第5章 音响系统构建与维护 5.1 车马相配——探讨功率放大器与音箱关系 5.1.1 教学活动把握功放音箱的特性与配接 5.1.2 体验活动体验不同功放音箱配接效果 5.2 按图索骥——自主进行小型音响系统构建 5.2.1 教学活动阅读系统框图与设备技术指标 5.2.2 体验活动、按照框图连接录音与扩声系统 5.2.3 体验活动构建一个卡拉OK系统 第6章 人声与乐器音乐的录制 6.1.1 体验活动展示歌喉,拾取人声 6.1.2 体验活动音乐之声,器乐拾音 6.1.3 体验活动后期制作,修饰声音 第7章 数字音频软件与制作 7.1 眼见为实——比较电脑音频处理软件 7.1.1 教学活动初识常见音频处理软件 7.1.2 体验活动体验不同音频处理软件 7.2 数字奥秘——探究音频信号的数字化 7.2.1 教学活动探秘CD的数字化声音 7.2.2 体验活动掌握音频格式转化及应用软件 7.3 制作革命——熟悉与操作音频工作站 7.3.1 教学活动解析和认识音频工作站 7.3.2 体验活动在音频工作站上制作歌曲 7.4 创意无限——进行声音的编辑与合成 7.4.1 教学活动初识音频编辑的基本方法 7.4.2 体验活动制作一个声音小品实例 7.5 天衣无缝——认识声音的组接与过渡 7.5.1 教学活动学习淡入/淡出手法应用 7.5.2 体验活动利用音频工作站为影视片断配音 7.6 美化音色——音频工作站的声音效果处理 7.6.1 教学活动学习使用混响与激励插件 7.6.2 体验活动实践插件的声音混响处理 7.7 巧妙修饰——使用音频软件中的EQ插件 7.7.1 教学活动再谈均衡器的音色处理功能 7.7.2 体验活动实践声音音色的均衡处理 7.8 声潮涌动——使用动态处理插件 7.8.1 教学活动学习软件中的动态处理插件 7.8.2 体验活动实践打击乐的动态处理 7.9 变幻莫测——使用变节奏与变调的处理插件 7.9.1 教学活动了解音调与节奏变化的处理 7.9.2 体验活动实践声音变调和变节奏处理

## 章节摘录

以上连接方法可以实现如下两种特殊效果。

(1) 对背景音乐进行压缩, 用做Ducking (潜入效果)。

以人声作为控制信号, 背景音乐作为受控信号 (接线如图4-27所示), 将人声利用Side Chain Sencil分出部分信号送到背景音乐信号端口的Side Chain Return。

这样, 人声信号就可以控制背景音乐通道中压限器的放大倍数 (增益) 了。

当人声出现时, 背景音乐的电平将自动减小。

这种用法在实际应用中非常有意义。

例如在现场实况广播中, 就可以很好地处理背景音乐与主持人音量之间的关系, 即人声一出现背景音乐就立即弱下去, 而人声一消失背景音乐就变强。

人们在演唱时, 也经常会觉得自己的声音由于背景音乐的作用显得不够突出, 所以用这种方法还可以很好地处理演唱和伴奏之间的音量平衡。

当然如果不是双通道处理, 可以直接将人声的信号送到需被控制信道的Side Chain Return端, 来达到控制的作用。

(2) 除齿音, 除嘶声, 用做DE-ESSING。

在上文中已经提到, 利用压限器结合均衡器的做法可以起到去除齿音的作用, 而利用旁链的方式也可以达到这一效果。

将压限器旁链输出 (SEND) 端接到均衡器的输入端, 再从均衡器的输出端连接到压限器的旁链输入端 (RETURN)。

由于高频嘶声的频率范围是2.5 ~ 10kHz, 所以只要将均衡器的这一频段进行提升, 压限器就会相应的减小这一频段的增益, 从而也就减少了高频嘶声。

举一反三, 利用此法可以在系统中自动地衰减某些固定频段的声音。

2) 噪声门 (扩展器) 与系统的连接 (1) 串接到主输出通道上。

与大多数效果器一样, 噪声门大都采用串接的方式接于系统中。

由于各种效果器和设备通路都是产生噪声的一大原因, 所以通常将噪声门串接于总输出后的末端, 以起到较好的降噪作用。

但是, 如果在系统中有使用到激励器, 应将噪声门置于激励器前, 避免滤除激励器所产生的小信号谐波。

(2) 通过调音台Ins ERT插口串接入各路信道中。

对拾取的人声等声音进行直接降噪处理。

由于在现场拾音时, 会出现许多不确定因素。

加之演员与话筒之间的距离在很大程度上会影响到话筒对环境声拾取量的大小, 所以在很多情况下会拾人一些并非需要的小声音但是若在混缩输出后, 即在总输出后去噪就很有可能会影响到其他所需的正常信号。

所以可以直接先在调音台话筒信道的INSERT端串接噪声门来对声音进行处理, 从而使之以一个较为干净的声音进入下级处理。

<<录音技术与数字音频制作>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>