

<<Sound FX 声音制作效果器>>

图书基本信息

书名：<<Sound FX 声音制作效果器>>

13位ISBN编号：9787115216410

10位ISBN编号：711521641X

出版时间：2010-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：Alexander U.Case

页数：311

字数：459000

译者：赵新梅

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>

## 前言

翻译一套现代录音技术丛书是我们多年的夙愿。

随着现代科技的不断进步和现代媒体传播形式的不断演变，现代录音技术的发展也是十分迅猛的。

我国在声音设计与制作领域的理论研究与实践近些年来取得的成就是有目共睹的，尤其是2008年北京奥运会成功举办，高清电视转播和环绕声声制作使电视声音制作水平提高到新的阶段。

但是，与欧美发达国家相比较，我国在该领域还存在一定的差距。

中国传媒大学影视艺术学院录音系，作为国内从事声音方面理论研究和教学的团队，一直关注和跟踪国外该领域的研究动态和实践成果，并将国外该领域的许多专著的思想和方法注入到我们的教学中。

“它山之石，可以攻玉”，如果将国外最新的录音技术专著翻译出版，无疑是一件很有意义的事情，于是，我们萌生了翻译一套录音技术丛书的计划。

2007年夏天，有幸结识了人民邮电出版社《高保真音响》杂志社的黄彤主编和宁茜编辑。

他们十分支持我们的计划，并提供了Focal Press的最新书目。

对于这套丛书的设计思想、读者定位等我们也是一拍即合，于是，我们录音系的全体老师带领部分研究生开始了紧张的丛书翻译工作。

今天，“音频技术与录音艺术译丛”的第一批译著与读者见面了，译著将分批陆续出版。

这套丛书包括广播、电影、电视、唱片等领域的录音技术基础理论、系统集成、声音设计、拾音方法、制作技巧等方面，内容十分丰富，甚至有些译著涉及的领域是国内目前出版物的空白。

但愿这套丛书能够为从事声音设计和制作的专业人士、业余爱好者和本专业的学生提供帮助，也希望广大读者对本丛书的设计、翻译等诸方面提出宝贵意见。

感谢人民邮电出版社副社长蒋伟先生，他曾亲自到我系就本套书的出版事宜进行指导。

感谢黄彤主编和宁茜编辑，正是他们的大力支持和高效工作使得这套丛书成功出版。

感谢录音系的团队，是我们共同营造的宽松的学术氛围、严谨的治学精神和兄弟姐妹般的情谊使这套书能够顺利地翻译完成。

## <<Sound FX 声音制作效果器>>

### 内容概要

本书是“音频技术与录音艺术译丛”中的一本。

该书从声波的基本概念和基本特性讲起，系统地介绍了录音节目制作过程中信号的流程、各类效果器的原理和使用技巧，并以典型乐器为例，阐述了混音的基本流程以及在该过程中效果器的具体应用。本书4—13章还附有推荐的录音作品名单，每章讲解的效果器在这些作品中都有典型应用，便于读者欣赏与理解。

全书分4个部分共15章。

第1部分：包括1—3章。

主要介绍声波的基本概念、听觉特性以及信号在录音节目制作过程中的流程。

第2部分：包括4—8章。

主要讲解振幅处理效果器。

包括失真效果器、均衡器、压缩限幅器、扩展器(门)以及响度控制器。

第3部分：包括9—11章。

主要阐述时间处理效果器。

包括延时器、变调效果器和混响器。

第4部分：包括12—15章。

主要论述了混音的基本流程，各个效果器在鼓、钢琴录制中的具体应用，最后介绍了自动化混音的过程和注意事项。

本书由浅入深，通俗易懂，可作为大专院校相关专业师生的教学书，也可作为从事相关工作的工程技术人员和业余爱好者的参考用书。

## <<Sound FX 声音制作效果器>>

### 书籍目录

第1部分 声音——信号、系统、听感 1 声波 1.1 传播介质 1.2 振幅与周期 1.3 振幅与波长 1.4 振幅与频率 1.5 复合波 1.6 分贝的定义 1.7 动态范围 1.8 对声音的一些误解 2 信号流程 2.1 信号处理的各个阶段 2.2 调音台信号流程 2.3 周边设备信号流程 2.4 效果器使用时机 3 听觉感知 3.1 听觉意识 3.2 听觉范围 3.3 主观听觉感知第2部分 振幅效果 4 失真 4.1 幅度失真 4.2 失真的产生 4.3 失真的使用 4.4 失真的利与弊 4.5 推荐的录音作品 5 均衡 5.1 频谱调整 5.2 频谱调整的参数 5.3 均衡的应用 6 压缩与限幅 6.1 可调参量 6.2 技术应用 6.3 基本应用：减小动态范围 6.4 高级应用 6.5 进一步的研究——关于建立和恢复时 6.6 学习压缩——一些个人建议 6.7 实现成功的压缩 6.8 推荐的录音作品 7 扩展和门处理 7.1 增大动态范围 7.2 可调参数 7.3 扩展的应用 ..... 8 响度第3部分 时间效果 9 延时 10 变调 11 混响第4部分 效果器的具体应用 12 混音的基本流程 13 军鼓的效果处理 14 钢琴的效果处理 15 自动化混音参考书目

## &lt;&lt;Sound FX 声音制作效果器&gt;&gt;

## 章节摘录

## 1.2 振幅与周期 与人类听觉系统相关的生理学与心理学始终在研究空气压力变化对听觉的影响

声音经过外耳道，声压的变化推动着耳膜，进而引发一系列反应，最终使我们听到声音。声压和气压的单位是一样的：有些地方用Psi（磅每平方英尺），有的用kPa（千帕斯卡）。根据正常的入耳听力，我们一般采用微帕斯卡（uPa）作为声压单位的数量级。

常见的描述声音的坐标图是以声压为纵轴，时间为横轴的。这种坐标图描述的是声音在空间中某个单一固定位置的变化情况。随着声音的产生，每秒钟内在该点的空气压力都会上升、下降变化若干次。在其他类型的教科书或者漫画书里，我们也能见到类似这种描述声音的图示，都准确阐述了这一概念。

图1.1（a）描绘的是声音以一种曲线形式从声源辐射出来的情况。曲线一经放大，看着就像图1.3所示的正弦曲线，或者是更为常见的图1.4所示的波形。这条弯弯曲曲、上上下下变化的曲线，表现了气压随时间变化的情况。曲线凸起的部分代表压力上升（密），凹陷的部分代表压力减小（疏）。平直的水平线则代表压力没有变化（比如没有声音的时候）。

没有声音不意味着没有气压，只能说没有气压的变化。气压没有变化，我们的耳膜就不会振动。也就是说，我们什么都听不到。

纵轴与横轴的交点，不是气压为0uPa的意思，它表示气压值是平时我们周围正常存在的大气压值。这些曲线中的反向振幅表示气压低于周围的正常大气压，而不是负压。

声压是正的，它代表的是这些正值的变化情况。我们并不关心x轴和y轴的交点对应的气压值具体是多少，这是研究大气压的人员关心的问题。天气预报里发布的大气压值对于音乐引起的压力变化而言，只是一条零轴线而已。

1.2.1 振幅的定义 谈到信号的振幅，很自然地会令人想到去用某个数值表示它。不过，单纯的用一个数字来表示某个信号的振幅似乎有点困难。比如，图1.3所示信号的振幅应该是多少呢？

图中曲线最高点的幅度值是200uPa，最低点对应的是-200uPa，则说它的峰值是200uPa，或者说峰峰值是400uPa。

尽管正弦信号是在不断地起伏变化，但因为它是标准的正弦曲线，因此用峰值或者峰峰值都可以正确、完整地描述该信号的幅度。

这就是我们所熟知的纯音信号的幅度图。

## <<Sound FX 声音制作效果器>>

### 编辑推荐

运用各类信号处理效果器获得更好的音乐 学习经验丰富录音师的制作技巧 大量优秀流行音乐作品范例 《Sound FX 声音制作效果器：解密录音棚效果器的创作潜能》向您展示了信号处理所具有的强大功能和它们在专业音乐制作中的具体应用。

尤其适用于那些希望自己音乐作品的音质和动态有所改善的制作人、录音师以及音乐家们。

作者以很多具体歌曲为例，更好地帮助您理解如何恰当地使用各类效果器。

《Sound FX 声音制作效果器：解密录音棚效果器的创作潜能》兼具技术性和创造性，具体介绍的效果类型为：  
· 失真 (Distortion)      · 均衡 (Equalization)      · 压缩与限幅延时 (Compression and Limiting Delay)  
· 移调 (Pitch Shift)      · 扩展和门处理 (Expansion and Gating)      · 响度 (Volume)  
· 混响 (Reverb) 无论您就职于专业录音棚或是录音发烧友，《Sound FX 声音制作效果器：解密录音棚效果器的创作潜能》都能帮助您获得专业的制作水准，并最大限度地发掘出您的创作潜能。

《Sound FX 声音制作效果器：解密录音棚效果器的创作潜能》有专门的网站，凡是书中涉及的各种效果网站上均有典型的应用例子。

Alex Case是马萨诸塞大学的一名助理教授，也是美国音频工程学会和声学学会中的活跃分子。他是一位工程师、教育家，同时也是一位在机械工程、音乐以及声学方面颇有造诣的作家。

<<Sound FX 声音制作效果器>>

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>