

# 《多声道环绕声技术》

## 图书基本信息

书名：《多声道环绕声技术》

13位ISBN编号：9787115247452

10位ISBN编号：7115247455

出版时间：2011-4

出版社：人民邮电出版社

作者：霍尔曼

页数：231

译者：王珏

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《多声道环绕声技术》

## 内容概要

《多声道环绕声技术(第2版)》内容简介：随着环绕声技术的发展，环绕声制作成本下降，技术也更容易掌握，使得环绕声在影院和家庭环境中迅速普及。《多声道环绕声技术(第2版)》，为环绕声技术的方方面面提供了全方位的参考，呈现了环绕声技术的现状与未来。

《多声道环绕声技术(第2版)》包含多声道环绕声的录音和混录技巧，逐步指导读者如何设置房间的监听。本版对第一版作了全面修订，新增了10.2声道环绕声的内容，并介绍了数字电影和最新发行方式的进展情况。运用清晰明了的文字，对监听、多声道混录、发行格式和心理声学等作出了简明的解释。

《多声道环绕声技术(第2版)》包含大量实用的操作建议，对新手和有经验的工程师来说，都不失为一本必不可少的参考书。

《多声道环绕声技术(第2版)》作者是音频技术领域的顶级专家-汤姆林森·霍尔曼(Tomlinson Holman)，他是THX公司总裁、南加州大学电影艺术学院的电影声音教授。在卢卡斯电影公司(Lucasfilm Ltd.)担任技术总监期间，他制定了THX Sound和THX数字母版(THX Digital Mastering)标准。

## 书籍目录

第1章 介绍	1
环绕声发展史概况	2
第2章 监听	23
本章要点小结	23
2.1 简介	24
2.2 监听如何影响混录	25
2.2.1 全频段监听	25
2.2.2 空间平衡	26
2.3 多声道环绕声房间声学	28
2.4 监听扬声器的选择	32
2.5 一种标准设置	34
2.5.1 左右扬声器	35
2.5.2 环绕扬声器	36
2.5.3 低音扬声器	36
2.5.4 用两根绳子来对扬声器定位	37
2.6 扬声器设置的折中方案	38
2.6.1 中置扬声器	39
2.6.2 左右扬声器	42
2.6.3 环绕扬声器	42
2.6.4 低音扬声器	43
2.7 扬声器设置的变化形式	44
2.7.1 环绕扬声器阵列的使用	44
2.7.2 环绕扬声器的指向性	46
2.7.3 正方形阵列	48
2.7.4 近场监听	48
2.8 扬声器馈送信号的时间调整	50
2.9 低频增强声道——0.1声道	51
2.9.1 电影中低频增强声道的由来	51
2.9.2 媒体的低频峰值储备	52
2.9.3 电影数字声中的低频增强声道	54
2.9.4 低频管理或再指向	54
2.9.5 在数字电视中的运用	55
2.9.6 家庭环境重放	56
2.9.7 音乐中的0.1声道	57
2.9.8 低频增强声道的基本特征	61
2.10 校准监听系统：频率响应	62
一种标准频响选择	63
2.11 校准监听系统：电平	64
第3章 多声道传声器技术	69
本章要点小结	69
3.1 简介	70
3.2 声像电位器立体声	74
3.3 间隔式全指向性传声器拾音技术	76
3.4 同轴式与准同轴式立体声拾音技术	78
3.4.1 十字交叉8字形传声器拾音制式	78
3.4.2 M-S立体声拾音制式	80
3.4.3 X-Y立体声拾音制式	81

- 3.5 准同轴式立体声拾音技术 81
- 3.6 双耳传声器技术 83
- 3.7 点传声器技术 84
- 3.8 多声道透视视点 85
- 3.9 标准技术在多声道中的运用 86
- 3.10 环绕声传声器技术 89
  - 3.10.1 拾取直达声/环境声的环绕声传声器技术 89
  - 3.10.2 拾取直达声的环绕声传声器技术 91
- 3.11 用于5.1声道录音的特殊传声器阵列 91
- 3.12 多种拾音方法的组合 97
- 3.13 一些环绕声传声器设置方法 98
- 3.14 同时进行双声道和五声道录音 99
- 3.15 双声道立体声上变换成环绕声 101
- 3.16 动态范围：垫整衰减和计算 101
- 3.17 虚拟传声器 103
- 第4章 多声道混录与录音棚操作 105
  - 本章要点小结 105
  - 4.1 简介 106
  - 4.2 技术准备 107
  - 4.3 声像定位 108
    - 4.3.1 采用双声道设备来进行多声道定位 110
    - 4.3.2 声像定位法则 111
    - 4.3.3 声像定位艺术 112
    - 4.3.4 非标准声像定位 114
    - 4.3.5 现场表演中的声像定位 115
    - 4.3.6 常见的声像定位错误 115
  - 4.4 增大声源的“尺寸” 116
  - 4.5 多声道均衡处理 117
  - 4.6 在调音台和录音棚中分配多声道信号 118
  - 4.7 母带声轨布局 119
  - 4.8 双系统中与视频相伴的音频 120
  - 4.9 多声道节目的参考电平 120
  - 4.10 在数字录像带上记录多声道音频信号 121
  - 4.11 多声道监听电路 122
  - 4.12 多声道周边设备 123
  - 4.13 声轨之间的同步 124
  - 4.14 对录音设备和监听系统的要求 125
  - 4.15 节目监听 128
  - 4.16 后期制作记录载体 129
  - 4.17 声轨排列 129
  - 4.18 发行格式 130
  - 4.19 环绕声混录经验 131
  - 个例研究：荷比·汉考克(Herbie Hancock)的10.2声道“蝴蝶”混录 133
  - 4.20 DVD音乐视盘的环绕声混录 135
  - 4.21 乔治·马森伯格(George Massenburg)，多项格莱美大奖得主、音乐制作人及工程师、设备及录音棚设计工程师 136
- 第5章 发行格式 137
  - 本章要点小结 137
  - 5.1 简介 139

- 5.2 新术语 140
- 5.3 音频编码 141
  - 级联编码器 144
- 5.4 采样率和字长 145
- 5.5 元数据 146
- 5.6 多数据流 148
- 5.7 3种电平设置机制 149
  - 5.7.1 对白标准化(Dialnorm) 149
  - 5.7.2 动态范围压缩(DRC) 152
  - 5.7.3 夜间听音(Night Listening) 154
  - 5.7.4 混录电平(Mixlevel) 154
- 5.8 具有音频制作信息 155
- 5.9 房间类型 155
- 5.10 杜比环绕模式开关 155
- 5.11 下混合(Downmix)选项 156
- 5.12 电影混录的电平调整 157
- 5.13 口形同步和其他同步问题 157
- 5.14 胶片剪辑或连接 159
- 5.15 记录媒体的特征 159
- 5.16 数字多功能光盘(DVD, Digital Versatile Disc) 160
- 5.17 DVD-Video中的音频 161
- 5.18 高清DVD和蓝光(Blu-Ray)光盘 163
- 5.19 地面数字广播和卫星广播 165
- 5.20 可下载互联网连接 165
- 5.21 视频游戏 166
- 5.22 数字影院 166
- 第6章 心理声学 171
  - 本章要点小结 171
  - 6.1 简介 172
  - 6.2 基本定位机制 172
  - 6.3 最小可辨听音角 174
  - 6.4 低频管理与低频增强系统的心理声学原理 174
  - 6.5 5.1系统的声像定位机制 175
  - 6.6 第一波前定律 177
  - 6.7 幻像立体声 178
  - 6.8 四方声的幻像定位 179
  - 6.9 方位感、空间感和包围感 180
  - 6.10 从音乐厅声学设计中学来的 181
  - 6.11 通过双声道表现五声道：下混合 182
  - 6.12 听音模拟与听觉虚拟现实 183
  - 6.13 5.1之外 184
- 附：《拯救大兵瑞恩》(Saving Private Ryan)中环绕声的运用 187
  - 加里·雷德斯琼姆(Gary Rydstrom) 187
  - 克服掩蔽效应 188
  - 定向 188
  - 对比 189
  - 声音移动 189
  - 环绕声的局限 190
- 附录1：采样频率 193

介绍	193
结论	201
什么叫混叠	201
定义	203
多比特与1bit转换	203
转换器测试	204
附录2：字长，也叫比特深度或解析度	205
转换	205
加抖动(Dither)来解决问题	206
动态范围	207
实际表现	209
需要多少字长	210
过采样和噪声整形	211
总结	212
与数字录音相关的模拟参考电平	213
附录3：音乐为主的节目发行格式	215
DTSCD	215
DVD-Audio	215
超级音频CD(SACD)	219
知识产权保护	219
展望未来	220
中英文词汇对照表	223

# 《多声道环绕声技术》

## 精彩短评

- 1、书真不错 包装也很好好 没要压伤
- 2、基础知识吧 一般啦
- 3、很满意，很好的一本工具书
- 4、帮老公买的，听说对专业很有帮助。
- 5、乔治·卢卡斯的thx，大名鼎鼎的汤姆林森霍尔曼，John B.Dahl就推荐过这本书！
- 6、本书的看点就是THX的人著作，内容和专业性没有得说，但是翻译的专业值得商榷。
- 7、对于多声道环绕技术讲的非常清楚
- 8、大名鼎鼎的汤姆林森霍尔曼的书值得一看。

# 《多声道环绕声技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)