

《现代录音技术》

图书基本信息

书名：《现代录音技术》

13位ISBN编号：9787115301772

10位ISBN编号：7115301778

出版时间：2013-2-1

出版社：人民邮电出版社

作者：[美] David Miles Huber,Robert E. Runstein

页数：671

译者：李伟,叶欣,张维娜

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

《现代录音技术》

内容概要

《音频技术与录音艺术译丛：现代录音技术（第7版）》是美国*畅销的录音书，在全美销售过5万册，也是近年来关于录音技术**、*完整、*专业的实践指导书籍，书中含有大量**的具体实例，对录音技术中的各个方面具有*直观、*专业的理论指导。

如今，我们进入到了一个令人兴奋的音频制作时代。传统录音技术中的那些限制几乎都已经消失不见，人们通过各种方式创作和录制自己的音乐已不再是梦想。全新再版后的《音频技术与录音艺术译丛：现代录音技术（第7版）》能帮助人们了解、创建及管理一个专业录音棚或个人工作室。这本畅销书里的很多技术、窍门和设备说明使你能够利用更多**的、具有革新性的方法来录制你的音乐，使你发挥出**的天赋和潜能。

《音频技术与录音艺术译丛：现代录音技术（第7版）》中的音频指南涵盖了**的音频技术，包括数字音频工作站（DAW）、插件、循环及律动工具、录音棚技术、环绕声、母带制作等方面的技术革新及**发展。通过与互联网的结合，本书的官方网页提供了音频关键词搜索引擎，使你不会再被任何问题所困扰，同时也给你更多的机会分享你的想法，并和其他人交换各种技巧，无论何时何地，只要需要，你都能够得到不同的意见。

通过《现代录音技术（第7版）》，你能够：

- 探索建立专业录音棚及个人工作室中所需的各种设备，深入剖析数字音频技术、数字音频工作站（DAW）技术、环绕声制作技术、电子音乐及MIDI制作技术、同步技术、模拟及数字调音台技术、混音技术、调音台自动化控制技术。
- 了解基本的动态处理技术、降噪技术，以及其他模拟和数字领域中的信号处理技术。
- 学习实用传声器拾音技术、监听的基本原则、CD母带制作，以及如何将你的音乐推向市场的专业技巧。
- 随时从互联网上跟进新媒体技术、笔记本计算机音频及音乐制作技术的**发展。

《现代录音技术》

作者简介

David Miles Huber是一名音乐家也是一名音乐制作人，他比较擅长电子音乐、舞曲以及Downtemp风格，他的CD唱片曾销量百万。David Miles Huber所制作的音乐，无论是像Lush乐队一样的另类摇滚乐、Downtemp，还是现场演奏的原声乐器，都能够在双声道立体声或者环绕声的重放环境下平衡协调又富有活力。他的音乐作品和合作作品能够在www.51bpm.com和www.MySpace/51bpm这两个网站上听到。David Miles Huber毕业于印第安纳州立大学（Indiana University，简称I.M.P）音乐科技专业，并且他是被久负盛名的英国萨利大学（英国吉尔福德）Tonmeister项目录取的第一位美国人。同时他也是美国国家录音艺术与科学学会（NARAS,www.grammy.com）以及美国国家录音艺术与科学学会制作人与录音师联盟（P&E Wing）的成员之一。他已经出版和发表过多部关于录音和电子音乐制作方面的书籍、杂志文章和网络文章。

Robert E. Runstein是一位精通录音领域方方面面的工程师、音频技术专家，他曾经当过演奏家、混音师、音响工程师和录音师。如今Robert E. Runstein在录音棚里担任主要的录音师和技术指导，同时也教授现代录音技术的相关课程。他是音频工程协会（AES）的成员之一。

书籍目录

第1章 概述 1

- 1.1 录音棚 4
- 1.2 控制室 7
- 1.3 商业音乐录音棚的变化 9
- 1.4 小型制作棚 10
- 1.5 便携式工作站 12
- 1.6 知识就是力量！ 13
- 1.7 为自己工作 13
- 1.8 通过录音棚项目赚回自身建设成本 14
- 1.9 现场录音：与众不同的工作 15
- 1.10 电视、电影音频制作录音棚 17
- 1.11 多媒体 17
- 1.12 参与创作的团队成员构成 18
 - 1.12.1 艺术家 19
 - 1.12.2 录音棚音乐家和音乐统筹 19
 - 1.12.3 制作人 19
 - 1.12.4 录音工程师 20
 - 1.12.5 助理录音工程师 21
 - 1.12.6 系统维护工程师 21
 - 1.12.7 母带制作工程师 21
 - 1.12.8 DJ (discjockey) 22
 - 1.12.9 VJ (videojockey) 22
- 1.13 录音棚经理 23
- 1.14 音乐法律 23
- 1.15 行业中的女性和少数民族 24
- 1.16 幕后 24
- 1.17 职业规划 25
- 1.18 录音流程 27
 - 1.18.1 准备 28
 - 1.18.2 录音 28
 - 1.18.3 补录（插录） 33
 - 1.18.4 混音 34
 - 1.18.5 母带制作 36
 - 1.18.6 曲目顺序编辑 36
 - 1.18.7 产品制造 38
 - 1.18.8 市场推广和销售 38
- 1.19 换能器 39

第2章 声音与听觉 43

- 2.1 声音的本质 43
- 2.2 声音波形特性 45
 - 2.2.1 振幅 46
 - 2.2.2 频率 46
 - 2.2.3 波速 47
 - 2.2.4 波长 48
 - 2.2.5 相位 51
 - 2.2.6 谐波成分 55
 - 2.2.7 包络 59

- 2.3 响度级：分贝 (dB) 61
 - 2.3.1 对数基础 62
 - 2.3.2 dB 63
 - 2.3.3 简单的核心概念 65
- 2.4 人耳 65
 - 2.4.1 听阈 66
 - 2.4.2 听觉极限 67
 - 2.4.3 痛阈 67
 - 2.4.4 保护好耳朵 67
- 2.5 心理声学 68
- 2.6 听觉的感知 68
 - 2.6.1 拍频 70
 - 2.6.2 组合频率 70
 - 2.6.3 掩蔽效应 71
- 2.7 声音的方向感 71
- 2.8 空间感 74
 - 2.8.1 直达声 75
 - 2.8.2 早期反射声 75
 - 2.8.3 混响声 76
- 2.9 加倍 77
- 第3章 录音棚声学及声学设计 79
 - 3.1 录音棚类型 80
 - 3.1.1 专业录音棚 80
 - 3.1.2 视频后期音频制作棚 82
 - 3.1.3 小型工作室 83
 - 3.1.4 便携式音频工作站 85
 - 3.2 影响录音棚及控制室声学设计的主要因素 85
 - 3.2.1 声学隔离 86
 - 3.2.2 控制室对称设计 102
 - 3.2.3 频率平衡 104
 - 3.3 房间声反射和混响 116
- 第4章 传声器：设计与应用 121
 - 4.1 传声器：概述 121
 - 4.2 传声器设计 122
 - 4.2.1 动圈传声器 122
 - 4.2.2 铝带传声器 123
 - 4.2.3 电容传声器 126
 - 4.3 传声器特性 130
 - 4.3.1 指向性 130
 - 4.3.2 频率响应 135
 - 4.3.3 瞬态响应 137
 - 4.3.4 输出特性 138
 - 4.4 传声器前置放大器 142
 - 4.5 传声器技术 143
 - 4.5.1 基于距离因素的拾音特性 144
 - 4.5.2 立体声拾音技术 153
 - 4.5.3 环绕声拾音技术 158
 - 4.6 传声器摆放技术 162
 - 4.6.1 铜管乐器 (Brassinstruments) 163

- 4.6.2 吉他 (Guitar) 165
- 4.6.3 键盘乐器 (Keyboardinstrument) 169
- 4.6.4 打击乐器 (Percussion) 174
- 4.6.5 有固定音高的打击乐器 (Tuned Percussion Instrument) 182
- 4.6.6 弦乐器 (Stringedinstruments) 182
- 4.6.7 人声 (Voice) 184
- 4.6.8 木管乐器 (Woodwindinstrument) 186
- 4.7 传声器的选择 189
 - 4.7.1 ShureSM57 189
 - 4.7.2 AKGD112 190
 - 4.7.3 BeyerdynamicM160 191
 - 4.7.4 RoyerLabsR—121 191
 - 4.7.5 NeumannKM180系列 193
 - 4.7.6 AKGC3000B 194
 - 4.7.7 MXLV67i 195
 - 4.7.8 TelefunkenM216立体声传声器 195
- 第5章 模拟磁带录音 197
 - 5.1 是否2英寸? 198
 - 5.2 磁带录音及记录媒介 199
 - 5.3 专业模拟磁带录音机 200
 - 5.4 磁带传输 202
 - 5.5 磁头 204
 - 5.6 均衡 206
 - 5.7 偏磁 207
 - 5.8 监听模式 208
 - 5.9 插入录音 209
 - 5.10 磁带、带速及磁头结构 210
 - 5.11 复印效应 211
 - 5.12 清洁 212
 - 5.13 消磁 213
 - 5.14 备份及存档方法 213
 - 5.14.1 工程文件备份 213
 - 5.14.2 保存方法 214
- 第6章 数字音频技术 215
 - 6.1 数字语言 215
 - 6.2 数字技术基础 216
 - 6.2.1 采样 217
 - 6.2.2 量化 220
 - 6.2.3 处理细节中常出现的“恶魔” 221
 - 6.2.4 固定及浮动点处理 225
 - 6.3 数字录音及重放过程 226
 - 6.3.1 录音过程 227
 - 6.3.2 重放过程 228
 - 6.3.3 声音文件的采样率 229
 - 6.3.4 声音文件的比特率 230
 - 6.3.5 关于数字音频电平 231
 - 6.3.6 数字音频传输 231
 - 6.3.7 信号分配 236
 - 6.3.8 什么是抖动 (Jitter)?? 237

- 6.3.9 字时钟 239
- 6.4 数字音频录音系统 241
 - 6.4.1 采样器 241
 - 6.4.2 硬盘录音 242
 - 6.4.3 多声道硬盘录音机 243
 - 6.4.4 便携式工作站 244
 - 6.4.5 手持式闪存 245
 - 6.4.6 旧式工艺 246
- 第7章 数字音频工作站 253
 - 7.1 当下——整合，永远——整合！ 255
 - 7.2 数字音频工作站硬件 256
 - 7.2.1 台式计算机 259
 - 7.2.2 笔记本计算机 260
 - 7.2.3 附件及补充配件 262
 - 7.3 系统连接 263
 - 7.3.1 USB 264
 - 7.3.2 火线 265
 - 7.3.3 网络连接 266
 - 7.4 音频接口 268
 - 7.4.1 音频驱动协议 270
 - 7.4.2 等待时间 271
 - 7.5 数字音频工作站控制器 271
 - 7.6 声音文件格式 274
 - 7.6.1 格式转换及兼容 275
 - 7.6.2 声音文件的采样率和比特率 276
 - 7.7 数字音频工作站软件 277
 - 7.7.1 声音文件的录制、编辑、区域定义及声像定位 279
 - 7.7.2 MIDI音序制作及制谱 288
 - 7.7.3 实时在屏幕上混音 290
 - 7.7.4 混音及效果自动化 300
 - 7.8 处理器的力量来源——人！ 301
 - 7.8.1 购买一台处理能力足够强大的计算机 301
 - 7.8.2 保证你拥有足够的存储空间 302
 - 7.8.3 分开保存你的媒体作品 303
 - 7.8.4 升级你的设备 303
 - 7.8.5 运用双显示器 303
 - 7.8.6 给你的计算机静音 304
 - 7.8.7 备份及保存策略 305
 - 7.8.8 工程文件文档管理 307
 - 7.9 尾声 310
- 第8章 节奏律动处理工具及相关技术 311
 - 8.1 基础知识 312
 - 8.1.1 时间与音高变化技术 312
 - 8.1.2 变速（Warping）工具 313
 - 8.1.3 节拍切片（BeatSlicing） 313
 - 8.2 数字音频工作站中循环的应用 314
 - 8.2.1 基于循环的音频软件 315
 - 8.2.2 Reason 320
 - 8.2.3 ReWire 322

- 8.3 律动和循环制作硬件 323
 - 8.3.1 律动和循环插件 324
 - 8.3.2 鼓音色及鼓循环插件 325
 - 8.3.3 将循环片段导入数字音频工作站工程文件中 326
- 8.4 DJ软件 327
- 8.5 从大量的数据材料中获取循环文件 328
- 第9章 MIDI及电子音乐制作技术 331
 - 9.1 MIDI制作环境 332
 - 9.2 什么是MIDI? 334
 - 对MIDI的误解 335
 - 9.3 系统连接 336
 - MIDI线缆 337
 - 9.4 MIDI幻象电源 338
 - 9.5 无线MIDI 339
 - 9.6 MIDI插口 340
 - 9.7 MIDIECHO 341
 - 9.8 典型结构 341
 - 9.8.1 串级链 342
 - 9.8.2 多端口网络 343
 - 9.9 规格概述 344
 - 9.9.1 MIDI信息 345
 - 9.9.2 MIDI通道 346
 - 9.9.3 MIDI模式 348
 - 9.9.4 通道音色信息 350
 - 9.9.5 关于控制变化信息中的控制器ID参数的说明 353
 - 9.9.6 系统信息 356
 - 9.9.7 系统专属信息 358
 - 9.10 MIDI及个人计算机 360
 - 9.10.1 与外围设备连接 360
 - 9.10.2 MIDI接口 361
 - 9.11 电子乐器 362
 - 9.11.1 内部组成 362
 - 9.11.2 乐器插件 364
 - 9.11.3 键盘 364
 - 9.11.4 合成器 369
 - 9.11.5 从CD、DVD和网络中获取采样 369
 - 9.11.6 MIDI键盘控制器 370
 - 9.11.7 打击乐器 372
 - 9.12 音序器 375
 - 9.12.1 与数字音频工作站相结合的音序器 376
 - 9.12.2 软件音序器 376
 - 9.12.3 音序器使用的基本介绍 377
 - 9.13 录音 377
 - 9.13.1 设置工程文件速度 378
 - 9.13.2 改变速度 379
 - 9.13.3 节拍声轨 379
 - 9.13.4 多轨录音 380
 - 9.13.5 插入和跳出录音 380
 - 9.13.6 步进输入 381

- 9.14 保存你的MIDI文件 382
- 9.15 编辑 383
 - 9.15.1 实际编辑技巧 384
 - 9.15.2 编辑控制器参数值 385
- 9.16 重放 386
- 9.17 将MIDI转换成音频声轨 387
- 9.18 音序混音 388
- 9.19 制谱软件 389
- 第10章 多媒体与网络 393
 - 10.1 多媒体环境 394
 - 10.2 传输媒介 395
 - 10.2.1 CD 395
 - 10.2.2 DVD 396
 - 10.2.3 网络 (Web) 397
 - 10.3 传输格式 398
 - 10.3.1 数字音频 398
 - 10.3.2 无压缩音频文件格式 399
 - 10.3.3 压缩编码音频文件格式 400
 - 10.4 感知编码 400
 - 10.4.1 MP3 401
 - 10.4.2 MP4 402
 - 10.4.3 WMA 402
 - 10.4.4 AAC 403
 - 10.4.5 RealAudio 404
 - 10.4.6 FLAC 405
 - 10.4.7 带标签元数据 405
 - 10.5 MIDI 406
 - 10.5.1 标准MIDI文件 406
 - 10.5.2 通用MIDI信息 407
 - 10.6 图形图像 409
 - 10.7 计算机视频 410
 - 10.8 快速时代下的多媒体与网络 411
 - 10.8.1 关于身处网络信息世界的一些思考 412
 - 10.8.2 网络大明星 412
 - 10.8.3 版权保护：想要收费？ 414
 - 10.8.4 安全数字音乐协会 414
 - 10.8.5 网络电台 415
 - 10.8.6 网络合作 415
 - 10.9 写在最后 415
- 第11章 同步 417
 - 11.1 媒体间传输的同步 418
 - 11.1.1 时间码 418
 - 11.1.2 采用SMPTE时间码的同步 426
 - 11.1.3 基于MIDI的同步 428
 - 11.1.4 视频对稳定时间基准的需要 432
 - 11.1.5 数字音频对稳定时间基准的需要 432
 - 11.2 时间码和MIDI时间码的实际同步应用 433
 - 11.2.1 主设备与附属设备的关系 433
 - 11.2.2 录音机 434

- 11.2.3 录像机 435
- 11.2.4 软件应用程序 435
- 11.2.5 数字音频工作站 (DAW) 435
- 11.2.6 数字音频工作站支持视频和图像同步 436
- 11.2.7 用计算机获取和分配时间码 436
- 11.3 避免麻烦 438
- 第12章 功率放大器 441
 - 12.1 放大原理 441
 - 12.2 运算放大器 445
 - 12.2.1 前置放大器 445
 - 12.2.2 均衡器 446
 - 12.3 求和放大器 447
 - 12.4 分配放大器 447
 - 12.5 功率放大器 448
 - 12.6 电压控制及数字控制放大器 449
- 第13章 混音艺术与技术 451
 - 13.1 录音过程 453
 - 13.1.1 录音 453
 - 13.1.2 补录 456
 - 13.1.3 混音 457
 - 13.2 了解“混音界面”的基本概念 457
 - 13.2.1 通道输入 463
 - 13.2.2 辅助送出单元 467
 - 13.2.3 均衡单元 468
 - 13.2.4 动态处理单元 470
 - 13.2.5 监听单元 471
 - 13.2.6 通道推子 475
 - 13.2.7 输出单元 478
 - 13.2.8 通道分配 479
 - 13.2.9 编组 480
 - 13.2.10 监听电平控制单元 481
 - 13.2.11 跳线盘 482
 - 13.2.12 仪表 483
 - 13.3 电源与接地 487
 - 13.3.1 平衡电源 488
 - 13.3.2 电源条件 489
 - 13.4 数字调音台与数字音频工作站虚拟混音技术 490
 - 13.4.1 混音电平及效果自动化 493
 - 13.4.2 写入模式 494
 - 13.4.3 读取模式 495
 - 13.4.4 图形 (橡皮筋) 自动化 495
 - 13.5 混音及平衡基础 496
 - 13.6 关于混音艺术的最后一点阐述 499
- 第14章 信号处理 501
 - 14.1 模拟、数字以及任何形式的美好世界 501
 - 14.2 插件 503
 - 插件控制及自动化 504
 - 14.3 效果插件中的信号通路 505
 - 14.3.1 串行连接 505

- 14.3.2 并行连接 508
- 14.4 效果处理 509
 - 14.4.1 硬件和软件效果使用 509
 - 14.4.2 峰值滤波器s 512
 - 14.4.3 搁架式滤波器 513
 - 14.4.4 高通滤波器与低通滤波器 514
 - 14.4.5 均衡器种类 515
 - 14.4.6 均衡的应用 516
 - 14.4.7 实践中的EQ 517
- 14.5 动态范围 520
 - 14.5.1 仪表 520
 - 14.5.2 动态处理器 524
 - 14.5.3 压缩器 525
 - 14.5.4 多段压缩器 531
 - 14.5.5 限制器 532
 - 14.5.6 扩展器 534
 - 14.5.7 噪声门 535
- 14.6 时间处理效果器 536
 - 14.6.1 延时 537
 - 14.6.2 混响器 540
 - 14.6.3 心理声学提示 542
 - 14.6.4 变调 543
 - 14.6.5 时间与音调变化 544
- 14.7 多功能效果处理器 545
- 14.8 效果自动化设置及编辑 545
- 第15章 降噪 547
 - 15.1 模拟降噪 547
 - 压缩降噪处理 (compansion) 549
 - 15.2 单端降噪过程 (single—endednoise—reductionprocess) 550
 - 噪声门 551
 - 15.3 数字降噪系统 552
 - 快速傅里叶变换 (FFT) 553
 - 15.4 复原 554
- 第16章 监听 557
 - 16.1 扬声器及房间条件 558
 - 16.2 扬声器设计 559
 - 16.2.1 分频网络 560
 - 16.2.2 有源扬声器与无源扬声器设计 562
 - 16.3 扬声器极性 563
 - 16.4 监听 565
 - 16.4.1 监听音量 565
 - 16.4.2 令人纠结的低频信息 566
 - 16.4.3 监听配置 568
 - 16.4.4 监听音量电平控制 573
 - 16.4.5 频谱参考 573
 - 16.5 监听扬声器类型 574
 - 16.5.1 远场监听 575
 - 16.5.2 近场监听 576
 - 16.5.3 小型监听扬声器 577

- 16.5.4 耳机监听 578
- 16.5.5 你的车 579
- 16.6 录音间监听 579
 - 16.6.1 录音间中的耳机监听 579
 - 16.6.2 录音间中的扬声器监听 581
- 第17章 环绕声 583
 - 17.1 环绕声：从过去到现在 584
 - 17.1.1 立体声进入电视 585
 - 17.1.2 家庭影院 586
 - 17.2 环绕声走向并不遥远的将来 586
 - 17.3 5.1环绕声监听 586
 - 17.3.1 5.1扬声器设置 588
 - 17.3.2 实践中的扬声器摆放 589
 - 17.4 环绕声中的有源及无源监听扬声器 590
 - 17.5 环绕声音频接口 591
 - 17.6 环绕声母带制作及发行格式 592
 - 17.6.1 DolbyDigital (AC3) 592
 - 17.6.2 杜比定向逻辑 (DolbyProLogic) 594
 - 17.6.3 SRS 596
 - 17.6.4 WMA 596
 - 17.6.5 MP4 598
 - 17.6.6 上变化至5.1 598
 - 17.7 环绕声混音 599
 - 环绕声调音台 599
 - 17.8 混音哲学 600
 - 17.9 重新出版的素材 600
- 第18章 母带制作 603
 - 18.1 母带制作过程 604
 - 18.1.1 母带，处理还是不处理——问题的症结在哪里？ 605
 - 18.1.2 “预”备 606
 - 18.1.3 专辑母带制作细节 607
 - 18.1.4 曲目顺序：事物的自然顺序 608
 - 18.1.5 相对电平 608
 - 18.1.6 均衡 609
 - 18.1.7 动态 610
 - 18.1.8 多段动态处理 611
 - 18.1.9 文件采样率和比特率 612
 - 18.1.10 高频颤动处理 (dither) 612
 - 18.2 母带制作中的数字音频编辑器 612
 - 18.3 写在最后的注意事项 613
- 第19章 唱片制造 615
 - 19.1 选择最合适的设备和制造商 616
 - 19.2 CD制作 617
 - 19.2.1 制作过程 618
 - 19.2.2 CD刻录软件 622
 - 19.3 CD—R/RW媒介 624
 - 刻录速度 626
 - 19.4 自己行动吧 626
 - 19.5 CD标签 628

- 19.6 CD及DVD取放操作注意事项 629
- 19.7 DVD及蓝光光盘制作 630
- 19.8 黑胶唱片制作 631
 - 19.8.1 唱片刻制 631
 - 19.8.2 唱片记录 635
 - 19.8.3 母带制作过程 636
 - 19.8.4 黑胶唱片的电镀和压制 636
- 19.9 为互联网进行的制作 637
- 第20章 录音棚技巧与窍门 639
 - 准备与细节 639
 - 什么是制作人？你们什么时候需要他？ 640
 - 你是否需要一位音乐律师？ 641
 - 20.1 走进录音棚之前的漫长时间 642
 - 20.2 进录音棚之前 644
 - 20.3 搭建 645
 - 20.4 项目文件 646
 - 20.5 录音 647
 - 20.6 混音 649
 - 20.7 备份及存档技巧 649
 - 20.8 房间布置提示 650
 - 20.9 音乐家的工具 652
 - 20.10 记录你的音乐会和排练 653
 - 20.11 保护你的投资 654
 - 20.12 保护你的硬件 654
 - 20.13 升级你的软件 655
 - 20.14 专业的态度 655
- 第21章 过去现在未来 657
 - 21.1 过去 657
 - 21.2 现在 663
 - 21.2.1 1和0 663
 - 21.2.2 互联网 663
 - 21.3 未来 664
 - 21.4 快乐的旅程 666
- 附录 继续教育 669

精彩短评

1、录音道路上不可多得的工具书

《现代录音技术》

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