第一图书网, tushu007.com

<<数字声频多声道环绕声技术>>

图书基本信息

书名：<<数字声频多声道环绕声技术>>

13位ISBN编号：9787115176196

10位ISBN编号：7115176191

出版时间：2008-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：王鑫，唐舒岩 编著

页数：232

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

当终于看到两位年轻作者通过电子邮件发给我的本书定稿时，我由衷地感到高兴和欣慰——我们这个团队多年来的研究成果终于可以呈现给广大的热心读者了。
这些年来我们一直在跟踪国内外相关课题的研究动向，邀请国内外的著名学者和录音师来学校开办录音大师班论坛，走出国门与国外的同行进行研讨和交流，同时我们自己也在孜孜不倦地开展科研工作。
本书的部分章节就源自两位主要作者的硕士研究生毕业论文，有些章节则是研究团队中其他成员的学术研究成果。
鉴于本书的结构，我们的部分实验性研究成果还不能体现在本书中，确实有些遗憾。
北京广播学院(现中国传媒大学)录音学院(现影视艺术学院录音系)在国内很早就开展了关于数字声频多声道环绕声技术的研究。
我系的李大康教授在国内首次进行了音乐厅内的多声道环绕声录音实践及其研究工作，我们指导的硕士研究生刘晓飞、王鑫、吴帆、佟欣和唐舒岩等分别完成了多声道环绕声监听控制室设计、虚拟环绕声技术、环绕声节目的主观评价、多声道与双声道格式变换，以及环绕声重放系统定位理论等方面的研究工作；胡泽等多位年轻教师在数字声频的编码方面也开展了大量的研究工作。
涓涓细流汇成河，我们感到无比的欣慰。
这些年来我国的多声道环绕声技术的发展十分迅速，不论是基础理论研究，还是实践工作都十分引人注目。
相当多的家庭已经安装了能够重放多声道环绕声节目的声音重放系统，人们可以方便地欣赏到多声道环绕声节目。
2008年是非常不平凡的一年，我国成功举办了第29届夏季奥林匹克运动会。
这届运动会首次对全部竞赛项目以高清晰度形式进行拍摄、传输和播出，为此BOB(北京奥林匹克转播机构)首次在IBC(国际广播中心)搭建了数字声频多声道环绕声的监听控制室，为全世界观众奉献出了完美的视听盛宴。
关于声音的传输、拾取、记录和重放方法的研究从来就没有停止过。
从爱迪生的留声机到当今的多声道环绕声技术，人们走过了一个多世纪的艰难历程。
我们应该庆幸生活在这样一个科技飞速发展的时代，相信随着科技的发展和人们生活水平的不断提高，人们一定会欣赏到更加真实、美妙的声音。

内容概要

本书从环绕声技术的理论基础出发，按照环绕声节目制作流程，详细介绍了环绕声节目的前期拾音、编解码技术、重放格式、控制室设计及上下变换等多方面的内容，并对环绕声拾音及各种制式的特点和关系作了重点介绍。

本书内容翔实，实用性强，可作为本、专科院校录音专业以及相关专业的教材，同时也是从事录音工作的相关人员不可多得的参考用书。

书籍目录

第1章　环绕声的历史发展 11.1　引言 11.2　电影环绕声的历史发展 21.2.1　电影环绕声的出现 21.2.2　数字环绕声时代 41.2.3　数字环绕声格式的扩展 51.3　音乐环绕声的历史发展 61.3.1　环绕声概念的引入 71.3.2　“短命”的4声道环绕声系统 71.3.3　多声道的音乐环绕声系统 71.4　多声道格式概览 81.5　多声道环绕声系统的优势 13第2章　空间听觉模型与心理声学 142.1　空间听觉模型 142.2　心理声学 162.2.1　人耳对声源的定位 162.2.2　人耳对距离与深度的感知 232.2.3　人耳对声源宽度的感知 232.2.4　环绕感和空间感 25第3章　音乐多声道环绕声拾音技术 283.1　音乐环绕声节目制作的理念 283.2　多声道传声器矩阵系统的构建理念 283.3　多声道传声器矩阵系统中的前方三声道拾音系统 313.3.1　音乐环绕声系统的前向三声道监听系统 313.3.2　音乐环绕声中前方三声道系统的重放定位理念 323.3.3　三声道扬声器重放系统的特点 333.3.4　三声道传声器拾音系统 393.4　多声道传声器拾音系统中的环境信号拾取系统 823.4.1　音乐环绕声系统的环境信号监听系统 833.4.2　环境信号重放系统的特点及要求 833.4.3　环境信号传声器拾音系统 84第4章　环绕声编解码技术 1114.1　压缩编码的必要性 1114.2　感知编码 1114.2.1　感知编码的理论基础 1124.2.2　MPEG-2 Layer Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ声频编码感知编码的理论基础 1134.2.3　杜比AC-3 1174.2.4　MPEG-2 AAC声频编码 1234.2.5　相干声学编码 1264.3　无损编码 1294.3.1　MLP无损编码 1304.3.2　DSD及DST无损编码 135第5章　环绕声重放系统 1415.1　环绕声重放系统原理 1415.2　四声道环绕声格式 1425.3　5.1(3/2/1)环绕声格式 1435.3.1　5.1环绕声格式构成 1435.3.2　5.1环绕声格式的声像定位分析 1455.4　其他环绕声格式 1485.5　常见的环绕声重放系统 1495.5.1　杜比专业逻辑环绕声系统 1495.5.2　杜比数字环绕声系统 1515.5.3　DTS环绕声系统 1525.5.4　SDDS环绕声系统 1525.5.5　DVD Audio 1535.5.6　SACD 1545.5.7　高清时代的环绕声格式 155第6章　虚拟环绕声系统 1646.1　虚拟环绕声系统分类 1646.1.1　听觉传输立体声系统 1646.1.2　“3D”准环绕声系统 1656.1.3　多通路环绕声的虚拟重发系统 1656.2　虚拟处理技术 1676.3　虚拟环绕声系统的稳定性 1716.3.1　头部跟踪自适应法 1716.3.2　多分辨率频谱合成法 1726.3.3　最佳扬声器摆位法 181第7章　环绕声录制监听环境 1847.1　环绕声录制监听环境的影响因素 1847.2　控制室声学环境 1877.2.1　控制室的基本参数 1877.2.2　控制室吸声的声学处理 1907.2.3　控制室隔声、隔振的声学处理 1917.2.4　声扩散 1917.2.5　共振 1917.3　扬声器的设置与摆放 1927.3.1　ITU-R BS.775-1的标准 1927.3.2　监听扬声器的选择 1937.3.3　扬声器摆位设置 1937.3.4　监听距离 1977.3.5　扬声器摆位校正 1997.3.6　低音效果声道和低频管理系统 2007.4　系统的检测与校准 2027.4.1　常用的检测信号 2037.4.2　主扬声器监听电平校准 2047.4.3　LFE声道监听电平校准 2087.4.4　系统的延时校准 2097.5　环绕声录音棚设计实例 2107.5.1　声学处理 2117.5.2　电声系统 2127.5.3　系统的调试和试运行 212第8章　多声道格式与双声道格式的转换 2158.1　上变换算法 2158.1.1　前方三声道的产生 2158.1.2　环境声生成技术 2238.2　下变换算法 2248.2.1　线性变换方法 2258.2.2　虚拟声处理技术 227参考文献 229

编辑推荐

《数字声频多声道环绕声技术》内容翔实，实用性强，可作为本、专科院校录音专业以及相关专业的教材，同时也是从事录音工作的相关人员不可多得的参考用书。

1.中国传媒大学亚洲传媒基金研究项目最终结果；　2.条例清晰，实用性强；　3.选题独特，无可替代，技术先进。

第一图书网, tushu007.com

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