

<<头相关传输函数与虚拟听觉>>

图书基本信息

书名：<<头相关传输函数与虚拟听觉>>

13位ISBN编号：9787118054033

10位ISBN编号：7118054038

出版时间：2008-1

出版时间：国防工业出版社

作者：谢菠荪

页数：351

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>

## <<头相关传输函数与虚拟听觉>>

### 内容概要

本书系统地论述了头相关传输函数（HRTF）和虚拟听觉的基本原理与应用，总结了国际上该领域的研究成果和最新进展，特别是总结了本课题组在该领域的研究成果。

内容包括双耳听觉，头相关传输函数的实验测量、理论计算、物理特性分析、滤波器模拟、空间特性、个性化近似，采用耳机和扬声器的虚拟听觉重放，立体声和多通路环绕声的虚拟重放，环境反射声的虚拟，虚拟听觉环境实时绘制，虚拟听觉重放的心理声学评价与验证，虚拟听觉的应用等。

本书最后列出大约550多篇参考文献，包括了该领域的主要基础论文。

本书的读者对象为从事HRTF和虚拟听觉领域研究的科技工作者、研究生和工程师，本书能帮助他们掌握该领域前沿技术，开展研究或技术开发工作。

## <<头相关传输函数与虚拟听觉>>

### 作者简介

谢波荪，广州市人，1960年11月生。

博士。

现为华南理工大学物理科学与技术学院教授，声学研究所所长，博士研究生导师；中国声学学会常务理事、会士，声频工程分会副主任委员。

主要从事声学的教学和科研工作。

研究领域包括电声学、心理声学、声信号处理、室内声学等。

主持完成国家自然科学基金项目、教育部优秀青年教师资助项目、广东省自然科学基金项目、广州市科技项目等多项纵向科研项目。

还与国内的大型企业合作，主持完成横向科技开发和电声工程项目多项。

近年来在国内外核心期刊上发表论文近80篇，获得国家发明专利授权两项。

作为导师已招收博士研究生5名，硕士研究生20名。

## &lt;&lt;头相关传输函数与虚拟听觉&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 空间听觉及虚拟听觉 1.1 空间坐标系统 1.2 听觉系统与听觉滤波器 1.2.1 听觉系统与功能  
1.2.2 临界频带与听觉滤波器 1.3 空间听觉 1.4 单声源定位因素 1.4.1 双耳时间差 1.4.2 双耳声级  
差 1.4.3 混乱锥和头部转动 1.4.4 谱因素 1.4.5 方向定位因素的讨论 1.4.6 距离定位因素 1.5  
头相关传输函数 1.6 多声源的合成定位与空间听觉 1.6.1 双扬声器实验与立体声正弦定理 1.6.2 多  
声源合成声像定位的普遍情况 1.6.3 声源信号的时间差与优先效应 1.6.4 鸡尾酒会效应 1.7 室内  
声学及空间听觉 1.7.1 室内声场 1.7.2 室内空间听觉 1.8 双耳声信号拾拾与虚拟听觉 1.8.1 人工  
头听觉仿真模型 1.8.2 双耳拾拾和重放系统 1.8.3 虚拟听觉重放系统 1.8.4 与多通路(环绕)声  
系统比较 1.9 本章小结第2章 HRTF的测量 2.1 线性时不变系统传输函数及其测量原理 2.1.1 连续  
时间线性时不变系统 2.1.2 离散时间线性时不变系统 2.1.3 常用测量信号 2.2 HRTF测量的原理与  
设计 2.2.1 测量原理概述 2.2.2 HRTF的测量对象 2.2.3 双耳声压的测量位置与传声器 2.2.4 测  
量环境与机械装置 2.2.5 扬声器与放大器 2.2.6 信号的产生与处理 2.2.7 HRTF的均衡处理 2.2.8  
HRTF测量设计示例 2.2.9 HRTF测量的质量与误差分析 2.3 HRTF数据库 2.4 一些特殊的HRTF  
测量方法 2.5 本章小结第3章 HRTF的基本特性分析 3.1 HRTF的时域和频域特性 3.1.1 HRTF的  
时域基本特性 3.1.2 HRTF的频域基本特性 3.1.3 HRTF的最小相位特性 3.2 双耳时间差的分析  
3.2.1 双耳时间差的计算方法 3.2.2 双耳时间差的计算结果 3.3 双耳声级差的分析 3.4 HRTF谱特  
征的分析 3.4.1 耳廓谷的分析 3.4.2 躯干反射引起的谱因素分析 3.5 HRTF的对称性分析 3.5.1  
HRTF的前后对称性 3.5.2 HRTF的左右对称性 3.5.3 双耳时间差的对称性 3.6 近场HRTF与距离  
定位因素 3.7 HRTF与其他双耳听觉问题 3.8 本章小结第4章 HRTIF的理论计算 4.1 HRTF计算的  
刚球模型 .....第5章 HRTIF的滤波器系统模型及其实现方法第6章 HRTF的空间插值和分解第7章  
个性化HRTF的近似第8章 双耳声信号的耳机重放第9章 双耳声信号的扬声器重放第10章 立体声  
和多通路环绕声的虚拟重放第11章 室内反射声的虚拟第12章 虚拟听觉环境实时绘制第13章 虚拟  
听觉重放的心理声学评价与验证第14章 虚拟听觉的应用附录A 球谐函数附录B 雪人模型HRTF的  
球谐函数多极展开求解参考文献

## <<头相关传输函数与虚拟听觉>>

### 编辑推荐

《头相关传输函数与虚拟听觉》最后列出大约550多篇参考文献，包括了该领域的主要基础论文。

《头相关传输函数与虚拟听觉》的读者对象为从事HRTF和虚拟听觉领域研究的科技工作者、研究生和工程师，《头相关传输函数与虚拟听觉》能帮助他们掌握该领域前沿技术，开展研究或技术开发工作。

<<头相关传输函数与虚拟听觉>>

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>