第一图书网, tushu007.com

<<计算机音乐教程（上下）>>

图书基本信息

书名：<<计算机音乐教程（上下）>>

13位ISBN编号：9787103037027

10位ISBN编号：7103037027

出版时间：2011-5

出版时间：人民音乐

作者：罗兹

页数：全2册

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

第一图书网, tushu007.com

<<计算机音乐教程（上下）>>

内容概要

《计算机音乐教程(上下)》是柯蒂斯·罗兹先生历经十余年完成的一部完整、系统地论述计算机音乐的名著。
它涵盖了计算机音乐的各个方面——包括数字音频、合成技术、信号处理、声音分析、算法作曲、数字乐器接口和心理声学等，同时也对计算机音乐的诸多术语和概念作了详尽的说明和阐释。
该书内容丰富，层次清晰，理论价值高，是国际电子音乐学界公认的权威著作。
此书中译本的诞生不仅会对中国的电子音乐、计算机音乐基础理论建设和学术研究产生重要的影响，同时也定将对中国各音乐艺术院校飞速发展的电子音乐、计算机音乐教学工作和学科建设发挥不可替代的推动作用。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

作者：（美国）柯蒂斯·罗兹（Curtis Roads） 译者：李斯心

第一图书网, tushu007.com

<<计算机音乐教程（上下）>>

书籍目录

中译本序
序 新音乐与科学
前言
致谢
凡例
第一部分 基础概念
 第一部分概述
 第1章 数字音频概念
 第2章 音乐系统编程
第二部分 声音合成
 第二部分概述
 第3章 数字声音合成引论
 第4章 采样合成与加法合成
 第5章 多重波表合成、波貌合成、粒式合成与减法合成
 第6章 调制合成
 第7章 物理模型与共振峰合成
 第8章 波形片段、图形以及随机合成
第三部分 缩混与信号处理
 第三部分概述
 第9章 声音缩混
 第10章 信号处理基础
 第11章 声音空间化和混响
第四部分 声音分析
 第四部分概述
 第12章 音高及节奏识别
 第13章 频谱分析
第五部分 音乐家界面
 第五部分概述
 第14章 音乐输入设备
 第15章 演奏类软件
 第16章 音乐编辑器
 第17章 音乐语言
 第18章 算法作曲系统
 第19章 算法作曲的表示与策略
第六部分 内部结构与相互连接
 第六部分概述
 第20章 数字信号处理器的内部结构
 第21章 乐器数字接口
 第22章 系统连接
第七部分 心理声学
 第七部分概述
 第23章 计算机音乐中的心理声学
附录 傅里叶分析
参考文献
人名英汉对照表

第一图书网, tushu007.com

主题词英汉对照表
跋
译后记

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 波导合成（Waveguide Synthesis） 波导是一种有效率物理模型合成的实现方式，是Yamaha与Korg于1993及1994年所采用的合成器引擎（Smith 1982，1983，1986，1987a，b；1991b.1992；Garnett 1987；Garnett and Mont—Reynaud 1988；Cook 1991a，b，1992，1993；Hirschman l991；Hirschman，Cook，and Smith1991；Paladin and Roc—chesso 1992；Van Duyne and Smith l993）。
波导（或波导滤波器）是声波传播介质的计算模型。
在音乐应用上，这种介质通常是管或弦。
长久以来，物理学家利用波导描述声波在共振空间内的行为（Crawford 1968）。
波导的基本建构要素是一对数字延迟线（digital delay lines）（见第10章）。
每个延迟线被注入激励波，以相对方向传播，并于到达底端时，反射回中心。
延迟线是这种程序的优秀模型，因为波阵面（wavefront）会在一段有限时间内通过共振介质。
波在介质内上下来回运动，以其尺寸相关的频率形成共振与干扰。
当波导网络在每个方向都对称，受到激发时所产生的声音较偏和谐。
如果波导扭曲，改变大小，或是与另一个波导交叉，将改变共振模式。
如我们将看到的，人声与乐器如铜管、木管、弦乐器都可由振荡器驱动波导网络来仿真。
Gamett（1987）以波导建立了钢琴的简化模型。
第11章叙述波导产生混响的应用。
波导吸引人的特质是它可以与Music N合成语言在相当程度上兼容。
这表示波导网络的建构要素可以与标准的单元发生器结合（Link 1992）。
下面四节将叙述拨弦时的波导模型，一般性波导乐器可仿真弦乐器或管乐器，以及更具特性的单簧管与圆号的模型。
击弦的波导模型（Wavegutde Model of Struck Strings） 最简单的波导模型也许是单弦琴或单弦乐器。
我们可图解此模型，解释当。
敲打弦上某点时的状况：两股波由冲击点向相反方向传播（图7.5）。
当振波到达琴桥，某部分能量会被吸收，某些能量则会以相对方向反射回去——朝向冲击点，并在两波交会后继续前进，而造成共振与干扰。

第一图书网, tushu007.com

<<计算机音乐教程（上下）>>

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