

# 《Matlab之语音处理与合成工具箱》

## 图书基本信息

书名：《Matlab之语音处理与合成工具箱》

13位ISBN编号：9787302083795

10位ISBN编号：7302083797

出版时间：1900-01-01

出版社：清华大学出版社

作者：切尔德 Childers, D.G

页数：483

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)

## 内容概要

本书提供了理论与实践的完美结合，让读者能够充分理解有关语音分析与合成理论的基本概念、各种假设情况以及各种限制条件。本书所介绍的数据分析方法及其理论背景有助于读者理解分析的结果。另外，读者还可以从本书中学习到语音作为一种信号的特性和属性，而不必拥有一款能够记录并写入语音数据的软件来分析该数据。

本书附带的两张光盘中包含了MATLAB单机版本、语音数据和电子记录图形数据。这两张光盘展示了语音模型和语音分析过程的效果，以及合成语音的质量。光盘中所包含的大容量的语音数据库中提供了很多语音文件和其他数据。另外，光盘上还包括了每章中用于展示软件使用的范例。

光盘的作用：

- 计算线性预测语音模型的参数
- 考察将一位说话者的语音转换成另一位说话者的声音的过程
- 分析并改变语音信号的临时结构。这将允许自动地将语音解析成各种特性，如有声段、无声段、鼻音段和无鼻音段、磨擦音、停顿，等等。
- 创建高语速的语音，或生成低语速的语音
- 调整元音模型的参数来更改元音的重音、发音长度、清晰度、音量等，以此来观察这些参数对于元音振动的影响

## 书籍目录

SOFTWARE : INSTALLATION AND INTRODUCTION CHAPTER 1 INTRODUCTION CHAPTER 2  
SPEECH ANALYSIS TOOLBOX CHAPTER 3 SPEECH PRODUCTION , LABELING , AND  
CHARACTERISTICS CHAPTER 4 DATA AND MEASUREMENTS CHAPTER 5 LINEAR PREDICTION  
CHAPTER 6 SPEECH SYNTHESIS AND A FORMANT SPEECH SYNTHESIS TOOLBOX CHAPTER 7  
VOCOS-A VOICE CONVERSION TOOLBOX CHAPTER 8 TIME MODIFICATION OF SPEECH  
TOOLBOX CHAPTER 9 ANIMATED VOCAL FOLD MODEL TOOLBOX CHAPTER 10  
ARTICULATORY SPEECH SYNTHESIS TOOLBOX APPENDIX 1 GLOSSARY APPENDIX 2  
REFERENCES APPENDIX 3 STANDARDS APPENDIX 4 SPEECH , EGG , AND GLOTTAL AREA  
DATA APPENDIX 5 WAVEFORMS , SPECTRA , SPECTROGRAMS , AND VOCAL TRACT AREA  
FUNCTIONS APPENDIX 6 ANALYSIS ALGORITHMS APPENDIX 7 GLOTTAL EXCITATION  
MODELS APPENDIX 8 VOICE MODIFICATION AND SYNTHESIS APPENDIX 9 TIME MODIFICATION  
OF SPEECH。 THEORY : SPEECH ANALYSIS , SEGMENTATION , AND LABELING APPENDIX 10  
VOCAL FOLD MODELS : THEORY APPENDIX 11 ARTICULATORY SPEECH SYNTHESIS : THEORY  
APPENDIX 11-A EXAMPLES OF FEATURES FOR SOME TYPICAL VOWELS APPENDIX 11-B  
ACOUSTIC TRANSFER FUNCTION CALCULATION APPENDIX 11-C DERIVATION OF DISCRETE  
TIME ACOUSTIC EQUATIONS APPENDIX 11-D COMMENTS ON USAGE OF SIMULATED  
ANNEALING PROCEDURE APPENDIX 12 ASSESSING THE INTELLIGIBILITY AND QUALITY OF  
SPEECH APPENDIX 13 LIST OF TOOLBOXES INDEX

# 《Matlab之语音处理与合成工具箱》

## 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)