

MUSIC PRODUCTION

音乐制作 自学手册

MIDI入门
轻松掌握

LEARNING
MANUAL

陈飞 编著

零基础 MIDI 音乐制作教程



 中国工信出版集团

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

音乐制作 自学手册

零基础MIDI // // // // //
音乐制作教程

陈飞 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

音乐制作自学手册：零基础MIDI音乐制作教程 / 陈飞编著. — 北京：人民邮电出版社，2019.11
ISBN 978-7-115-51995-5

I. ①音… II. ①陈… III. ①计算机应用—音乐制作
IV. ①J619.1-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第198645号

内 容 提 要

本书是针对音乐制作爱好者量身定制的零基础 MIDI 音乐制作教程。在本书中，你将了解 MIDI 音乐制作的相关设备，学习 MIDI 音乐制作的方法和必备的音乐知识。

本书共有 11 个章节，第一章介绍了 MIDI 音乐制作的相关设备，第二章讲解了 MIDI 音乐制作的基本操作，第三章至第六章是 MIDI 音乐制作必备的音乐知识，第七章至第十章详细讲解了各种乐器的特点及相关音源音色的选择，第十一章阐述了不同效果器的特点和功能。本书采用全彩印刷，以图片展示为主，文字讲解为辅，让读者可以简洁明了地进行学习，并通过图片示例，自己进行对比练习，加深印象。

本书适合音乐制作爱好者阅读，也适合音乐培训学校作为教材使用。

-
- ◆ 编 著 陈 飞
责任编辑 杜梦萦
责任印制 陈 犇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
临西县阅读时光印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：787×1092 1/16
印张：10.75 2019 年 11 月第 1 版
字数：276 千字 2019 年 11 月河北第 1 次印刷
-

定价：65.00 元

读者服务热线：(010)81055296 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

目 录

第一章 MIDI 音乐制作的设备

第一课 认识 MIDI 音乐制作与编曲	9
1. 什么是 MIDI 音乐制作	9
2. 什么是编曲	10
第二课 必备设备	12
1. 电脑.....	12
2. 声卡.....	12
3. 话筒和话放	13
4. 监听耳机和音箱.....	14
第三课 认识各种音序器	15
1.Logic Pro.....	16
2. Cubase 和 Nuendo	16
3.Pro Tools.....	17
第四课 MIDI 输入设备介绍	18
1. MIDI 键盘.....	18
2.MIDI 吉他.....	19
3. 电子鼓.....	19
4. MIDI 打击垫.....	20
5. MIDI 吹管.....	20
第五课 音源、采样器	21
1. 音源.....	21
2. 软件音源的使用.....	21
3. 采样器.....	22
4. 音源音色分类.....	23

第二章 音序器的操作与 MIDI 音符编辑

第一课 Logic Pro 的基本操作	25
1. 设备的基础连接	25
2. 创建一个 Logic Pro 项目	26
3. 认识主窗口	29
4. 轨道区域	30
第二课 音频的录制与编辑	34
1. 音频的基本录制	34
2. 音频的基本编辑	37
第三课 MIDI 的录制与编辑	40
1. MIDI 的基本录制	40
2. MIDI 的基本编辑	42
第四课 MIDI 键盘的演奏	48
1. 触键力度	48
2. 延音踏板	51
3. 高音调制轮	53
4. 颤音调制轮	54

第三章 和弦

第一课 基础和弦	57
1. 三和弦	57
2. 七和弦	58
3. 顺阶和弦	60
4. 非顺阶和弦	65
5. 小调顺阶和弦	66
6. 和弦与声部连接	66
7. sus4 和弦	71

8.add9 和弦.....	72
9. 斜线和弦.....	72
第二课 用理论给旋律配和弦.....	74
1. 主属和弦编配.....	74
2. 和弦编配基本思路及其方法.....	75
3. 同调和弦编配.....	77
4. 终止式.....	78
第三课 和声进行套路.....	82
1. 八小节常用和声套路.....	82
2. 四小节常用和声套路(同调).....	83
3. 四小节常用和声套路(离调).....	88

第四章 节奏动机

第一课 一个动机.....	95
第二课 两个动机.....	97
第三课 三个动机.....	98
第四课 四个动机.....	100

第五章 曲式

第一课 什么是曲式.....	103
第二课 四小节旋律.....	104
第三课 八小节旋律.....	104
第四课 十六小节旋律.....	106

第六章 如何练习扒带

第一课 什么是扒带.....	109
-----------------------	------------

第二课	训练你的耳朵	109
第三课	扒带的基本步骤	111

第七章 四大件乐器

第一课	四大件简介	113
第二课	爵士鼓	116
1.	认识爵士鼓	116
2.	键位图	117
3.	音源音色的选择	118
第三课	贝斯	122
1.	认识贝斯	122
2.	音源音色的选择	122
第四课	钢琴	125
1.	认识钢琴	125
2.	音源音色的选择	125
第五课	吉他	129
1.	认识吉他	129
2.	音源音色的选择	129

第八章 弦乐器

第一课	弦乐器简介	134
第二课	小提琴	135
1.	认识小提琴	135
2.	音源音色的选择	135
第三课	中提琴	144
第四课	大提琴	144

第五课	低音提琴.....	145
第六课	竖琴.....	145

第九章 中国民族乐器

第一课	中国民族乐器简介.....	147
第二课	古筝.....	147
1.	认识古筝.....	147
2.	音源音色的选择.....	148
第三课	二胡.....	149
第四课	葫芦丝.....	150
第五课	琵琶.....	150
第六课	笛子.....	151
第七课	扬琴.....	151

第十章 电子合成音色

第一课	认识电子合成音色.....	153
第二课	常用合成器简介.....	154
第三课	其他合成器.....	158

第十一章 效果器

第一课	效果器的分类.....	160
第二课	压缩器.....	161
第三课	均衡器.....	162
第四课	混响效果器.....	165
第五课	音高修正效果器.....	167
第六课	吉他效果器.....	169

音乐制作 自学手册

零基础MIDI // // // // //
音乐制作教程

陈飞 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

音乐制作自学手册：零基础MIDI音乐制作教程 / 陈飞编著. — 北京：人民邮电出版社，2019.11
ISBN 978-7-115-51995-5

I. ①音… II. ①陈… III. ①计算机应用—音乐制作
IV. ①J619.1-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第198645号

内 容 提 要

本书是针对音乐制作爱好者量身定制的零基础 MIDI 音乐制作教程。在本书中，你将了解 MIDI 音乐制作的相关设备，学习 MIDI 音乐制作的方法和必备的音乐知识。

本书共有 11 个章节，第一章介绍了 MIDI 音乐制作的相关设备，第二章讲解了 MIDI 音乐制作的基本操作，第三章至第六章是 MIDI 音乐制作必备的音乐知识，第七章至第十章详细讲解了各种乐器的特点及相关音源音色的选择，第十一章阐述了不同效果器的特点和功能。本书采用全彩印刷，以图片展示为主，文字讲解为辅，让读者可以简洁明了地进行学习，并通过图片示例，自己进行对比练习，加深印象。

本书适合音乐制作爱好者阅读，也适合音乐培训学校作为教材使用。

-
- ◆ 编 著 陈 飞
责任编辑 杜梦紫
责任印制 陈 犇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
临西县阅读时光印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：787×1092 1/16
印张：10.75 2019 年 11 月第 1 版
字数：276 千字 2019 年 11 月河北第 1 次印刷
-

定价：65.00 元

读者服务热线：(010)81055296 印装质量热线：(010)81055316
反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

目录

第一章 MIDI 音乐制作的设备

第一课 认识 MIDI 音乐制作与编曲	9
1. 什么是 MIDI 音乐制作	9
2. 什么是编曲	10
第二课 必备设备	12
1. 电脑.....	12
2. 声卡.....	12
3. 话筒和话放	13
4. 监听耳机和音箱.....	14
第三课 认识各种音序器	15
1.Logic Pro.....	16
2. Cubase 和 Nuendo.....	16
3.Pro Tools.....	17
第四课 MIDI 输入设备介绍	18
1. MIDI 键盘.....	18
2.MIDI 吉他.....	19
3. 电子鼓.....	19
4. MIDI 打击垫.....	20
5. MIDI 吹管.....	20
第五课 音源、采样器	21
1. 音源.....	21
2. 软件音源的使用.....	21
3. 采样器.....	22
4. 音源音色分类.....	23

第二章 音序器的操作与 MIDI 音符编辑

第一课 Logic Pro 的基本操作	25
1. 设备的基础连接	25
2. 创建一个 Logic Pro 项目	26
3. 认识主窗口	29
4. 轨道区域	30
第二课 音频的录制与编辑	34
1. 音频的基本录制	34
2. 音频的基本编辑	37
第三课 MIDI 的录制与编辑	40
1. MIDI 的基本录制	40
2. MIDI 的基本编辑	42
第四课 MIDI 键盘的演奏	48
1. 触键力度	48
2. 延音踏板	51
3. 高音调制轮	53
4. 颤音调制轮	54

第三章 和弦

第一课 基础和弦	57
1. 三和弦	57
2. 七和弦	58
3. 顺阶和弦	60
4. 非顺阶和弦	65
5. 小调顺阶和弦	66
6. 和弦与声部连接	66
7. sus4 和弦	71

8.add9 和弦.....	72
9. 斜线和弦	72
第二课 用理论给旋律配和弦.....	74
1. 主属和弦编配.....	74
2. 和弦编配基本思路及其方法.....	75
3. 同调和弦编配.....	77
4. 终止式.....	78
第三课 和声进行套路	82
1. 八小节常用和声套路	82
2. 四小节常用和声套路 (同调)	83
3. 四小节常用和声套路 (离调)	88

第四章 节奏动机

第一课 一个动机.....	95
第二课 两个动机.....	97
第三课 三个动机.....	98
第四课 四个动机.....	100

第五章 曲式

第一课 什么是曲式.....	103
第二课 四小节旋律.....	104
第三课 八小节旋律.....	104
第四课 十六小节旋律.....	106

第六章 如何练习扒带

第一课 什么是扒带.....	109
-----------------------	------------

第二课	训练你的耳朵	109
第三课	扒带的基本步骤	111

第七章 四大件乐器

第一课	四大件简介	113
第二课	爵士鼓	116
1.	认识爵士鼓	116
2.	键位图	117
3.	音源音色的选择	118
第三课	贝斯	122
1.	认识贝斯	122
2.	音源音色的选择	122
第四课	钢琴	125
1.	认识钢琴	125
2.	音源音色的选择	125
第五课	吉他	129
1.	认识吉他	129
2.	音源音色的选择	129

第八章 弦乐器

第一课	弦乐器简介	134
第二课	小提琴	135
1.	认识小提琴	135
2.	音源音色的选择	135
第三课	中提琴	144
第四课	大提琴	144

第五课	低音提琴.....	145
第六课	竖琴.....	145

第九章 中国民族乐器

第一课	中国民族乐器简介.....	147
第二课	古筝.....	147
1.	认识古筝.....	147
2.	音源音色的选择.....	148
第三课	二胡.....	149
第四课	葫芦丝.....	150
第五课	琵琶.....	150
第六课	笛子.....	151
第七课	扬琴.....	151

第十章 电子合成音色

第一课	认识电子合成音色.....	153
第二课	常用合成器简介.....	154
第三课	其他合成器.....	158

第十一章 效果器

第一课	效果器的分类.....	160
第二课	压缩器.....	161
第三课	均衡器.....	162
第四课	混响效果器.....	165
第五课	音高修正效果器.....	167
第六课	吉他效果器.....	169

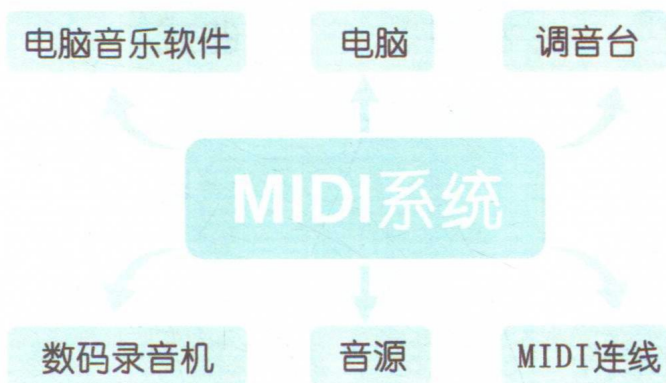
第一章

MIDI 音乐制作的设备

1. 认识MIDI音乐制作的必备设备，包括电脑、声卡、话筒、话放、监听耳机、音箱等。
2. 认识音序器，包括Logic Pro、Cubase、Nuendo、ProTools等。
3. 认识MIDI输入设备，包括MIDI键盘、吉他、贝斯、电子鼓、打击垫、吹管等。
4. 认识音源、采样器以及音色的分类。

1. 什么是 MIDI 音乐制作

MIDI 是英文 Musical Instrument Digital Interface 的缩写，中文意思为乐器的数字化接口，MIDI 是 20 世纪 80 年代初为解决电声乐器之间的通信问题而提出的。MIDI 是编曲中使用广泛的音乐标准格式，可称为“计算机能理解的乐谱”。它用音符的数字控制信号来记录音乐，大部分的现代音乐都是用 MIDI 加上音色库制作合成的。MIDI 传输的不是声音信号，而是音符、音色、控制参数等指令。整个 MIDI 系统包括合成器、电脑音乐软件、音源、电脑、MIDI 连线、调音台和数码录音机等周边设备。电脑可以将有 MIDI 接口的乐器的声音信息转化为数字信息存入。



MIDI 音乐制作是用电脑将虚拟乐器演奏的音高、时值、演奏技法等方面进行有序的组织与编辑。精良的音乐制作技巧能赋予音乐更人性化的演奏感和表现力。MIDI 音乐制作改变了传统的音乐创作、演奏和制作方式。随着科技的发展，MIDI 设备厂商和公司不断在设计 and 制造新的 MIDI 音乐制作硬件与软件，来服务于各种需求的音乐人。MIDI 音乐制作广泛应用于影视、游戏、广告等音乐的创作和编辑。

