

MUSIC

陈飞
编著

编

曲

乐理小白 的编曲秘籍

秘

籍

如何制作一首简单的歌



MUSIC



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

MUSIC

陈飞
编著

编

曲

乐理小白 的编曲秘籍

秘

籍

如何制作一首简单的歌

贵州师范学院内部使用

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

乐理小白的编曲秘籍：如何制作一首简单的歌 / 陈飞编著. — 北京：人民邮电出版社，2019.10
ISBN 978-7-115-51803-3

I. ①乐… II. ①陈… III. ①歌曲作法 IV.
①J614.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第180176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编曲入门教程。在本书中，你将了解编曲的相关操作方式，学习编曲的基本流程和必备的音乐知识。

本书共有28课，第1~5课是对基础设备、操作流程的整体介绍；第6~9课是在具体编曲软件中对基本的操作、功能和方法进行讲解；第10~12课是编曲相关的流行歌曲曲式知识；第13~16课是编曲相关的流行歌曲和弦编配知识；第17~25课是本书的重点内容，包括编曲中必会的“四大件（键盘、吉他、贝斯、打击乐器）”的介绍与操作；第26~28课是编曲的其他知识补充。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：11.5 2019年10月第1版
字数：295千字 2019年10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

写给读者的话

——献给同样喜欢创作的你

大家好，非常高兴能在这里和喜爱音乐的朋友一起分享编曲的知识。

编曲以及 MIDI 音乐制作对于一般人而言似乎是一件高不可攀的工作，很多人想把自己写的歌编制成一首完整的作品，但是完全找不到方向、方法去编制。虽然编曲相对来说比作曲、演奏乐器、演唱要难很多，但是只要有一个比较完整的体系去训练和学习，相信你一定可以编出不错的作品。

什么是 MIDI 音乐制作？

MIDI 是英文 Musical Instrument Digital Interface（乐器的数字化接口）的缩写，

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 是编曲界最广泛的音乐标准格式，被称为“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。一首完整的 MIDI 音乐内存很小，却能包含数十条音乐轨道。大部分的现代音乐



都是用 MIDI 加上音色库来制作合成的。MIDI 传输的不是声音信号，而是音符、控制参数等指令，它指示 MIDI 设备要做什么，怎么做，如演奏哪个音符、多大音量等。它们被统一表示成 MIDI。整个 MIDI 系统包括电脑音乐软件、音源、电脑、MIDI 连线、调音台、数码录音机等周边设备。电脑可以将来源于有 MIDI 接口的乐器的声音信息转化为数字信息存入存储设备。

MIDI 音乐制作是在计算机平台下，对虚拟乐器演奏的音高、时值、演奏技法等方面进行有序地组织与编辑，使精良的音乐制作技巧赋予音乐更人性的演奏感和表现力。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 设备厂商以及公司不断在设计 and 制造新的 MIDI 音乐制作硬件与软件，来服务于有各种需求的音乐人，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领域。



目前，主流音乐制作软件都有录音、编辑等强大的功能，能满足音乐制作人的各种需求，大部分音序软件的原理和功能都相差无几，使用任意一款音序软件都可以制

作出专业水准的音乐作品。本书主要讲解整个编曲制作的流程以及“四大件”的基础编配。

什么是编曲？

编曲是把一个单线条的旋律，通过和声、曲式、复调、配器等作曲手段，在 MIDI 音序器和各种设备的配合下，将各种乐器以及音色编制成一个多声部音乐的过程。



很早以前的古典音乐时期，从宗教音乐时期到浪漫派、再到现代派的作曲和编曲都是由一人来完成。早期的作曲和编曲都是在没有电脑的情况下，把所有要演奏的音符以及各种演奏记号写在五线谱上，然后把五线谱交给交响乐队、弦乐队、室内乐队等来演奏，所以在以前没有单独的编曲者，作曲就已经包含了编曲。

而在近代，由于商业音乐的出现和演唱类音乐的发展，出现了专业编曲者。工业化的商业运作使作曲和编曲分离，作曲者通常只负责主旋律的写作（歌曲演唱的旋律），而剩下的工作就交给了编曲者，编曲包括了和声、曲式、配器等更为专业的操作。

随着近年来音乐发展越来越大众化，编曲者在商业音乐的制作过程中就会遇到各种各样对音乐充满好奇的客户。这些客户有些是懂音乐的，有些则是不懂音乐的。懂音乐的客户可能会好一点，客户会把自己创作的和随心所欲记录下来的旋律写成简谱或者五线谱交给你，而你要做的工作是给这个旋律配上和声，配上乐器的伴奏，然后用电脑把它做成一首音乐的成品，最后供客户去演唱录音。

还有一种情况是客户给你一个作曲演唱的小样，录制的小样里包括了主旋律、和声以及简单的配器，目前采用这种方式的比较多，通过这种方式你可以明确知道客户的声音、感觉以及想要的曲风，这时你需要把小样的旋律记录成五线谱或简谱，重新配上和弦，最后制作成成品。还有就是不懂音乐的客户，他可能什么都不懂，只录了一段自己清唱的旋律给你，录制的旋律没有编配和声、节奏等，有可能演唱的音准还有问题，拿到小样以后，你首先要把他唱的小样用乐谱记录下来，通过自己的专业水平把旋律优化，然后根据音符再配上和声和乐器伴奏。

编曲者除了给演唱类音乐制作音乐以外，还会给电影、游戏、广告等制作音乐，只是工作的方式、重点以及风格不一样。在音乐行业做这种商业音乐的人，我们都统称为音乐制作人。音乐制作的工作需要对音乐以及周边设备等有比较深入的了解和掌握，才能制作出比较优良的作品，音乐制作人需要学习的知识如下。



编写本书的目的是为了让大家在短时间内学会编曲制作的步骤以及必须掌握的基础知识，本书的章节安排如下：

第1课到第5课（基础知识）：

本部分主要介绍歌曲制作流程，认识 MIDI 音乐制作的基础设备，MIDI 乐器以及音序器、音源、采样器，这些都是编曲一定要了解与学习的知识，有了这些软件和硬件设备知识我们才能继续学习下去。

第6课到第9课（操作）：

本部分主要学习音序器的基本操作，基本的录音与 MIDI 编辑，还包括 MIDI 键盘的演奏，这些知识是制作一首歌曲必需掌握的。

第10课到12课（主旋律）：

本部分主要学习歌曲曲式和主旋律的输入。因为编曲制作都是围绕主旋律来进行的，所以首先要做的就是熟悉主旋律。

第13课到16课（和声编配）：

本部分主要讲解有关和声的知识点，包括如何配置和声、各种和声套路，以及替换与美化和声。和声在现代流行音乐中是非常重要的一个课题，和声编配得出彩，编曲也容易出彩。

第17课到25课（“四大件”编配）：

本部分主要学习“四大件（键盘乐器、吉他、贝斯、打击乐器）”的基础编配，每一个乐器都用歌曲实例示范，学习好基础编配，分析优秀的作品，把技巧运用到编曲中，慢慢提升对各种乐器的理解。

第26课到28课（常用知识）：

本部分主要学习前奏的编写、效果器的讲解和如何练习扒带，这些知识都是我们在编曲学习的过程中经常遇到的。

编曲的学习，如果只是看书不实践操作是不可能学会的，所以一定要看书研究理论，听音乐分析作品，实践操作模仿学习，才能提升自己的编曲水平。编曲不可能速成，一定要潜心研究，才会有所突破。

在此感谢读者对我一直以来的支持，也感谢出版社编辑给予我的信任和帮助，希望本书能受到读者的喜欢，同时也希望得到读者的指教。

微信公众号：Flydi 飞笛吉他现代音乐中心

陈 飞

2019年7月于成都

目录

第1课 歌曲制作流程 13

1. 制作流程 13
2. 分工 13

第2课 MIDI 音乐制作的基础设备 15

1. 电脑 15
2. 声卡 15
3. 话筒、话放 16
4. 监听耳机、音箱 17

第3课 MIDI 乐器介绍 19

1. MIDI 键盘 19
2. MIDI 吉他 20
3. 电子鼓 20
4. MIDI 打击垫 20
5. MIDI 吹管 21

第4课 认识各种音序器 22

1. Logic Pro 22
2. Cubase、Nuendo 23
3. Pro Tools 24

第5课 音源、采样器介绍 25

1. 音源 25
2. 软件音源的使用 25
3. 采样器 26
4. 音源音色分类 27

第 6 课 Logic Pro 的基本操作 28

1. 设备的基础连接 28
2. 创建一个 Logic Pro 项目 29
3. 认识主窗口 32
4. 轨道区域 33

第 7 课 音频的录制与编辑 37

1. 音频的基本录制 37
2. 音频的基本编辑 40

第 8 课 MIDI 的录制与编辑 43

1. MIDI 的基本录制 43
2. MIDI 的基本编辑 45

第 9 课 MIDI 键盘的演奏 51

1. 触键力度 51
2. 延音踏板 54
3. 高音调制轮 56
4. 颤音调制轮 57

第 10 课 歌曲曲式的划分 59

1. 什么是曲式 59
2. 四小节旋律 60
3. 八小节旋律 60
4. 十六小节旋律 61

第 11 课 主旋律的输入 64

1. 主旋律输入的基本观念 64

2. 练习.....	65
3. 音序器中段落的划分.....	68

第 12 课 四首流行歌曲的曲式结构划分..... 70

1. 张学友《我真的受伤了》.....	70
2. 黄丽玲《离开的时候》.....	71
3. 曲婉婷《我的歌声里》.....	72
4. 薛之谦《你还要我怎样》.....	73

第 13 课 用音乐理论给旋律配和弦..... 74

1. 主属和弦编配.....	74
2. 和弦编配基本思路及方法.....	76
3. 同调和弦编配.....	78
4. 终止式.....	78

第 14 课 用和弦套路给旋律配和弦..... 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）.....	84

第 15 课 和弦的美化..... 85

1. 顺阶和弦.....	85
2. 非顺阶和弦.....	90
3. 和弦的纵向替换.....	91
4. 常用的离调和弦.....	93
5. 和弦与声部连接.....	95

第 16 课 四首流行歌曲的和声构架..... 100

1. 蔡健雅《空白格》.....	100
------------------	-----

2. 莫文蔚《忽然之间》	101
3. 陶喆《寂寞的季节》	102
4. 周杰伦《借口》	104

第 17 课 认识编曲中必会的“四大件”

106

1. 键盘乐器	106
2. 吉他	107
3. 贝斯	108
4. 打击乐器	108

第 18 课 钢琴的制作与编配

109

1. 认识钢琴	109
2. 音源音色的选择	109
3. 常用编配手法	112

第 19 课 四首流行歌曲中钢琴的编配实例

125

1. 蔡健雅《陌生人》	125
2. 杨宗纬《一次就好》	125
3. 薛之谦《你还要我怎样》	126
4. 周深《大鱼》	126

第 20 课 吉他的制作与编配

127

1. 认识吉他	127
2. 音源音色的选择	128
3. 常用编配手法	131

第 21 课 四首流行歌曲中吉他的编配实例

138

1. 任素汐《我要你》	138
2. 郝云《去大理》	139

3. 蔡健雅《红色高跟鞋》 141

4. 蔡健雅《停格》 142

第 22 课 爵士鼓的制作与编配 146

1. 认识爵士鼓 146

2. 键位图 147

3. 音源音色的选择 148

4. 常用编配手法 151

第 23 课 四首流行歌曲中爵士鼓的编配实例 153

1. 蔡健雅《Beautiful love》 153

2. 蔡健雅《红色高跟鞋》 153

3. 周杰伦《蒲公英的约定》 153

4. 莫文蔚《忽然之间》 153

第 24 课 贝斯的制作与编配 154

1. 认识贝斯 154

2. 音源音色的选择 154

3. 常用编配手法 156

第 25 课 四首流行歌曲中贝斯的编配实例 162

1. 蔡健雅《Beautiful love》 162

2. 蔡健雅《红色高跟鞋》 163

3. 周杰伦《蒲公英的约定》 164

4. 莫文蔚《忽然之间》 165

第 26 课 前奏的编写 166

1. 直接演唱 166

2. 使用简单的和弦做引子 167

3. 使用原曲和声	168
4. 使用原曲旋律	169
5. 运用原曲个别和弦	170
6. 重新编写	171

第 27 课 效果器 172

1. 效果器的分类	172
2. 压缩器	172
3. 均衡器	174
4. 混响效果器	177
5. 音高修正效果器	178
6. 吉他效果器	180

第 28 课 如何练习扒带 182

1. 什么是扒带	182
2. 训练你的耳朵	182
3. 扒带的基本步骤	183

MUSIC

陈飞
编著

编

曲

乐理小白 的编曲秘籍

秘

籍

如何制作一首简单的歌

贵州师范学院内部使用

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

乐理小白的编曲秘籍：如何制作一首简单的歌 / 陈飞编著. — 北京：人民邮电出版社，2019.10
ISBN 978-7-115-51803-3

I. ①乐… II. ①陈… III. ①歌曲作法 IV.
①J614.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第180176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编曲入门教程。在本书中，你将了解编曲的相关操作方式，学习编曲的基本流程和必备的音乐知识。

本书共有28课，第1~5课是对基础设备、操作流程的整体介绍；第6~9课是在具体编曲软件中对基本的操作、功能和方法进行讲解；第10~12课是编曲相关的流行歌曲曲式知识；第13~16课是编曲相关的流行歌曲和弦编配知识；第17~25课是本书的重点内容，包括编曲中必会的“四大件（键盘、吉他、贝斯、打击乐器）”的介绍与操作；第26~28课是编曲的其他知识补充。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：11.5 2019年10月第1版
字数：295千字 2019年10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

写给读者的话

——献给同样喜欢创作的你

大家好，非常高兴能在这里和喜爱音乐的朋友一起分享编曲的知识。

编曲以及 MIDI 音乐制作对于一般人而言似乎是一件高不可攀的工作，很多人想把自己写的歌编制成一首完整的作品，但是完全找不到方向、方法去编制。虽然编曲相对来说比作曲、演奏乐器、演唱要难很多，但是只要有一个比较完整的体系去训练和学习，相信你一定可以编出不错的作品。

什么是 MIDI 音乐制作？

MIDI 是英文 Musical Instrument Digital Interface（乐器的数字化接口）的缩写，



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 是编曲界最广泛的音乐标准格式，被称为“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。一首完整的 MIDI 音乐内存很小，却能包含数十条音乐轨道。大部分的现代音乐

都是用 MIDI 加上音色库来制作合成的。MIDI 传输的不是声音信号，而是音符、控制参数等指令，它指示 MIDI 设备要做什么，怎么做，如演奏哪个音符、多大音量等。它们被统一表示成 MIDI。整个 MIDI 系统包括电脑音乐软件、音源、电脑、MIDI 连线、调音台、数码录音机等周边设备。电脑可以将来源于有 MIDI 接口的乐器的声音信息转化为数字信息存入存储设备。

MIDI 音乐制作是在计算机平台下，对虚拟乐器演奏的音高、时值、演奏技法等方面进行有序地组织与编辑，使精良的音乐制作技巧赋予音乐更人性的演奏感和表现力。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 设备厂商以及公司不断在设计 and 制造新的 MIDI 音乐制作硬件与软件，来服务于有各种需求的音乐人，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领域。



目前，主流音乐制作软件都有录音、编辑等强大的功能，能满足音乐制作人的各种需求，大部分音序软件的原理和功能都相差无几，使用任意一款音序软件都可以制

作出专业水准的音乐作品。本书主要讲解整个编曲制作的流程以及“四大件”的基础编配。

什么是编曲？

编曲是把一个单线条的旋律，通过和声、曲式、复调、配器等作曲手段，在 MIDI 音序器和各种设备的配合下，将各种乐器以及音色编制成一个多声部音乐的过程。



很早以前的古典音乐时期，从宗教音乐时期到浪漫派、再到现代派的作曲和编曲都是由一人来完成。早期的作曲和编曲都是在没有电脑的情况下，把所有要演奏的音符以及各种演奏记号写在五线谱上，然后把五线谱交给交响乐队、弦乐队、室内乐队等来演奏，所以在以前没有单独的编曲者，作曲就已经包含了编曲。

而在近代，由于商业音乐的出现和演唱类音乐的发展，出现了专业编曲者。工业化的商业运作使作曲和编曲分离，作曲者通常只负责主旋律的写作（歌曲演唱的旋律），而剩下的工作就交给了编曲者，编曲包括了和声、曲式、配器等更为专业的操作。

随着近年来音乐发展越来越大众化，编曲者在商业音乐的制作过程中就会遇到各种各样对音乐充满好奇的客户。这些客户有些是懂音乐的，有些则是不懂音乐的。懂音乐的客户可能会好一点，客户会把自己创作的和随心所欲记录下来的旋律写成简谱或者五线谱交给你，而你要做的工作是给这个旋律配上和声，配上乐器的伴奏，然后用电脑把它做成一首音乐的成品，最后供客户去演唱录音。

还有一种情况是客户给你一个作曲演唱的小样，录制的小样里包括了主旋律、和声以及简单的配器，目前采用这种方式的比较多，通过这种方式你可以明确知道客户的声音、感觉以及想要的曲风，这时你需要把小样的旋律记录成五线谱或简谱，重新配上和弦，最后制作成成品。还有就是不懂音乐的客户，他可能什么都不懂，只录了一段自己清唱的旋律给你，录制的旋律没有编配和声、节奏等，有可能演唱的音准还有问题，拿到小样以后，你首先要把他唱的小样用乐谱记录下来，通过自己的专业水平把旋律优化，然后根据音符再配上和声和乐器伴奏。

编曲者除了给演唱类音乐制作音乐以外，还会给电影、游戏、广告等制作音乐，只是工作的方式、重点以及风格不一样。在音乐行业做这种商业音乐的人，我们都统称为音乐制作人。音乐制作的工作需要对音乐以及周边设备等有比较深入的了解和掌握，才能制作出比较优良的作品，音乐制作人需要学习的知识如下。