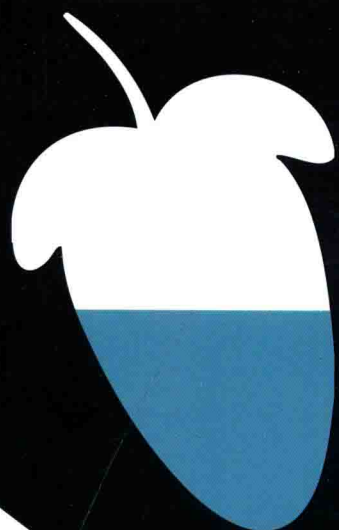




1DVD

新手速成

FL Studio 11 音乐制作



从入门 到精通

李佳◎编著

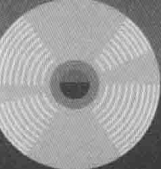
关注原理 不只是一本技术操作书

- MIDIFAN网站大力推荐
- 130多分钟应用视频讲解
- 官方授权Studio 11试用版软件

简明**案例** + 制作**细节** + 疑难**解答**

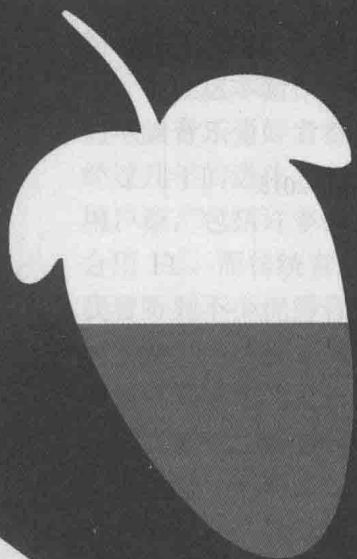
循序渐进，逐步精通

清华大学出版社



1DVD

FL Studio 11 音乐制作



从入门 到精通

李佳◎编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书共 11 章, 循序渐进地讲解了 FL Studio 音乐制作的相关技术。第 1 章为软件概述、安装和设置以及硬件环境的搭建; 第 2 章介绍了文件操作、FL Studio 的界面以及基本操作, 还阐述了 FL Studio 的工作流程; 第 3 章讲解了 FL Studio 的菜单、面板及窗口, 通过本章读者可全面掌握 FL Studio 的各种编辑功能; 第 4 章讲解了音源和效果器的概念原理, 以及 FL Studio 支持的各类插件及安装方法等; 第 5 章讲解了 MIDI 文件操作、录制音符和自动控制、输出音乐为文件、链接参数到控制器等内容; 第 6 章详细介绍了 FL Studio 各种音源和控制器的使用, 还附带很多相关知识, 如谐波的概念、减法合成原理等; 第 7 章介绍了如何使用 FL Studio 中自带的效果器来处理音频信号以及各种效果器的原理知识; 第 8 章讲解了如何使用 FL Studio 录制音频以及音频信号流程等知识; 第 9 章主要介绍了 FL Studio 的现场、视频、ReWire 等功能; 第 10 章为两个音乐制作实例, 以引导读者进行音乐创作; 第 11 章为一些优秀的第三方音源的介绍。

本书结构清晰, 内容翔实, 图文并茂, 案例丰富, 还特别将各种菜单及其命令进行列表, 方便读者查阅。本书配套光盘演示教学, 方便读者快速学习。

本书适合于电脑音乐的初学者, 也适合于有一定基础和经验的专业人士。即使是没有接触过电脑音乐的读者, 通过本书的学习也可以得到很大的提升。另外, 本书还可以作为全国各音乐艺术类院校的教材或教学参考书籍。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

FL Studio 11 音乐制作从入门到精通/李佳编著. —北京: 清华大学出版社, 2015
ISBN 978-7-302-38442-7

I. ①F… II. ①李… III. ①音乐制作—音乐软件 IV. J619-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 260774 号

责任编辑: 朱英彪
封面设计: 姜 姗
版式设计: 魏 远
责任校对: 王 云
责任印制: 何 芊

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 三河市溧源装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm

印 张: 25

字 数: 593 千字

(附 DVD 光盘 1 张)

版 次: 2015 年 6 月第 1 版

印 次: 2015 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 52.00 元

原 版 前 序

长江后浪推前浪，江山代有人才出，当得知李佳要出书的时候，我由衷地感到高兴。虽然和这个年轻人认识的时间并不算太长，但他扎实的音乐知识基础和电脑技能很令人赞叹，更难能可贵的是，在这个二十岁刚出头的小伙子身上有一种勤奋自学、刻苦钻研的优良品质。这次应邀为他的这本书作序心中颇有感慨：还在校园求学阶段便能撰写出自己的第一本音乐著作，后生可畏啊！天赋固然重要，但持之以恒地努力才能在人生之路上不断进步，达到自己心中的目标，正所谓“天道酬勤”，一本好书的背后往往倾注着笔者大量的心血和汗水。

李佳这本新作的內容是关于 Fruity Loops 的。FL 在中国也已经发展很长时间了，国内的电脑音乐爱好者都亲切地称它为“水果”（这的确是一个可爱而富有亲和力的名字）。经过几年的进化，FL 已成为了一款功能强大的专业音频工作站软件，在国内也拥有很大的用户群，包括许多铁杆支持者。早年我曾认为，只有偏向电子舞曲类风格的音乐才比较适合用 FL，而传统音乐如管弦乐等使用 SONAR、Cubase SX 这些软件效果会更好。但后来我曾听到不少优秀音乐作品都是通过 FL 制作出来的，这大大改变了之前对 FL 的一些印象和看法，同时也证明了一点：无论什么样的软件都只是制作工具，而真正的核心与实质还是自己头脑中的音乐。随着 FL 的进化，它逐渐将更多其他音序器软件的优势吸纳进了自己的变化中，提供给用户更强大的功能及更宽广的使用范围。FL 作为 SONAR、Cubase SX 之外的另一个不错的音乐制作软件平台，非常值得大家去学习、尝试及应用。

书的意義在于传播知识火种，2008 是奥运年，能在这充满奥运拼搏精神的年代出书也是一件相当值得纪念的事情。就好像国家的体育健儿们将要用四年的奋斗光阴去赢得胜利那一瞬间的辉煌与荣耀，我想李佳的第一本音乐著作也是融汇了他多年来对 FL 软件的不懈钻研及在电脑音乐技术上面所总结收获的经验心得，希望这本书能得到广大 FL 用户的肯定和喜爱，帮助国内的电脑音乐爱好者更好地掌握 FL 这款音乐制作软件。作为“小旭音乐”团队的一员，李佳在电脑音乐研究方面取得的成绩让人感到欣喜，在此祝愿他能取得更大的成就，为读者奉献出更多优秀的电脑音乐书籍。同时也希望中国新生代的电脑音乐爱好者们能充分运用好 FL 软件，发挥无限创意，创作出更丰富的美妙音乐。

小旭

第 1 版前言

FL Studio, 在中国被大家亲切地称为“水果”, 它也是所有喜欢玩酷的音乐人的启蒙老师, 当然我也是其中之一。对我来说, “水果”可能是最亲民的音乐软件了, 这也是它在中国有众多用户的原因之一。

首先, “水果”的界面非常酷, 你甚至看不出它是一款只能运行在 Windows 系统上的软件, 它没有任何 Windows 的“丑陋”痕迹, 所有的窗口、界面、对话框都经过了精心的包装, 可以说“水果”套着一层很时尚的马甲。在现今社会, 良好的第一印象通常就是成功的开始, “水果”给人的第一印象能让一个不会制作音乐, 甚至不喜欢音乐的人立刻产生兴趣。

其次, “水果”带有大量的演示曲, 虽然风格迥异, 但每一首都短小精悍, 引人入胜。也正是这个原因才让大量的音乐“门外汉”们看到了一个全新的世界: 原来音乐是这么制作出来的! 原来这个软件可以制作出这么好听的音乐! 说实话, 其他所有音乐软件自带的演示曲都没有“水果”丰富, 而且大多为了演示某些功能而作, 并不是为了音乐而作。

然后, “水果”给了你整个音乐世界! 是的, “水果”自带了大量的插件, 从常规的混音效果器到终极的母带处理器。从普通的电子鼓到复杂的 FM 合成器, 能够制作古怪人声的插件就有声码器、机器人声合成器、波形旅行器等, 甚至可以找到那些奇妙的生成怪声的方法, 例如用一张图片去生成一段声音……套用电影《大腕》的经典台词来说, “水果”软件把所有你用得上用不上想得到想不到的东西全给了你, “水果”在手, 你就拥有了整个音乐世界。

最后要说的是, “水果”的正版软件是绝对的平民价格。相对那些动辄 500 美元的音乐软件来说, “水果” Express 初级版只有 49 美元, 也就是两顿饭的价钱, 即便是最高级的 Producer 版本也只有 149 美元。更体贴用户的是, 购买的“水果”软件只需要一个简单的序列号即可将 DEMO 演示版变成拥有全部功能的正式版, 而且可以在多台电脑上安装。另外, 还要大书特书的是“水果”的升级政策: 若你购买了 FL Studio 7 版本, 将来可以免费升级到 FL Studio 8, 而如果再花 29 美元, 那么你就是“水果”的终身 VIP 用户了, 不管以后多少年里, 软件的版本出到 8、9、10 还是 J、Q、K 等, 都可以一直免费升级下去。要知道, 其他音乐软件每次升级都要支付不少的费用, “水果”的升级政策真的很亲民。

很高兴国内能有一本如此详细地介绍“水果”的图书出版, 这本书不仅会教你如何使用“水果”软件, 还会教你如何使用“水果”软件制作出好听的音乐来。即便你不识谱, 甚至五音不全, 这都没关系, 现在的电脑时代早就不需要这些了, 只要按照书中所讲的一步一步去做, 你也能用“水果”制作出好听的音乐。

希望大家在看完本书后把“水果”吃全吃透, 制作出动听的音乐来!

Midifan.com 与 17jam.com 站长 musixboy (汤楠)

第2版前言

音乐与计算机的结合，注定了一个数字化音乐时代的到来，“电脑音乐”虽然从20世纪90年代才开始在国内发展，但是由于计算机技术的迅猛发展，使得现在音乐完全可以由“数字化设备”来完成。毋庸置疑，这里所指的“数字化设备”即为“电脑”和“软件”，确切地说，这里的“软件”，应该称为“音乐制作软件”。

音乐数字化的进程，给我们带来了新的启示和观念，使我们创作音乐有了新的方式。创作音乐不再是先写好乐谱，请乐手来演奏之后才能听到，而是可以实时地试听，实时地修改，这不仅仅是一个方便的功能，也是一种优秀的辅助手段，用户可以不断地试听、修改，直至满意为止。

本书讲解的是FL Studio 11，笔者最早接触这款软件时的版本为Fruity Loops 2.7，它酷炫的界面和灵活的操作方式无可比拟，并且制作出的音乐品质也相当棒！那时Cakewalk还很盛行，但是Fruity Loops已经在笔者记忆里打上了深深的烙印！后来介绍很多朋友使用它，也都爱不释手。国内的FL Studio用户非常多，一些DJ朋友觉得用它来制作Club风格的乐曲相当方便，而且搞演出也没问题。但由于国内一直没有比较详细的书籍来系统地讲解FL Studio，所以很多朋友在学习时遇到了麻烦和困惑。我感到很欣慰和庆幸的是有机会来写作这样一本关于“水果”软件的图书，相信这本书能帮助大家解决很多问题。

在本书写作的过程中笔者倾注了许多精力和时间，这次再版中做了不少调整并且还加入了实例。希望它能够带读者领略“水果”的“美味”，能够对广大读者提供帮助！

本书主要内容

本书循序渐进地讲解了FL Studio音乐制作的相关技术。从软件的基本安装配置开始，层层深入地讲解了FL Studio界面以及基本操作，明确FL Studio的工作流程。然后讲解了FL Studio的各种功能以及编辑技巧，深入浅出地讲解了音源和效果器的原理。接着，讲解了FL Studio支持的各类插件及其安装方法。对于音乐制作中经常用到的MIDI文件，本书进行了详细讲解。通过对FL Studio各种音源和控制器的学习，读者可以理解谐波的概念、减法合成原理。通过对FL Studio中自带的效果器学习，可掌握各种效果器的应用。此外，FL Studio对录制音频和现场功能也进行了讲解。另外，还对实际工作中常用的视频配乐和ReWire功能作了相应介绍。最后，为了实际的音乐创作，本书还特别介绍了一些优秀的第三方音源。

本书结构清晰，内容翔实，图文并茂，案例丰富，还特意将各种菜单及其命令进行列表，查阅非常方便。本书配套光盘演示教学，方便读者快速学习。

本书适合的读者

本书适合于电脑音乐的初学者，也适合于有一定基础和经验的专业人士。本书的光盘演示教学可以帮助初学者快速跨过 FL Studio 音乐创作的门槛，在讲解过程中穿插必要的音乐制作经验和知识，对提升实际音乐制作技能会有很大的帮助。本书还可以作为全国各音乐艺术类院校的教材或教学参考书籍。

本书特色

- 内容安排——知识由易到难、层次清晰，内容具体而实际，具有较高的可读性。
- 关注原理——不仅仅是软件操作的讲解，更注重理论上指导学习，让读者能够知其然，更知其所以然。
- 实用为要——抓取实用的技术内容，结合实际的制作工程来细致讲解。充分总结笔者多年 FL Studio 音乐制作与创作的经验，还针对常见疑难问题提出解决办法。
- 案例教学——针对在音乐制作中经常会遇到的经验和技巧，本书配备简明的案例来进行辅助讲解，学习起来轻松而且直观。
- 配套多媒体——精心制作的多媒体配套光盘，能够帮助读者更好地学习和理解书中的内容和对软件的操作，可方便读者轻松地学习。

致谢

感谢清华大学出版社的编辑！

感谢读者的意见和支持！

感谢我的女友金敏在写作期间对我的支持！

特别感谢北京小旭音乐文化有限公司的卢小旭先生为本书写作序言！

特别感谢 Midifan.com 与 17jam.com 站长汤楠先生为本书写作前言！

目 录

第 1 章 初探 FL Studio 11	1
1.1 FL Studio 软件概述.....	1
1.2 安装和设置.....	2
1.2.1 配置要求.....	3
1.2.2 软件安装.....	3
1.2.3 运行设置.....	8
1.2.4 ASIO 以及 ASIO4ALL 驱动.....	11
1.2.5 连接 MIDI 键盘或 MIDI 控制器.....	14
1.3 搭建硬件环境.....	16
1.4 本章小结.....	19
第 2 章 FL Studio 初探	20
2.1 项目文件操作.....	20
2.1.1 打开项目文件.....	20
2.1.2 新建项目文件.....	21
2.1.3 从模板新建文件.....	21
2.1.4 保存文件.....	23
2.2 用户界面.....	24
2.2.1 界面概览.....	25
2.2.2 信息提示条.....	25
2.2.3 旋钮和推子.....	26
2.2.4 LCD 控制器.....	26
2.2.5 窗口菜单.....	27
2.2.6 滚动条.....	27
2.2.7 缩放方框.....	29
2.2.8 快速读取预设参数.....	29
2.3 工作流程.....	30
2.3.1 乐器的概念以及插入乐器通道.....	31
2.3.2 样本的概念以及制作样本.....	32
2.3.3 排列编曲.....	34
2.3.4 混音.....	35

2.3.5	导出音频.....	36
2.4	简单尝试.....	37
2.4.1	在步进音序器中制作简单的节奏.....	37
2.4.2	在 Playlist 窗口中进行排列.....	39
2.4.3	调节通道音量和声像.....	40
2.4.4	将通道静音或独奏.....	41
2.5	本章小结.....	41
第3章	FL Studio 的菜单、面板及窗口.....	42
3.1	主菜单.....	42
3.1.1	FILE 菜单.....	42
3.1.2	EDIT 菜单.....	44
3.1.3	CHANNELS 菜单.....	45
3.1.4	VIEW 菜单.....	49
3.1.5	OPTIONS 菜单.....	50
3.1.6	TOOLS 菜单.....	53
3.1.7	HELP 菜单.....	56
3.2	功能面板.....	56
3.2.1	主控面板.....	57
3.2.2	走带面板.....	59
3.2.3	输出监视器面板.....	61
3.2.4	CPU 面板.....	62
3.2.5	快捷面板.....	62
3.2.6	附加快捷面板.....	63
3.2.7	录制面板.....	64
3.2.8	时间面板.....	67
3.2.9	在线面板.....	68
3.3	通道窗口.....	68
3.3.1	通道窗口和步进音序器.....	69
3.3.2	图示编辑.....	71
3.3.3	键盘编辑.....	71
3.3.4	通道设置菜单.....	72
3.4	通道设置窗口.....	73
3.4.1	通道常规设置.....	73
3.4.2	采样器设置 (SMP 页面).....	75
3.4.3	通道乐器设置 (INS 页面).....	80
3.4.4	通道杂项设置 (MISC 页面).....	83

3.4.5	通道功能设置 (FUNC 页面)	87
3.5	Piano roll (钢琴卷轴) 窗口	89
3.5.1	钢琴卷轴工具	89
3.5.2	快捷工具菜单	92
3.5.3	显示模式按钮	106
3.5.4	预览键盘	107
3.5.5	综合事件编辑器和目标控制下拉列表	108
3.5.6	滑音套索和颜色组选择器	109
3.5.7	钢琴卷轴菜单	110
3.5.8	音符编辑的一些补充说明	117
3.6	Playlist (播放列表) 窗口	118
3.6.1	播放列表窗口工具	119
3.6.2	在剪辑音轨中插入和编辑各种剪辑	120
3.6.3	音轨焦点和选项	123
3.6.4	剪辑菜单	124
3.6.5	播放列表窗口菜单	125
3.6.6	时间标记和重复标记	128
3.7	Mixer (混音器) 窗口	129
3.7.1	混音器概述	129
3.7.2	效果器插槽部分	131
3.7.3	音轨属性部分的均衡器	131
3.7.4	音轨属性部分的其他设置	132
3.7.5	混音器菜单	133
3.7.6	音频信号流程	134
3.7.7	插件延迟补偿	136
3.7.8	将音轨转录为波形文件	138
3.8	Browser (浏览器) 窗口	138
3.8.1	标题栏	139
3.8.2	浏览器选项菜单	139
3.8.3	浏览器中的快捷菜单	140
3.9	本章小结	141
第 4 章	各种插件及其相关知识	142
4.1	关于音源	142
4.1.1	音源的分类	143
4.1.2	软件音源	144
4.2	效果器和软件效果器	144
4.3	插件与宿主	145

4.4	FL Studio 支持的插件格式.....	145
4.4.1	VST、VSTi、VST 3 和 VSTi 3 插件.....	146
4.4.2	DX 和 Dxi 插件.....	146
4.4.3	Fruity Generator 和 Fruity effect 插件.....	147
4.4.4	Buzz 插件.....	148
4.5	安装 VST、VSTi、DX、Dxi 插件以及刷新插件列表.....	148
4.5.1	VST(i)插件的安装.....	148
4.5.2	VST(i) 3 插件的安装.....	149
4.5.3	DX(i)插件的安装.....	150
4.5.4	额外的 VST(i)插件目录.....	150
4.5.5	刷新插件列表.....	150
4.6	给 VST 插件添加提示.....	151
4.7	本章小结.....	152
第 5 章	FL Studio 使用进阶.....	153
5.1	导入和播放 MIDI 文件.....	153
5.1.1	导入 MIDI 文件.....	153
5.1.2	使用外部音源播放导入的 MIDI 文件.....	154
5.1.3	使用 LSD 插件播放 MIDI 文件.....	155
5.1.4	更改 MIDI OUT 通道的音色.....	156
5.1.5	删除音色改变事件.....	156
5.1.6	替换 MIDI OUT 通道为其他通道.....	157
5.2	录制音符和自动控制.....	157
5.2.1	实时录制音符.....	157
5.2.2	量化录制音符.....	159
5.2.3	步进编辑.....	160
5.2.4	修改音符的力度以及其他参数.....	161
5.2.5	录制自动控制事件.....	161
5.2.6	利用自动控制事件制作一段特殊效果的音乐.....	162
5.3	输出制作完成的音乐为音频文件.....	168
5.4	输出制作的音乐为标准 MIDI 文件.....	172
5.5	将制作的音乐打包保存.....	173
5.6	链接一个参数到外部硬件控制器.....	174
5.7	混合拍子的制作.....	175
5.8	本章小结.....	175
第 6 章	FL Studio 自带乐器/发生器插件.....	176
6.1	“插件装载机”窗口.....	176

6.1.1	插件菜单.....	176
6.1.2	预设菜单.....	179
6.1.3	重命名插件.....	179
6.1.4	MIDI 端口.....	180
6.1.5	附加设置.....	180
6.2	FL Studio 自带的合成器.....	185
6.2.1	3x OSC 合成器.....	185
6.2.2	TS404 bassline 合成器.....	191
6.2.3	Speech 合成器.....	193
6.2.4	BeepMap 合成器.....	195
6.2.5	BooBass 合成器.....	196
6.2.6	FL-KEYS 合成器.....	196
6.2.7	FL Slayer 合成器.....	197
6.2.8	Fruit Kick 合成器.....	207
6.2.9	Fruity DrumSynth Live 合成器.....	207
6.2.10	Fruity DX10 合成器.....	208
6.2.11	Fruity Granulizer 合成器.....	209
6.2.12	Plucked! 合成器.....	209
6.2.13	SimSynth 合成器.....	210
6.2.14	Wasp 合成器.....	210
6.2.15	Wasp XT 合成器.....	211
6.2.16	Sytrus 合成器.....	212
6.3	FL Studio 自带的采样器.....	213
6.3.1	Audio clip 采样器.....	213
6.3.2	DirectWave 采样器.....	214
6.3.3	FPC 采样器.....	223
6.3.4	Fruity slicer 采样器.....	226
6.3.5	Fruity Soundfont Player 采样器.....	227
6.3.6	Wave Traveller 采样器.....	228
6.4	FL Studio 自带的控制器.....	230
6.4.1	Automation Clip 控制器.....	230
6.4.2	Layer 控制器.....	233
6.4.3	Fruity Envelope Controller 控制器.....	234
6.4.4	Fruity Keyboard Controller 插件.....	238
6.5	MIDI OUT 插件.....	240
6.5.1	多通道音源的使用.....	240
6.5.2	硬件音源的使用.....	241

6.5.3	库号和音色号	242
6.6	本章小结	242
第7章	FL Studio 自带的效果器	243
7.1	滤波器和均衡器	243
7.1.1	滤波器的概念	243
7.1.2	均衡器	244
7.1.3	EQUO 均衡器	245
7.1.4	Fruity Bass Boost 效果器	246
7.1.5	Fruity Fast LP 滤波器	247
7.1.6	Fruity Filter 滤波器	247
7.1.7	Fruity Free Filter 滤波器	247
7.1.8	Fruity Love Philter 滤波器	249
7.1.9	Fruity Parametric EQ 插件	249
7.1.10	Fruity Parametric EQ 2 插件	250
7.2	压缩器和限制器	252
7.2.1	压缩器的概念	252
7.2.2	限制器的概念	253
7.2.3	Fruity Compressor 压缩器	253
7.3	混响器、延迟器、合唱器和镶边器	254
7.3.1	混响效果器	254
7.3.2	Fruity Reeverb 混响器	256
7.3.3	Fruity Reeverb 2 混响器	257
7.3.4	延迟效果器	258
7.3.5	Fruity Delay 延迟器	258
7.3.6	Fruity Delay 2 延迟器	259
7.3.7	Fruity Delay Bank 延迟器	260
7.3.8	合唱效果器	260
7.3.9	Fruity Chorus 合唱器	261
7.3.10	镶边效果器	262
7.3.11	Fruity Flanger 镶边器	262
7.3.12	Fruity Flangus 镶边器	263
7.4	失真器和过载器	263
7.4.1	Fruity Blood Overdrive 过载器	263
7.4.2	Fruity Fast Dist 失真器	264
7.4.3	Fruity Squeeze 失真器	264
7.5	其他效果器	264

7.5.1	Fruity Balance 平衡器	264
7.5.2	Fruity Big Clock 时间显示器	265
7.5.3	Fruity Center 插件	266
7.5.4	消波失真和动态范围	266
7.5.5	Fruity dB Meter 电平表	267
7.5.6	Fruity LSD 插件	268
7.5.7	Fruity Mute 2 插件	269
7.5.8	Fruity NoteBook 插件	269
7.5.9	Fruity PanOMatic 插件	270
7.5.10	Fruity Phase Inverter 插件	270
7.5.11	Fruity Phaser 插件	270
7.5.12	Fruity Scratcher 插件	271
7.5.13	Fruity Send 插件	272
7.5.14	Fruity Soft Clipper 插件	272
7.5.15	Fruity Spectroman 插件	272
7.5.16	Fruity Stereo Enhancer 插件	273
7.5.17	Fruity Vocoder 插件	274
7.5.18	Fruity WaveShaper 插件	276
7.6	控制器	276
7.6.1	Fruity X-Y Controller 插件	276
7.6.2	Fruity Peak Controller 插件	278
7.6.3	Fruity Formula Controller 插件	279
7.7	本章小结	281
第 8 章	音频录制	282
8.1	使用 FL Studio 录音	282
8.1.1	录制前的准备工作	282
8.1.2	录制外部音频	283
8.1.3	在录制时添加效果	285
8.1.4	听湿录干	286
8.2	使用 Edison 插件进行录制	287
8.2.1	Edison 插件的录音和回放控制	288
8.2.2	使用 Edison 插件录音的步骤	289
8.2.3	同一音轨听湿录干以及同时录制干湿声	289
8.2.4	“打点”录制以及转换音频剪辑	290
8.3	音频编辑	292
8.3.1	快捷编辑按钮	292

8.3.2 使用 Edison 插件输出单声道文件	293
8.4 音频分轨输出	294
8.5 本章小结	296
第 9 章 FL Studio 的其他功能以及音乐制作流程	297
9.1 表演模式	297
9.1.1 MIDI 通道设置	297
9.1.2 表演模式概述	298
9.1.3 设置表演模式	298
9.1.4 编排和映射剪辑	303
9.1.5 不同控制方式以及设置使用方法	307
9.1.6 功能总结	312
9.2 视频功能	312
9.2.1 同步视频功能	312
9.2.2 视觉特效插件	314
9.3 ReWire 功能	315
9.3.1 FL Studio 作为主控端	316
9.3.2 FL Studio 作为客户端	321
9.4 FL Studio 作为 VSTi 或 Dxi 音源插件使用	322
9.5 Project Picker (工程拣选器)	323
9.6 钢琴卷轴功能进阶	324
9.6.1 钢琴卷轴音符属性显示	324
9.6.2 魔术套索	325
9.6.3 拉伸把手	326
9.6.4 右键双击编辑虚像音符	327
9.7 乐谱导出功能	329
9.8 自动保存	330
9.9 Newton 音高修正插件	332
9.10 Pitcher 实时音高器	335
9.10.1 Pitch Correction (音高修正)	336
9.10.2 Harmonization (和声)	337
9.11 Chainer (乐器和效果器插件连接器)	339
9.12 使用 FL Studio 制作音乐的流程	343
9.12.1 音乐构思	343
9.12.2 进行编曲	344
9.12.3 混音输出	344
9.13 本章小结	344

第 10 章 音乐制作实例	345
10.1 用 FL Studio 制作一首爵士小曲	345
10.1.1 概述	345
10.1.2 制作过程	345
10.2 用 FL Studio 制作一个金属小段	357
10.3 本章小结	368
第 11 章 音源插件介绍	369
11.1 Native Instruments 公司系列产品	369
11.2 Spectrasonics 公司系列插件	370
11.2.1 Stylus RMX (节奏制作音源) 插件	371
11.2.2 Trilogy (贝司音源) 插件	371
11.2.3 Spectrasonics 的其他插件	372
11.3 MusicLab 公司吉他音源插件	373
11.3.1 RealGuitar 插件	374
11.3.2 RealStrat 插件	374
11.3.3 RealLPC 插件	374
11.4 Roland Edirol 系列插件	376
11.4.1 Edirol HQ Orchestral 插件	376
11.4.2 Edirol Hyper Canvas 插件	377
11.4.3 Edirol Super Quartet 插件	377
11.5 Steinberg 经典插件介绍	378
11.5.1 Steinberg Hypersonic 2 (综合音色音源) 插件	378
11.5.2 Steinberg Xpbraze 插件	379
11.6 韩国 LUXONIX 公司系列音源	380
11.6.1 PURITY 插件	380
11.6.2 Ravity(S)、Ravity(R)和 Ravity16 插件	381
11.7 本章小结	382

第 1 章 初探 FL Studio 11

本章首先对 FL Studio 软件进行简单的介绍，以增进读者对它的了解。其次将对 FL Studio 的安装和设置进行详细引导，以让初次接触这款软件的用户能够快速上手。最后介绍如何搭建 FL Studio 所需的音乐制作环境，帮助读者了解一些相关的设备。其中，设置是一个较为重要的环节，这牵涉到 FL Studio 安装后是否能够正常使用等问题，读者需要稍加注意。

1.1 FL Studio 软件概述

FL Studio 是由 Image-Line 公司开发的一款业界领先的 DAW 软件。Image-Line 成立于 1994 年，FL Studio 从最初的版本 (1.0) 开始到现在已经有了超过 20 年的发展。DAW 即 Digital Audio Workstation 的缩写，意为“数字音频工作站”，这代表着 FL Studio 是一个完整的音乐制作环境，用户所需的编曲、录音、编辑、混音以及母带处理的所有一切都囊括到了其中。FL Studio 的前身为 Fruity Loops，从 4.0 开始更名为 FL Studio，当前最新版本为 FL Studio 11.1.0。

从 www.digitalmusicdoctor.com 网站的分析会发现，FL Studio 是当前最为流行的 DAW 软件，如图 1-1 和图 1-2 所示。

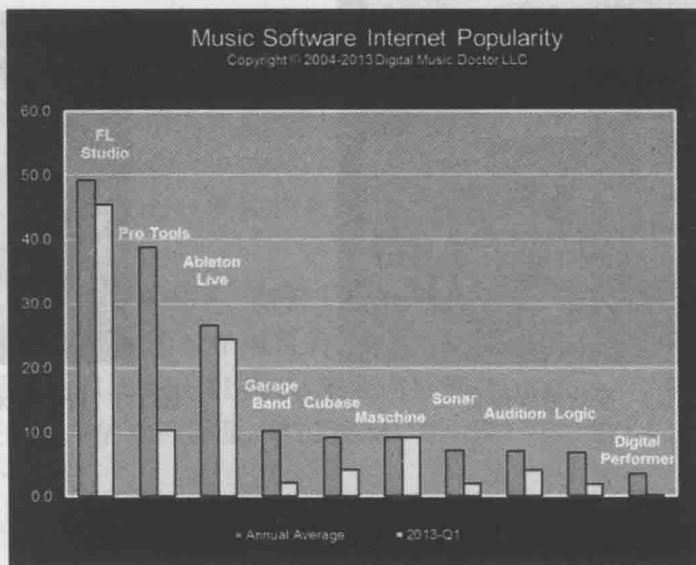


图 1-1 用户量图表

由于 FL Studio 带有多种多样的合成器和效果器，并且能够非常灵活地进行控制，使得