

“人人都能玩音乐”系列教程



FL STUDIO

水果音乐制作软件

实战手册

卖血过年 编著



多媒体视频
教学光盘

金版电子出版社

音乐制作是许多人的梦想，然而面对纷繁复杂的专业知识，面对各种各样的作曲/编曲软件，拒绝了太多拥有音乐梦想的人们。

群英缔造推出“人人都能玩音乐”系列教程，就是希望让更多的音乐爱好者能够享受音乐带来的乐趣。它降低了人们认识音乐的门槛，用最简明易懂、深入浅出的语言，让你走近、走进音乐的大门。

本套“人人都能玩音乐”系列教程没有采用简单的软件HELP方式进行编排，而是在几位作者的努力及众多同行业朋友的支持下，它从实战入手涵盖官方说明手册，又在此基础上做了超越，并且极其科学的介绍了许多音乐以及音乐制作的众多周边知识。

感谢所有为此套教程付出过艰辛的人们，希望我们更多的音乐爱好者能够实现自己的梦想！

常用贝斯音源实战手册

常用鼓音源实战手册

常用吉他音源实战手册



FL STUDIO 水果音乐制作软件实战手册

Sibelius 实战手册

LIVE 实战手册

ISBN 7-900183-80-9



ISBN 7-900183-80-9/J.07

定价：48.00元（1CD+配套手册）

“人人都能玩音乐系列教程”

FL STUDIO 水果音乐制作软件 实战手册

卖血过年 编著

金版电子出版社

内容简介

FL STUDIO 作为国内人气极高的一款音乐制作软件,已经被众多音乐制作人、DJ 和电脑音乐爱好者所熟知,但市场上一直没有出现一本专门的 **FL Studio** 软件用书,希望《**FL STUDIO** 水果音乐制作软件实战手册》可以对 **FL Studio** 的使用者起到一定的指引作用。

本书是 **FL Studio** 软件从入门到高级操作的教材,主要是以简明扼要介绍,通俗易懂的文字,详细的步骤操作图来讲解了 **FL Studio** 软件的操作方法与各种制作技巧。通过对软件的基本介绍与设置到各种音符编辑、音频编辑、操作技巧等环节,逐步引导读者深入了解 **FL Studio** 软件在音乐制作方面的各种功能,使初学者不会感到无从下手。书中的部分深入内容和技巧操作方法也可以满足已经对软件有所熟悉的读者。

本书内容新颖,并非按照 **FL Studio** 官方文件进行翻译,而是凭借作者使用 **FL Studio** 软件积累的经验与心得,用通俗易懂的方法对软件各个功能进行详尽讲解和剖析。

本书附带的多媒体视频光盘主要是由作者精心录制的 **FL Studio** 视频教程,共有 41 集,是对本书文字内容的补充与完善。它从最基础的入门操作到复杂的音符编辑方法,从软件自带的乐器插件到各种效果器与控制器的使用,都有详细讲解与操作示范。读者在看完本书的基础章节后可以进行光盘内容的学习,也可直接由光盘开始,配合书里的文字内容来学习。

本书可以作为电脑音乐的入门读物,也可作为音乐院校电脑音乐课程的基础教材与自学教材,对于希望了解电脑音乐与 **FL Studio** 软件的爱好者有一定的参考价值与指导意义。

书 名: **FL STUDIO** 水果音乐制作软件实战手册

策划编辑: 陈留记

责任编辑: 黄 斌

出版发行: 金版电子出版社

地 址: 北京市石景山区实兴大街 5 号 邮编: 100041

电 话: (010) 86238060 88792916

全国代理: 北京思诺华教图书有限公司 邮编: 100080

电 话: (010) 62529461 62653966

经 销: 全国各地新华书店、软件连锁店

文本印刷: 北京市艺辉印刷有限公司

版 次: 2006 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

版 本 号: ISBN 7-900183-80-9/J. 07

定 价: 48.00 元

1CD + 配套手册 不得拆分销售 技术支持: 北京群英缔造传媒文化公司 电话: (010) 64844384

“通过图解的方式，从应用的层面进行分类，系统地介绍 FL 在音乐制作中的使用方法”——这就是本书最大的特点。

FL 在国内具有很高的人气，同时也具有广阔的使用人群以及较长的发展时间。几乎每一个电脑音乐爱好者，都不会对 FL 陌生。FL 也早已从“舞曲制作软件”发展到今天强大的多功能“音乐制作系统”，对第三方插件的支持以及 MIDI、音频、视频等扩展功能，让它傲视群雄，足以满足音乐制作者几乎所有的制作需求。

对于初学者来说，迫切希望能有一本以最直观的图例方式介绍 FL 的书籍，在观看图书的同时，能根据书中的图解一步一步在自己电脑上实现各种 FL 的功能，在轻松、愉快的环境中学习电脑音乐，这就是本书的宗旨。希望本书能对广大电脑音乐爱好者带来一些帮助。

卢小旭

一个好的软件不用过分的追捧，一本好书不用过分的支持，以此与所有音乐人共勉。



弹了很多年的琴，做了很多年的音乐，感觉如今的音乐人是最为幸福的，希望通过本书能有更多更好的原创音乐。



序

它时哪时花，月沉人远晴入沙。当 2006 的人们将 2005 丢掉，亢奋的看完世界杯，不断回味时，才恍然间明白原来 2006 也已经逝去一半。人其实就是如此的生活着，时光的飞逝，抹不去岁月的痕迹，本书作者无疑又在他的 FL Studio 世界里度过了一年，而今新书出版的日子即将临近，作者又可以和着他的音乐美哉美哉，不亦乐乎。于是我说人之幸事，莫过于做自己擅长之物、喜欢之事，而把两者又能结合在一起作为职业，更是幸中之幸。

相信很多音乐人、音乐爱好者以及众多音乐之外的人，都有着自己的梦想，自己的追求，人们总在自己的生活中忙碌着，或者穿插着在别人的生活中忙碌着。就像我们曾经见过的许多人，留下的只是一个印象，而熟悉之后则有可能是忘年交。FL Studio 我想对于作者来说，应该是这样的，那种印象的熟悉像他的吉他与音乐一样。

这个时代音乐的发展是残酷的，甚至是恐怖的，但重要的来说它是高速的。音乐与电脑的结合，早是哪年的事情，而 MIDI 与合成器说起来更像古人，在中国内地纷繁变换的音乐幕后，制作群体更是参差不齐，且不断变化更新。新时代的发展造就了新时代音乐的极度快餐化。今天很红的歌，说不定明天排行榜就没有了。今天很红的人，说不定哪天就退出乐坛了。今天很红的事，说不定是没事哪几个哥们编的。音乐软件的更新换代，就更不用提了，因为几乎所有为此痴迷的人，都用血红的眼睛盯着官方出来的新版本。

商业的生活带领着浮躁的音乐，浮躁的音乐温暖着浮躁的人们，浮躁的人们试图继续创造着生活的商业。然而，正是这样的时候，我们需要有尽量纯粹的东西，哪怕是尽量。我想正如我不愿意写一篇看上很像序的序一样，也正如 FL Studio 没有哪个御用制作人抱着说它如何如何好一样，把音乐看的尽量纯粹些相信对于更多相信音乐的人来说是幸事，能在此之上做到尽量纯粹，那也是幸中之幸。

这套丛书，相信不是给那些一蹴而就的人看的，音乐是发展的，记得很早之前我初见 FL Studio 的时候，它给我留下最深的印象就是那精美的界面，那时候软件的名字还叫 Fruity Loops，而慢慢了解不难发现，FL Studio 精美之处恰恰却不仅仅在于界面，难怪有网友说“全功能的录音室，漂亮的大混音盘，先进的创作工具，能让您的音乐突破想象力的限制”的话语。确实 FL Studio 有着全功能的音序器，有着 32 位内置混响和高级 MIDI 支持。普通音序器能做到的它都能做到，

而希望大家在面对现在纷繁复杂的音乐世界时,《FL STUDIO 水果音乐制作软件实战手册》能是您手中的一把利剑,让您创作音乐的梦想不在话下。愿中国的音乐能有更好的发展,仅此与大家共勉。

杨 群

2006年8月于北京

前 言

“您对音乐有着满腔的热情，想要自己在家做出自己的音乐吗？FL Studio 让您的计算机就像是全功能的录音室，漂亮的大混音台，先进的创作工具，让您的音乐突破想象力的限制。

FL Studio 这个程序让您创建您自己的歌曲和音频。随同成百声音效果，开足马力的工具和自动工具。MIDI 支持，VST 和 VSTi 支持，和 DX 和 DXi 支持。”

上面两段话来自网上，也表达了一些应用者对于 FL Studio 的看法。的确，FL Studio 的功能十分齐全，它强大的音频处理能力与对各种效果及节奏的编辑，使它成为了做电子音乐的必备软件，同时它也是全世界所有 DJ 们使用的最多的软件之一。

但是如果光把 FL Studio 看作是一个舞曲软件那就大错特错了。不仅仅是做电子音乐的专业软件，FL Studio 在对 MIDI、VST、VSTi、DX 和 DXi 的支持方面，也绝不会亚于 SONAR，CUBASE，NUENDO 等等这些普及软件。

FL Studio 来到中国已经很多年了，但是真正了解它并能够使用的很好的人却寥寥无几，甚至还有一些人对 FL Studio 有很深的误解：认为 FL Studio 是“玩具”，是“舞曲软件”，还有些在网上或者杂志上发表的 FL Studio 初级教程里，公然给文章起的大标题为“FL Studio——舞曲工作站”。这种错误的观念只会误导别人以及误导那些正要开始学或正想开始学习电脑音乐制作的人们！

FL Studio 不仅能做 MIDI 音序，支持各种 MIDI 的参数控制器，而且还能做音频文件，甚至本身就是一个录音软件。它几乎支持任何一种（VST、VSTi、DX、DXi）插件，并且稳定性良好！

FL Studio 本身的各种效果器十分有特色，一部分效果器所产生的特殊效果，很难再在起他的效果器上找到。

FL Studio 对各种包络的方法都能跟 CUBASE 与 NUENDO 这两个软件相比，甚至还有比 CUBASE 与 NUENDO 更高级的包络方法。

FL Studio 可以将导入音频文件的速度测量精确到小数点后三位，并且自动对齐小节线，能够在导入的音频文件里进行 REMIX（再缩混）。这一个功能很受 DJ 们的喜欢，也是所有 DJ 们的常用方法，而对于那些对 REMIX 感兴趣的人，或者是对做 DJ 感兴趣的人来说，是必需掌握的技巧！

FL Studio 甚至可以进行音频的后期缩混！

FL Studio……太多了，它的功能说都说不完！

基于以上想法，所以才萌生了要写一本 FL Studio 的从初级入门直到高级操作技巧的教学书的想法，让更多的人来通过学习这本书，来掌握电脑音乐制作的方法与流程，从而可以利用自己的音乐知识以及创作能力来 DIY 自己的音乐！

而且也希望能通过这本书来纠正这个软件在大家心目中的印象，这本书对于很多音乐人来说也是一本不错的工具书。

编者的话

是否在第一次打开 FL studio 软件的时候，就被它五花八门的界面迷得晕头转向？

是否因为觉得 FL studio 的操作方法跟别的软件区别很大，就认为它不容易上手，而对它不予考虑？

甚至，是否在装上这个软件好长一段时间之内，都没有办法弄出一点声响出来？

如果上面的问题您都回答是的话，那么您肯定已经给 FL studio 下了一个“非常不方便使用”的定论。

但事实并不是这样的。FL studio 软件是很容易上手，您只要弄清楚这个软件的操作概念，就能很简单方便的操作它了。

写这本书的初衷是为了普及 FL studio 软件的使用方法和给自己的学习过程做一个记录与总结，希望能让更多的音乐爱好者接触到这个强大的音乐软件，通过一段时间的学习后能够做出自己想要的音乐。

这本书不同于市面上很多同类型的音乐软件书籍，它的讲解方法是以实例分步骤来一步一步讲解的，读者朋友们只需要跟着所讲的步骤一步一步的做就能够很简单的学会里面所讲到的每个操作方法与使用技巧。简单直观，使这本书最大的特点，也是您入门上手的最好教材。

书里收录着最先进甚至最偏门的使用技巧，所以它也是不少 FL studio 爱好者提高的良好教材。学习中大家要注意本教材只是 FL studio 的试用教材，关于音乐理论方面的问题大家需要参考其他文献。

希望这本书能够让读者朋友们能够迅速掌握 FL studio，并能创作出真正属于自己的音乐。

由于本人水平有限，再加上时间紧迫，恳请广大读者对书中存在的问题批评改正。

卖血过年

2006.7.11



目 录

第一章 基础操作入门	1
1.1 软件概述与基本设置	1
1.1.1 软件概述	1
1.1.2 FL STUDIO 主界面	1
1.1.3 基本设置	2
1.2 基础编辑窗口	6
1.2.1 Pattern 音轨编辑栏	6
1.2.2 钢琴卷帘窗	8
1.2.3 PlayList 窗口	10
第二章 音符编辑	13
2.1 音符录制	13
2.1.1 切片技巧和音符的复制与删除	13
2.1.2 滑音和颤音的制作	17
2.1.3 MIDI OUT	20
2.1.4 录制 MIDI 音符	23
2.1.5 如何同时录制不同音轨的 MIDI 音符	24
2.1.6 MIDI 控制器技巧	26
2.2 小技巧	30
2.2.1 LAYER 层	30
2.2.2 分组	35
2.2.3 Channel settings	38
2.2.4 混合拍子的做法	42
2.2.5 快速做出吉他和弦与琶音	45
2.2.6 钢琴卷帘窗里的其它小技巧	52
2.2.7 如何在 FL STUDIO 里导入 MIDI 文件	66
第三章 音色与乐器	71
3.1 采样音色与自带乐器	71

3.1.1	SF2 音色的管理与使用	71
3.1.2	FPC 鼓机	74
3.1.3	Wave Traveller 扭曲音频模仿 DJ 搓盘	78
3.1.4	模拟人声的工具	82
3.1.5	Fruity Slicer 音频切片	85
3.2	采样器与特殊效果	88
3.2.1	FL STUDIO 5 的声码器	88
3.2.2	FL STUDIO 5 的 Fruity Send	93
3.2.3	如何在 FL STUDIO 6 里使用声码器以及 SEND 效果发送通道	96
3.2.4	DIRECT WAVE FL STUDIO 6 里强大的采样器	102
第四章	效果器与控制器	119
4.1	效果器	119
4.1.1	FX 效果器与调音台	119
4.1.2	效果器参数录制	130
4.1.3	效果参数设置	132
4.1.4	Fruity Granulizer	134
4.1.5	Fruity Stereo Enhancer	138
4.1.6	FL STUDIO 6 新插件 Dashboard 的用法	140
4.2	控制器	145
4.2.1	Fruity Peak Controller	145
4.2.2	Fruity X-Y Controller	148
4.2.3	Fruity Keyboard Controller	151
4.2.4	FRUITY ENVELOPE CONTROLLER FL STUDIO 6 的新包络控制器	153
4.2.5	FL STUDIO 6 插件的自动化参数控制	157
第五章	VSTi (DXi) 与 ReWired	165
5.1	VSTi 或者 DXi 的各项技巧	165
5.1.1	VSTi 或者 DXi 轨道分配给 MIDI OUT	165
5.1.2	在 VSTi 里做滑音	169
5.1.3	控制 VSTi 里的各项参数	173
5.1.4	在 MIDI OUT 里加效果器	176
5.2	ReWired 技巧以及几种软件联合起来做音乐	181
5.2.1	在 FL STUDIO 里如何 ReWired 另一个强大的工作站软件 “REASON”	181

第六章 音频录音	185
6.1 如何录音	185
6.1.1 录音	185
6.2 导入外部音频并进行编辑	189
6.2.1 导入音频与画包络线（上）	189
6.2.2 导入音频与画包络线（下）	194
6.2.3 一次性分轨导出音频（上）	196
6.2.4 一次性分轨导出音频（下）	198
6.2.5 速度的渐变与测速	200
6.2.6 导入多轨音频以及精确的计算节拍等	203
6.2.7 给导入的音频切片	211
6.2.8 ReMIX——对歌曲的重新加工	214
第七章 视频	219
7.1 给视频文件配乐	219
7.1.1 Fruity Video Player 视频插件	219
7.2 形象化视频插件	223
7.2.1 FL STUDIO 6 新增 Chrome 视频插件	223
第八章 现场	235
8.1 FL STUDIO 的现场模式应用	235
8.1.1 Live Mode 现场模式	235
附录 FL STUDIO 键盘快捷键	241

第一章 基础操作入门

这一章主要是讲解开始使用软件之前应该注意的一些常规设置。只有事先设置好了，才会对后续的音乐制作学习有很大的帮助，否则可能会出现一连串很麻烦的问题！

1.1 软件概述与基本设置

1.1.1 软件概述

FL Studio 软件的标志是一个水果图案，因此被称俗为水果软件，它是比利时 Image Line 软件公司开发的一款功能比较完善的音乐工作站软件。它现在只支持 Windows 操作系统，目前的最新版本是 FL Studio 6。Image Line 软件公司自 1994 年成立以来，一直致力于音频解决方案，商业解决方案，娱乐和因特网技术。1998 年开始研发音乐软件，其中就包括 FL Studio，当时被称为 Fruity loops。Fruity loops 一经问世，便成为了当时制作 LOOP 的软件中的行业标准。当 FL Studio 升级成为一个完整的虚拟音乐工作站后，已拥有 80000 个用户和每月 150000 次的试用下载，曾经受到 Computer Music 和 Keyboard 杂志的高度评价。

FL Studio 做为一款功能强大的音乐工作站软件，其 LOOP 功能与电子合成器深受 DJ 们以及广大电子音乐爱好者的青睐，人们所听到的电子舞曲基本上都出自它之手。它的操作灵活多样，十分适合制作现场演出时用的音乐，国内有相当一部分电子音乐家与 DJ 都在现场演出中用到它。它可以完成并胜任各个不同种类、不同风格的音乐的编辑与制作，目前使用这款水果软件的音乐爱好者越来越多，它已逐步成为职业音乐人制作音乐时必不可少的一个音乐软件。

FL Studio 软件自带的电子合成器种类多样，使得音乐制作人可以随心所欲地合成出自己想要的电子音色，加之其自带的高品质的采样音色库，可以帮助您制作出非常好的音乐作品；它自带的效果器也十分有特色，做出来的各种效果令人惊喜。除此之外，它还支持多种主流格式的插件音源与插件效果器。在视频方面，FL Studio 融合了许多主流软件里给视频配乐的功能，并且还衍生出另一种高端视频发生器，能够让操作者创造出属于自己的 3D 动画图像，这方面对于现场演出十分有意义。在同类型音乐软件中，水果软件的优点显得极为突出，您既可以用来它做电子舞曲，电子噪音，也可以用来做古典交响乐，甚至用它来录制自己的歌声，总之，几乎没有它完不成的任务。

下面我们将进入水果软件的学习当中。

1.1.2 FL STUDIO 主界面

FL Studio 的界面相当友好与美观，它可以分为以下几大块，如图 1-1-1 所示，每一块都有着各自不同的功能。

◆ 播放与速度窗口：里面有播放键、停止键、录音键以及播放进度条，速度窗口显



示的是当前音乐速度。

◆ 音序器窗口：主要作用是编辑音符，它有两种显示方法：一种是音符数量显示，另一种是钢琴卷帘缩略显示。

◆ Browser 窗口：它起到的是“资源管理器”的作用，通过这个窗口可以调用软件自带的音色以及效果器参数，还有许多演示曲与技巧演示文件也能在里面找到并打开。

◆ 钢琴卷帘窗口：在里面编写或者录制 MIDI 音符，长度不限，在音符下方可以编辑单个音符的音量或者是 MIDI 控制器参数。

◆ Playlist 窗口：通过上方窗口可以编辑乐句，通过自己的排列方式来完成乐句的拼凑与拼贴，从而可以把在音序器窗口里编写或录制的单个小节的乐句组合成完整的乐曲。下方窗口则是用来编辑音频文件以及画各种参数包络线的。

◆ 调音台：分为 64 轨，每一轨可以对应到单个或者多个音色轨道，从而可以直接对单个或多个音色轨道起作用，在调音台里也可以对每个通道加载各种效果器。

对于以上每个窗口的使用方法与技巧将在以后的章节里进行详细的讲解。

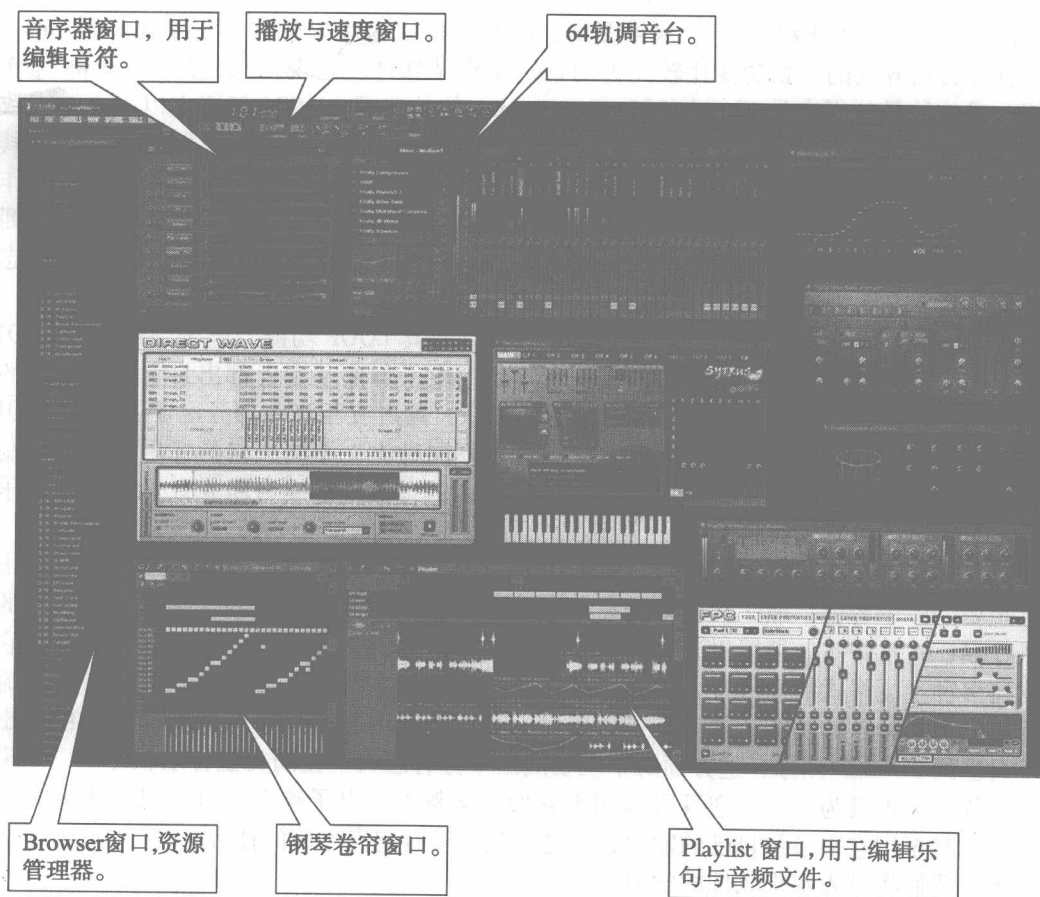


图 1-1-1 FL Studio 的操作界面

1.1.3 基本设置

第一次进入 FL Studio 的时候，系统一般会自动弹出一个设置窗口，以便使用者对其进行声卡、皮肤、文件等参数的设置。倘若未弹出该设置窗口，就按照图 1-1-2 的方法

自己找到设置窗口，或者按电脑键盘中的 F10 键也能直接调出该窗口进行设置。

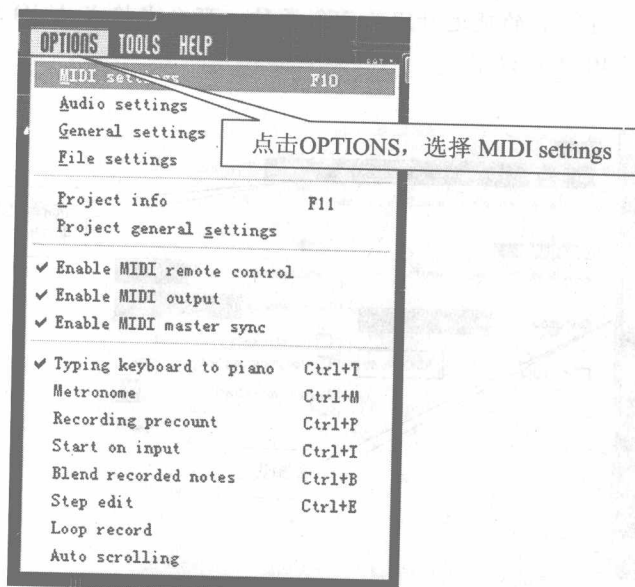


图 1-1-2

点击“MIDI settings”后弹出如图 1-1-3 所示的窗口。

MIDI 输入与输出的设备设置，请选择好自己的声卡，如图 1-1-3 所示。

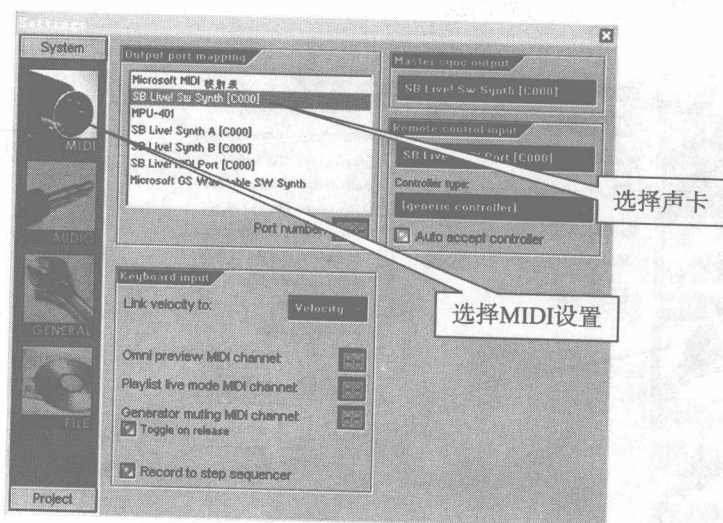


图 1-1-3 MIDI 设置面板

AUDIO（音频）设备设置，选择自己的声卡，如果安装了 ASIO 驱动就请选择 ASIO，如图 1-1-4 所示。

ASIO 的全称是 Audio Stream Input Output，直接翻译过来就是音频流输入输出接口的意思。通常这是专业声卡或高档音频工作站才会具备的性能。采用 ASIO 技术



可以减少系统对音频流信号的延迟，增强声卡硬件的处理能力。同样一块声卡，假设使用 MME 驱动 [1] 时的延迟时间为 750 毫秒，那么当换成 ASIO 驱动后延迟量就有可能降低到 40 毫秒以下。

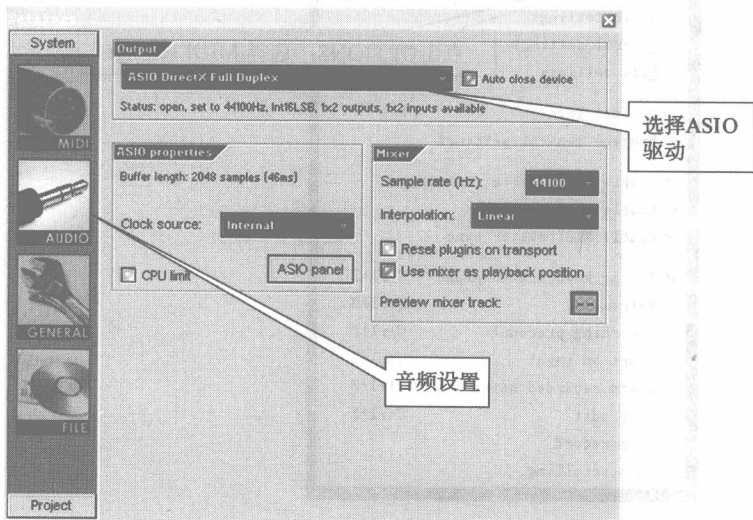


图 1-1-4 AUDIO 设置面板

GENERAL 中 Skin (皮肤) 设置，如图 1-1-5 所示。在 Skin 下，有个下拉选项栏，在这里可以自由选择自己喜欢的界面皮肤。

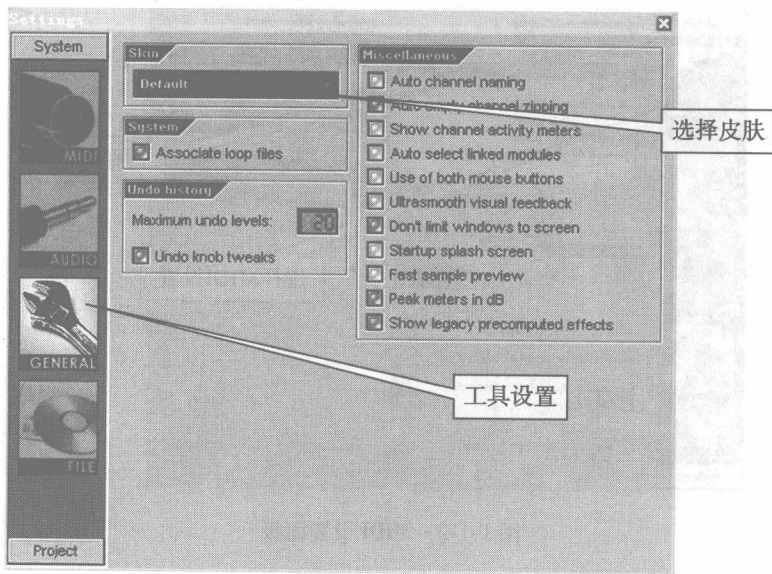


图 1-1-5 GENERAL 设置面板

FILE 文件设置，如图 1-1-6 所示，点击 Directory 下左边的小文件夹图标，就会弹出一个路径设置框，如图 1-1-7 所示。