

Liuxinruanjian
kantuxue
congshu

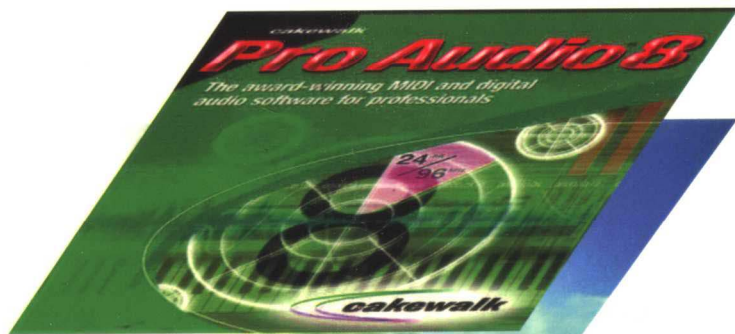
2000

流行软件看图学丛书

图解

黄庆生 策划
李文超 编著

Cakewalk 8.0



北京大学出版社

流行软件看图学丛书

图解 Cakewalk 8.0

李文超 编著

北京 大学 出版社
北 京

内 容 简 介

本书是《流行软件看图学丛书》中的一本,所介绍的 Cakewalk 8.0 是美国 Twelve Tone System 公司最新开发的专业级音序器软件,以其功能之强大,倍受人们的喜爱,目前已成为世界上销售量最大的音序器软件。

电脑进入音乐领域,已成为音乐工作者的得力助手,也为广大的音乐爱好者提供了广阔的空间。Cakewalk 是大名鼎鼎的电脑音乐制作软件,有专业级的品质,拥有了它,就等于拥有了一个阵容庞大的乐队,界面友好,简单易学。

本书通过看图例学习的形式,介绍了软件的基本功能,包括乐曲的录音、记谱、播放、修改、控制、加工润色和一些常用技巧,涉及到电脑音乐制作过程的各个方面。通过本书的学习,您将对电脑音乐制作有一个大概的了解。只要您对音乐感兴趣,就可阅读本书,愿 Cakewalk 成为您的好伙伴。

图书在版编目(CIP)数据

图解 Cakewalk 8.0/李文超编著. —北京:北京大学出版社,1999

ISBN 7-301-04352-X

I. 图… II. 李… III. 电子计算机-作曲-应用软件, CakeWalk 8.0 IV. J614.8

书 名: 图解 Cakewalk 8.0

著作责任者: 李文超

责任编辑: 杨锡林

标准书号: ISBN 7-301-04352-X/TP·0498

出版者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn/cbs.htm>

电 话: 出版部 62752015 发行部 62754140 编辑部 62752038

电子信箱: zpup@pup.pku.edu.cn

排 版 者: 兴盛达激光照排中心

印 刷 者: 中国科学院印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 22.125印张 550千字

1999年12月第一版 1999年12月第一次印刷

定 价: 33.00元

前 言

电脑音乐是现在人们经常讨论的话题。电脑是怎么记录音乐的呢?您一定知道 MIDI 这个名字,它的学名叫“乐器的数字化接口”(Musical Instrument Digital Interface)。一个 MIDI 文件是由一系列的 MIDI 事件组成,记录了一首乐曲所有的控制信息,如按键或触弦的时间、力度、长短和各种控制轮变化等,通过合成器将 midi 事件还原成音乐,可使用各种音色,加以修改润色。这一切需要由一个电脑音乐制作系统来完成,其中最重要的是要有一个优秀的音序器软件。

Cakewalk 是美国 Twelve Tone System 公司开发的专业级音序器软件,以其功能之强大,倍受人们的喜爱,目前已成为世界上销量最大的音序器软件。Cakewalk 一词起源于一种步态竞赛,由美国黑人始创,因对优胜者奖以蛋糕而得名,后发展成一种舞蹈,又名阔步舞或糕饼竞赛。Twelve Tone System 公司以 Cakewalk 为名开发过一系列音乐软件,最新推出的 Cakewalk Pro Audio 8.0,提供 128 轨 MIDI 录音及 256 轨实时音效,支持 24-bit 音频及 96KHz 采样,提供 Cakewalk MIDI FX 插件,支持同步 AVI、MPEG、Quicktime 视频,将混音过程可视化,使操作更加简便。

本书是介绍 Cakewalk 使用的基础书籍,适合初学者阅读,着重介绍软件基本的使用方法,电脑音乐制作的其它相关设备不在本书的讨论之列。Cakewalk 以流行的窗口方式工作,每一个工作窗口都是一个相对独立的工作平台,因此,掌握了 Cakewalk 的工作窗口,就基本上学会了 Cakewalk 的使用。本书对各种工作窗口的功能作了较为系统的介绍,是本书的重点,建议不必按部就班地顺序阅读,而可作为资料查阅。本书通过一首乐曲的实际制作,介绍电脑音乐制作的全过程,此曲是 Cakewalk 附带的一个范例文件,读者可参照附录二的乐谱进行录制,制作效果可对比范例文件。最后介绍一些常用技巧,并留给读者充分的发挥余地。Virtual Piano 和 Virtual Jokebox 是 Cakewalk 的两个附件,可独立于 Cakewalk 工作,Virtual Piano 使没有 MIDI 键盘等输入设备的朋友也可以进行演奏录制。Cakewalk 应用语言(CAL)是一种事件处理语言,大大扩展了 Cakewalk 的功能,在本书中只做简单介绍,不讨论编程的细节。

本书由李文超主编。在此感谢清华大学吉它协会和北京大学民乐团。另外,孙景利、黄少棠、黄瀚华、凌贤伍、瞿小玉、孙宝玉、黄昌明、王洪秀、孙景华、马占荣、田尊五、吴广志、刘世德、李小峰、汪春军、张志明、王国戟、朱黎、陈果、李剑、董团结、顾云飞、刘贤轶、尹之恒、蒋伟峰、张旭、徐朝全、李福胜、程盛、于长海等参加了某些章节的编写工作。

由于时间太仓促和本人水平有限,错误之处,恳请批评指正。愿本书成为我们相互沟通的桥梁。

编 者

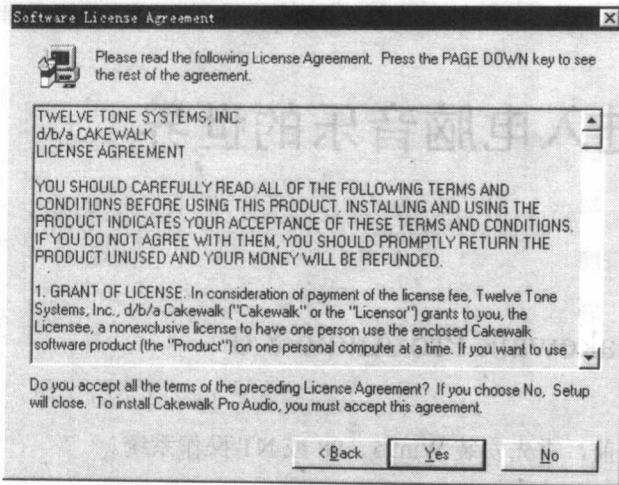
1999年8月

目 录

第一章 进入电脑音乐的世界	(1)
1.1 安装 Cakewalk Pro Audio 8.0	(1)
1.2 安装一个软波表	(7)
1.3 第一次启动 Cakewalk 8.0	(11)
1.4 文件类型.....	(14)
1.5 音符的表示方法.....	(16)
1.6 时间的表示方法.....	(18)
第二章 十分钟漫游 Cakewalk	(20)
2.1 打开一个文件.....	(20)
2.2 播放乐曲.....	(22)
2.3 显示当前时间.....	(26)
2.4 转到乐曲的标记处.....	(29)
2.5 设置自动循环回放.....	(31)
2.6 改变乐曲播放的速度.....	(36)
2.7 静音与独奏.....	(38)
2.8 改变音色.....	(40)
2.9 移调与转调.....	(42)
2.10 新增一个音轨	(46)
2.11 设置节拍器	(48)
2.12 录音	(50)
2.13 自动播放曲目	(53)
第三章 Cakewalk 的工作方式	(55)
3.1 音轨/小节窗口	(55)
3.1.1 音轨窗	(55)
3.1.2 设置音轨参数	(57)
3.1.3 在音轨窗中控制乐曲	(63)
3.1.4 小节窗	(67)
3.1.5 块剪切、复制与粘贴	(70)
3.1.6 小节的拆分与合并.....	(76)
3.2 钢琴卷帘窗.....	(79)
3.2.1 音符窗	(79)
3.2.2 编辑音符	(84)
3.2.3 自动对齐	(87)
3.2.4 控制器窗	(90)
3.3 事件列表窗.....	(94)

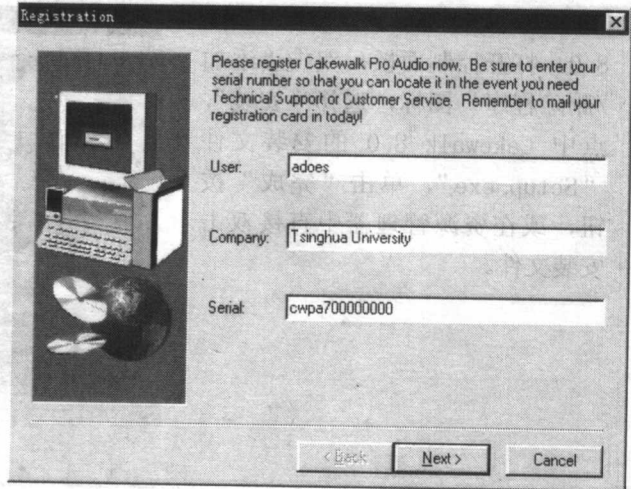
3.4	五线谱编辑窗	(98)
3.4.1	窗体简介	(98)
3.4.2	编辑音符	(101)
3.4.3	加入表情符号及和弦表	(107)
3.4.4	设置踏板属性	(110)
3.4.5	扫描音符	(112)
3.4.6	调整曲谱	(114)
3.4.7	打印乐谱	(118)
3.5	其它窗口	(125)
3.5.1	音频窗口	(125)
3.5.2	歌词窗口	(131)
3.5.3	控制台	(134)
3.5.4	调音台	(141)
3.5.5	视频窗口	(147)
3.5.6	大时钟	(154)
3.5.7	标记窗口	(156)
3.5.8	速度窗口	(159)
3.5.9	拍号/调号	(164)
3.5.10	系统专用	(166)
第四章	活学活用快捷工具栏	(170)
4.1	添加与拆卸工具栏	(170)
4.2	标准(Standard)	(174)
4.3	循环(Loop)	(178)
4.4	标记(Marker)	(181)
4.5	节拍器(Metronome)	(186)
4.6	位置(Position)	(191)
4.7	录音(Record)	(193)
4.8	选择(Select)	(196)
4.9	同步(Sync)	(199)
4.10	速度(Tempo)	(201)
4.11	走带(Transport)	(204)
4.12	走带控制(Transport Large)	(207)
4.13	窗口(View)	(210)
第五章	亲手制作一首乐曲	(211)
5.1	新建项目文件	(211)
5.2	录制电吉它的第一段	(217)
5.3	对第一段进行修整	(219)
5.4	录制钢琴的第一段	(222)
5.5	录制贝司的第一段	(228)
5.6	完成第一段	(231)

5.7	录制第二段前两小节	(233)
5.8	复制第二段其余部分	(240)
5.9	录制第三段	(243)
5.10	复制钢琴和贝司的第四段	(246)
5.11	录制吉它的第四段	(253)
5.12	录制打击乐声部	(255)
5.13	为吉它旋律加入颤音和滑音	(260)
5.14	最后处理	(265)
第六章	常用技巧应用实例	(270)
6.1	颤音效果	(270)
6.2	滑音效果	(273)
6.3	背景和声	(275)
6.4	回声效果	(276)
6.5	模拟弹拨乐器的滚奏	(278)
6.6	快速琶音	(280)
6.7	单步法录制快板乐段	(282)
6.8	替代练琴用节拍器	(284)
6.9	调试曲目	(286)
第七章	虚拟钢琴和点唱机	(288)
7.1	虚拟钢琴(Virtual Piano)	(288)
7.1.1	启动并与 Cakewalk 连接	(288)
7.1.2	用鼠标进行演奏	(292)
7.1.3	用键盘进行演奏	(294)
7.2	虚拟点唱机(Virtual Jukebox)	(296)
7.2.1	打开一个曲目清单	(296)
7.2.2	播放曲目	(300)
7.2.3	新建一个清单	(303)
7.2.4	设置播放模式	(305)
第八章	Cakewalk 应用语言	(307)
8.1	操作 CAL 文件	(307)
8.2	CAL 实例	(311)
8.2.1	按音符分轨	(311)
8.2.2	随机处理开始时间	(315)
8.2.3	增加和弦音	(319)
8.2.4	调整力度比例	(326)
8.2.5	减薄处理	(329)
8.3	录制 CAL	(332)
8.4	参考资料	(335)
附录一	通用 MIDI 乐器代码	(336)
附录二	有关乐谱	(341)

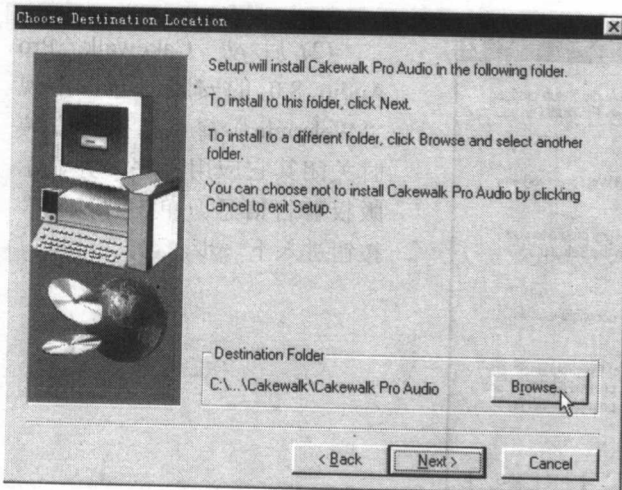


(3) 出现“Software License Agreement”窗口，如图所示。窗口中显示软件的许可协议，按【PageDown】键或用鼠标拖动滚动条，观看协议全文。单击“**Yes**”按钮接受协议，进入下一步。

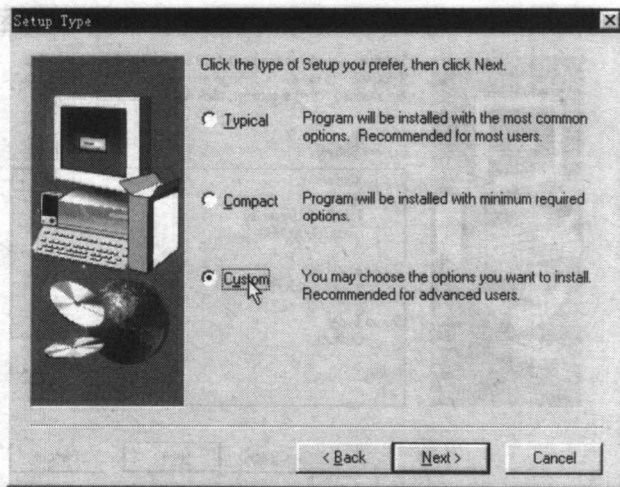
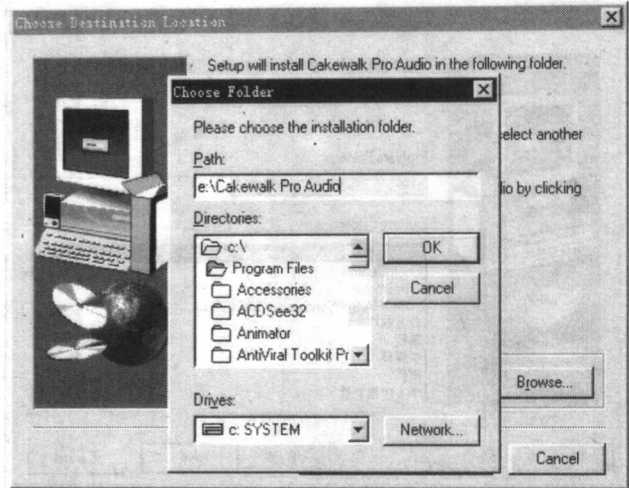
(4) 出现“Registration”窗口，在“User”编辑框中键入使用者的名字，在“Company”编辑框中键入公司名称，在“Serial”编辑框中键入序列号“cwpa70000000”，单击“Next”按钮进入下一步。



(5) 出现“Choose Destination Location”窗口，选择文件夹，默认安装路径为“C:\Program Files\Cakewalk\Cakewalk Pro Audio”。如要安装在另一个文件夹中，单击“Browse”按钮。

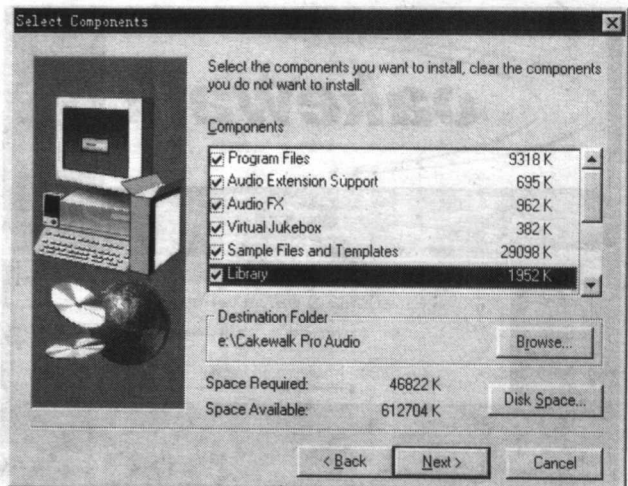


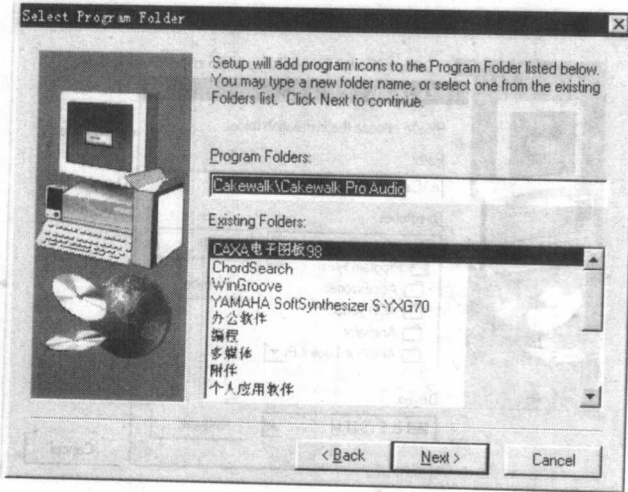
(6) 弹出“Choose Folder”对话框。单击“Drivers”下拉菜单选择盘符，在“Directories”中选择文件夹，或在“Path”编辑框中直接键入安装文件夹的全路径名称。单击“OK”按钮，系统询问是否建立新文件夹，单击“是”按钮。



(7) 回到“Choose Destination Location”对话框，单击“Next”进入下一步，出现“Setup Type”窗口，选择安装模式。“Typical”为典型安装，“Compact”为最小安装。选择“Custom”进行自定义安装，单击“Next”按钮。

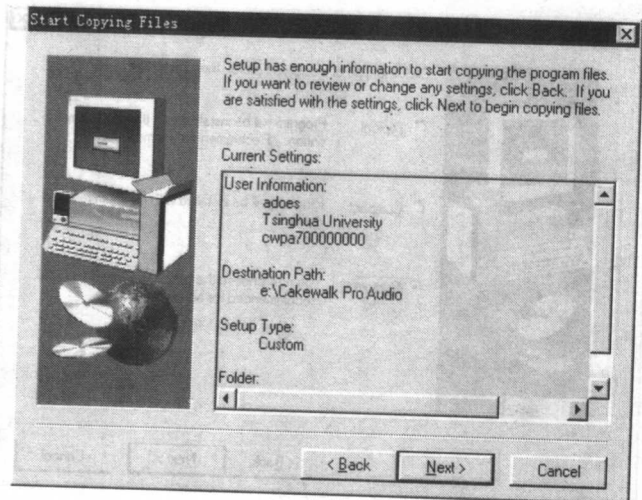
(8) 接着出现“Select Components”对话框，选择安装的部件。单击滚动窗口中的条目，或按空格键，可取消或选中相应的选项，窗口下端同时显示安装这些部件所需的硬盘空间。选定后单击“Next”按钮。



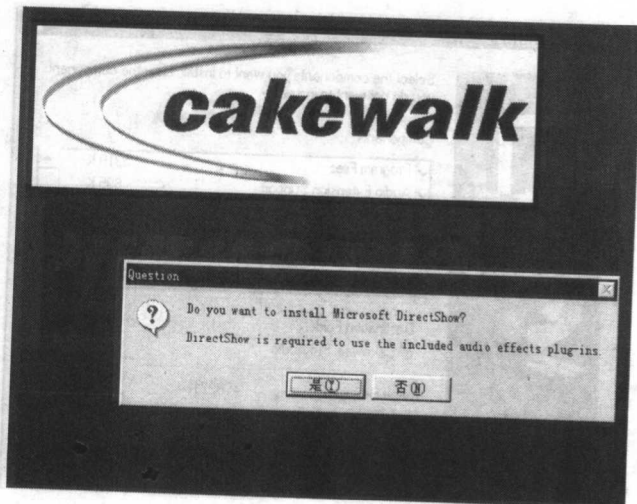


(9) 出现“Select Program Folder”对话框，系统给出了默认的程序组名称“Cakewalk\Cakewalk Pro Audio”，可键入新的路径和程序名，接受此程序组名称，直接单击“Next”按钮。

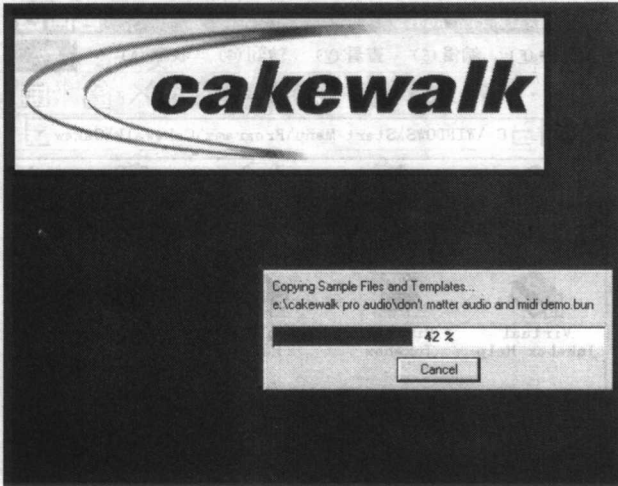
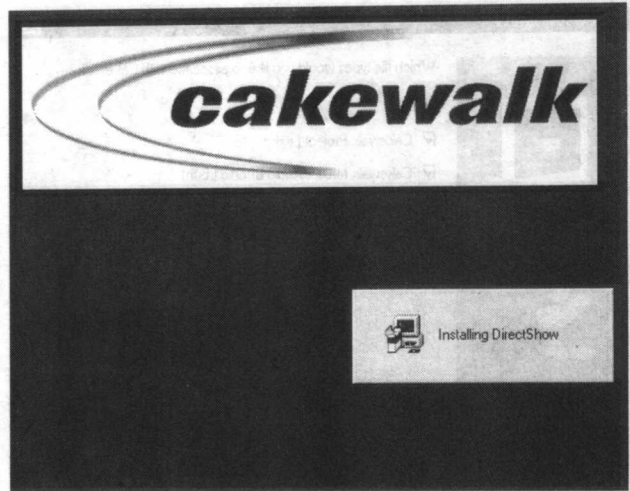
(10) 出现“Start Copying Files”窗口，“Current Settings”中列出了当前的设置，包括用户信息、安装模式和路径等。在此以前，若想更改某些设置，可连续单击“Back”按钮回到相应的步骤进行修改。单击“Next”进入下一步。



(11) 弹出“Question”对话框，询问是否安装“Microsoft DirectShow”。Cakewalk 需要用它来选用一些 Cakewalk 插件。单击“是”开始安装，安装完“DirectShow”后将安装 Cakewalk 8.0。

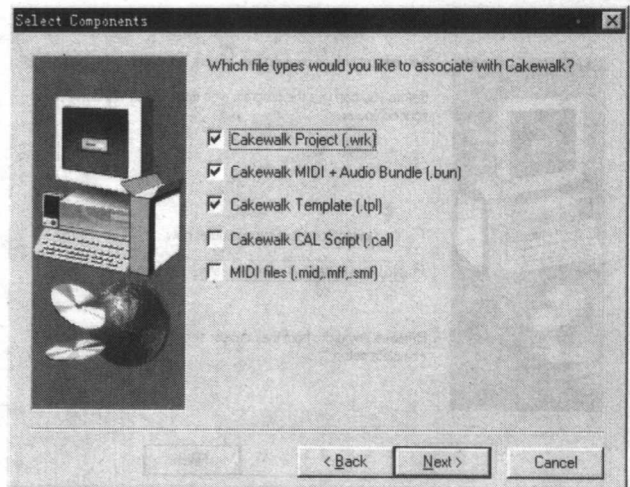


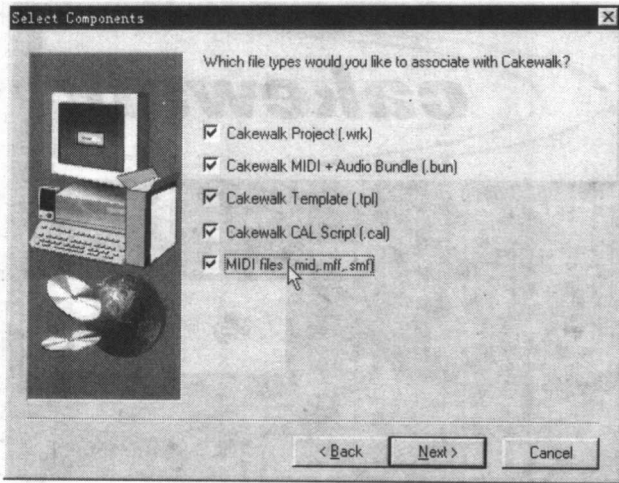
(12) 开始安装“Microsoft DirectShow”。系统弹出提示窗口，并显示“Installing DirectShow”，这需要花几分钟的时间。



(13) 安装“Microsoft DirectShow”完毕，开始安装 Cakewalk Pro Audio 8.0，向硬盘拷贝文件，并显示安装的进程。

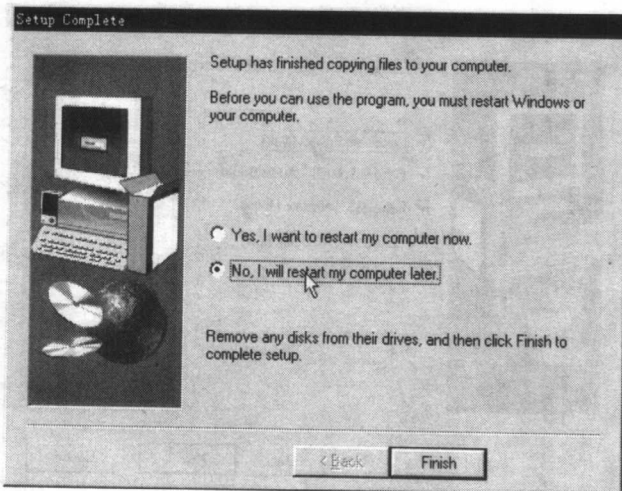
(14) 安装完毕，出现“Select Components”对话框，选择 Cakewalk 的关联文件类型，其中“cal”文件（Cakewalk Application Language）是一种 Cakewalk 专用的应用语言。





(15) 单击未选的复选框，选中所有的文件类型，单击“Next”按钮。以后打开这些类型的文件时将自动启动 Cakewalk 程序。

(16) 生成“Cakewalk Pro Audio”程序组，包括 Cakewalk 应用程序、说明文档、三个帮助程序、虚拟点唱机、虚拟钢琴和卸载程序。

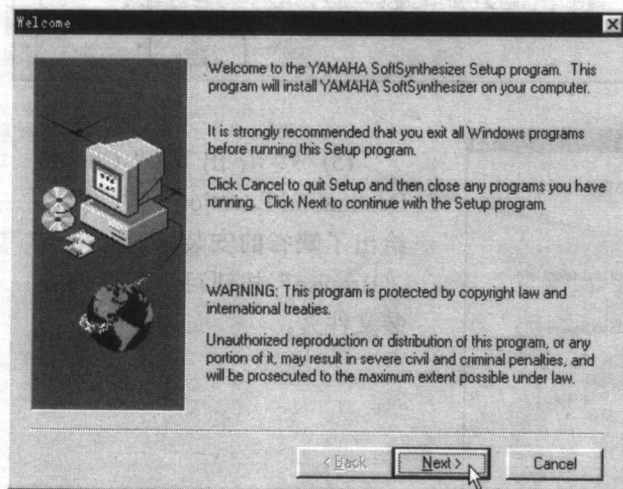
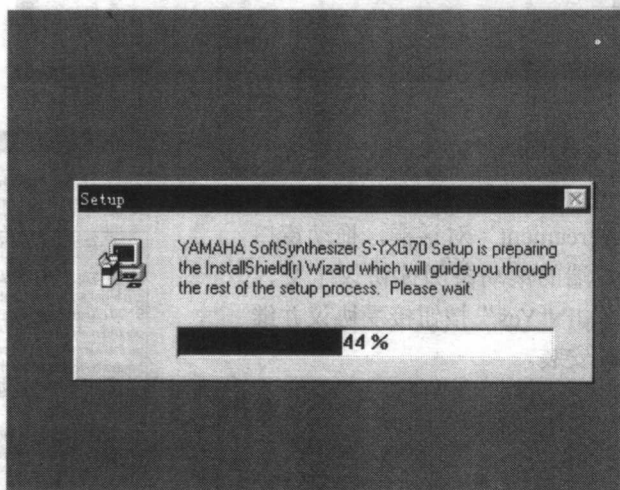


(17) 最后弹出“Setup Complete”窗口，提示安装完成，是否要重新启动系统。选择第二项，可稍后再重启系统，单击“Finish”按钮。至此，Cakewalk Pro Audio 安装完毕。

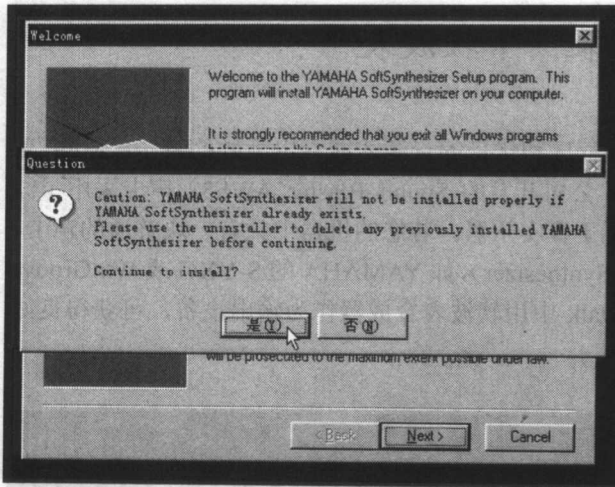
1.2 安装一个软波表

有了 Cakewalk，还需安装声音驱动程序和优良的音源才能奏出美妙的音乐。Midi 乐曲的音色效果与声卡直接有关，Creative 公司开发的 Sound Blaster AWE32 声卡采用了波表合成技术，播放 midi 乐曲音色可接近于真实乐器。若您的机器中只有一块普通的声卡，只要安装一个软波表合成器(WaveTable Synthesizer)，如 YAMAHA 的 S-YXG 或 WinGroove 等，就可以欣赏 midi 音乐了。在 Cakewalk 中用软波表合成器作为输出设备，可获得良好的音色。

(1) 打开控制面板，双击“添加/删除程序”图标，选择“安装”，点中 S-YXG 7.0 的安装文件“setup.exe”，单击“完成”按钮。或在资源管理器中直接双击安装文件。安装向导启动，开始检测机器。

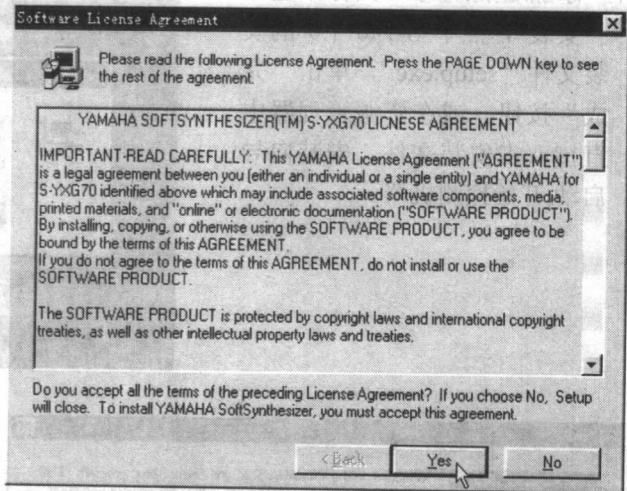


(2) 接着出现“Welcome”窗口。在安装时，最好将其它应用程序关闭，特别是不能有涉及音频的程序在工作。单击“Next”按钮进入下一步。

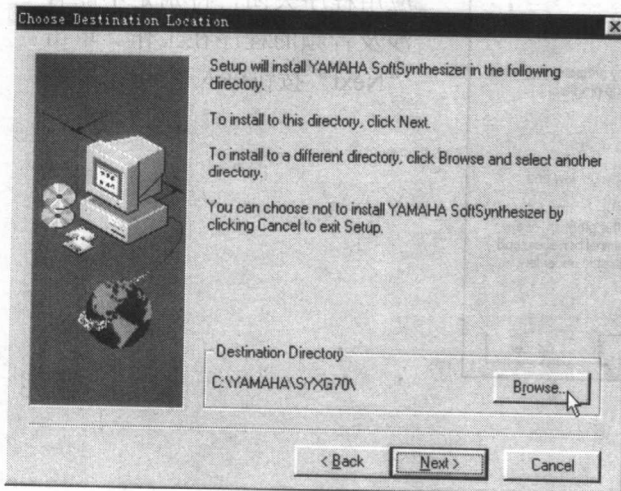


(3) 若机器中已安装了旧版本的 YAMAHA 合成器，要先行卸掉。图中显示的是相关的警告信息。单击“是”按钮继续进行安装。

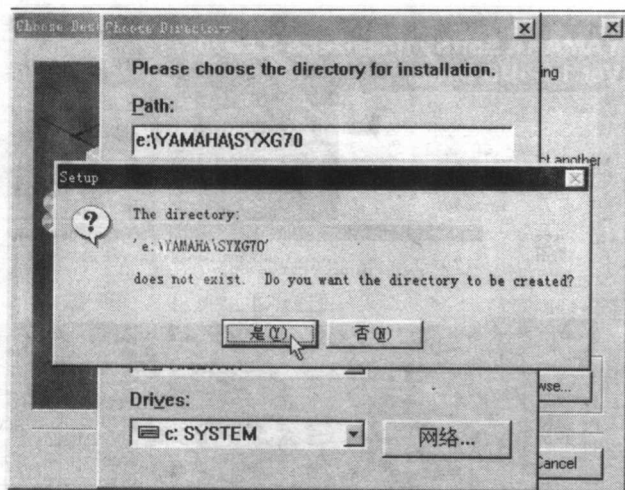
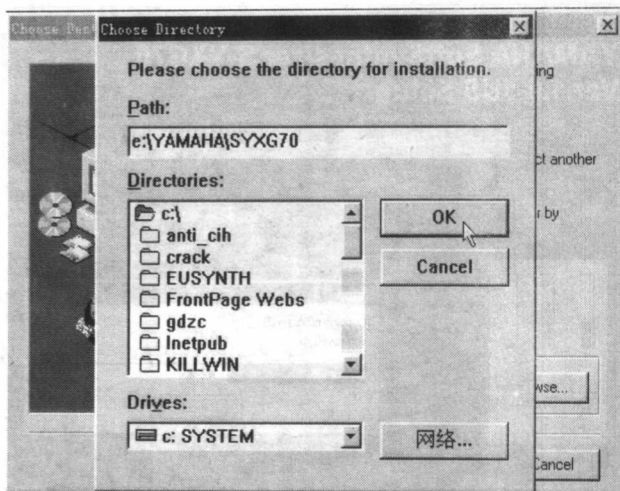
(4) 出现“Software License Agreement”对话框，拖动窗口右端的滚动条阅读协议全文，单击“Yes”按钮接受协议并继续安装。



(5) 接着出现“Choose Destination Location”对话框，给出了缺省的安装路径。单击“Browse”按钮可选择新的安装文件夹。

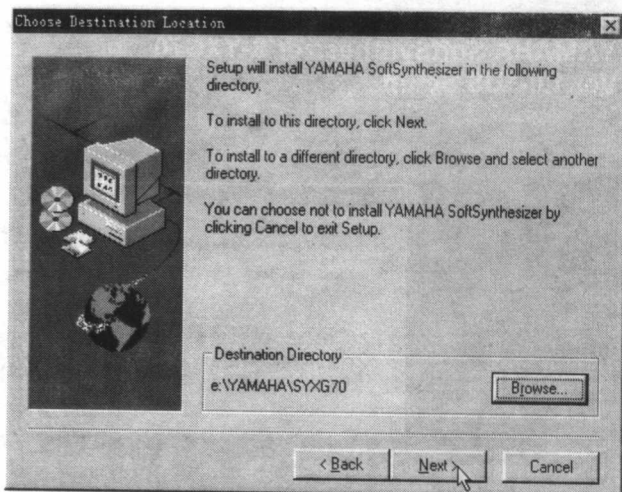


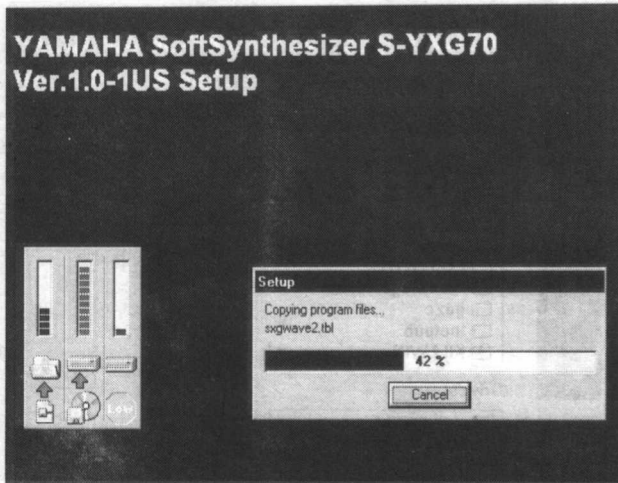
(6) 出现“Choose Directory”对话框，在“Directories”列表框中选择合适的路径，或直接在“Path”编辑框中键入安装路径的全名，单击 OK 按钮。



(7) 弹出询问对话框，提示此文件夹不存在，是否新建此文件夹，单击“是”按钮建立此文件夹。

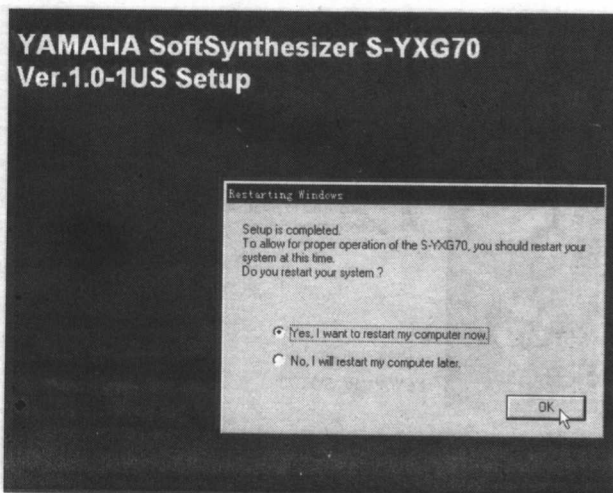
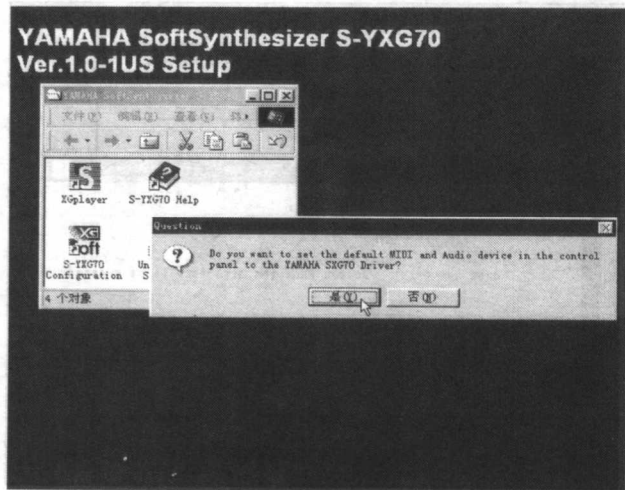
(8) 回到“Choose Destination Location”对话框，在“Destination Directory”中显示了新建立的文件夹。单击“Next”按钮进入下一步。





(9) 出现安装画面，在窗口的顶端显示出合成器的名称和版本号“YAMAHA SoftSynthesizer S-YXG70”，并显示安装的进程。

(10) 拷贝文件完毕，弹出“Question”对话框，询问是否将 YAMAHA SXG70 设为缺省的驱动程序，单击“是”按钮。



(11) 安装完成，弹出“Restarting Windows”对话框，询问是否现在就重新启动计算机。建议选中第一项，单击“OK”按钮，重新启动以更新系统。