

www.freshsound.org - сайт для электронных музыкантов, обучающие статьи и программы для написания музыки, биографии, история электронной музыки, клипы, музыка

Практическая работа с CDXtract 4.1

часть первая

Руководство пользователя по CDXtract 4. Полезные рекомендации по конвертированию сэмплов в форматах EMU Soundfont, AKAI S5000/6000, MESA, Creamware, Native Instrument Reaktor, Digidesign SampleCell, Emagic EXS24, Tascam Gigasampler/Gigastudio, Steinberg Halion и др., а также дисков в форматах Akai S1000/3000, Roland S-7XX, EMU III/IV.

Интро

Что такое CDXtract ?

CDXtract — это одна из тех полезных программ, которая должна быть у каждого уважающего себя музыканта, пишущего музыку на компьютере. Данная программа позволяет управлять звуковыми библиотеками сэмплов. CDXtract — это мощный инструмент для конвертирования звуковых библиотек из одних форматов в другие. Данной программе в настоящий момент нет равных в количестве дисковых форматов, с которыми она умеет работать. Теперь можно смело менять сэмплы, не боясь потерять все накопленные звуковые библиотеки, поскольку с помощью CDXtract Вы всегда сможете конвертировать их в формат, понятный новому сэмплеру.

К основным возможностям можно отнести следующие:

1. CDXtract способен читать диски со звуковыми сэмплами. Программа обладает интуитивно понятным графическим пользовательским интерфейсом, с помощью которого Вы без труда сможете «бродить» по звуковым библиотекам, записанным в различных форматах на CD или жестком диске.
2. CDXtract имеет встроенный плеер звуковых файлов. Поэтому Вы в любой момент можете послушать понравившийся звуковой сэмпл.
3. CDXtract позволяет конвертировать сэмплы, хранящиеся в разных звуковых форматах в форматы известных сэмплеров. Причем сохраняются не только параметры mapping (маппинг), loop (петля), ADSR (огнивающая громкости), velocity (сила нажатия), tuning (подстройка), и др, но также выполняются нелинейные преобразования для более точной конвертации звуковых фрагментов.
4. Существуют возможности для продвинутых пользователей: можно создавать собственные звуковые банки из нескольких библиотек, конвертировать сэмплы, используя дополнительные параметры и опции и многое другое.
5. CDXtract позволяет создавать базу данных сэмплов, в которой может содержаться неограниченное число дисков в форматах AKAI, EMU, Roland. Для поиска нужного сэмпла достаточно указать одно из ключевых слов. Представьте себе, насколько Ваш творческий процесс станет более эффективным.
6. В четвертой версии CDXtract появился инструмент под названием Magic Player, с помощью которого можно прослушивать Ваш сэмплерный диск как обычный CD Audio.

Форматы звуковых библиотек

Форматы звуковых библиотеки разбиваются на два больших класса: форматы дисков и форматы файлов.

Дисковые форматы

CDXtract поддерживает три типа дисковых форматов:

1. Akai S1000/3000
2. Roland S-7XX
3. EMU III/IV

Каждый из дисковых форматов принадлежит одному из трех аппаратных сэмплеров. Все сэмплеры имеют свой дисковый формат, поэтому попытки прочитать эти диски с помощью «Проводника» Windows успехом увы не увенчаются.

1. Akai S1000/3000 — дисковый формат, имеющий двухуровневую структуру директорий, содержащих Partitions (Партиции) и Volumes (Тома).
2. Roland S-7XX — дисковый формат, имеющий двухуровневую структуру директорий, содержащих Volumes (Тома) и Performances (Исполнения).
3. EMU III/IV — дисковый формат, имеющий двухуровневую структуру директорий, содержащих Folders (Папки) и Banks (Банки).

Файловые форматы

1. EMU Soundfont — файловый формат, имеющий расширение .sf2. В одном звуковом банке сохраняются сэмплы и программы.
2. AKAI S5000/6000 — файловый формат AKAI. Отдельно хранятся сэмплы, программы и звуковые банки.
3. MESA — файловый формат AKAI S3000. Отдельно хранятся программы .s3p и сэмплы.
4. Creamware — Pulsar STSFile, отдельные файлы для хранения программ и сэмплов.
5. Native Instrument Reaktor — файловый формат, имеющий расширение .nar. В одном файле хранится программа и сэмплы, закодированные в потоковом 32 битовом формате.
6. Digidesign SampleCell — файловый формат с отдельным хранением сэмплов и программ.
7. Emagic EXS24 — файловый формат с отдельным хранением сэмплов и программ. Звуковые банки не поддерживаются.
8. Tascam Gigasampler/Gigastudio — файловый формат с расширением .gig, представляющий собой один звуковой банк, включающий программы и сэмплы.
9. VSampler — файловый формат, в котором сэмплы и программы могут быть сохранены как в одном файле, так и в разных.
10. Steinberg Halion — файловый формат, звуковой банк и программы могут быть сохранены в одном или разных файлах, сэмплы сохраняются отдельно.
11. Native Instrument Kontakt — файловый формат с расширением .nki. Программа сохраняется в отдельный файл, звуковые сэмплы — в Wav файлы.

Смешанные форматы

Некоторые сэмплеры имеют операционную систему и дисковый формат, подобные MS DOS. Но не достаточно совместимые, чтобы их можно было бы читать Windows Explorer'ом. Зато счастливые обладатели Mac'ов могут монтировать эти диски как обычные DOS диски и проблем с чтением данных у них не будет. К таким смешанным форматам следует отнести Kurzweil и AKAI MPC.

Как Вы уже наверное догадались, все выше обозначенные форматы CDXtract понимает и с успехом конвертирует. В настоящий момент выпущены огромные библиотеки качественных

сэмплов в формате AKAI S1000/3000, которые были доступны только владельцам аппаратного сэмплера AKAI. Теперь же вся колоссальная коллекция этих звуковых банков доступна и пользователю обыкновенной PC'шки. Прогресс — великая вещь!

Инсталляция CDXtract

Сам процесс установки программы ничем не отличается от установки любого другого приложения для Windows. Единственное, на что следует обратить особое внимание, это на различие в работе CDXtract под Windows 98/Me и Windows NT/2000/XP.

В Windows 98/Me для работы с CD приводом требуется установка специальных драйверов ASPI компании Adaptec. Если драйверы не установлены или установлены некорректно, в процессе инсталляции CDXtract предложит Вам установить их в систему. В Windows NT/2000/XP технология ASPI более не используется, вместо этого CDXtract обращается к CD/SCSI/USB накопителям, используя родной NT интерфейс. Самовольно устанавливать ASPI драйверы в этих системах не рекомендуется, так как может появиться проблема с работой различных приложений, например Windows Media Player.

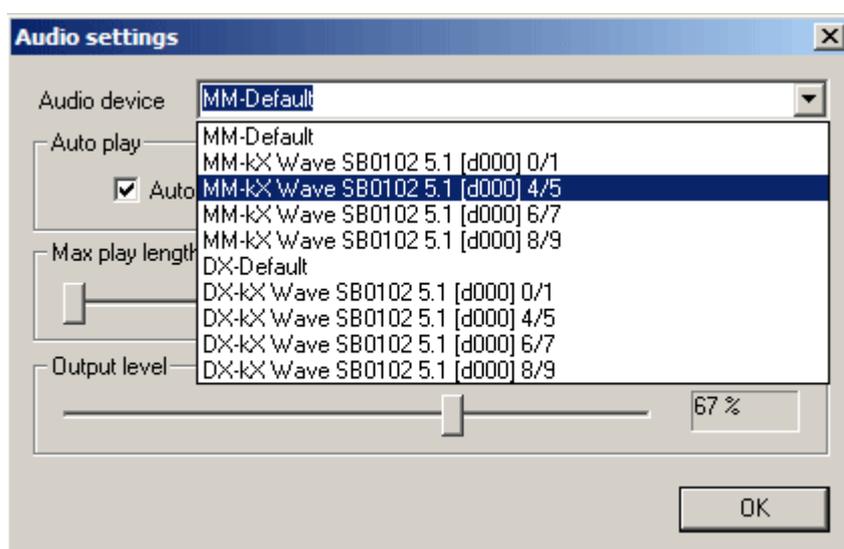


Рис. 1

После инсталляции и запуска CDXtract Вы можете сконфигурировать аудио выход, через который будут воспроизводиться сэмплы. Это делается в меню Options (Опции) / Audio (Звук), рис.1. В появившемся окне Audio Settings (звуковые настройки) Вы можете назначить воспроизведение на ММЕ или DirectX выходы. Имена выходов первых имеют префикс MM-, для DirectX драйверов выходы имеют префикс DX-. В этом же окне настроек Вы можете задать продолжительность воспроизведения звукового сэмпла (Max Play Length), режим автоматического проигрывания при выборе сэмпла (Auto Play On Select) и громкости воспроизведения (Output Level).

Практическая работа с CDXtract 4.1

часть вторая

Интерфейс CDXtract. Основные области, окна, панель инструментов. Работа с программами и сэмплами.

Интерфейс CDXtract

Рабочее окно программы изображено на рис. 2. Окно программы делится на несколько рабочих областей: меню, область инструментов (Toolbar), панель выбора исходных форматов и область сэмплов и программ.

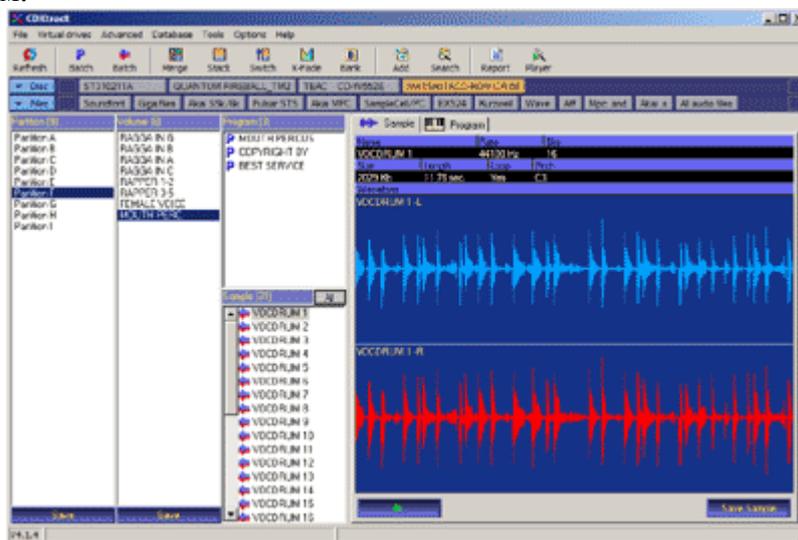


Рис. 2

Панель инструментов (Рис. 3)

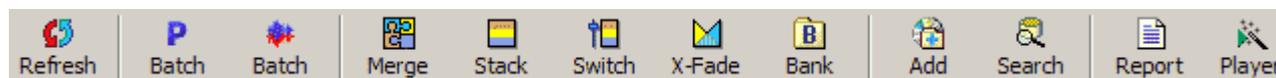


Рис. 3

1. **Refresh (обновить)** — обновить содержимое текущего диска
2. **Batch Programs (пакетная обработка программ)** — выбор избранных программ и конвертирование их в один проход (автоматизация обработки)
3. **Batch Samples (пакетная обработка сэмплов)** — выбор избранных сэмплов и конвертирование их в один проход (автоматизация обработки)
4. **Merge (склейка)** — склейка нескольких программ вместе
5. **Stack (стек)** — создание Multi-Layer (многослойных) программ с уровнями громкости
6. **Switch (переключение)** — создание Multi-Layer (многослойных) программ с контроллерами
7. **X-Fade (микширование)** — микширование двух программ (создание плавных переходов между двумя разными программами)
8. **Bank (банк)** — создание собственных звуковых банков

9. **Add (добавить)** — добавить текущий диск в базу данных сэмплов
10. **Search (поиск)** — поиск по базе данных
11. **Report (отчет)** — создание отчета по текущему диску
12. **Player (Плеер)** — открытие Magic Player'a для беглого прослушивания содержимого диска

Панель выбора исходных форматов (Рис. 4)



Рис. 4

Данная панель расположена под панелью инструментов. С помощью нее Вы можете выбирать устройство, с которого будут читаться звуковые библиотеки и сэмплы (CD-привод, жесткий диск) или формат файлов, которые Вы будете конвертировать.

Область программ (рис. 5)

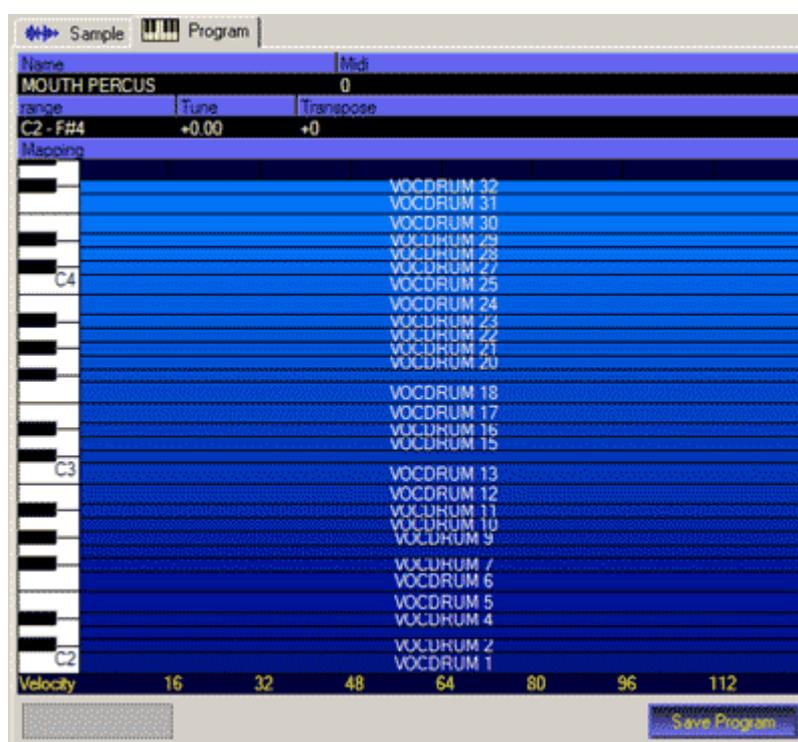


Рис. 5

Данная рабочая область представляет собой mapping сэмплов (отображение сэмплов на клавиатуру) и значения velocity (уровня силы нажатия сэмпла). Значение velocity откладывается по горизонтали и изменяется в диапазоне от 0 до 127. Синий фон сэмплов отражает наличие loop'ов (петель). Также в окне программ можно увидеть такие параметры как range (диапазон маппинга), tune (тоновую подстройку) и transpose (параметр транспонирования).

Save Program — кнопка открытия диалога сохранения (конвертирования) программы.

Область сэмпла (Рис. 6)

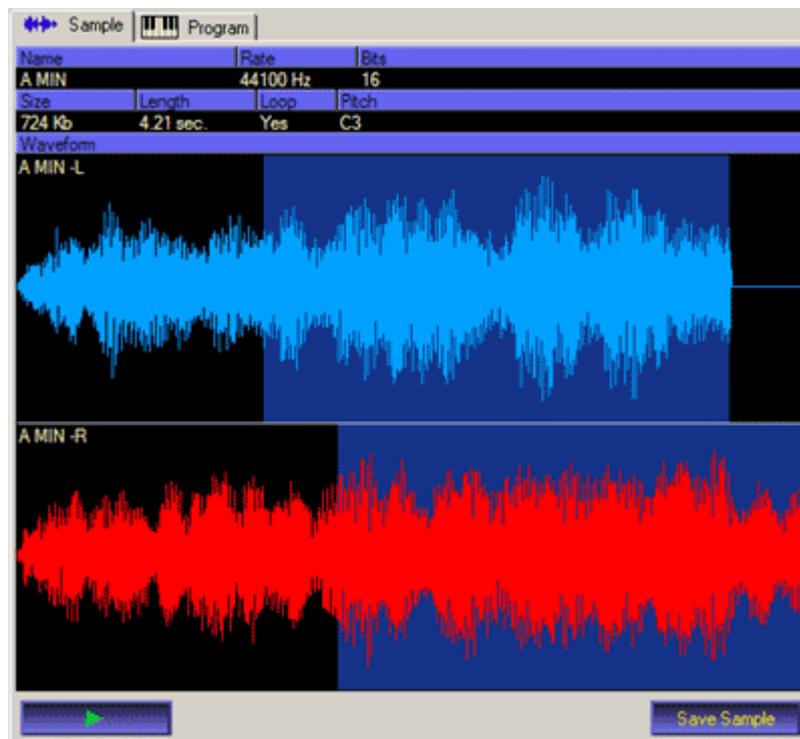


Рис. 6

При выборе одного сэмпла из списка доступных, в окне (рис. 6) отображаются его параметры: имя (name), частота дискретизации (rate), разрядность (bits), размер (size), продолжительность (length), тон (pitch). Если для сэмпла установлены границы петли, то в поле Loop (петля) будет написано «yes», а в графическом представлении сэмпла петля отображена синим фоном.

Сэмпл можно прослушать, нажав на Play (кнопку с зеленым треугольником). Повторное нажатие на эту кнопку останавливает воспроизведение. Сохранить выбранный сэмпл можно с помощью кнопки «Save Sample».

Фильтр сэмплов

В CDXtract для удобства работы с программами и сэмплами существует возможность фильтрации списка (рис. 7). Вы можете выбрать режим отображения: All (все сэмплы) или Used (используемые). По умолчанию в списке отображаются все сэмплы, всех программ. Для того чтобы в списке были отображены только те сэмплы, которые присутствуют в выбранной программе, нужно нажать кнопку All, чтобы она изменилась на Used. Теперь, выбирая одну программу, в окне Sample будут перечислены только сэмплы данной программы.

В списке сэмплов монофонические отображаются синей иконкой (маленькая волновая форма), стереофонические — сине-красной иконкой.

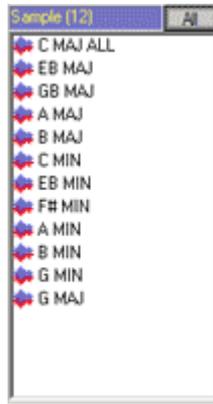


Рис. 7

Практическая работа с CDXtract 4.1

часть третья

Описание процесса конвертирования. Опции и настройки.

Конвертирование в CDXtract

В CDXtract существует много различных способов конвертирования. Вы можете конвертировать отдельные программы или сэмплы, конвертировать любимые программы и сэмплы, выполнить конвертирование всех программ, используя пакетный режим. Выбрав целевую директорию в CDXtract можно конвертировать даже целиком весь диск.

Конвертирование одной программы/сэмпла (Single conversion)

Для конвертирования одной программы или сэмпла достаточно выбрать сэмпл или программу из перечисленных в списке и нажать Save Program (сохранить программу) или Save Sample (сохранить сэмпл).



Рис. 8

После нажатия кнопки сохранения появляется окно «Convert to ...» (Рис. 8), в котором нужно выбрать целевой формат, директорию и параметры конвертирования. Для каждого формата существуют определенные параметры, настройка которых позволяет осуществлять оптимальное преобразование исходного формата в целевой.

Конвертирование «всего и сразу» (Bulk Conversion)

Для конвертирования полного диска или части диска можно воспользоваться механизмом Bulk Conversion. Для этого выберите в первом (Partition/Разделы) или втором (Volumes/Тома) списках нужные (или все) элементы и нажмите кнопку Save (сохранить) внизу окна списка. Появится окно диалога, похожее на то, которое представлено на рис. 8. В этом окне можно выбрать что, куда и как Вы будете конвертировать (можно выбрать конвертацию программ с сэмплами (Program + Sample) или только сэмплов (Sample Only)).

Пакетное конвертирование (Batch Conversion)

Для конвертирования множества избранных программ или сэмплов, что называется «в один проход», Вы можете воспользоваться пакетным конвертированием (Batch Conversion).

Для выполнения пакетного конвертирования сэмплов, щелкните по иконке Batch Sample на панели инструментов или выберите в меню Advanced / Batch Sample (Расширенное / Пакетное

Конвертирование Сэмплов). Появится дополнительное окно, в которое Вы можете добавить избранные сэмплы. Для этого в списке доступных сэмплов (Рис. 7) выберите сэмпл и в окне параметров (Рис. 6) нажмите Add Sample (Добавить сэмпл), которая будет расположена вместо кнопки Save Sample в правом нижнем углу.

Удалить элемент из списка избранных сэмплов можно клавишей Delete. При выборе хотя бы одного сэмпла, внизу окна появится кнопка «Convert All» (конвертировать все), после нажатия на которую Вы увидите уже знакомое окно «Convert to...».

Для выполнения пакетного конвертирования программ необходимо выполнить те же операции, что и для конвертирования сэмплов (пункт меню Advanced / Batch Program).

Рассмотрим более подробно диалог конвертирования.

Диалог конвертирования

Диалог конвертирования (рис. 8) делится на 5 основных областей:

1. левая панель может содержать две кнопки: Sample Only (только сэмпл) и Program + Sample (программа + сэмпл). Здесь Вы можете указать что именно будет конвертироваться: сэмплы или программы.
2. Сверху отображаются целевые форматы, в которые допустимо конвертирование выбранных элементов. В зависимости от типа конвертирования (сэмпл или программа) будут отображаться разные закладки с допустимыми форматами конвертирования.
3. Панель Destination Folder (целевая директория). Здесь Вы назначаете директорию, в которую будут конвертироваться файлы. Если формат не позволяет хранить файлы сэмплов и программ в разных директориях, то будет использоваться только одна установленная директория (Samples или Program). В случае, когда формат звукового банка позволяет сохранять сэмплы отдельно от программ, на панели Destination Folder будут указаны две директории: для сэмплов и программ. Каждую из них Вы можете назначить с помощью кнопок Set (установить).

Под директориями для сэмплов и программ возможны три опции:

1. Use the same folder for samples (использовать ту же директорию для сэмплов)
2. Create one subfolder for each program (создать отдельную поддиректорию для каждой программы)
3. Create one folder for the samples (создать отдельную директорию для сэмплов)
4. Панель Global Options (общие опции). Содержит две опции:
 1. Create directory structure (создать структуру директорий) – при выборе этой опции структура результирующих директорий будет совпадать с исходной структурой партиций и томов.
 2. Create conversion report (создать отчет по конвертированию) — при включении этой опции создается отчет, в котором будут отражены исходные данные о программах/сэмплах и их источниках.
5. Панель опций конвертирования – это, пожалуй, самая главная панель, на которой настраиваются опции для конкретного формата конвертирования.

Опции программ

1. Auto merge (Автосклейка)
Эта опция позволяет автоматически склеивать многослойные программы при конвертировании дисков Akai и Roland.
2. Tuning Adjust (Выравнивание тона)
Эта опция используется для установки частоты ноты «ля» при конвертировании сэмплов.

В классическом оркестровом звучании принято настраивать ноту «ля» на частоту 440 герц. В большинстве современных музыкальных направлений принята сдвинутая частота ноты «ля» — 442 герц.

3. Attenuation (Затухание)
Опция «затухание» доступна при конвертировании сэмплов в форматы EXS24 и Kontakt.
4. Map format (Формат файла .map)
Выбор Reaktor формата map файла для платформ PC или Mac.
5. Bank/Program (Банк/программа)
Если целевой формат поддерживает звуковые банки, то данная опция включает/выключает конвертирование звукового банка как единого целого или отдельных программы.

Опции сэмплов

1. Roland de-emphasis
Эта опция доступна только для сэмплов в формате Roland. Позволяет устранять различные дефекты, щелчки и акценты, характерные для этого формата.
2. Stereo interleaved
Опция предназначена для тех случаев, когда исходный формат (Akai, SoundFont, Roland) не поддерживает стерео сэмплы в звуковых банках (они представлены в виде двух моно сэмплов). В этом случае можно включать/отключать опцию склейки двух моно сэмплов в один стерео. Однако объединение двух моно сэмплов в один стерео не всегда возможно, поскольку оба сэмпла могут иметь различные параметры (например, начало и конец петли).
3. Wave/Aiff files Некоторые форматы звуковых банков позволяют хранить сэмплы в двух форматах: Wave и Aiff. С помощью этой опции Вы можете назначить формат хранения файлов в целевом звуковом банке.

Практическая работа с CDXtract 4.1

часть четвертая

Функции для опытных пользователей: Merge Programs, Velocity Stack, работа с базой данных и пр.

CDXtract 4 для опытных пользователей

В предыдущих трех частях руководства пользователя по CDXtract 4.1 мы рассматривали основные элементы программы и базовые функции конвертирования. Данная статья посвящена «продвинутым» функциям CDXtract.

Merge Programs (объединение программ)

Данная функция позволяет объединять несколько программ звукового банка или партии в один файл и конвертировать их как единое целое. В этом случае диапазоны маппинга могут как перекрываться, так и находится в разных оставах. Функцию Merge можно выбрать через панель инструментов или меню Advanced / Merge Programs.

После выбора Merge Programs появится окно, показанное на рис. 1.

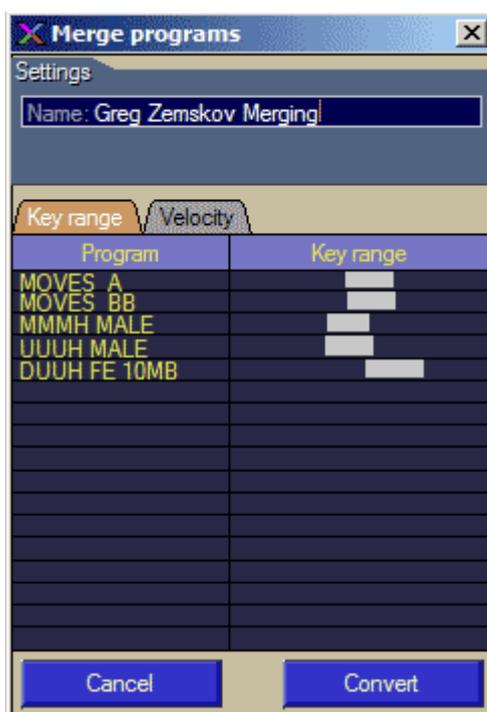


Рис. 1

Рассмотрим основные элементы окна:

1. **Settings / Name (Настройки / Имя)** — задается имя результирующей программы
2. **Key range (Диапазон клавиш)** — диапазон клавиш отдельной программы
3. **Velocity (сила нажатия)** — значение velocity каждой отдельной программы

Изначально список программ для объединения пуст. Для выбора программы нужно два раза щелкнуть на имя программы в окне Program или выбрать нужную в окне Program, после чего

нажать в соседнем правом окне кнопку Add Program (добавить программу). При открытии окна Merge Programs функциональность кнопки Save Program меняется на Add Program.

Удерживая левую кнопку мыши, Вы можете перетаскивать программы внутри списка, изменяя их порядок.

Когда список программ для объединения готов, нажимайте на Convert. И в появившемся диалоге конвертирования программы выполняйте уже известную последовательность действий.

Velocity Stack (Стек Velocity)

Данная функция очень похожа на объединение программ с единственным различием -Velocity Stack позволяет настраивать параметр Velocity на границе перехода от одной программы к другой.

Эту функцию можно выбрать на панели инструментов, или через меню Advanced / Velocity Stack. Окно Velocity Stack показано на рис. 2.

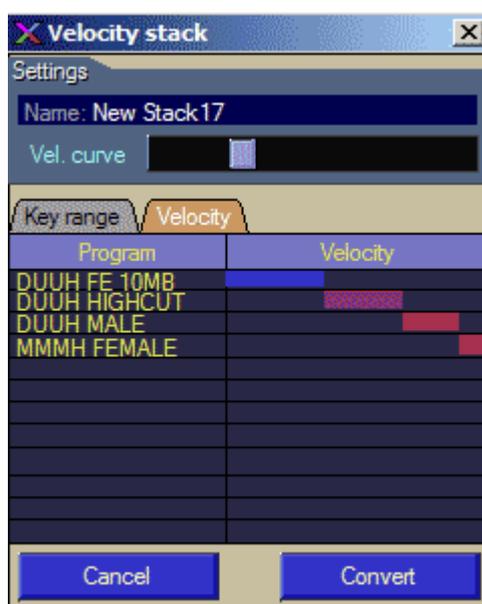


Рис. 2

Vel. Curve (кривая параметра Velocity) — с помощью этого ползунка Вы можете задать форму кривой перехода Velocity для группы программ. Крайнее левое положение — линейная форма, крайнее правое положение — логарифмическая форма. Наиболее часто используется логарифмическая форма.

Controller Switch (Переключение через контроллер)

Данная функция похожа на Velocity Stack — это тоже объединение нескольких программ в одну, но в отличие от Velocity Stack, где переключение программы выполняется при определенных значениях Velocity, переключение будет выполнено на основе заданного контроллера.

Вы выбираете из списка один контроллер (Modulation, Balance, Glide, Expression,:), изменение параметров которого будет переключать текущую программу.

Controller Crossfader (Переход через контроллер)

С помощью функции Crossfader Вы можете выбрать две программы и назначить midi контроллер, который будет управлять переходом от одной программы к другой.

Выбрать Crossfader можно в меню Advanced / Controller Crossfader или на панели инструментов.

Процесс выбора программ и назначения контроллера полностью совпадает с функцией Controller Switch.

Bank Maker (Создание своего банка)

Данная функция позволяет создавать свой собственный звуковой банк из готовых программ и сохранять его в один из следующих форматов: Soundfont, Giga, VSampler и Halion.

Выбрать функцию Bank Maker можно на панели инструментов или через меню Advanced / Bank Maker.

Выбор программ и просмотр параметров полностью идеинтичен функции Merge Programs.

Работа с базой данных дисков

В CDXtract есть возможность создавать базу данных дисков формата EMU, Roland и Akai. База данных представляет собой кроссплатформенные файлы с расширением .cx4.

Кроссплатформенность файлов позволяет свободно переносить эти библиотеки с PC на MAC и наоборот. В файлах хранится только структура диска. Сэмплы и программы в базе данных не сохраняются. Т.е. для работы с сэмплами и программами диск все-таки придется вставить в CDROM.

Занесение всей Вашей коллекции EMU/Akai/Roland CD в базу данных CDXtract заметно ускорит процесс поиска требуемых сэмплов и программ за счет гибкого механизма поиска.

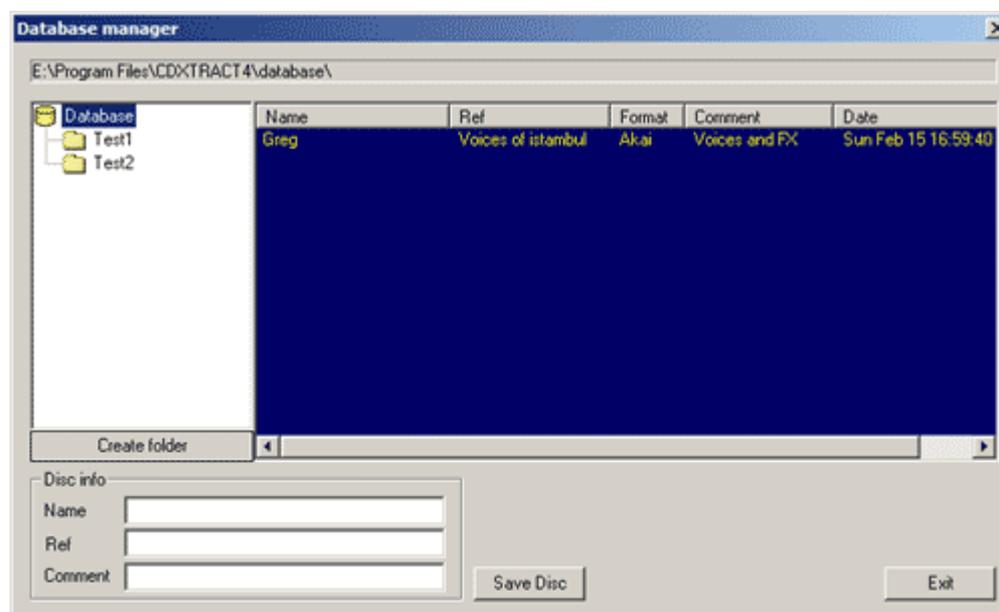


Рис. 3

Для добавления очередного CD в базу данных (рис. 3):

1. вставьте требуемый CD в привод
2. выберите в меню Database пункт Add current disk (добавить текущий диск) или на панели задач иконку «Add».

3. создайте при необходимости нужную структуру папок (кнопка Create Folder) и выберите целевую папку, в которую Вы добавите текущий диск
4. введите в поле Name (имя) уникальное имя диска в базе данных, в поле Ref (описание) — данные по содержанию диска (например, вид инструментов или эффектов), в поле Comments (комментарии) — любую информацию, идентифицирующую данный диск.
5. нажмите Save Disk (сохранить диск)

Для поиска сэмплов и/или программ нужно выбрать в меню Database пункт Search или на панели инструментов иконку «Search». При поиске можно использовать фильтр для указания поиска только программ, только сэмплов, сэмплов и программ, а также указать, на дисках какого формата искать: Akai, Roland и EMU. Результатом поиска будет список дисков/ партиций/ программ/ сэмплов в которых встречается искомая последовательность символов.

© 2004 Григорий Земсков.