Создание стилей в формате УАМАНА

Авто-аккомпанемент и стиль

Под авто-аккомпанементом подразумевается способность музыкального инструмента распознавать аккорды, которые исполнитель берет левой рукой и заменять нажимаемые аккорды целой оркестровкой в заданном музыкальном стиле. В этой оркестровке могут присутствовать практически любые музыкальные инструменты, присутствуют ударные и т.д. Создается впечатление, что вместе с исполнителем играет целый оркестр. Основой авто-аккомпанемента является так называемый стиль. Стиль представляет собой заранее приготовленные музыкальные аранжировки в определенной тональности. Именно это значение термина стиль будет использоваться в дальнейшем.

Состав стиля

Стиль состоит из нескольких секций. Обычно в состав стиля входят две основных музыкальных аранжировки. Эти секции называются Main A и Main В. Как правило, основное исполнение выполняется именно в этих секциях. В качестве примера можно взять любую песню - обычный состав песни - это запев, припев, запев, припев и т.д. Например: аранжировка запева находится в секции Main A, а припева в секции Main В. Однако в реальной композиции всегда есть некоторые переходы между припевом и запевом и т.д. В стиле также есть дополнительные секции, используемые как промежуточные вставки. Эти секции именно так и называются вставки. Всего может быть четыре секции вставок: Fill In AA, Fill In AB, Fill In BB, Fill In BA. Еще есть две секции вступления, которые называются Intro A и Intro B и две секции для завершения композиции: Ending A и Ending B. В боллее старших моделях чем PSR-630 и PSR-730 есть еще дополнительные секции Break AA и Break BB. В новых моделях PSR от Yamaha (PSR-640, PSR-740 и PSR-9000) в состав стиля входят четыре основные аранжировки: Main A, Main B, Main C и Main D. Также добавлены вставки Fill In CC и Fill In DD. Обратитесь к описанию Вашей клавиатуры, чтобы точно определить названия секций, поддерживаемых Вашим инструментом. Однако практика использования готовых стилей показывает, что избыточные секции в файле стиля никак не мешают правильному воспроизведению стиля на PSR.

Секция

Каждая секция представляет собой завершенный музыкальный фрагмент оркестровки с учетом определенных правил. Например основные секции (Main A и Main B) создаются так, что при зацикливании этих секций создается впечатление равномерного музыкального исполнения. Все остальные секции исполняются однократно при нажатии на соответствующую кнопку и после их завершения вновь идет одна из двух основных секций. Каждая из секций записана в определенной тональности. Когда инструмент распознает аккорды введенные пользователем, он автоматически меняет тональность аранжировки по определенным законам, которые мы обсудим далее.

Файлы стиля

Стили Yamaha хранятся в виде файлов стандарта SFF (Style File Format). Основу стиля составляет обычные MIDI - сообщения. Таким образом в начале SFF файла (*.sty) находится MIDI файл стандарта SMF0 (Standart MIDI File 0). Далее медотом подсоединения к MIDI файлу подписана дополнительная информация о стиле и о его отдельных секциях. Эта часть файла начинается с четырехбайтового заголовка "CASM" и поэтому достаточно логично назвать ее CASM - частью стиля. В дальнейшем при ссылке на CASM будет имется в виду именно эта часть файла стиля. Для более успешного создания стилей требуется понимание параметров CASM - секции.

Секции в файле

В файле стиля все секции записаны последовательно в следующей последовательности:

- Main A
- I Fill In AA
- | Fill In AB
- Intro A
- 1 Ending A
- Main B
- Fill In BA
- Fill In BB
- Intro B
- 1 Ending B

Начало каждого стиля отмечается маркером. Маркер - это стандартное понятие MIDI - файлов. Оно представляет собой текст, помещенный в определенной временной позиции. Для корректной работы стиля должны присутствовать еще два маркера в начале файла: SFF1 и SInt. Секция Main A начинается только в первом такте. В некоторых старших моделях PSR поддерживаются еще две секции Break AA и Break BB:

- Main A
- Fill In AA
- Fill In AB
- Intro A
- I Ending A
- Break AA
- Main B
- Fill In BA
- | Fill In BB
- Intro B
- **Ending B**
- Break BB

Использование Cakewalk

Ограничений по использованию Cakewalk не обнаружено. Если Вы привыкли к другому

редактору, то Ваш секвенсор должен дополнительно уметь:

- Записывать результаты в MIDI файл стандарта SMF0
- Устанавливать и редактировать маркеры

Если Ваш редактор не умеет этого, то придется использовать другой.

Далее будет рассмотрено создание стиля с использование Cakewalk 9.0

Создание стиля "с нуля"

Далее описана последовательность создания собственного стиля без использования какого-либа стиля в качестве прототипа.

- 1. Создайте новый проект в редакторе Cakewalk и сохраните его как "Style.mid". Имя разрабатываемого стиля произвольное.
- 2. Создайте новые трэки, ориентируясь на приведенную таблицу:

Номер трэка	Имя	MIDI канал	Примечание
10	Drum	10	Ударные
11	Bass	11	Бас
12	Chord 1	12	Аккордовый аккомпанемент
13	Chord 2	13	Аккордовый аккомпанемент
14	Pad sound	14	Pads
15	Phrase 1	15	Дополнительные муз. фразы
16	Phrase 2	16	Дополнительные муз. фразы

Если столько трэков Вам не нужно, то создавайте только те которые будете использовать.

- 3. Установите нужный темп, размер и музыкальные инструменты трэков.
- 4. В начале композиции установите маркеры SFF1 и SInt . Далее целый такт необходимо оставить пустым.
- 5. В начале такта 2 установите маркер Main A.
- 6. Далее установите все остальные маркеры в последовательности, описанной в таблице. Длины секций выберите из этой же таблицы. Длины секций носят рекомендательный характер.

Секция	Длина
Main A	48 тактов
Fill In AA	12 такта
Fill In AB	12 такта
Intro A	18 тактов

Ending A	18 тактов
Main B	48 тактов
Fill In BA	12 такта
Fill In BB	12 такта
Intro B	18 тактов
Ending B	18 тактов

7. Запишите музыкальное содержимое треков любым привычным Вам способом. Запись каждой секции следует проводить в одной строго определенной тональности. Следует запомнить или записать в какой тональности записана каждая секция. Перечень тональностей, распознаваемых фирмой Yamaha приведен ниже:

- ı Maj
- Maj6
- ı Maj7
- 1 Maj7(#11)
- 1 Maj(9)
- 1 Maj7(9)
- Maj6(9)
- ı aug
- ı min
- min6
- ı min7
- ı min7b5
- $1 \min(9)$
- $\min 7(9)$
- ı min7(11)
- ı minMaj7
- minMaj7(9)
- ı dim
- ı dim7
- 1 7
- 7sus4
- 7b5
- ı **7**(9)
- 7(#11)
- 1 7(13)
- 1 7(b9)
- 1 7(b13)
- 1 7(#9)
- 1 Maj7aug
- 1 7aug
- 1+8
- 1+5
- ı sus4
- 1+2+5

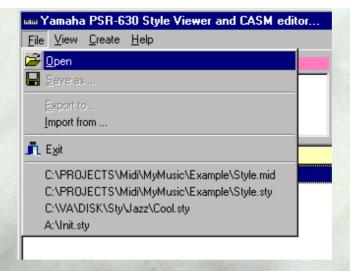
На рисунке приведено построение аккордов от базовой ноты С (До):



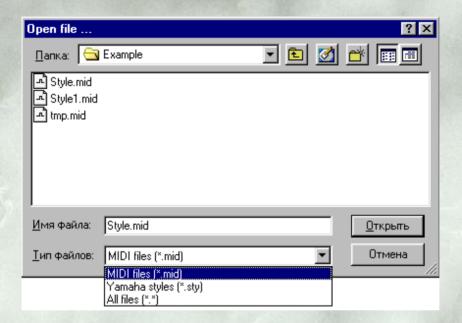
Красными точками показаны основные ноты аккорда, а синими вспомогательные.

Если Вы затрудняетесь в выборе, то запишите все секции в тональности Стај7.

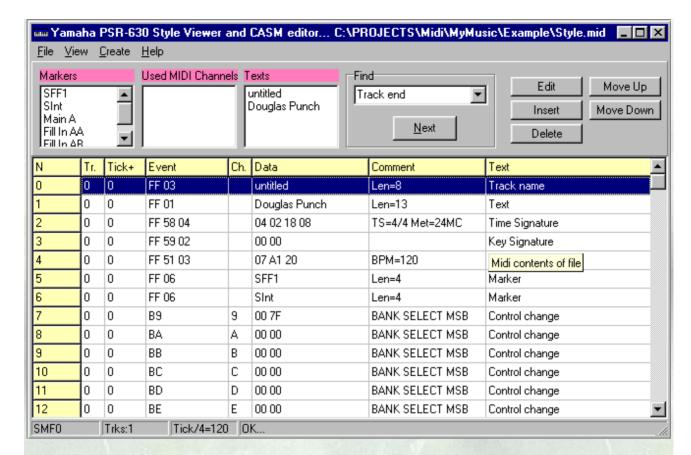
- 8. Запишите результаты своей работы в виде файла "Style.wrk" (имя произвольное) для удобства повторной корректировки стиля в Cakewalk.
- 9. Также запишите результаты работы в виде файла стандарта SMF0 "Style.mid". Именно этот файл потребуется далее для создания файла стиля. Еще раз обращаю Ваше внимание что следует принудительно выбрать формат Standart MIDI file 0 при записи. Другие форматы Standart MIDI file 1 и Standart MIDI file 2 не подходят.
- 10. Завершите работу Cakewalk.
- 11. Запустите программу CasmEdit.
- 12. Откройте файл "Style.mid", выбрав в меню File/Open:



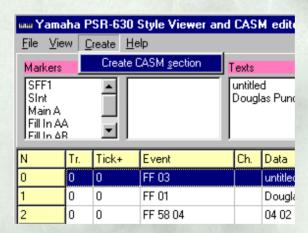
Выберите тип файлов Midi files(*.mid) и укажите на свой файл:



Если содержимое MIDI файла в порядке, то в статусной строке появится надпись "ОК..."



13. Выберите в меню Create/Create CASM section:



Этим Вы вызовите работу мастера, который проанализирует Ваши MIDI - данные и предложит варианты CASM секций для каждого трэка. Появится окно в котором будут данные всех используемых Вами трэков:

Ch	Bank	Instrument	Group	Notes	NotRep	MaxRep	ASSIGN
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
В							
9							
10	XG DRUM	Rock Kit	DRUM	88	10	32	Drums
11	MSB=00 LSB=70	Synth Bass 2	BASS	40	8	22	Bass
12	MSB=00 LSB=70	Electric Guitar (clean)	GUITAR	64	11	16	Chord
13	MSB=00 LSB=20	Electric Grand Piano	PIANO	22	3	8	Melody
14	MSB=00 LSB=42	Pad 3 (polysynth)	SYNTH PAD	8	1	2	Pad
15	MSB=00 LSB=72	Electric Guitar (jazz)	GUITAR	8	2	4	Chord
16				13	2	4	Phrase

В таблице приведено пояснение значений полей:

Поле	Пояснение
Ch	Номер MIDI канала (1-16)
Bank	Банк инструментов
Group	Группа к которой относится инструмент
Notes	Общее количество нот в канале
NotRep	Количество разных нот в канале
MaxRep	Количество повторений ноты, которая наиболее частая в канале. Как правило у ударных это число велико.
ASSIGN	Назначение канала

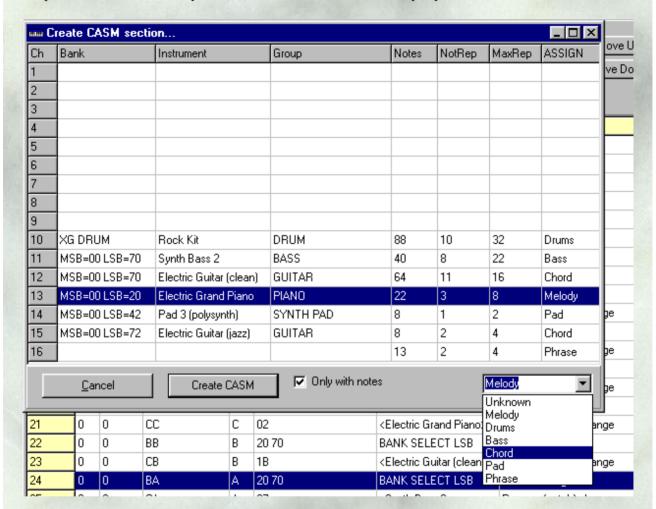
Используя показанную информацию Вы должны правильно установить назначение каждого канала. Т.е. Вы должны в поле **ASSIGN** каждого канала установить правильное значение - одно из возможных: Melody, Drums, Bass, Chord, Pad, Phrase. Где:

Melody	этот инструмент используется для исполнения мелодий
Drums	в этом канале записаны ударные
Bass	в этом канале записана партия баса
Chord	в этом канале записаны гитарные аккордовые партии или близкие к ним
Pad	в этом канале записаны партии близкие к аккомпанирующим протяжным постоянно - звучащим инструментам
Phrase	в этом канале записаны музыкальные фразы, носящие характер украшения, например изредка вставляемые духовые инструменты

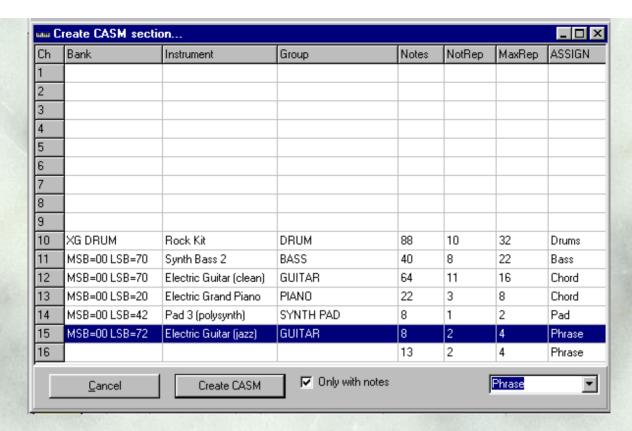
Это наиболее важный и тонкий момент создания CASM секций. В зависимости от установленного Вами значения полей ASSIGN будут созданы секции Ctab для каждого инструмента.

CasmEdit имеет возможность тонкой настройки параметров всех значений назначения Melody, Drums, Bass, Chord, Pad, Phrase. Для этого измените нужное Вам значение в файле Casm.ini, находящегося в том же каталоге, что и CasmEdit.exe и установите USE=1 в измененном разделе файла Casm.ini.

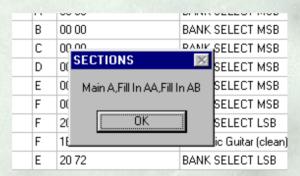
Для задания назначения выберите канал и из списка в нижней части окна выберите назначение. Повторите для всех используемых каналов. Это показано на рисунке:



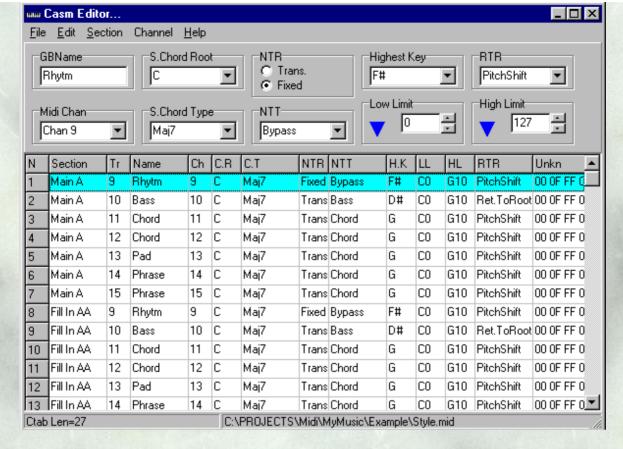
На следующем рисунке показано окончательное назначение:



Нажмите кнопку CreateCasm. Появится сообщение о созданных секциях CASM:



14. После нажатия на кнопку ОК Вы увидите список всех созданных CASM - секций с содержимым всех разделов Ctab:



Если Вы записывали в тональности отличной от Cmaj7, то Вам придется указать тональность для каждого инструмента каждой секции: S.Chord Root (тоника тональности) и S.Chord Туре (тип аккорда тональности).

Изменять тональность и тип аккорда можно для отдельного инструмента отдельной секции, для целой секции одновременно (в меню Section/Assign Chord Root и Section/Assign Chord Type) или для одного инструмента в рамках всего стиля (в меню Channel/Assign Chord Root и Channel /Assign Chord Type). Если Вы сделали изменения в окне Casm Editor, то следует сохранить изменения, выбрав в меню File/Save....

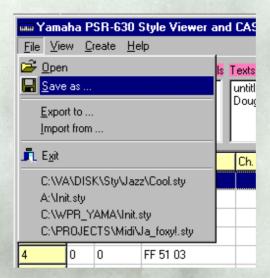
15. Выберите File/Exit в меню окна редактирования CASM:



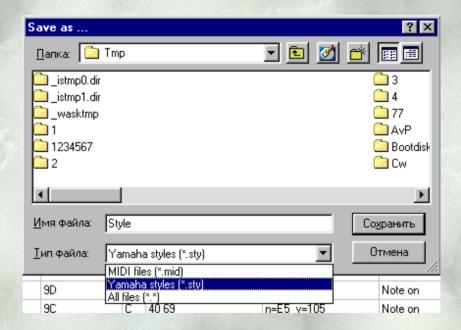
Если Вы забыли сохранить изменения, то при выходе Casm Editor предложит Вам сохранить изменения.

16. Вновь появится основное окно программы с MIDI содержимым стиля. Выберите в меню

File/Save as...



Выберите тип файлов Yamaha styles(*.sty) и введите имя файла стиля который и будет создан после нажатия кнопки "Сохранить":



Вы увидите окно с подтверждением о создании Вашего стиля:



Этот стиль можно использовать как в программе Yamaha Visual Arranger, так и на PSR инструментах фирмы Yamaha.

Редактирование готового стиля без увеличения числа трэков

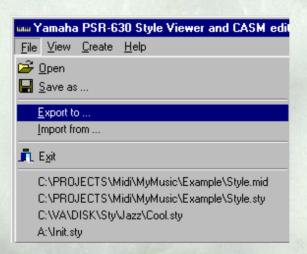
Иногда хочется внести изменения в стиль, созданный другими авторами, для того, чтобы он более соответствовал Вашим собственным музыкальным пристрастиям. Условно можно выделить три задачи по изменению стиля:

- 1. Изменения, не затрагивающие нотную часть стиля (например замена инструментов, установка уровня реверберации в канале и т.д.)
- 2. Изменения CASM параметров стиля (например смена базовой тональности в какой-либо секции)
- 3. Изменение нотной части стиля

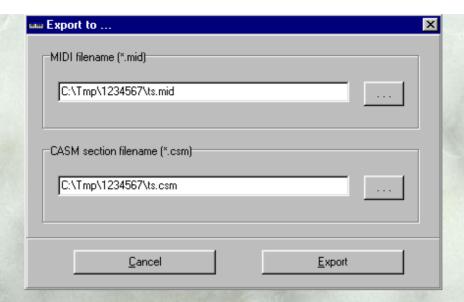
Первые две задачи полностью решаются CasmEdit. В основном окне программы Вы можете отредактировать любые MIDI -сообщения (кроме нажатия/отпускания нот), добавить новые или удалить ненужные. В окне View/Casm Editor можно изменить любые параметры CASM секции, сохранить сделанные изменения и затем сохранить новую версию стиля.

Если же Вы собираетесь отредактировать нотную часть стиля, то следует выполнить это следующим образом:

- 1. Запустите программу CasmEdit.
- 2. Загрузите стиль (*.sty), который Вы собираетесь отредактировать.
- 3. Выберите в основном меню программы File/Export to ...:

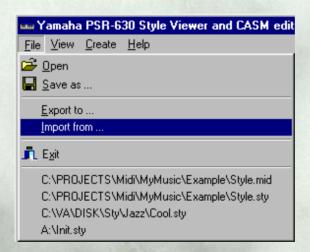


4. В появившемся окне укажите имена новых файлов - в первом (*.mid) будет содержаться MIDI часть стиля, во втором (*.csm) будет сохранена CASM часть стиля:

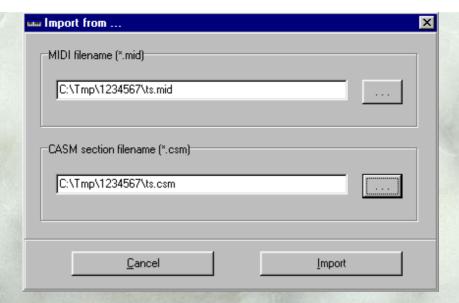


Нажмите кнопку "Export" для записи в файлы. Теперь редактируемый стиль разбит на две части. Вам предстоит изменить MIDI файл в который Вы экспортировали стиль часть исходного стиля.

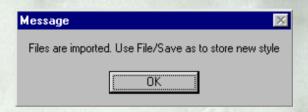
- 5. Завершите работу CasmEdit.
- 6. Отредактируйте полученный MIDI файл Вашей программой секвенсора (например Cakewalk) и сохраните сделанные изменения в файле с тем же форматом SMF0.
- 7. Вновь запустите программу CasmEdit.
- 8. Выполните команду File/Import from ... в основном меню программы:



9. В появившемся окне укажите имена импортируемых файлов - в первом (*.mid) следует указать отредактированный MIDI файл, полученный из стиля, во втором (*.csm) следует указать экспортированный ранее из исходного стиля CASM файл:



Нажмите кнопку "Import" для импорта файлов. Появится сообщение об успешном импорте файлов и с рекомендацией сохранить созданный стиль:



- 10. Последуйте этому совету и сохраните новый стиль, выбрав в основном меню программы File/Save as... Не забудьте выбрать тип сохраняемого файла Yamaha styles (*.sty).
- 11. Ограничения при таком редактировании:
 - Не создавайте новые треки
 - Не меняете номера трэков и MIDI -каналов
 - в Вносите изменения в тех же тональностях, что уже записаны

Если Вы измените базовые тональности в трэках, то Вам потребуется внести эти изменения в окне редактирования CASM секции.

12. Все остальное разрешено...

Редактирование готового стиля с добавлением трэков

- 1. Выполните экспорт стиля как это описано в предыдущем разделе (п. 1 5)
- 2. Отредактируйте MIDI файл стиля с произвольными операциями с трэками.
- 3. Выполните импорт частей стиля как это описано в предыдущем разделе (п. 8 11)
- 4. Создайте CASM раздел стиля повторно, как это описано в п.13-п.16 раздела "Создание стиля с нуля"

От автора

Данный способ создания стилей не является официальным руководством по созданию SFF стилей. Предлагаемые решения носят рекомендательный характер. Я не несу ответственности за создаваемые стили, их качество и не имею права гарантировать полную совместимость с любыми моделями PSR.

Программа CasmEdit не является коммерческим продуктом и распостраняется бесплатно. При создании собственных стилей с использованием CasmEdit ссылка на CasmEdit не обязательна...

Если Вы видите в программе недостатки, баги или знаете больше о CASM секции стилей, чем реализовано в программе, то непременно напишите мне по адресу osenenko@chat.ru

P.S.

Для более полного понимания процесса создания стилей рекомендую Вам ознакомится с переводом описания создания стилей для PSR-7000. Все рекомендации полностью подойдут к большинству других моделей PSR: Создание стилей в формате Yamaha SFF

Желаю Вам творческих успехов в создании собственных стилей! Мне будет приятно иметь в своей коллекции хотя бы один стиль, созданный Вами не без помощи CasmEdit...

Осененко Евгений

Москва. апрель 2000