Руководство пользователя плагина Voxengo OVC-128

Версия 1.13

https://www.voxengo.com/product/ovc128/

Содержание

Введение 3

Функциональные особенности 3

Совместимость 3

Элементы интерфейса пользователя 5

Clipper (Клиппер) 5

В чем польза? 5

Out 6

Авторский раздел 7

Вопросы и ответы 8

Введение

OVC-128 – это плагин с эффектом мягкого/жесткого клиппинга с массивной передискретизацией, для профессиональных приложений для создания музыки. Обычно этот плагин используется для жесткого клиппинга перед окончательным мастеринговым лимитером. Это эффективный подход в современной электронной музыке, когда громкость усиливается с помощью плагина-клиппера, а незначительные избыточные пики поглощаются конечным ограничителем пиков, который сам по себе не применяет дополнительного усиления.

Клиппинг дорожек с помощью OVC-128 практически аналогичен клиппингу с использованием высококачественного внешнего аналогового оборудования. При частоте дискретизации источника 44,1 кГц внутренняя частота дискретизации звука OVC-128 составляет колоссальные 5,6 МГц!

Идеальной комбинацией для производства современной электронной музыки является OVC-128, за которым следует мастеринговый лимитер Voxengo Elephant в режиме «EL-C» или «EL INS». Эта комбинация производит как энергию, так и гладкость звучания.

Обратите внимание, что OVC-128 является относительно требовательным к процессору эффект-плагином: для комфортного использования ему требуется более мощный процессор. Выполнение клиппинга с 128-кратной передискретизацией на одной дорожке вычислительно аналогично выполнению простого клиппинга на 1000 дорожек.

Функциональные особенности

- 128-кратный линейно-фазовый оверсемплинг
- Регулировка жесткости клиппинга
- Стерео- обработка
- Обработка с 64-битной плавающей точкой
- Менеджер пресетов
- История изменений параметров
- A/B-сравнения
- Контекстные подсказки
- Поддержка всех частот дискретизации
- 38 мс компенсированная задержка обработки

Совместимость

Этот аудио-плагин можно загрузить в любом хост-приложении для аудио, которое соответствует спецификации плагинов AAX, AudioUnit, VST или VST3.

Этот плагин совместим с компьютерами на основе операционной системы Windows (32- и 64-разрядные версии Windows XP, Vista, 7, 8, 10 и более поздние версии, если не объявлено иное) и macOS (версии 10.11 и более поздние, если не объявлено иное, для 64-разрядных процессоров Intel и Apple Silicon) – требуется двухъядерный процессор с тактовой частотой 2,5 ГГц или более быстрый и не менее 4 ГБ оперативной памяти. Для каждой целевой

компьютерной платформы и каждой спецификации аудио-плагина доступен отдельный установочный файл.

Элементы интерфейса пользователя

Примечание: все плагины Voxengo имеют согласованный пользовательский интерфейс. Большинство элементов интерфейса (кнопки, метки), расположенные в верхней части пользовательского интерфейса, одинаковы во всех плагинах Voxengo. Подробное описание этих и других стандартных функций и элементов пользовательского интерфейса см. в «Основном руководстве пользователя Voxengo».

Clipper (Клиппер)

Параметр «Gain» увеличивает усиление сигнала в децибелах. Клиппинг происходит на уровне 0 dBFS; этот параметр подталкивает входной сигнал к клиппингу. Регулируйте правой кнопкой мыши, чтобы изменить «Out Gain» в инверсно-связанном режиме. Переключатель «R» включает мониторинг остаточного сигнала: разницу между клиппированным и исходным звуком.

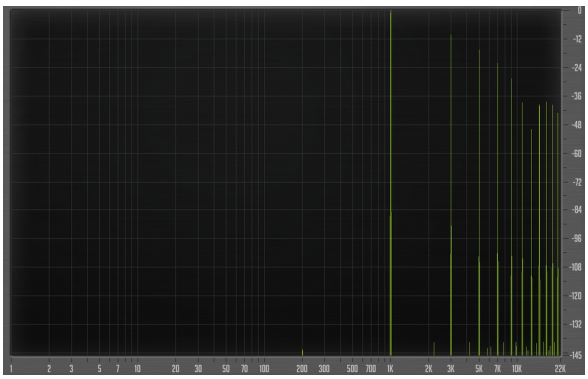
Параметр «Hardness» («Жесткость») выбирает жесткость клиппинга: мягкий клиппинг – на 0, жесткий клиппинг – на 1. Этот параметр переключается между функцией мягкого насыщения «tanh» и функцией жесткого ограничения.

На этой панели также имеется индикатор снижения громкости, который отображает достигнутый уровень снижения громкости в децибелах. Этот уровень коррелирует с количеством искажений в выходном сигнале. Время срабатывания индикатора можно изменить в окне настроек.

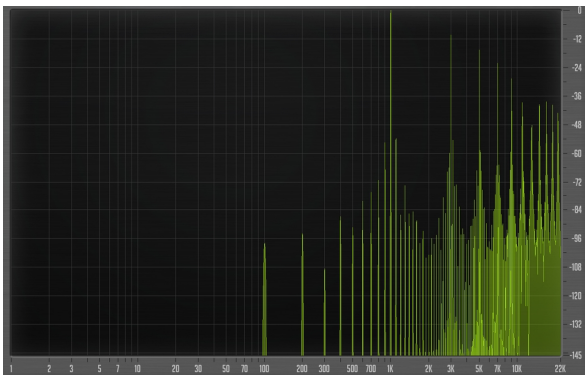
«OVC» – это аббревиатура от «OVersampled Clipper» (клиппер с оверсемплингом).

В чем польза?

Здесь вы можете увидеть жесткое ограничение сигнала на усилении 12 дБ, примененное к синусоиде 1 кГц при частоте дискретизации 44,1 кГц. Как видите, клиппинг OVC-128 почти не дает алиасинга по сравнению с простым клиппингом.



Клиппинг OVC-128 синусоиды 1 кГц



Обычный клиппинг синусоиды 1 кГц

Out

На этой панели отображается индикатор выходного уровня сигнала с индикатором перегрузки («OL»). Обратите внимание, что перегрузка в основном указывает на то, что точка клиппинга (насыщения) была немного превышена из-за некоторого количества высокочастотных колебаний, которые вызывают выбросы выше уровня 0 dBFS. Фактическая точка клиппинга находится на уровне 0 dBFS.

«Out Gain» регулирует общий выходной уровень сигнала плагина (указано в децибелах). Регулируйте правой кнопкой мыши, чтобы изменить параметр «Gain» в инверсно-связанном режиме.

Авторский раздел

Автор DSP-алгоритмов, кода внутренней маршрутизации сигналов, оформления интерфейса пользователя – Алексей Ванеев.

Автор кода графического интерфейса пользователя – Владимир Столыпко. Авторы графических элементов – Владимир Столыпко и Scott Kane.

Данный плагин реализован в форме мульти-платформенного кода на C++ и использует: библиотеку сжатия “zlib” (написана Jean-loup Gailly и Mark Adler), код “base64” Jouni Malinen, FFT-алгоритм Takuya Ooura, уравнения расчета фильтров Magnus Jonsson и Robert Bristow-Johnson, VST plug-in technology by Steinberg, AudioUnit plug-in SDK by Apple, Inc., AAX plug-in SDK by Avid Technology, Inc., Intel IPP and run-time library by Intel Corporation (использованы в соответствии с лицензионными соглашениями, данными всеми этими сторонами).

Правообладатель Voxengo OVC-128 © 2019-2024 Алексей Ванеев.

VST is a trademark and software of Steinberg Media Technologies GmbH.

Вопросы и ответы

В. Можно ли указать потолок ограничения произвольно вместо использования значения по умолчанию 0 dBFS, чтобы уровень выходного сигнала оставался неизменным?

О. Того же результата можно добиться, регулируя ручку «Gain» правой кнопкой мыши: это включает инверсно-связанное изменение ручки «Out Gain».

В. Есть ли планы добавить гибкости OVC-128, чтобы можно было выбирать режим менее 128X?

О. OVC-128 использует фиксированный оверсемплинг в своей конструкции, он не регулируется. Кроме того, работа с оверсемплингом менее 32X приведет к потере всех звуковых преимуществ.

Счастливого микширования и мастеринга!