



Структурная Архитектура Усиления – SAGA.

Качественные скачки в high-end индустрии случаются крайне редко. Однако, именно это и произошло, когда команде инженеров компании Siltech под руководством Эдвина ванн дер Клей-Ринвелда удалось разработать новейшую топологию усилителя – Структурную Архитектуру Усиления SAGA (Structural Amplifier Gain Architecture).

Обычно, в основе любой саги (речь сейчас идет о созвучном названии литературного произведения) лежит необходимость выполнения какой-либо миссии. Так вот, миссия компании Siltech – это воспроизведение звука с максимальной достоверностью. Поскольку специалисты компании не могли улучшить качество источника сигнала, то они решили сфокусироваться на том, чтобы свести величину изменений, вносимых в сигнал источника, к абсолютному минимуму. В действительности, это проще сказать, чем сделать. Звуковые помехи и искажения могут иметь самые разнообразные виды и формы, которые напрямую зависят от конструктивных особенностей устройства: строения электрических схем, влияния на сигнал отдельных компонентов и материалов, экранирования внешних источников шума... И все это лишь малая часть списка. Инженеры компании Siltech на протяжении десятилетий изучали вопрос попадания помех в исходный сигнал и способы борьбы с ними. К слову, в процессе создания линейки кабельной продукции Siltech, знания, полученные в ходе этих исследований, очень пригодились.

Вне зависимости от того, из чего состоят проводники, - из монокристаллической меди, серебра с внедренными в структуру частицами золота или монокристаллического серебра, они разрабатываются для максимально “чистого” воспроизведения звука. Этой же философии инженеры придерживались в процессе создания колонок Pantheon, что позволило свести показатели звуковых помех к минимальной отметке. Продуктом подобной инженерной мысли можно назвать выпущенный ограниченным тиражом в конце прошлого века усилитель мощности Siltech SEPA, который до сих пор пользуется немалым спросом среди аудиофилов.

“Представьте, что вы ведете автомобиль, не отпуская педали тормоза....”

Инженеры компании Siltech были убеждены, что сама концепция структуры усиления нуждается в серьезном переосмыслении. Об этом редко говорят, но любая аудиоинсталляция имеет свою

собственную структуру усиления. В идеале она, как и следует из названия, должна быть структурной. Тем не менее, на деле все выглядит совершенно другим образом. Сначала происходит ослабление выходного сигнала цифровых аудио устройств (CD/SACD-проигрывателя, музыкального сервера, ЦАП). Затем этот же сигнал проходит процедуру повторного усиления для воспроизведения через колонки. Благодаря этому “традиционному способу” теряется не менее 10 дБ динамического диапазона. Представьте, что вы ведете автомобиль, не отпуская педали тормоза. В подобной ситуации необходимость полностью переосмыслить структуру усиления представляется совершенно очевидной.

Текущее представление

Усилитель SAGA никаким образом не ослабляет входной сигнал, тем самым сохраняя оригинальный динамический диапазон цифрового источника. Принять решение не ослаблять сигнал цифровых источников было легко, гораздо сложнее оказалось справиться с последствиями этого решения. Разница в 10 дБ эквивалентна двукратному изменению воспринимаемой громкости. Другими словами, уровень шума в усилителе SAGA будет, как минимум, вдвое ниже, чем в стандартном усилителе. В связи с тем, что именно этот шум маскирует микродинамические детали в музыке, уменьшение динамического диапазона в обычном усилителе становится неизбежным. Благодаря низкому уровню шума усилителя SAGA, увеличивается риск того, что станут слышны звуковые помехи с внешних источников. Наиболее распространенными источниками шума являются блоки питания для сетей переменного тока. Наиболее действенным способом избавиться от этого шума является отказ от использования подобных блоков питания и использование батарей питания везде, где это возможно. К сожалению, это возможно осуществить только с регулирующим усилителем, но никак не с обычным усилителем мощности. Усилитель мощности состоит из двух каскадов: каскада усилителя напряжения и каскада самого усилителя мощности. Питание первого каскада может легко осуществляться при помощи батарей. Второму же каскаду требуются большие величины тока, при которых батареи разряжались бы очень быстро, так что он питается от сети. Так как уровень напряжения в третьем каскаде практически идентичен уровню постоянного напряжения на шинах питания, то хорошо сконструированный блок питания не должен уменьшать динамический диапазон. Чтобы быть полностью уверенными в том, что помехи, исходящие от блока питания, не только изолированы, но и отделены от низкоуровневых звуковых сигналов, оба блока, обычно устанавливающиеся в одном корпусе, теперь полностью разделены: межкаскадный блок усиления “V1” и блок усилителя мощности “P1” собраны в отдельных корпусах. Благодаря этому можно утверждать, что инженерам компании Siltech удалось найти «идеальную линзу» для «наблюдения музыки». Прослушивание музыки через такое «абсолютно прозрачное стекло», которым является SAGA, означает, что во внимание будут приняты любые, даже самые мелкие детали. Вся внутренняя проводка выполнена из лучших монокристаллических кабелей Siltech. Корпуса усилителей разрабатывались при помощи компьютерной системы автоматизированного проектирования, а затем собирались вручную лучшими специалистами для того, чтобы гарантировать максимальную звуковую достоверность. Усилитель SAGA можно даже настроить специально под чувствительность колонок, что даст вам дополнительные 6 дБ динамического диапазона.

Друг семьи

Итак, что же помимо технологий дает своему владельцу комплект SAGA? Начнем с того, что использование комплекта усилителей SAGA – исключительно простое. Просто включите питание, выберите вход, настройте уровень громкости, и вам гарантировано от 12 до 15 часов



непрерывного воспроизведения. В комплекте с усилителем поставляется «топовая» модель пульта ДУ от компании Harmony, которую можно запрограммировать для гибкого управления всем вашим аудио и видео оборудованием.

Перезарядка батарей усилителей автоматически начинается после их отключения. В том маловероятном случае, если вам понадобится непрерывно использовать усилитель более 15 часов, просто активируйте режим “play-and-charge”, позволяющий производить заряд батарей прямо во время прослушивания музыки. Средний срок службы каждой батареи – более 5 лет, они имеют стандартный тип, т.е. приобрести их вы можете в любом соответствующем магазине по всему миру. Но это еще даже не половина всей истории...

Использование усилителя SAGA вместе с высококачественными источниками, соединительными кабелями и колонками позволит вам создать в своем доме ощущение настоящего концертного зала. Еще никогда раньше усилители не обладали таким низким уровнем шума и таким прозрачным звучанием. Усилители SAGA имеют в своей конструкции лампы, но звучат не так, как традиционные ламповые усилители, также, они имеют транзисторные цепи, но не имеют характерного «транзисторного» звучания. Усилители SAGA не меняют характер звучания, они обладают практически полной прозрачностью и способны создать абсолютно естественную масштабную звуковую

проекцию, а не ее жалкое подобие. Звучание SAGA – очень быстрое, но без шероховатости, открытое, но без чрезмерной яркости, обладает отменной ритмичностью и безукоризненным таймингом. Во многих отношениях можно сказать, что качество воспроизведения усилителей SAGA является непревзойденным. Данный усилитель был разработан, сконструирован и выпущен в Нидерландах командой высококвалифицированных специалистов, которые гордятся тем, что им удалось начать новую главу в аудио индустрии.