

PARASOUND

Около трех лет назад американская компания «Parasound» пригласила группу специалистов из США, Финляндии и Норвегии для работы над проектом «Halo». Идея проекта заключалась в создании нового модельного ряда аудиовидеокомпонентов высочайшего технического уровня и эксклюзивного дизайна. Весной 2003 года компания «TRIA International», российский дистрибутор торговой марки «Parasound», представила первые компоненты нового серии.

Оценивая проделанную работу, президент компании «Parasound» Ричард Шрам (Richard Schram) заявил: «Результат превзошел мои самые смелые ожидания. Серия «Halo» будет весьма привлекательна как для install-логов — возможность быстрой и правильной установки аппаратуры, так и для аудиофилов и энтузиастов домашнего кинотеатра, которые стремятся добиться тончайшей настройки и совершенного звука своей системы».

Модельный ряд «Halo» заключает в себе две различные по цене линии компонентов домашнего кинотеатра, сертифицированные по стандарту «THX Ultra 2», а для любителей стереофилов — двухканальный предварительный усилитель и тюнер. Все модели снабжены симметричными и несимметричными входами и выходами.

В этом номере журнала мы хотим познакомить вас с «топовыми» моделями серии «Halo»: контроллером/процессором «С1», пятиканальными и двухканальными усилителями «А51» и «А21» соответственно. По количеству каналов усилителей мощности вы можете добавлять, что речь идет о системе конфигурации 7.1. К созданию, в период подготовки номера мы не имели возможности укомплектовать данную систему соответствующим источником — проигрывателем DVD. «Parasound D1», и потому на эту роль был ангажирован проигрыватель «TAG McLaren DVD32R», класс которого соответствует классу остальных компонентов системы.



Halo C1 Аудиовидеоконтроллер \$7200

Роль диспетчера системы играет 12-канальный контроллер/процессор «С1» с универсальными возможностями изменения конфигурации и настройкой параметров отдельных каналов. Задавшие установки контроллера следующие. Всего на двенадцати каналах образуют теперь уже широко распространенную конфигурацию 7.1.

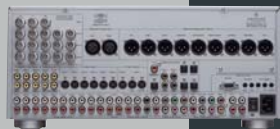
Два других канала настроены для работы с еще двумя сабвуферами, один из которых работает в диапазоне ниже 20 Гц. Напряжение оставшихся двух каналов позволяет определить самостоятельно — например, к ним можно быть подключены двухканальная аудиосистема, установленная в другой комнате. Запасы предустановки произвелись, но для человека с фантазией эти дополнительные четыре канала предоставляют неограниченную свободу для экспериментов. На каждый из четырех настраиваемых каналов может быть подан сигнал любого из восьми основных каналов или же их сумма с индивидуальными настройками уровня громкости, временной задержки и частотной коррекции. Например, на можете добавить пару фронтальных или тыловых каналов, подвести на поток дополнительных громкоговорителей центральных каналов для улучшения пространственных характеристик звуковой сцены. Кстати, в нашей практике мы сталкивались

с каналами формата SACD, в которых на дорожку центрального канала записывался сигнал с микрочипа, подвешенного к спину конвертного зала.

Одной из замечательных особенностей «С1» — пятиканальный видеоконтроллер, расположенный в центре фронтальной панели контроллера. Он может выступать в качестве информационного дисплея или же монитора для предварительного просмотра видеоряда диска DVD.

Внешний список поддерживаемых аудиоформатов, в который вошли все разновидности «Dolby», «DTS» и «THX» (включая «Dolby EX» и «Pro Logic II», «DTS ES» и «Neo6», «THX Ultra 2 Cinema» и «Music»), плюс еще четыре дополнительных режима пространственного звучания. Что касается форматов, которые могут появиться в будущем, то владельцы «С1» могут не беспокоиться: они легко смогут «дать свежую кровь» нового программного обеспечения в своей контроллер через порт «RS-232», а при необходимости и заменить микросхему центрального процессора на более совершенную. Аппарат вряд ли станет актуальным в ближайшем будущем, а «С1» установлена последняя модель процессора DSP «Motorola Symphony DSP5636» (лучшешая версия популярного у производителей бытовой электроники чипа DSP56362/6).

Для настройки и контроля параметров аппарата к порту «RS-232» может быть подключен компьютер «Windows PC», на который потребуется установить программную оболочку «Parasound HaloControl™». Программа «Parasound HaloControl™» предлагает простой, понятный и, главное,



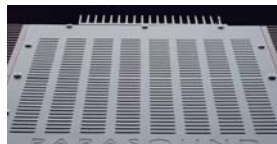
| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Диапазон частот | 5-200 000 Гц (40-8 дБ) |
| Коэффициент гармоник | менее 0,002% |
| Осциллографический сигнал | 98 дБ (на частоте 1 кГц) |
| Габаритные размеры (Ш x В x Г) | 437 x 194 x 426 мм |
| Масса | 9,3 кг |

Halo A51 Пятиканальный усилитель мощности \$4800

Halo A21 Двухканальный усилитель мощности \$2300

быстрый способ изменения конфигурации и настройки всех параметров «С1», что будет особенно полезно для профессиональных install-логов и впитываем для компьютерных «диванов». Те же пользователи, которые предпочитают комфорт современных средств автоматизации, оценят удобство системы автоматической калибровки каналов при помощи тестовых сигналов и микрофон, входящего в комплект поставки.

Внешний вид задней панели «С1» говорит о высокой коммутируемости контроллера по отношению к другим внешним устройствам. Трудно представить себе пользователя, у которого в доме может найтись 15 видеосистем, чтобы использовать все имеющиеся видеоканалы (шесть комбинитных, три комбинитных и шесть «S-Video»), если только не задействовать контроллер в системе домашнего видеомониторинга. Набор видеовыходов более скромный: две пары комбинитных и выходные «S-Video» для монитора и второй зоны плюс один комбинитный выход. Коммутируемый аудиоканал не менее разнообразен. Восемь цифровых входов (четыре оптических, четыре эмиттерных) и два выхода (оптический и эмиттерный). Два аналоговых балансных входа и десять выходов. С несимметриальными разъемами картина следующая: восемь основных выходов конфигурации 7.1 и четыре дополнительных программируемых выходов. Десять пар выходов для двухканальных аудиозвучающих источников и две пары разъемов для подключения магнитофона на заднюю и фронтальную панели.



звучит. Для проигрывателей DVD-Audio или SACD предусматриваются возможности аналоговый вход, в тракте которого сигнал, выходя процессор DSP встречает только аналоговый регулятор уровня громкости. Просто, как все гениальное!

Итак, в нашей истории о системе «TAG McLaren/Parasound» аудиовидеоистория подошла уже к своему концу. Зарождаясь в недрах проигрывателя «TAG McLaren DVD32R», претерпев «мути» цифро-аналогового преобразования и предварительного усиления в тракте контроллера/процессора «Halo C1», он наконец-то добрался до вокалов разъемов усилителей мощности «Halo A51» и «Halo A21». И прежде чем использовать даже по назначению маршруту, сделав в этой точке остановку и скажем несколько слов о создателе этих компонентов — Дюэне Керве (John Cui).

Специалист по проектированию и владению high end и быстро легендарной репутации в среде аудиофилов, Дюэна Керва известен прежде всего как разработчик революционных взглядов прихода к Дюэну Керву задолго до начала его работы в компании «Parasound», еще в середине 1970-х. С некоторыми фактами его интересной биографии читатель может ознакомиться в отдельном информационном блоке данного представления. Здесь же мы продолжим рассказ о разработках Дюэна Керва в рамках проекта «Halo».

В серии «Halo» компания «Parasound» предлагает два уровня многоканальных усилителей мощности. К первому уровню относятся усилители высшего «A51» и «A21» с максимальной мощностью по 250 Вт на канал при сопротивлении нагрузки 8 Ом. Второго уровня представлены моделями «A52» и «A23», по мощности и цене почти даже уступающими усилителям первого уровня. Особое место в серии «Halo» занимают эксклюзивные моноблоки «JCI», первые две буквы в номере которых, как можно догадаться, являются инициалами Дюэна Керва.

Принципиально усилители «A51» и «A21» отличаются друг от друга конструктивно. С достаточной степенью точности можно сказать, что «A21» — это двухканальная версия пятиканального «A51». Некоторые различия мы видим в схемах блоков питания. В «A51» установлен трансформатор мощностью 22 кВ·А, а общая емкость конденсаторов фильтра равняется 164 000 мкФ. У «A21» эти параметры скромнее:



мощность трансформатора равна 1,2 кВт, а емкость фидера — 100 000 мкФ. И в том и в другом усилителе использованы торцевые трансформаторы, заключенные в металлические армирующие корпуса. Для каждого канала усиления отведена отдельная вторичная обмотка.

Схематичная усилительного тракта сочетает в себе элементарно простую и инновационные решения и качество элементной базы. Например, в стремлении свести к минимуму количество элементов Джон Кёрл не использует в цепи аудиосигнала конденсаторы и катушки индуктивности, как это делают большинство производителей. Такой подход дает значительный выигрыш в качестве звука по сравнению с традиционными схемами. Входные каскады собраны на полевых транзисторах типа JFET, подобранных вручную. В каскадах драйверов стоят комбинированные пары полевых транзисторов MOSFET, нагруженные на широкополосные bipolarные транзисторы выходных каскадов (пять транзисторов на канал). В целом такой схеме свойственна мягкость звучания драйверных каскадов, широкий рабочий диапазон частот до 60 МГц и высокое значение пикового тока (60 А) транзисторных усилителей.

О высшем классе инженерной работы говорит тот факт, что усилители почти не потребовали времени для протеста. Сразу же после установки системы и первого включения звучание порадовало четкостью и свободой. Производитель объясняет этот феномен эффективной работой цепей контроля рабочих режимов выходных каскадов, работающих в классе A/AB с очень высоким значением тока покоя.

Греться усилитель barely, но предусмотрена возможность и несимметричного подключения. К другим отличительным особенностям „A51“ и „A21“ относятся индивидуальная регулировка чувствительности входов и наличие 12-вольтовых триггеров управления включением питания, обеспечивающих эксплуатацию компонентов в многоканальных и мультитрусовых установках.

Примерий Дровникова

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Мощность | 5 x 250 Вт (8 Ом) |
| Диапазон частот | 5-100 000 Гц (±0 дБ) |
| Коэффициент гармоник | менее 0,2% |
| Отношение сигнал/шум | более 112 дБ |
| Коэффициент демпфирования | более 1100 (20 Гц) |
| Габаритные размеры (Ш x В x Г) | 438 x 195 x 510 мм |
| Масса | 36,5 кг |

Джон Кёрл: от легендарных 1950-х до наших дней

Карьера Джона Кёрла началась в корпорации „Amplex“, где он приобрел первый опыт практической работы аудиотехника, конструируя профессиональные катушечные магнитофоны. „Amplex“, основанная выходящим из России Александром Понятым в 1944 году, внесла огромный вклад в развитие аудиовидеотехники. Одним из главных достижений корпорации стала разработка первого в мире профессионального видеомангитофона, представленного в Чикаго на заседании Национальной Ассоциации Радио и Телевидения в марте 1956 года. К этому историческому событию Джон Кёрл также имеет самое непосредственное отношение.



| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Мощность | 2 x 250 Вт (8 Ом) |
| Диапазон частот | 5-100 000 Гц (±0 дБ) |
| Коэффициент гармоник | менее 0,2% |
| Отношение сигнал/шум | более 112 дБ |
| Коэффициент демпфирования | более 1100 (20 Гц) |
| Габаритные размеры (Ш x В x Г) | 438 x 195 x 490 мм |
| Масса | 27,5 кг |



После ухода из „Amplex“ Кёрл некоторое время работал в музыкальном бизнесе, где он конструировал концертные звуковые установки для американской рок-группы „Грейтфул Дэд“ („Grateful Dead“). Далее последовал период, когда он, уже как независимый консультант, принимал участие в десятках проектов в области профессиональной и бытовой аудиотехники. Так, в середине 1970-х Кёрл разработал предварительный усилитель „Mark Levinson JC-2“, ставший классическим примером звуковой схемотехники, и другие фантастически дорогие компоненты, которые уже позднее стало принято называть high end. В 1981 году Кёрл основал собственную компанию „Vendetta Research“.

Несколько „зловещим“ названием компании основатель хотел выразить свое несогласие с деловой политикой некоторых известных в аудиоиндустрии персон. К сожалению, более подробной информацией по данному поводу мы не располагаем, но даже этот курьезный факт говорит об одном из характерных качеств Кёрла — бескомпромиссности. Под торговой маркой „Vendetta Research“ выпущено около двухсот экземпляров весьма дорогой модели фиднокорректора, который в наше время имеет уже коллекционную ценность.

В 1989 году Кёрл познакомился с Ричардом Шрамом, основателем „Parasound“, и с тех пор и поныне работает консультантом этой компании, курируя все проекты по выпуску аудиодоусилительного класса high end этой торговой марки.

Особенности звучания

Компоненты проявили присутствие этой ценовой категории: высокое разрешение, чистое тональное звучание и хорошее разделение инструментов. Показательное разделение в системе домашнего кинотеатра — прекрасное! Что касается интонационных и тембровых взаимодействий, то их передача напрямую зависит от других компонентов, составляющих систему.