



«Практическое программирование пультов серии WHOLENOG-III»

Учебник

МОСКВА 2008

Урок 1

Кратко о принципах программирования света
Особенности программирования многоканальных приборов
Рабочая панель пульта, рабочее окружение и логика пульта
Терминология HOG
Как правильно сделать Patch
Организация групп
Программирование простых сцен
Правильное использование пресетов
Маленькие «хитрости» по теме

Уровень современных шоу подразумевает использование последних технологий во всех сферах его подготовки. Данная серия публикаций призвана раскрыть некоторые практические приемы и методики программирования светового, видео оборудования, медиасерверов на примере семейства передовых пультов WHOLEHOG-III (WHOLEHOG III, HOG-iPC, ROAD HOG) от компании Flying Pig Systems (Англия, США). Краткая программа публикаций приведена ниже и будет включать в себя методически разобранные примеры записи программ и конфигурирования пульта. Многие изложенные советы и подходы можно использовать при программировании на пультах и других производителей, поэтому приведенный материал должен быть полезен широкому кругу профессионалов, занимающихся программированием света.

Первоначально световые прожекторы имели всего один канал управления, отвечающий интенсивности. Прожектор можно было выключить или включить с определенной интенсивностью. Задача пульта управления сводилась к записи значений интенсивности каждого прожектора в единую сцену (световую картину) для дальнейшего воспроизведения. Командная строка в таком случае имеет примерно следующий вид: **1@100% + 12@50% + 14@60% + 23@75% Record Scene 1**. Здесь первая цифра относится к номеру прожектора, вторая к значению интенсивности, знак «@» от англ. "at", знак плюс "+" соответствует объединению нескольких прожекторов в одной световой картине. Во время воспроизведения сцен, переходы между ними могли осуществляться плавно, в соответствии с указанным временем. Структура пультов управления совершенствовалась в сторону наиболее удобного программирования простых одноканальных прожекторов. Количество каналов управляемых пульта соответствовало количеству прожекторов. Если число прожекторов не превышало 120, оперативный доступ к каждому каналу мог быть осуществлен за счет индивидуального фейдера для каждого канала.

Появление в индустрии многоканальных управляемых прожекторов (сканеры, вращающиеся «головы», скроллеры, лиры), поставило новые требования к организации программирования, и как следствие, к структуре пультов. Теперь, прожектор имеет помимо канала интенсивности, еще несколько дополнительных каналов (Pan, Tilt, цвет, гобо, фокус, эффекты, ...). Управление таким набором функций с помощью прежних пультов было неэффективно. Во-первых, возросло число требуемых каналов управления. Все 120 каналов пульта можно было занять всего лишь 12 прожекторами (по 10 каналов на каждый), вместо 120 одноканальных прожекторов. Во-вторых, для аккуратного воспроизведения, необходимо подготовить заранее все функции прожектора в предыдущих сценах, когда прожектор выключен. Чтобы удовлетворить стандартам новых мультифункциональных прожекторов, производителям пультов оставалось два варианта: модернизировать «прежние» пульты для работы с многоканальными приборами или создавать новые консоли, которые изначально будут удобными при управлении такими прожекторами. По первому пути развития пошли многие производители театральных пультов. Над созданием новых пультов трудились как производители многоканальных прожекторов, так и отдельные компании. Одной из таких компаний была Flying Pig Systems, выпустившая в 1991 году пульт управления WHOLEHOG-I. Компания не лоббировала интересы ни одного производителя управляемых прожекторов, ее сотрудниками были профессиональные художники по

свету, операторы пультов, программисты. Вскоре после пробного релиза пульта WHOLEHOG-I, после учета замечаний и добавлений работающих профессионалов, компания создала новую операционную систему WHOLEHOG-II, которая по сегодняшний день является одним из эталонов оперативности программирования многоканальных приборов. В настоящее время вышла в свет последняя версия операционной системы WHOLEHOG-III, позволившая поднять на новый уровень не только программирование светового оборудования, но и медиа-серверов. Начнем разбирать логику этой системы, шаг за шагом пройдя все этапы работы от включения пульта до создания комплексных световых шоу, синхронизированных с видео, звуком, лазерными системами!

Создание светового шоу на любом пульте управления сводится к трем основным этапам:

- 1) Настройка коммутации (Patch);
- 2) Программирование и запись световых картин;
- 3) Воспроизведение шоу.

Более 90% времени оператора занимает процесс программирования световых картин. Настройка коммутации (Patch) не занимает много времени, но может решающим образом повлиять на весь процесс программирования. Начнем изучение пультов WHOLEHOG-III именно с этой части подготовки светового шоу.

Введем некоторые термины, удобные для использования:

Прибор – световой прожектор (многоканальный или одноканальный)

Параметр – одна из функций прибора. Например, PAR имеет только один параметр для управления: интенсивность (Intensity). Многоканальные приборы могут также иметь параметры PAN, TILT и другие параметры, такие как COLOUR, GOBO и пр.

Все **параметры** в пультах HOG для удобства объединены в четыре группы:

(I) INTENSITY – Интенсивность прожектора

(P) POSITION – Положение луча, параметры направки луча Pan, Tilt, фокусировка

(C) COLOUR – Цвет, все параметра отвечающие за формирование цвета

(B) BEAM – Формирование луча, параметры гобо, призма, ирис, эффект.... Другими словами все параметры, не относящиеся к первым трем группам.

Работа на пультах WHOLEHOG-III организована прозрачно и логично. Обращение к приборам осуществляется по их номерам. Набирая на клавиатуре номер прожектора, вы сразу получаете прямой доступ к управлению его параметрами. Чтобы выбрать для управления несколько приборов, достаточно набрать их номера через знак «+». Для настройки коммутации в пульте (Patch), Вам необходимо выбрать прибор и присвоить его стартовый адрес в цепи управления DMX. Суть настройки Patch заключается в установке соответствия между пультом управления и реальными приборами. Каждый прибор занимает свое определенное количество каналов управления, начинающихся со стартового адреса DMX. Каждый поток управления DMX несет информацию одновременно о 512 каналах управления. Если Ваш прибор имеет 12 каналов управления, то он займет из 512 только свою последовательную часть каналов, начинающихся с некоторого стартового канала. Стартовый канал иногда называют стартовым или начальным DMX адресом прибора. Так как последовательность каналов прибора жестко задана, то знание стартового адреса полностью определяет прибор среди остальных. Информацию о том, как устанавливать стартовый адрес на приборе, Вы сможете найти в инструкции по эксплуатации данного прожектора.

Итак, начнем изучать пульт.

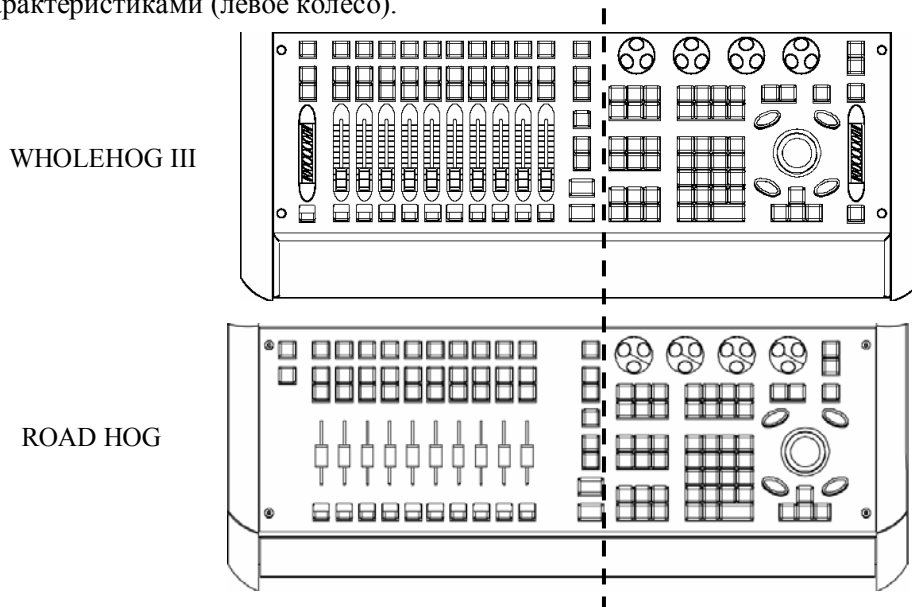
В первую очередь, необходимо распаковать пульт и визуально определить его основные органы управления. Начнем с задней панели пульта, будем рассматривать пульт WHOLEHOG III (Flying pig systems, США), как наиболее популярный пульт с операционной системой WHOLEHOG-III. Количество DMX каналов этого пульта неограниченно. Каждый подключенный к пульту DMX-процессор DP 2000 обеспечит 2048 DMX каналов. На задней панели Вы найдете: гнездо для подключения сетевого кабеля, выход Ethernet 100 BASE-TX (разъем RJ-45) для подключения DMX-процессора (или нескольких DMX-процессоров, в случае, если 2048 каналов недостаточно), разъемы для клавиатуры и мыши, аудио стерео вход и выход, два USB-

разъема, а также MIDI in/out/thru и разъемы VGA/SVGA для подключения дополнительных мониторов. Сверху расположены два разъема для подключения подсветки пульта (Cannon XLR 3 Pin). Подключите сетевой кабель. Если Вы располагаете подсветками для пульта, подключите их. Подключите к пульту DMX-процессор, используя кабель cross-over Ethernet cat5. Чтобы избежать возможных поломок приборов из-за некорректных команд по сигналу DMX, кабель управления DMX НЕ рекомендуется подключать к процессору, пока не выполнена настройка Patch.

В отличие от WHOLEHOG III, ROAD HOG имеет встроенный DMX-процессор, и на его задней панели можно увидеть четыре DMX-выхода.

Теперь посмотрим на переднюю, рабочую часть пульта. Пульт состоит из рабочей панели и двух touch-screen мониторов. Назначение клавиш на рабочей панели хоть и настраивается, но практически неизменно, в то время как на мониторах можно открывать различные окна, перемещать их, изменять размеры, настраивать виды. Работа с пультом может вестись как с рабочей панели, как и при помощи мониторов. Использование клавиш панели намного быстрее, чем использование кнопок на мониторах, но это требует знания правил написания команд (синтаксиса командной строки). В то же время, мониторы имеют неоспоримое преимущество: наглядность, простоту и возможность быть настроенными под конкретную задачу.

На первый взгляд на панели кнопок достаточно много, чтобы разобраться сразу, к чему они относятся. Говорят, что на хороших пультах все необходимые органы управления видны сразу. Внешне все пульта серии WHOLEHOG-III разделены на две части (на рисунках деление условно обозначено пунктиром). Левая часть пульта с 10-ю мастерами воспроизведения и основным мастером относится к процессу ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ записанного шоу. Правая часть – к ПРОГРАММИРОВАНИЮ светового шоу. По краям расположены вертикальные колеса изменений для оперативного управления яркостью приборов (правое колесо) и временными характеристиками (левое колесо).



- В правой части консоли расположены:
- цифровая клавиатура (послужит для ввода номеров приборов и различных параметров);
 - кнопки передвижения курсора;
 - группа клавиш Intens, Positn, Colour, Beam, Effect, Time, Group, Fixture для быстрого доступа к разнообразным параметрам приборов;
 - служебная группа клавиш с понятными названиями Delete (удалить), Move (переместить), Copy (копировать), Update (обновить), Merge (вписать), Record (записать);
 - группа клавиш для быстрого доступа к разнообразным функциям, сценам и сцено: Live, Scene, Cue, Macro, List, Page;

– клавиши HighLight (установить максимальную интенсивность), Blind («слепой» – режим, позволяющий программировать шоу независимо от его воспроизведения), Clear (очистить командную строку), Back и Next (выделить предыдущий или следующий прибор соответственно);

– четыре колеса изменений, на которые могут быть назначены различные параметры (что именно назначено на колеса, отображается на правом мониторе);

– Trackball с четырьмя клавишами управления. Функции этого элемента управления могут быть различными в зависимости от режима: в обычном режиме trackball управляет курсором на экранах; при нажатии на правую верхнюю клавишу управления на trackball назначаются каналы Pan и Tilt, что позволяет быстро направлять приборы в нужную точку.

Среди оставшихся клавиш наиболее загадочными и необычными кажутся следующие:



Клавиша Pig. Для удобства предусмотрены две такие клавиши, они абсолютно тождественны и выполняют функции, сходные с клавишей Shift на персональном компьютере.



Клавиша Set (установить). Клавиша используется при вводе числовых или текстовых значений в какую-либо ячейку. Курсорами выделяется необходимая ячейка, например, отвечающая за имя сцены, затем после нажатия клавиши Set, Вы получаете возможность изменить имя сцены с клавиатуры. Аналогично можно изменить время, установить количество приборов, и пр. Повторное нажатие клавиши Set открывает цифровую клавиатуру.



Клавиша «at» (предлог-указатель «на»). Клавиша вводит в командную строку символ @, который помогает пульту отличить номер прибора от значения его интенсивности или стартового адреса. Пример командной строки: 15@70 – прибору номер 15 дать значение интенсивности 70%.

Включите пульт. Дождитесь появления на дисплее окна приветствия. Нажмите Launch New Show для запуска нового шоу. (Для загрузки последнего шоу, надо нажать Launch Existing Show, а для загрузки другого ранее созданного шоу или шоу из другого источника, нажмите Browse...).

Перейдем к первой части создания светового шоу – настройки коммутации приборов (Patch).



или

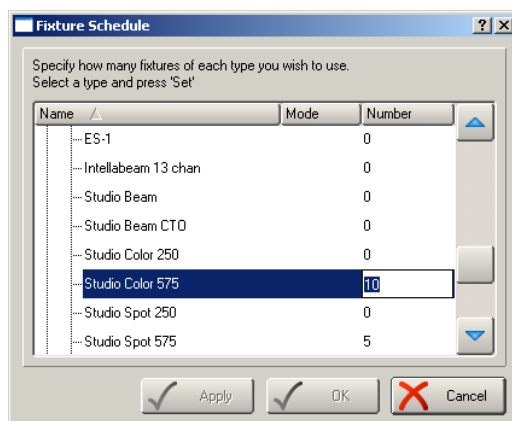


□ Нажмите на кнопку Setup, затем Patch на нижней панели правого дисплея, откроется окно Patch (альтернативно нажмите Open+Fixture).



□ Нажмите кнопку Fixture Schedule сверху окна Fixture Window, откроется список приборов.

□



- ❑ Выберите название компании производителя прибора и разверните список, нажав на [+] рядом с названием компании.
- ❑ Найдите нужную модель прибора.
- ❑ Нажав Set, введите в поле Number (или Count – в зависимости от версии программного обеспечения) количество выбранных приборов.
- ❑ Нажмите Enter.
- ❑ Повторите действия для каждого типа приборов.
- ❑ Нажмите ОК, чтобы вернуться в окно Patch.



Fix	Num	Note	DP	IF
1	1*			
2	2*			
3	3*			
4	4*			
5	5*			
11	6			
12	7			
13	8			
14	9			

Настоятельно рекомендуется использовать индивидуальные номера для приборов. Для этого в окне Fixture Window в колонке Num поменяйте номера приборов, выделив нужные ячейки и нажав Set. Данный подход сэкономит Вам много времени при программировании и общении с художником по свету. После выполнения данной процедуры – вы сможете обращаться к каждому прибору по его индивидуальному номеру.

Обратите внимание, что любым вновь добавленным приборам автоматически присваиваются индивидуальные номера, начиная с первого. Звездочка * рядом с номером прибора означает, что такой номер уже используется. Это значит, что обратиться по индивидуальному номеру к этому прибору невозможно.

Процедура установки стартового адреса прибора в окне Fixture Window сводится к простой команде (в любом другом окне эта команда приведет к изменению интенсивности приборов):

“Номер прибора” “@” “Номер стартового канала DMX” “Enter”

Все!

Для того чтобы применить процедуру Patch к нескольким приборам, достаточно немного изменить командную строку:

“Номер первого прибора” “Thru” “Номер последнего прибора” “@” “Номер стартового канала DMX” “Enter”



Перед началом каждой операции, использующей командную строку, рекомендуется ее очистить, нажав кнопку Clear.

Для обратной процедуры раскоммутирования приборов (Unpatch), логика сохраняется:

“Номер прибора” “Unpatch”

или

“Номер первого прибора” “Thru” “Номер последнего прибора” “Unpatch”

Обратите внимание, что процедура Unpatch только убирает связь между прибором и его стартовым DMX каналом. ВСЕ записанные палитры, сцены и программы прибора **СОХРАНЯЮТСЯ!** Менять, переставлять стартовые DMX адреса приборов в пульте, можно совершенно смело, даже в момент записи или воспроизведения шоу.

Если процедура Patch выполнена правильно, управляемые приборы должны стоять в положении Pan 0°, Tilt 0° с закрытым диммером.

Закройте окно Fixture Window.

Хорошо, коммутацию и номера каналов мы привели в соответствие. Как теперь управлять приборами?

Чтобы начать программирование приборов, их, для начала хорошо бы включить по интенсивности. Каждый прибор (диммер или многоканальный прожектор) имеет свой

индивидуальный номер. Чтобы включить прибор по интенсивности на 100%, необходимо набрать в командной строке:

“номер прибора” “Full”

Чтобы включить комбинацию из трех приборов на 60%, нужно набрать:

“номер прибора 1” + “номер прибора 2” + “номер прибора 3” @ 6

Все!

Чтобы проверить, как приборы слушаются пульта по остальным параметрам, используйте колеса изменений. В самом общем случае, параметры, назначаемые на колеса изменений, зависят от типа прибора. Назначенные параметры с опциями (если опции доступны) отображаются на специальной панели правого монитора:



Если над цифровой клавиатурой выделены клавиши:



Positn – на колеса назначаются каналы Intensity, Pan, Tilt;



Colour – на колеса назначаются каналы Color, Color 2, Cyan, Magenta, Yellow;



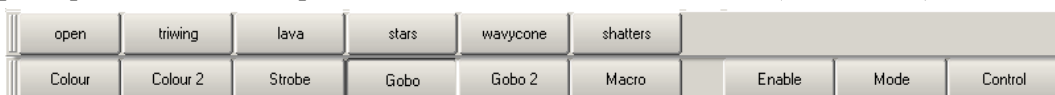
Beam – на колеса назначаются каналы Gobo, Gobo2, Iris, Focus и пр.

Довольно часто параметров определенной группы больше четырех. Например, если в группе параметров Beam 12 параметров (Gobo, вращение Gobo, Gobo 2, вращение Gobo 2, Iris, Focus, Frost и т.д.), то на экране появляется соответствующая панель:



Назначение колес зависит от того, какой из вариантов выбран на этой панели. В приведенном примере назначение колес будет таким: Gobo 2, Gobo 2 < >, Macro Size и Gobo 2 Shake. Выбрать другой вариант можно либо касанием на мониторе, либо еще раз нажав соответствующую клавишу параметров (в данном случае, Beam).

Параметры бывают двух типов: непрерывные и дискретные. В любом случае, управлять параметрами можно с колес изменений, однако в случае дискретных параметров можно их выбрать с помощью специальной панели (Slot-панель):



Проверьте, как приборы реагируют на Ваши команды.

В следующем выпуске приложения, мы перейдем к тонкостям процесса программирования. Пульт позволит использовать разные стили программирования удобные в тех или иных ситуациях.

Маленькие «хитрости»

1. В целях ознакомления, обучения и подготовки шоу на пультах серии HOG используйте программу HOG3PC, которая является полноценным эмулятором пультов WHOLEHOG III, ROAD HOG, HOG-iPC. Программа распространяется бесплатно, ее можно найти на сайте www.flyingpig.com
2. Обширную библиотеку пульта HOG можно использовать в информационных целях. Если Вам необходима информация о каком-либо незнакомом приборе (количество каналов, последовательность каналов и др.), выберите этот прибор из библиотеки пульта (программы HOG3PC), проведите процедуру Patch. Затем, в окне Fixture Window нажмите Edit Fixtures. На экране монитора вы получите подробную информацию об интересующем Вас приборе.
3. Для удобной работы с составными приборами (скроллер-диммер, поворотная лира-диммер) система Wholehog-III позволяет отдельно назначать стартовые каналы для диммера и скроллера. Для этого в окне установки стартового канала Fixture Patch (окно открывается автоматически во время процедуры Patch при нажатии на клавишу @ или на кнопку Patch @) вверху в поле Patch Points выберите Fixture или Intensity. При программировании Вы выиграете в

оперативности, а вызов составного прибора не будет отличаться от вызова управляемого прожектора.

4. Чтобы удалить прибор из шоу НАВСЕГДА, откройте окно Fixture Window (Setup Patch или Open+Fixture), выберите прибор, нажмите Remove. Пульт спросит подтверждение об удалении прибора из Шоу. ВНИМАНИЕ! В пультах с операционной системой Wholehog-II этот процесс выполнялся по другому принципу!
5. Комбинация **“Номер прибора” “Thru” Enter, выделит все приборы одного типа, начиная с указанного номера.** Конечно, выделить все приборы академическим способом также можно, но это для этого нужно будет нажать больше кнопок. Учитесь экономить время. Теперь запись группы из приборов одного типа можно записать практически мгновенно: **1 Thru Record Group номер Enter.**

Урок 2

Программирование простых сцен

Правильное использование пресетов

Маленькие «хитрости» по теме

Дополнительные способы выделения параметров приборов

Комплексное программирование приборов

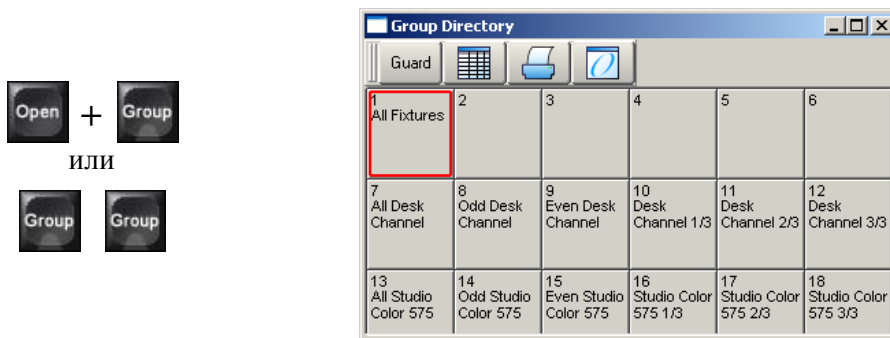
Использование внешнего монитора

Метод записи программы простого шоу

Маленькие «хитрости» по теме

Здравствуйте, уважаемые профессионалы!

В прошлой публикации мы познакомились с первым важным этапом работы на любом световом пульте – настройкой Patch и нумерацией приборов. Продолжим рассматривать тонкости программирования современных световых приборов. Каждый прибор теперь имеет свой индивидуальный номер, свое имя. Набирая на цифровой клавиатуре номер прибора, вы сразу получаете доступ ко всем его функциям. Но как лучше организовать работу, если у Вас несколько приборов, причем от разных производителей? Для удобной организации выбора приборов для программирования, изменения текущих параметров незаменимым инструментом являются группы (Groups). Клавиши, отвечающие за вызов, запись, хранение групп расположены на сенсорных дисплеях в соответствующем окне Group Directory (для открытия окна нажмите Open+Group или два раза быстро Group).



Напомним, чтобы выделить несколько приборов, достаточно набрать их индивидуальные номера через соединяющий знак «+»:

“номер прибора 1” + “номер прибора 2” + “номер прибора 3”

а, чтобы включить их, необходимо добавить

“@” “Full”

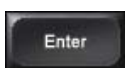
Использование групп позволяет значительно ускорить выполнение такой обычной операции в несколько раз. Чтобы записать группу или что-либо еще на пульте WHOLENOG III в первый раз, рассмотрим клавиши, применяемые при записи.



Клавиша Clear («Очистить»). Клавиша, с помощью которой очищается содержание командной строки. Данная клавиша имеет индикатор, который горит, если командная строка содержит информацию, т.е. не пуста.



Клавиша Record («Запись»). Самая главная клавиша программирования. Record переводится как «Запись». После того, как Вы нажмете данную клавишу, в командной строке появится надпись Record, теперь пульт будет реагировать на последующие команды по-другому. Синтаксис команды таков: «ЧТО записывать?» Record «КУДА записывать?».



Клавиша Enter. Подтверждает действие командной строки, например, выбор приборов. Завершает текущий процесс записи.

Итак, запишем группу приборов:

- Чтобы начать с «чистой» командной строки, нажмите Clear.
- Выберите необходимые приборы. Например:
1 + 2 + 5 (выделить три прибора с номерами 1, 2 и 5)

или

3 Thru 10 – 6 (выделить все приборы с 3-го по 10-й за исключением 6-го).

- Нажмите кнопку Record, в командной строке отобразится слово Record.
- Откройте окно Group Directory, если оно еще не открыто, нажав кнопку Group.
- В окне Group Directory выберите кнопку, с помощью которой вам будет удобно вызвать данную группу приборов в будущем. Процесс записи завершен!
- Нажмите клавишу Set и еще раз Set для открытия цифровой клавиатуры на экране.
- Введите имя для записанной группы, например, All Spots.
- Нажмите Enter.
- Нажмите Clear, чтобы очистить командную строку.

Группа записана. Теперь, чтобы открыть приборы достаточно нажать на кнопку нужной группы (например, «**All Spots**») в окне Group Directory и клавишу «**Full**».

Записать группу из командной строки по началу сложнее, однако освоение этого способа позволит Вам программировать гораздо быстрее. Например:

1 Thru 20 Record Group 3 Enter

В приведенном примере приборы с первого по двадцатый записываются в группу под номером 3.

Аналогично осуществляется вызов группы из командной строки:

Group 5 Enter (выбрать все приборы из группы под номером 5)

Заметим, что номер любой группы можно посмотреть в окне Group Directory.

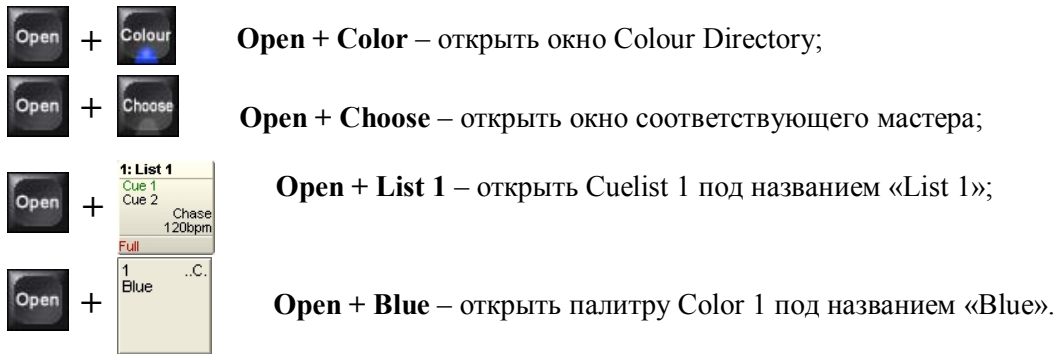


Кнопки вызова групп в окне Group Directory позволяют быстро вызвать комбинацию приборов при этом не ограничивая Вас в действиях. Группы можно с успехом объединять в командной строке, например All Spots + All Washes или All Spots – 2, Enter (Выбрать все приборы типа Spot, но без прибора номер 2).

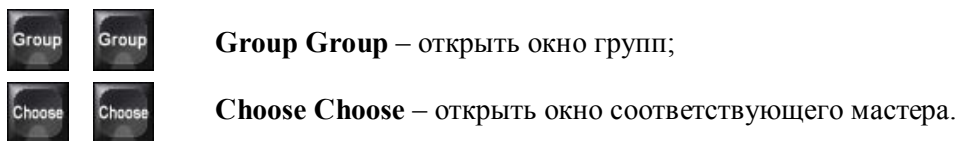
Перед началом программирования параметров приборов рекомендуется создать группы описанным выше способом. Какие группы Вам необходимы? Наиболее часто вызываются группы приборов, объединенные по своему назначению: All Spots (все приборы типа Spot), All Washes (все приборы заливающего света), ALL Fixtures (все приборы вообще), All Strobes (все стробоскопы), Hazer (генератор дыма), Front Scene (передние приборы на сцене), Stage Washes (приборы на декорации) и т.д. Хорошим критерием для записи групп может служить «правило двух раз»: «Записывайте те группы или параметры, к которым при программировании Вы планируете обратиться более двух раз».

Подобно тому, как запись групп ускоряет процесс выбора приборов, запись наиболее часто используемых параметров приборов (цветов, гобо, позиций луча, ...) заметно ускоряет программирование или изменение световой сцены. Поэтому создадим для некоторых параметров соответствующие палитры, чтобы в будущем быстро вызывать их значения одним нажатием клавиши. Однако перед тем как мы запишем палитру, поговорим о том, каким образом можно открывать окна и управлять ими.

Существует универсальный подход для того, чтобы открыть окно: необходимо нажать кнопку **Open** и выбрать, что именно Вы хотите открыть. Например:



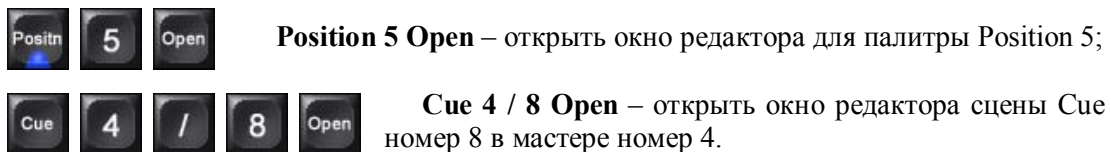
В некоторых случаях для открытия окон можно использовать альтернативный способ: дважды быстро нажмите на клавишу. Например:



Быстрое двойное нажатие открывает соответствующие окна для следующих клавиш: **Intens, Positn, Colour, Beam, Effect, Group, Scene, Cue, List, Page, Choose.**

Некоторые окна открываются при нажатии на специальную клавишу, без использования кнопки Open. Например, окно Programmer открывается при нажатии на соответствующую клавишу (нижняя панель правого монитора).

Последний способ открытия окон – из командной строки. Например:



Открывать окна мы научились. Теперь необходимо изменить их размеры и удобно расположить на мониторах. Для этого воспользуемся верхней панелью правого экрана:



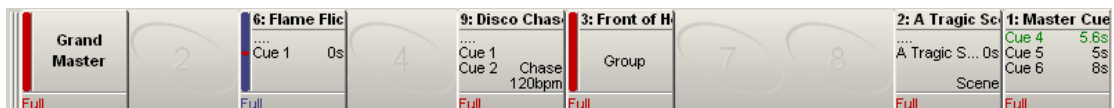
Выделите окно, размер которого Вы хотите изменить, а затем нажимайте «Size» до тех пор, пока окно не примет нужный размер и положение. Чтобы перенести окно на другой монитор, нажмите клавишу «Move». Назначение остальных клавиш этой панели Вы поймете без труда: Up, Down, Left, Right – перемещение курсора внутри выделенного окна; Split – сделать копию окна; Maximize – растянуть выбранное окно на весь экран; Focus – сделать активным следующее окно; Lock – запретить (по умолчанию) или разрешить перетаскивание окон с помощью курсора; Close – закрыть текущее окно.

Предположим, что мы создаем некоторую программу, и при программировании нам удобно какое-то конкретное расположение окон. Можно сохранить этот «вид», и впоследствии вызывать его одним нажатием клавиши. Имея несколько заранее настроенных видов, можно оперативно, на лету, переключаться между процессами программирования, воспроизведения, отладки и пр. Для того чтобы сохранить текущий вид, **удерживая Record**, нажмите на любую клавишу панели видов (панель расположена сверху левого монитора):



Номер вместо имени на этой панели обозначает свободную ячейку для вида. Если Вы сохраните вид на ранее созданный, у Вас спросят, уверены ли Вы в том, что хотите перезаписать вид. Сразу после сохранения нажмите дважды Set, чтобы дать имя записанному виду.

Существует еще две панели, положение которых на мониторах не меняется. Во-первых, это панель мастеров, расположенная снизу левого экрана:



Каждому мастеру соответствует клавиша на этой панели. Если мастер пуст, что на месте клавиши отображается число – номер соответствующего мастера. На каждый мастер может быть назначен CueList или сцена (надпись «Scene»). Позже мы подробнее поговорим о том, какая информация отображается на этой панели.

Последняя, но чуть ли не самая важная панель – панель функций (правый экран, снизу):



Назначение большинства клавиш мы обсудим позднее. Сейчас лишь заметим, что вид этой панели и назначение клавиш в процессе программирования будут меняться. Нажмите, к примеру, Select... – и Вы увидите, как изменится панель:



Нажмите Close, чтобы вернуться к первоначальному виду панели.

Теперь, наконец, перейдем к созданию палитр. Чтобы записать, например, палитру цветов сделайте следующее:

- Выберите и откройте один прибор (записанные в палитрах параметры для одного прибора, автоматически «подхватятся» остальными приборами данного типа)
- “номер прибора 1” “Full”**
- Назначьте на колесо изменений функцию цвет, для этого над цифровой клавиатурой нажмите Colour.
- Выберите с помощью колес изменений нужный цвет.
- Нажмите кнопку Record, в командной строке отобразится слово Record.
- Откройте окно Colour Directory, если оно еще не открыто, нажав кнопку Colour.
- В окне Colour Directory выберите кнопку, с помощью которой вам будет удобно вызвать данную группу приборов в будущем. Процесс записи завершен!
- Приучитесь сразу давать имена всему, что Вы создаете. Дважды нажмите Set.
- Введите имя для записанного цвета, например, Blue.
- Нажмите Enter.
- Запишите в палитру Color все цвета, в палитру Beam все гобо.

Так же, как в случае групп, использование командной строки ускорит процесс записи и вызова ранее записанных палитр.

Для записи палитры после присвоения приборам нужных цветов, нажмите:

Record Colour 4 Enter (записать параметры цвета в палитру номер 4)

Нажмите Set Set сразу после этого, чтобы дать имя записанной палитре.

Аналогично происходит вызов палитры. Например:

1 + 3 Colour 2 Enter (приборам 1 и 3 назначить цвета из палитры номер 2)

или

Group 2 + Group 3 Colour 5 Enter (всем приборам из второй и третьей группы назначить цвета из пятой палитры)



При записи палитр цвета удобно располагать в порядке их следования на колесе цветов. При записи палитр гобо, не забудьте записать «открытое положение». При записи позиций луча удобно пользоваться клавишей Next для выбора следующего прибора и Back для выбора предыдущего прибора.

То небольшое время, которое потребуется для записи нескольких палитр, окупается при программировании первых сцен. Командная строка будет похожа на понятные фразы **“All Spots” “Blue” “Gobo1”**. Помните, что составлять сцену можно одновременно с использованием палитр и колес изменений, но чаще лучше пользоваться палитрами. Пока лишь ясно, что работа с палитрами экономит оператору

драгоценное время. Об остальных возможных преимуществах работы с палитрами будет сказано позднее.

Перейдем к программированию и записи световых сцен. Световые сцены в пультах с операционной системой Wholehog-III для записи и воспроизведения объединяются в списки, которые в терминах описания обозначаются как CueLists. Одна световая сцена (световое положение) называется Cue. Список сцен содержит последовательность следующих друг за другом световых сцен. Сцены переключаются по команде оператора или автоматически через заранее установленное время.

Для воспроизведения одного списка сцен (Cuelist) предусмотрен мастер воспроизведения, состоящий из нескольких элементов управления. В пультах серии WHOLEHOG-III, можно увидеть 10 таких мастеров, расположенных в левой части консоли. Назначение органов управления на Мастере (сверху вниз):

- Choose – выбрать мастер;
- Play – проиграть содержимое мастера, перейти к следующей сцене;
- Pause – приостановить смену сцен (в процессе cross-fade) или перейти к предыдущей сцене;
- Fader – фейдер интенсивности;
- Flash – дать максимальную интенсивность, в независимости от положения фейдера.



Запишем первую световую сцену.

- Чтобы начать с «чистой» командной строки, нажмите Clear.
- Выберите необходимые приборы с помощью номеров или групп.
- Настройте необходимые параметры приборов с помощью колес или палитр:

Если над цифровой клавиатурой выделены клавиши:



Position – на колеса назначаются каналы Intensity, Pan, Tilt (откройте приборы, направьте луч);



Color – на колеса назначаются каналы Color, Color 2, Cyan, Magenta, Yellow (настройте цвет приборов);



Beam – на колеса назначаются каналы Gobo, Gobo2, Iris, Focus, ... (настройте фокус, эффекты, гобо приборов);

Если Вы используете палитры Position, Color, Beam, то какая именно функция назначена на колеса изменений, не имеет значения.

- После того, как необходимая сцена составлена, нажмите Record.
- Теперь, чтобы указать пульту, в какой CueList поместить созданную световую сцену, нажмите соответствующую кнопку Choose. Сцена (Cue) записана!
- Для порядка, сразу присвойте имя записанной сцене, для этого нажмите клавишу Set два раза.
 - Введите имя для записанной сцены (Cue), например, Start.
 - Нажмите Enter.
 - Нажмите Clear, чтобы очистить командную строку.

Чтобы воспроизвести записанную сцену, нажмите клавишу Play на мастере и откройте приборы с помощью фейдера (не забудьте открыть Grand Master – самый левый фейдер, который управляет интенсивностями всех приборов).



Чтобы отменить воспроизведение сцены, необходимо выделить мастер клавишей Choose и нажать клавишу Release. Другой вариант – нажать комбинацию Choose + Release, при этом снимаемый с воспроизведения мастер не окажется выбранным.



+



+



Для отмены воспроизведения **всех мастеров сразу** нажмите Pig + Release.

Мы только что записали первую световую сцену. Чтобы записать второе световое положение в выделенный CueList, необходимо повторить вышеуказанные действия. Для каждого мастера на нижней панели левого экрана отображаются несколько световых сцен (Cue).



Для того чтобы увидеть все сцены, записанные в мастере, нажмите комбинацию клавиш Open + Choose или Choose Choose. На левом экране откроется окно Chosen Master.

Chosen Master - List 1										
Options	Play Controls	Learn Timing	View Cue	Enable Timecode	Follow Cue	Follow Chosen	Insert Link	Renumber	View Timecode	
Number	Wait	Name	Comment	Fade	Delay	Path	Macros	Blocking		
1	->	Cue 1		2s	0s	-		No		
2		Cue 2		5s	0s	-		No		
3		Cue 3		5s/7s	0s	-		No		
4		Cue 4		10s	0s	-		No		
End										

Расшифровка некоторых важных полей списка сцен CueList:

- > (в поле Wait) указатель текущего Cue;
- Number** номер Cue;
- Name** название Cue;
- Fade** время входа/выхода Cue;
- Delay** задержка перед входом/выходом Cue.

Чтобы изменить значение какого-либо поля, выделите его, нажмите Set (два раза, если хотите открыть цифровую клавиатуру), присвойте имя или новое значение, нажмите Enter.

Чтобы закрепить методику записи и сцен и познакомиться с некоторыми понятиями пультов, запишем на мастер воспроизведения список сцен для маленького шоу, состоящего из 5 переходов, выполняемых оператором вручную.



В данном упражнении командная строка содержит небольшое количество информации. Если же переходы более сложные, а оператор только обучается процессу программирования, настоятельно рекомендуется подключить к пульту внешний монитор и вывести на него окно Programmer (нажав кнопку Programmer на нижней панели правого экрана и нажимая кнопку Move на верхней панели правого экрана). В окне Programmer отображаются все изменения командной строки, что только повысит качество Вашей работы. Можно обойтись и без внешнего монитора, просто открыв окно Programmer на одном из встроенных мониторов.

Programmer															
Value		Fade	Delay	Path	Size	Rate	Offset	Length	Table	NShots					
Edit		Show Palettes	Fade Changes	Compact			Technobeam Iris	Studio Spot 575	Studio Color 575	Desk Channel					
Num	Note	Intensity	Strobe Type	Position Pan	Tilt	Time	Colour Mixing			Colour 1	Shake	Blink	Colour 2		
							Cyan	Ma	cental	Yellow	Hue	Saturatio	Colour		
Technobeam Iris															
21		100%													
22		100%													
Studio Spot 575															
13		100%											aqua	0Hz	off
14		100%											aqua	0Hz	off
Studio Color 575															
1		100%										287°	31%	open	
2		100%										89°	20%	open	
Desk Channel															
31		100%													
32		100%													

Представим, что перед оператором поставлена задача:

1. На открытие занавеса, Открыть Все приборы на Сцене в Синем цвете.
2. На музыкальный акцент, нечетные приборы резко переходят в белый цвет.
3. На выход артиста, прибор номер 2 перемещается в центр сцены за 5 секунд.
4. На реплике «Рассвет» все синие приборы, меняют цвет на оранжевый.
5. По окончании фонограммы, приборы 2 и 4 перемещаются на декорацию за 10 секунд, меняя цвет на желтый за 2 секунды, остальные приборы гаснут за 3 секунды.

Перед началом программирования, отмените воспроизведения всех действующих мастеров, для этого нажмите комбинацию клавиш Pig+Release. На правом мониторе рекомендуется открыть Группы и Палитры (Open+Group, Open+Positn, Open+Colour и пр.), изменив размеры окон и расположив их в удобном для Вас порядке. На левый экран пульта лучше вывести окно CueList (Open+Choose) и содержание командной строки (окно Programmer). Если есть внешний монитор, лучше окно Programmer вывести на него. Это рабочее окружение наилучшим образом подходит для программирования.

Теперь выберите свободный мастер с помощью кнопки Choose.

Для записи первой сцены, выберите группу все приборы (All Fixtures) и откройте их, пока приборы имеют яркий белый цвет, направьте их по очереди на сцену (или просто используйте палитру «Scene» из окна Position Directory). Снова выберите все приборы и нажмите клавишу «Blue» из палитры цветов Color. Первая сцена составлена, для записи нажмите Record и, затем, Enter. (Так как мы выделили в начале программирования мастер с помощью клавиши Choose, пульт знает КУДА записать текущую сцену, а именно, в выделенный CueList).

Сразу присвойте имя «Start Blue» только что записанной сцене, дважды нажав клавишу Set.

Перед записью второй сцены, нажмите Clear для очистки командной строки. А чтобы видеть первую сцену, воспроизведите ее, нажав клавишу Play и открыв фейдер мастера.

Второй шаг, предусматривает изменение только нечетных приборов, поэтому только их и необходимо выделить с помощью групп. Если при записи групп Вы не предусмотрели такое развитие событий, можно использовать некоторые дополнительные возможности выбора приборов, заложенные в пульте. Выделите группу «Все приборы», затем нажмите клавишу Select... (на нижней панели правого экрана). Из появившегося меню, выберите Odd (Нечетные), пульт из всех приборов, оставит только нечетные, теперь остается нажать клавишу «White» в палитре цветов и записать второй шаг, Record, Enter. Присвойте имя «Odd White» (два раза нажав Set).

Перед записью третьего положения, переходим на воспроизведение второй сцены (нажав Play выделенного мастера) и нажимаем Clear для очистки командной строки. Третий шаг записать несложно, но появляется дополнительный параметр – время. Если время перехода отличается от значения по умолчанию (2 секунды), то рекомендуемый подход следующий. Устанавливаете сначала изменения параметров по их значениям, (цвет, позиция луча, ...). Затем выделите прибор, в котором требуется изменить значение времени и нажмите кнопку Time. На колеса изменений назначатся установки времени: Fade In (время входа в сцену), Fade Out (время выхода из сцены), Delay In (задержка перед входом в сцену), Delay Out (задержка перед выходом из сцены). Более того, пульт позволяет установить значение временных параметров как для всех параметров прибора одновременно, так и отдельно для каждого измененного параметра выделенного прибора. Нажав на кнопку Fade In, выберите в открывшемся списке Position. После этого все изменения временных параметров будут касаться лишь параметров позиции (Pan, Tilt). Второй прибор у Вас выбран, установите значение 5 секунд в поле Fade In, вращая левое колесо изменений, нажмите Record, Enter, присвойте имя сцене «To center».

16	All	18	19	20	16	17	18	19	20			
	Intensity											
21	Position	23	24	25	21	22	23	24	25			
	Colour											
All		Beam		Out		Enable		Mode		Control		
All Intensity Pos/Box		Fade In		All Intensity Pos/Box		Fade Out		All Intensity Pos/Box		Delay In	All Intensity Pos/Box	Delay Out

Как всегда, использование командной строки ускорит процесс программирования и настройки временных параметров. Например, для изменения времени входа Fade In (5 секунд) выделенных приборов на позицию достаточно нажать

Positn Time 5 / 2 Enter

где через /2 обозначено время выхода с этой позиции, то есть Fade Out.

Четвертый шаг сформулирован несколько «нечетко». Как же узнать какие номера приборов на сцене остались в синем цвете? Здесь можно воспользоваться еще одной из удобных возможностей выбора приборов с помощью клавиш Live. Нажмите клавишу Live (все «живые» приборы, то есть те, интенсивность которых не нулевая), затем клавишу «Blue» из палитры цветов Color, нажмите Enter. Пульт выделит все синие приборы, интенсивность которых больше нуля. Теперь нажмите клавишу Orange, чтобы изменить синий цвет на оранжевый. Задание выполнено! Осталось записать этот шаг: Record, Enter. Имя для сцены «Rassvet».

Командная строка для последней сцены будет выглядеть так:

2 + 4 “Decoration” “Yellow” Positn Time 10

“All Fixtures” - 2 - 4 @ 0 Intens Time 3

Record, Enter

Для последней сцены присвойте имя «Final».

Поставленная задача воплощена без ошибок. Настоящий профессионал всегда уделит немного времени, чтобы аккуратно оформить свой труд. Мы пока использовали присвоение имени для каждой сцены. Пульт предоставляет специальное поле Comment для дополнительных комментариев, которыми более чем полезно снабдить каждую сцену. Это поле находится в окне CueList. В поле Comment можно ввести комментарии, например, подсказывающие момент воспроизведения данной сцены. Комментарии вводятся как обычно с помощью клавиши Set.

После выполнения всех действий, описанных выше, Ваш CueList, состоящий из 5 сцен (Cue) будет выглядеть примерно так, как показано на рисунке.

Chosen Master - List 4											
Options	Play Controls	Learn Timing	View Cue	Enable Timecode	Follow Cue	Follow Chosen	Insert Link	Renumber	View Timecode		
Number	Wait	Name	Comment	Fade	Delay	Path	Macros				
1	->	StartBlue	Zanaves	2s	0s	-					
2		OddWhite	MusikStart	2s	0s	-					
3		To centr	Artist	5s	0s	-					
4		Rassvet	Rassvet	2s	0s	-					
5		Final	StopMusik	2s,3s,10s	0s	-					
End											

Попробуйте воспроизвести Ваше первое шоу. Перед тем, как начать воспроизведение прочтите еще один совет.



При программировании мы отображали содержимое программной строки. При воспроизведении удобно вывести на левый экран содержание CueList, причем лучше на весь экран. Нажмите Open+Choose или два раза быстро Choose и расположите окно на экране.

В сегодняшней публикации, мы познакомились с некоторыми дополнительными приемами выбора приборов и программирования простого шоу с переключением сцен вручную, клавишей Play (Go). В следующих публикациях мы раскроем некоторые полезные инструменты, которые можно использовать при записи программ, углубимся в понимание структуры пульта.

Маленькие «хитрости»

6. При записи групп специального назначения, например, группа приборов, направленная на Елку, не забудьте создать группу, которая содержит остальные приборы. Эта группа позволит Вам быстро выбрать приборы, которые составляют «неелочную» партитуру.
7. При записи палитр цветов, оптимально расположить цвета в порядке следования их на колесе цвета. Таким образом, при смене цвета, Вы сможете предугадать, когда цвет сменится на соседний, а когда перескочит через какие-либо паразитные значения. Если используется несколько типов приборов с колесом цвета, выберите в качестве основных те приборы, которые составляют основную картину. Палитры для приборов с системой смешивания цвета записывайте с помощью клавиши Merge на ТЕ ЖЕ самые клавиши, что и палитры приборов с колесом цвета. Если после этого Вы выберите группу «Все приборы» и назначите красный цвет, пульт автоматически пошлет правильные сигналы для каждого типа приборов. Такой подход экономит массу времени.
8. Чтобы вернуть командную строку, после того как Вы ее очистили кнопкой Clear, нажмите Undo.
9. Всегда присваивайте имя сцене, палитре и текущему списку CueList, для этого откройте директорию CueList с помощью комбинации клавиш Open+List. Подведите курсор к номеру Вашего CueList, например List 4, и традиционным способом присвойте имя с помощью кнопки Set. Теперь над Вашим мастером появится Имя, вместо надписи «List 4».

Урок 3

Организация воспроизведения

Запись базовых световых картин

Запись динамичных программ, запись движений, стробоскопов

Конфигурация мастеров воспроизведения

Маленькие «хитрости» по теме

В прошлой публикации мы познакомились с методами составления и записи простых программ, состоящих из 6-7 световых переходов осуществляемых вручную. Методику записи таких программ можно с успехом применять для театральных партитур, для постановочных номеров внутри большого составного шоу, на выставке, в шоу-руме, а также в случаях, когда световые переходы предсказуемы и заранее обозначены. Теоретически ясно, что таким способом и должны создаваться все световые постановки, но на практике мы гораздо чаще имеем «непредсказуемые» ситуации, на которые вынуждены быстро реагировать. В таком случае гибкость и оперативность процесса программирования сказывается на качестве постановки решающим образом. Чтобы справиться с изменениями световых картин и переходов «на лету», необходимо располагать пультом, предоставляющим все возможности оперативного управления и воспроизведения. Пульты серии HOG отвечают самым высоким нормам оперативности, и в данной публикации мы перейдем к освоению полезных методик быстрого и качественного реагирования на «непредсказуемости».

Рассмотрим, как можно подготовить пульт WHOLEHOG III для световой постановки из 10 приборов WASH и 10 приборов SPOT. Из предварительного сценария ясно, что свет поддерживает шоу, где ожидается восемь номинаций, между которыми запланированы «вставки» с выступлением звезд эстрады, а также два постановочных цирковых номера.

Если посмотреть на такую задачу глазами светооператора/художника, то необходимо предусмотреть минимум восемь цельных световых картин для номинаций, одну картину на вход гостей, одну картину на финал, две постановочные программы по свету для цирка. Это то, что предсказуемо; из непредсказуемого остаются «вставки» с артистами эстрады, о которых ничего не известно до их выхода на сцену. Итак, рассмотрим, как такое шоу запрограммировать на пультах HOG.

Оптимальный план действий может выглядеть следующим образом:

Настроить Patch

Проверить приборы

Записать полезные группы

Записать совместные палитры для цветов, гобо, вращений, призм

Записать в палитры, часто используемые позиции

Составить и записать картины для номинаций

Составить и записать световые картины и их развития для «вставок»

Записать постановочные программы для цирковых выступлений



Действия, выделенные **жирным шрифтом** можно выполнить заранее в «домашних условиях» с помощью бесплатной программы HOG3PC (www.flyingpig.com) и визуализаторов Capture (www.capturesweden.com), Wysiwyg и др. Вы сэкономите 1-2 часа на постановке, где лишнего времени не бывает.

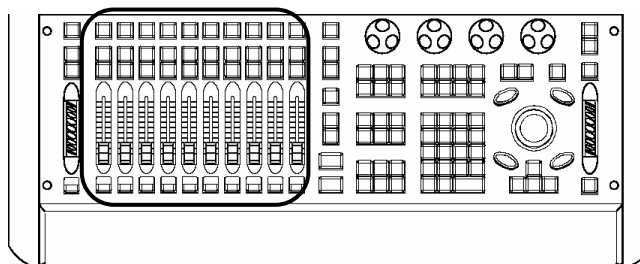
Перед тем как составлять и записывать световые картины, остановимся на терминологии, которую используют все операторы пультов HOG:

- Cue – одна световая сцена (световое положение);
- Cuelist – последовательный список нескольких Cue;
- Для воспроизведения Cuelist назначается на Мастер воспроизведения.

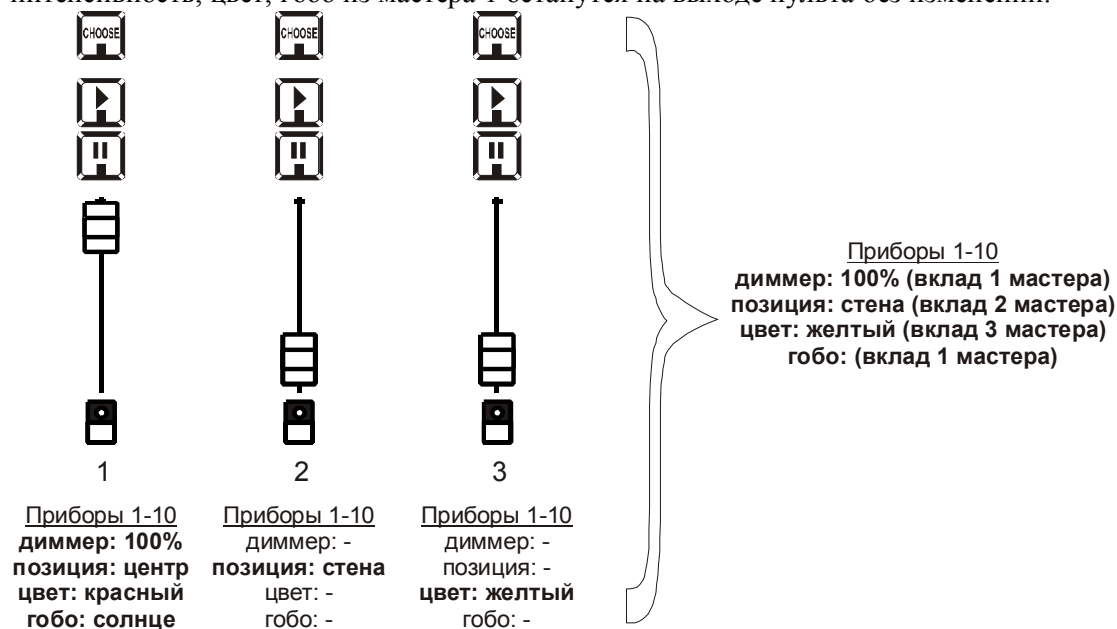
Пульты серии WHOLEHOG-III (WHOLEHOG III, HOG-IPC, ROAD HOG) имеют 10 мастеров воспроизведения. Каждый мастер может иметь свои настройки, для

удобного воспроизведения и отключения назначенного на него программы (то есть Cuelist-a).

10 мастеров
воспроизведения



В пультах HOG все мастера изначально имеют равный приоритет. Если Вы воспроизводите с помощью мастеров параллельно две или более программы, то для параметров цвета, позиции луча, гобо и др. пульт выдаст последние полученные значения. На рисунке схематично показан принцип работы пульта при последовательном воспроизведении трех мастеров 1, 2, 3. На первом мастере записана информация для параметров интенсивности, позиции, цвета и гобо. На втором мастере информация записана только для позиции, поэтому при включении мастера 2 при активном мастере 1 изменятся только параметры позиции, а интенсивность, цвет, гобо из мастера 1 останутся на выходе пульта без изменений.



Такая же ситуация, но уже с параметром цвета будет иметь место после воспроизведения мастера 3. Результат выполнения трех программ показан на рисунке.

Мастера активированы последовательно 1, 2, 3. Если же Вы хотите вернуться к световой картине мастера 1, просто нажмите кнопку Play мастера 1 еще раз. При этом мастера 2 и 3 автоматически снимутся с воспроизведения, так как записанные значения для их параметров полностью заместятся значениями мастера 1.

Организация пульта позволяет воспроизводить параллельно несколько Cuelist-ов. Каждая программа вносит изменения только для тех параметров приборов, которые в себе содержит.

Вернемся к созданию наших программ. Согласно плану, сначала создаем самые необходимые световые картины для номинаций.

Выберем первый мастер, клавишей Choose. Клавиша Choose никак не влияет на изменение программ и помечает текущий мастер, например, для отображения информации на мониторе.

Для записи картин выполняем действия, подробно описанные ранее. Повторим кратко оптимальный алгоритм:

1. Открыть окно Programmer (содержимое командной строки), нажав соответствующую кнопку на верхней панели левого монитора. Рекомендуется вывести окно Programmer на внешний монитор.

2. Выбрать с помощью групп или номеров приборы типа WASH, открыть (Group Wash @ Full).
3. Направить приборы на декорации или сцену с помощью колес изменений или палитр (Position, Focus).



При записи позиций создайте заранее и затем используйте палитры «Декорация», «Трибуна», «Рояль», т.е. тех объектов, которые в процессе монтажа еще не заняли своего места и могут перемещаться. Перед входом гостей или генеральной репетицией Вы найдете пять минут, чтобы подправить приборы на указанные элементы, и все программы, где использованы палитры, обновятся автоматически.

4. Выбрать форму луча (Beam): Frost, Heavy Frost, Shape, ... (форму луча удобнее выбирать, когда приборы в белом цвете).
5. Выбрать цвет (Color) приборов для первой картины (при выборе цвета с помощью палитр значительно экономится время).
6. Выбрать все приборы WASH, нажать клавишу Touch на нижней панели правого монитора (для того, чтобы в картину вписать все параметры приборов, даже если их не изменяли).
7. Нажать Record, затем Enter (так как мы заранее выбрали мастер клавишей Choose, пульт «знает» КУДА записать Cue).

Пульт создаст CueList с одним Cue, на дисплее над мастером воспроизведения появится надпись “List 1” и чуть ниже “Cue 1”. List 1 означает на самом деле CueList 1, а название “Cue 1” говорит само за себя. Чтобы подписать CueList, откройте окно с помощью комбинации Open+List, подведите курсор к надписи List 1, нажмите два раза Set. Введите имя, нажмите Enter. Название световой картины вводится аналогично, но в окне, вызываемом комбинацией клавиш Open+Choose.

Воспроизводим световую картину, клавишей Play на первом мастере (не забудьте, нажать Clear, чтобы очистить командную строку, поскольку она всегда имеет приоритет над мастерами воспроизведения).

Для того чтобы добавить в нашу световую картину партию приборов SPOT, сделаем те же действия, только в седьмом пункте нажмем Record 1, Enter. Пульт выдаст запрос (Insert, Replace, Merge, Cancel), выберите “Merge” (что означает “Объединить”). Все! Приборы типа SPOT вписаны в Cue 1 мастера 1.



Чтобы предвосхитить запрос (Insert, Replace, Merge, Cancel), при записи вместо кнопки Record нажмите Merge, затем нажмите номер сцены, в нашем случае «1», затем Enter.

Аналогичным образом в CueList 1 запишите 8-10 базовых световых картин (Cue). Они будут иметь свои номера и названия.

Чтобы воспроизвести следующую картину (Cue) мастера 1, достаточно нажать клавишу Play. Предыдущую картину можно вызвать клавишей Pause, которая кроме прямого действия «Пауза при переходе», имеет функцию «Шаг назад к предыдущему Cue». Чтобы перейти из Cue 1 в Cue 5, убедитесь, что выбран нужный мастер (горит клавиша Choose), затем нажмите клавишу GoTo, 5, Enter.

Для «неожиданных» эстрадных вставок в CueList 2 создадим также 8-10 стартовых световых картин для медленных, средних, ритмичных и супер ритмичных композиций.

У нас есть базовые световые картины, сосредоточенные всего лишь на двух мастерах. Эти картины, по сути, являются статичными. «Оживить» их, т.е. в подходящий момент придать динамики можно за счет движения лучей, ритмичной смены цвета, увеличения скорости вращения гобо, изменениями ширины луча в такт, строб-эффектами и т.п. Чтобы иметь под рукой такие полезные динамические «добавки», нам необходимо заранее создать их в виде программ.

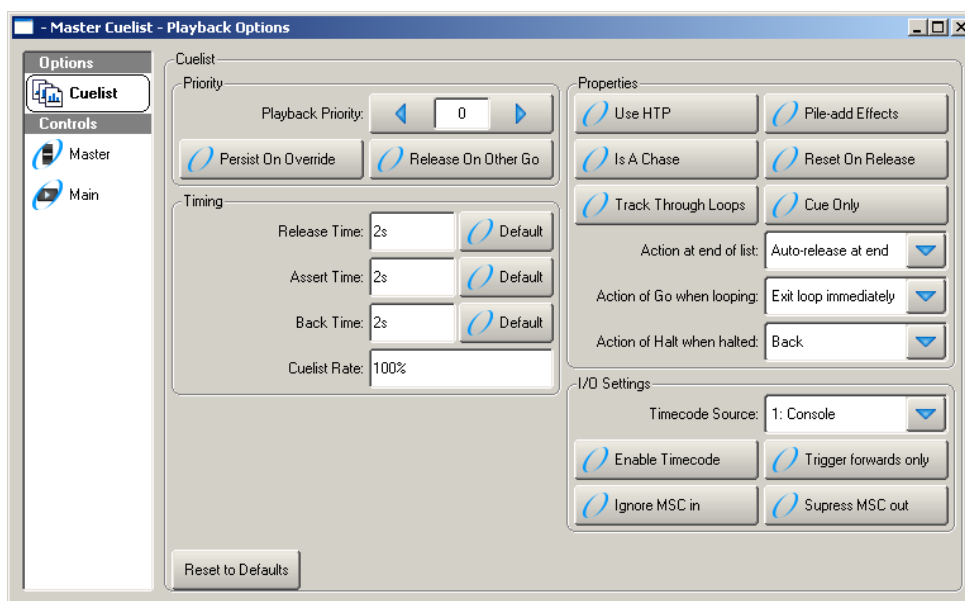
Зарезервируем два мастера для постановочных цирковых выступлений, для динамических программ осталось как минимум 8 мастеров.

На примере записи CueList движения лучей приборов SPOT, Вы легко поймете принцип построения динамических программ-«добавок».

Чтобы увидеть приборы на сцене, воспроизведем с помощью мастеров 1 или 2 одну из базовых световых картин. Далее выполним следующие действия:

- Выделяем свободный мастер клавишей Choose;
- Составляем с помощью палитр или колес изменений первый шаг (Cue) используя только каналы Pan и Tilt;
- Для записи шага нажимаем Record, затем Enter;
- Аналогично записываем остальные 3 – 4 шага.

Пульт создаст Cuelist, состоящий из записанного количества Cue, на выбранном мастере. Нажмите Clear. До настоящего момента мы рассматривали пошаговое ручное воспроизведение Cuelist-ов. Для движений луча удобнее было бы иметь автоматические переходы от одного Cue к другому. Установить такой режим воспроизведения для Cuelist-a можно одним касанием клавиши в меню опций. Откроем окно опций Cuelist-a (Pig+Choose). Откроется окно настроек мастера воспроизведения Playback Options (см. рисунок). (Клавишу PLAY в описаниях иногда называют GO.)



Значение некоторых клавиш в окне Playback Options:

Is A Chase – при включенной опции Мастер автоматически меняет Cue с частотой по умолчанию 120 ударов в минуту (120 bpm), в противном случае (то есть если опция отключена) смена Cue управляется вручную;

Release Time – время, за которое мастер снимается с воспроизведения, по умолчанию 2 секунды.

Если включить опцию Is A Chase, появятся некоторые дополнительные поля, главное из которых для нас сейчас **Chase Rate** (частота смены Cue). Теперь мастер будет воспроизводить Cue в автоматическом режиме с частотой 120 шагов в минуту. Нажмите Play, к базовой сцене добавились движения лучей. Чтобы изменить частоту смены шагов, удерживайте клавишу Choose и установите новое значение левым колесом изменений. Новое значение частоты смены шагов «приклеится» к мастеру до следующего изменения. Таким образом, мы можем оперативно менять скорость созданной программы, применяя ее как для медленных, так и для быстрых динамических композиций.



В режиме Is A Chase изменяется вид панели, отображающей содержимое Cuelist-a (см. рисунок). Появляется надпись Chase и частота смены Cue в единицах bpm (шагов в минуту).

Программа движения лучей создана. Используя аналогичный алгоритм, создаются остальные программы-«добавки» для ритмической смены цвета, ириса,

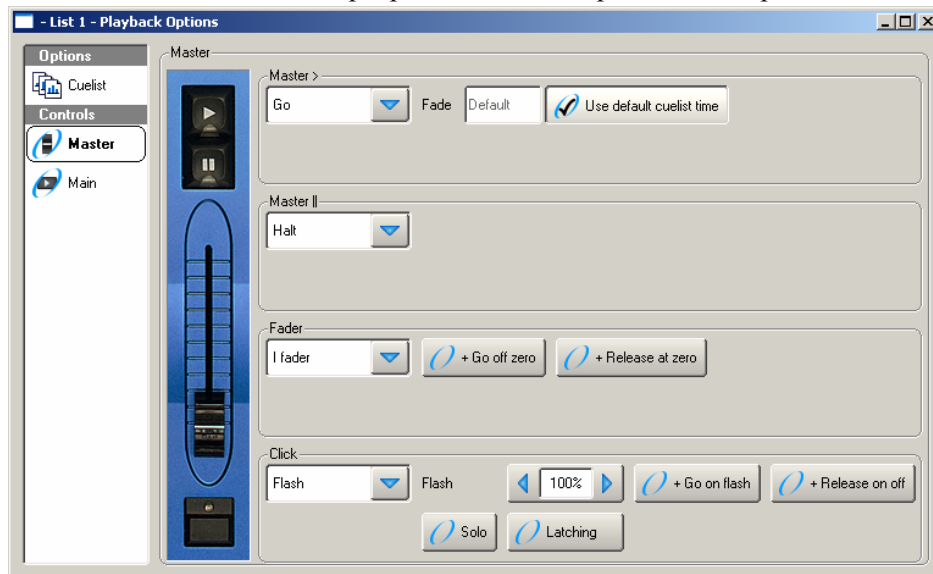
вращения гобо и др. Чтобы дополнить базовую световую картину динамикой достаточно нажать клавишу Play/Go на соответствующем мастере.



Научитесь останавливать или снимать динамические программы с воспроизведения. Это можно сделать несколькими способами, которые мы опишем ниже. Выберите для себя наиболее удобную стратегию.

Снять с воспроизведения / остановить дополнительные программы можно несколькими способами:

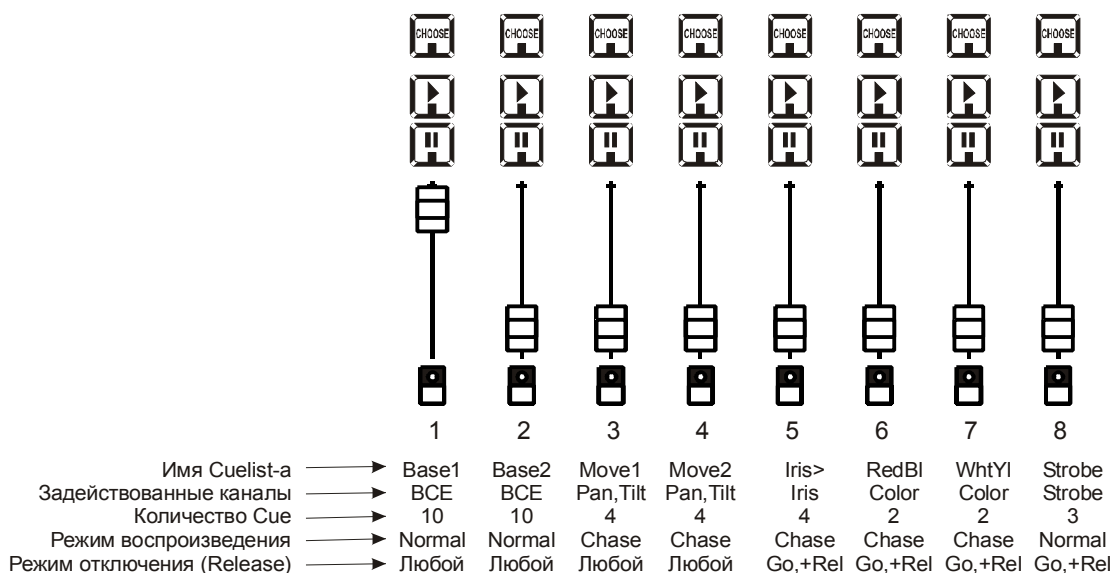
- Снова запустить базовую сцену, при этом все дополнительные программы снимутся с воспроизведения за время FADE базовой сцены;
- Для программ типа Chase, нажать на клавишу Pause, при этом смена Cue мгновенно остановится, не дожидаясь завершения перехода. Для продолжения воспроизведения программы, нужно снова нажать Play/Go;
- Прямая команда для прекращения воспроизведения любого мастера подается клавишей Release. Если мастер выделен клавишей Choose, команда Release подействует именно на него. Снять с воспроизведения другой мастер можно комбинацией Choose+Release. Время, за которое программа снимается с воспроизведения, устанавливается в окне опций мастера в поле Release Time (см. рисунок выше);
- Чтобы снять с воспроизведения все мастера, нажмите Pig+Release;
- Для программ, которые добавляются на короткое время (стробоскопы, быстрая смена цвета) удобно использовать следующую настройку: откройте окно опций мастера (Pig+Choose) и выберите вкладку Master (см. рисунок). Для клавиши Flash внизу окна добавьте опции +Go on flash, +Release on off. Теперь при нажатии клавиши Flash, программа начинает работать за время входа Fade,



установленное в окне мастера (для открытия окна мастера нажмите Open+Choose), когда отпускаете, программа снимается с воспроизведения за время Release Time, установленное в окне опций мастера (для открытия окна опций мастера нажмите Pig+Choose). Для стробоскопов оба значения времени лучше установить в 0s;

- Снять с воспроизведения любую программу можно через макро команды. Такой способ будет удобен для постановочных световых программ выступлений цирка (подробнее о макро командах в следующей публикации).




Мы рассмотрели один из вариантов конфигурирования пульта WHOLEHOG III для смешанной шоу программы. В результате полученных навыков можно получить следующее расположение программ на мастерах (см. рисунок). Первые два мастера создают базовые световые картины, остальные дополняют эти картины динамическими «включениями».



Из данной публикации можно сделать следующие выводы:

1. В пультах WHOLENOG-III процессы программирования и воспроизведения не разделяются на отдельные режимы работы пульта. Все можно делать параллельно;
2. В рассматриваемых пультах световая картина называется Cue, несколько последовательных Cue образуют CueList. Такая простая организация ведет к повышению оперативности и гибкости программирования. В любой момент CueList может стать театральным стеком или автоматическим Chase-ом;
3. Пульт позволяет воспроизводить любое количество программ одновременно. На выходе параметры приборов получают значения из последних вызванных программ;
4. В пульте заложена реализация нескольких вариантов воспроизведения одних и тех же программ, благодаря чему Вы можете использовать свой привычный стиль работы (театральный, «живой», rock'n'roll, диско).

Маленькие «хитрости»

10. Если в момент работы Вам необходимо отработать один из приборов как пушкой, выберите прибор и нажмите клавишу Highlight. Прибор сменит цвет на белый, луч станет открытым, перемещайте прибор с помощью колес каналами Pan и Tilt. Как только Вы нажмете Highlight еще раз, затем Clear, прибор вернется к выполнению своих прежних «обязанностей».
11. Если в окне опций мастера включить функцию Use HTP, фейдер всегда будет открывать записанное значение интенсивности, независимо от того воспроизводится программа или нет. В рассмотренном примере, на первом мастере можно в базовые картины вписать только интенсивность для приборов SPOT, на втором мастере только интенсивность для приборов WASH. Световые картины будут формироваться для двух типов приборов, а управлять интенсивностью для SPOT и WASH можно отдельно! 
12. Чтобы быстро переходить от одного Cue к другому без учета времени перехода Fade, используйте клавиши >>| и |<<. 
13. Если вы записали несколько Cue для стробоскопов, перед воспроизведением выберите необходимый Cue клавишей Pause (шаг назад). В таком случае вы не будете воспроизводить CueList раньше времени, и сможете спокойно подготовить для запуска клавишей FLASH конкретный вид строб-эффекта. 

Урок 4

Полезное использование генератора эффектов

Комплексное программирование, функции Active, Undo

Использование фильтров IFCB при записи программ (продолжение).

Примеры решений практических задач

Маленькие «хитрости» по теме

В прошлой публикации мы узнали, как можно записать световые переходы для смешанного шоу, в котором есть как определенная световая партитура, так и «неожиданные» повороты событий. В этой публикации постараемся осветить полезные функции и приемы, заметно облегчающие создание программ, и быстрое редактирование. Начнем с изучения знаменитого генератора эффектов «Effect Engine» ©, который входит в состав любого пульта компании Flying Pig Systems, и WHOLENOG III – не исключение. После описания этого мощного инструмента, посвятим время наглядному изучению программирования и быстрого редактирования составных сцен.

В прежних главах было подробно описано как пользоваться палитрами для параметров цвета, позиции луча, гобо и пр. Применение палитр экономит массу времени при выборе конкретных значений для параметров. Применение генератора эффектов открывает новое измерение в программировании света – динамические палитры. Теперь, если вы выбираете палитру из директории Effect Engine, то вместо одного конкретного значения параметра Вы получаете гармонические (и не только) изменения значений параметра во времени. Например, назначив эффект Circle на параметр Pan & Tilt, выделенного прибора вы заставите луч двигаться по окружности. При этом Вы можете изменять радиус окружности, скорость движения, положение начальной точки движения и даже форму, заставляя приборы двигаться по эллипсу.

В пультах WHOLENOG-III имеется целая библиотека готовых эффектов. Набор этих эффектов вполне достаточен для любого шоу. Чтобы применить эффект, выделите приборы и включите их (@Full), откройте окно с набором эффектов (комбинация клавиш Open+Effect или два раза быстро Effect). В открывшемся окне Effect Directory выберите эффект, например, >circle. Вы увидите как выделенные приборы начнут двигаться по окружности. Параметры скорости (Rate), радиуса окружности (Size), точки начала движения (Offset), можно изменять с помощью колес. После, того как все параметры эффекта настроены, результат можно записать в Cue выделенного CueList-a, нажав Record и Enter. Чтобы дописать эффект в созданный ранее Cue 2 выделенного мастера, нужно нажать Merge 2 Enter. Эффект записан, попробуйте воспроизвести созданную сцену. При воспроизведении обратите внимание, что Cue, содержащий эффект вводится за время Fade, т.е. плавно, что позволяет полноценно использовать этот мощный инструмент при создании шоу.

на какие каналы действует эффект:
I - интенсивность
F - позиция (Pan, Tilt)
C - цвет (Color, Cyan...)
B - луч (Gobo, Focus...)

номер эффекта

название эффекта

15	IF..						
	flyout						

Чтобы определить к какому типу параметров относится тот или иной эффект из библиотеки, посмотрите на поясняющий рисунок. Он говорит сам за себя.

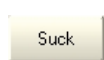
Вы настроили эффект или хорошую комбинацию и хотите его записать для будущего использования. Сохранить, т.е. записать новый эффект также просто как и записать палитру: выделите приборы (если они еще не выделены) нажмите Record, затем Effect, номер свободной ячейки в директории эффектов, Enter. Если опустить

номер и после Effect сразу нажать Enter, то эффект будет записан в следующую свободную ячейку. Присвоить имя новому эффекту можно как обычно, нажав клавишу Set.

Применение генератора эффектов очень разностороннее. Небольшие подсказки и идеи приведены в разделе «Маленьких хитрости» в конце публикации.

Теперь обратимся к другим необходимым и важным приемам программирования. Напомним, что во всех пультах серии WHOLENOG-III процесс программирования можно совмещать с воспроизведением программ. Все изменения значений параметров, выполненных в командной строке, отображаются в окне Programmer. Значения измененных параметров приборов из командной строки на выходе пульта всегда имеют приоритет по отношению к значениям из активных CueList-ов. Умение грамотно управляться с командной строкой крайне важно для любого оператора светового пульта. Остановимся на полезных приемах работы с командной строкой подробнее.

Прежде всего, необходимо знать, что значения параметров приборов можно записать в палитру или световую сцену только тогда, когда они содержатся в командной строке. Поясним на примере: мы воспроизводим Cue 1, в котором записана информация для положения луча (Pan = 50%, Tilt = 60%) и интенсивности (Intensity = 100%), дополнительно из программной строки мы добавили красный цвет (Color = Red) и расширили луч (Zoom = 100%). Чтобы записать новую сцену, составленную из такой комбинации параметров, необходимо «захватить» недостающие параметры Pan, Tilt и Intensity в командную строку.



Захват параметров выделенных приборов в командную строку осуществляется специально предусмотренными кнопками Touch и Suck, расположенными на нижней панели правого экрана. Фактически, обе эти команды выполняют одно и то же действие, за исключением одного момента: команда Touch захватывает все без исключения параметры выделенных приборов, в то время как команда Suck захватывает лишь те параметры, значения которых не равны значениям по умолчанию.



Отмена последнего действия производится с помощью клавиши Undo (эта клавиша так же расположена на нижней панели правого экрана). Для «выкидывания» какого-либо параметра из программной строки, нужно использовать Knock-out или Backspace в комбинации с колесом изменений (см. ниже)

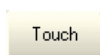


Вторым важным инструментом при работе с захватом параметров является функция Live («живой»), которая, однако, не является обязательной при захвате параметров, но правильное ее применение может сильно помочь в процессе программирования и воспроизведения шоу. «Живой» означает «прибор, интенсивность которого больше нуля», или, как говорят, прибор «на сцене». Если Вы хотите захватить параметры только тех приборов, которые в данный момент на сцене, функция Live Вам в этом поможет. Имейте в виду, что Live только выделяет приборы, но не изменяет и не захватывает значения никаких параметров.



Функция Live поддерживает фильтры. Например:
Live @ 50 (выбрать все приборы с интенсивностью 50%)
Live “Blue” (выбрать все приборы на сцене с палитрой Blue)
Live “Decoration” (выбрать все приборы на сцене, направленные на декорацию)

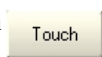
Рассмотрим комбинации подходящих для разных ситуаций захвата параметров в командную строку:





Touch – захват значений ВСЕХ параметров, ВЫДЕЛЕННЫХ приборов;





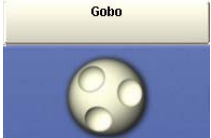
Intens Touch – захват ТЕКУЩИХ значений интенсивности ВЫДЕЛЕННЫХ приборов;











– захват ТЕКУЩИХ значений Pan и Tilt ВЫДЕЛЕННЫХ приборов;

  **Colour Touch** – захват ТЕКУЩИХ значений параметров цвета ВЫДЕЛЕННЫХ приборов;


  **Beam Touch** – захват ТЕКУЩИХ значений параметров формы луча Gobo, Iris, Prism... ВЫДЕЛЕННЫХ приборов;


 +  **Touch** + параметр на колесе изменений – захват ТЕКУЩЕГО значения одного параметра, например, только Gobo ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИБОРОВ, а не всей группы параметров Beam;




  **Live**, клавиша палитры – выделение ВСЕХ ПРИБОРОВ, использующих в данный момент палитру Blue, что позволяет быстро выделить приборы, использующие эту палитру; во второй публикации этот прием уже был нами использован;







      **List 1 Cue 5 Copy Enter** – захват значений параметров ВСЕХ ПРИБОРОВ, записанных в Cuelist-е в определенном номере Cue (в данном примере – Cuelist 1, Cue 5); если опустить часть команды «List 1» (то есть просто: Cue 5 Copy Enter), то захват будет происходить из выбранного мастера;

Методы захвата параметров описаны. Чтобы убрать захваченные параметры из командной строки, достаточно воспользоваться одним из указанных способов:


 **Clear** – полностью очищает содержимое командной строки. Это любимый метод всех разочаровавшихся в своих творениях операторов. Если Вы захотите вернуть потерянную командную строку и работу, нажмите **Undo** или **Pig+Clear**;



 **Knockout** – убрать из командной строки все ВЫДЕЛЕННЫЕ ПРИБОРЫ. Это самый простой способ удаления из командной строки всех приборов определенной группы. Просто выделите нужные приборы (на цифровой клавиатуре или с помощью групп) и нажмите Knockout. Например:



   **Group 8 Knockout** – убрать из командной строки все приборы, входящие в группу под номером 8;



      – убрать из командной строки приборы с 22 по 36.


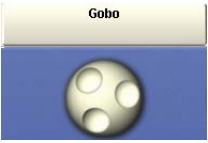
Альтернативно можно нажать клавишу Knockout, выбрать нужные приборы и отпустить Knockout. Обратите внимание! При таком использовании кнопки Knockout, ее следует отпускать в самом конце, после введения всех необходимых фильтров. Это значит, что отпускание кнопки равносильно нажатию клавиши Enter – подтверждению команды. Например:

 +   **Knockout + Group 8** – убрать из командной строки все приборы, входящие в группу под номером 8;

или  +  **Knockout** + клавиша соответствующей группы – аналогично предыдущей команде;

 +  **Knockout** + номера приборов – удаление из командной строки приборов с указанными номерами (в данном примере с 22 по 36);

 +  **Knockout + Colour** – убрать из командной строки все параметры цвета ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИБОРОВ (аналогично **Positn, Beam, ...**);

 +  **Knockout** + параметр на колесе изменений – убрать из командной строки значения одного параметра, например, только Gobo ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИБОРОВ, а не всей группы параметров Beam.

Напомним, что необходимость освоения методики захвата значений параметров была вызвана дальнейшей записью этих параметров в CUE или в палитру. Если захватить все параметры приборов, то их значения можно увидеть в окне Programmer.


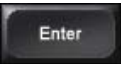
Внимательно посмотрим на рисунок: можно увидеть, что в данном случае были захвачены все без исключения параметры, даже те, значения которых равны значениям по умолчанию (значит, использовалась команда Touch, а не Suck).



Теперь можно записать любую необходимую информацию.



Num	Intensity	Strobe	Position		Colour 1	Colour 2	Gobo 1
		Type	Pan	Tilt	Colour	Colour	Gobo
I-Spot 575							
S1	100%	open	0°	0°	colour6	colour1	open
S2	100%	open	0°	0°	colour6	colour1	open
S3	100%	open	0°	0°	colour6	colour1	open
S4	0%	open	0°	0°	open	open	open
S5	0%	open	0°	0°	open	open	open
S6	0%	open	0°	0°	open	open	open
S7	0%	open	0°	0°	open	open	open
S8	0%	open	0°	0°	open	open	open

Прежде чем описывать некоторые полезные методы записи параметров, уясним, что записывает пульт по умолчанию, после того, как мы нажмем клавишу Record.

  **Record Enter** – в новый Cue выделенного CueList-а записываются ВСЕ изменения, произошедшие с момента последнего нажатия Record или Clear (все синие поля в окне Programmer);

  **Record**, клавиша палитры – в текущую палитру записываются ТОЛЬКО значения параметров цвета (при записи в Colour Directory), позиции (при записи в Position Directory), гобо (при записи в Beam Directory) и т.д. для приборов, находящихся в командной строке.

Когда обычное поведение пульта ясно, можно воспользоваться и дополнительными средствами записи, которые позволяют заметно расширить горизонты творчества. Как только Вы нажмете клавишу Record, вид нижней панели правого дисплея изменится:



Вы увидите надписи: **Use I, Use P, Use C, Use B, Use E, Use T**, которые дословно означают: использовать значения (I)ntensity – интенсивности, (P)osition – позиции луча, (C)olour – цвета, (B)eam – формы луча, (E)ffect – эффектов, (T)ime – настроек времени. Если из этих надписей выделить Use P, Use C и после этого нажать на клавишу палитры для цвета, то в палитру впишутся также значения каналов Pan и Tilt. Клавиши Use I, Use P, ... называются фильтрами значений параметров. При записи палитр в директорию цветов, пульт по умолчанию использует Use C фильтр, как изменить эту установку мы только что узнали.



Фильтры Use I, Use P, ... удобно использовать не только при записи (Record), но и при объединении (Merge), копировании (Copy), удалении (Delete), обновлении (Update) и в некоторых других случаях.

Еще одним важным вспомогательным средством при записи программ в пультах WHOLENOG-III являются опции. Нажмите **More...** справа от фильтров Use. Вид панели снова изменится:



Кратко опишем основные команды:

Selected – из всех приборов, которые содержатся в командной строке запись параметров осуществится только для **ВЫДЕЛЕННЫХ** в данный момент;

Whole Fixtures – в Cue запишутся **ВСЕ** параметры, **ВСЕХ** приборов содержащихся в командной строке, даже если эти параметры не захвачены.

На этом закончим описание всех возможностей захвата, параметров и их дальнейшей записи, и посмотрим в каких ситуациях можно применять описанные выше комбинации. Для этого рассмотрим конкретные Задачи.

Задача 1. Необходимо записать новое световое положение Cue #8, в котором все приборы используют эффект движения из Cue #4; гобо, призму и установки вращения гобо из Cue #6, цвет красный.

Решение: Команда Touch захватывает текущие значения параметров. Так как устанавливать гобо, призму и вращение гобо с «колес» дольше, захватим их непосредственно из Cue #6. Воспроизводим Cue #6, выделяем приборы, нажимаем Beam Touch. Чтобы захватить (скопировать) эффект в командную строку, нажимаем: Cue 4 Copy, фильтр Use P, Enter. Чтобы добавить цвет, нажимаем соответствующую клавишу из палитры цветов (приборы уже были выделены). Когда сцена составлена, нажимаем Record Cue 8 Enter.

Задача 2. Идет процесс создание новой картины, командная строка «переполнена» информацией. В этот момент передвигают элемент декорации и один из приборов теперь явно «мажет» мимо палитры «Декорация», Вас просят исправить это немедленно.

Решение. Выделяем нужный прибор, переправляем на новую позицию, нажимаем Record, опция Selected, фильтр Use P, клавиша для палитры «Декорация». Удалить прибор из командной строки можно клавишей Knockout. Командная строка осталась такой же, как до перемещения декорации.

Задача 3. Вы создаете новую сцену, командная строка при этом, конечно, не пустая. На одном из приборов, который хорошо видно вы меняете гобо, тщательно настраиваете вращение, призму, форму луча, цвет. Теперь хочется, чтобы остальные приборы имели такой же красивый луч и цвет.

Решение: Такая ситуация очень похожа на определение слова «клонирование». В пультах такая функция есть, к сожалению, многие ее не используют. На самом деле эта функция – мощнейший инструмент, сберегающий драгоценное время. Пример использования функции:

15 Copy (Use P) (Use C) 16 Thru 23 Enter

Значения позиции и цвета 15-го прибора копируются приборам с 16 по 23.

Задача 4. Вы хотите записать **ВСЕ**, что видите. Другими слова необходимо сделать мгновенный снимок всего DMX потока и записать его как следующее световое положение.

Решение.

Если есть группа «All Fixtures» в окне Group Directory:

«All Fixtures» Touch Record Enter

Если хочется записать все, что на сцене (на сцене = интенсивность больше нуля):

Live Touch Record Enter

Задача 5. В CueList #3 случайно «вписался» прибор #6. Нужно навсегда исключить его из этого CueList-a.

Решение. Выделите прибор, Touch, Record, выберите опцию Remove (слева от фильтров Use I, Use P, ...), List 3, Cue 1 (номер первого Cue) Thru 10 (номер последнего Cue), Enter. Очистите командную строку кнопкой Clear, и проверьте, насколько успешно мы убрали ненужный прибор из CueList-a. Командная строка будет выглядеть так:

6 Touch Record (Remove) List 3 Cue 1 Thru 10 Enter Clear

Из данной публикации можно сделать следующие выводы:

5. Генератор эффектов, впервые воплощенный для профессионалов в пультах WHOLENOG-III, при правильном использовании является мощным инструментом. Стоит вложить достаточно времени, чтобы хорошо освоить все нюансы его применения;
6. Чтобы записать значения параметров, необходимо иметь их в командной строке. Командная строка отображается в окне Programmer;
7. Мы говорили, что процессы записи и воспроизведения в пультах WHOLENOG-III могут происходить параллельно. В данной публикации мы увидели, что в свою очередь из командной строки можно записывать одновременно и палитры и световые сцены, и быстрые изменения.

Маленькие «хитрости»

14. При использовании эффекта, например Circle, не упустите возможность «заставить» приборы вращаться вокруг одной и Ваших палитр. Для этого после того как Вы выбрали эффект для движения, выберите палитру «Экран». Теперь приборы будут вращаться по окружности с центром в палитре «Экран»!
15. На нижней панели правого экрана есть опция Grouping...:



После нажатия Grouping..., панель изменит свой вид:



Опции Grouping и Buddying изменяют группировку приборов, а значит и назначение эффектов для разных групп приборов. Использование опции имеет множество красивых применений.

16. Чтобы применение эффекта не смотрелось однообразно, распределите стартовые точки для приборов. Выделите приборы, нажмите Effect и, удерживая Fan, вращайте колесо Offset.
17. Чтобы синхронизировать настройки генератора эффектов для разных приборов, нажмите Blind 2 раза.
18. Если вы записываете с помощью генератора эффектов в CueList или Scene движения лучей приборов, и назначаете Scene на мастер, то самыми удобными настройками для мастера воспроизведения, будет Fader: IPCB crossfader (Pig+Choose, выбрать вкладку Master слева). Для воспроизведения эффекта просто выведите мастер, эффект будет постепенно набирать свои записанные значения. Чтобы остановить воспроизведения эффекта уберите фейдер до нуля.
19. Скорость эффекта можно изменять «на лету» таким же способом, как и скорость Chase. Запустите эффект на мастере, удерживайте кнопку Choose, на колеса изменений будет назначена скорость Rate эффекта. Эта полезная функция совместно с другими введена в операционную систему с версии 2.2.2 (октябрь 2007).

5 Урок

Организация воспроизведения программ

Миф о «нехватке ручек», работа со страницами

Макро комментарии, виртуальные CueLists

Примеры настроек пульта для постановочных шоу, ТВ программ

Маленькие «хитрости» по теме

Здравствуйте, Уважаемые профессионалы!

В прошлых публикациях мы узнали о том, как можно составлять световые программы, используя захват параметров, как применять мощный инструмент – генератор эффектов. Конечная цель любой программы – это ее своевременное воспроизведение. Организация воспроизведения программ однозначно влияет на конечный результат работы всей команды по свету (техников, оператора, художника по свету). В данной главе мы познакомимся с несколькими методами организации воспроизведения световых картин.

Начнем с ситуации, когда порядок следования световой партитуры абсолютно не известен. К сожалению, в нашей действительности это происходит довольно часто. Оставаясь профессионалом, оператор обязан уметь выйти из любой ситуации. Итак, мы видим, что текущая шоу-программа не имеет партии света в сценарии – только чистые квадратики и просьба сделать «красиво» ☺. Перед началом программирования мы должны оценить эту ситуацию с точки зрения воспроизведения программ. Какие программы и когда воспроизводить? Ответ ясен, стартовые световые сцены должны быть универсальными, для изменения этих сцен необходимо предусмотреть множество подпрограмм, которые развивают наши «дежурные» световые положения по динамике, изменению цвета, вращениям, стробированию, движению лучей. Образно говоря, мы должны отвести два – четыре мастера для дежурных программ, оставив остальные для программ-добавок. Программы, добавляющие динамику, как правило, несложные и состоят из 2-4 простых переходов, но для того, чтобы избежать частого повторения, их необходимо заготовить побольше. В мире операторов по свету ходит крылатое выражение – «мало ручек». Это выражение относится к количеству свободных для подпрограмм мастеров воспроизведения в описанных выше ситуациях. Естественно, чем больше ручек, тем больше программ можно держать перед собой для воспроизведения. Это утверждение не совсем верно, и иногда прикрывает отсутствие навыков работы с пультом. Применяя обычную логику к этому вопросу, мы понимаем, что можем одновременно воспроизвести только десять «ручек», по числу пальцев на обеих руках. Почти все пульты, имеющие 1024 канала и выше обеспечивают не менее 10 физических мастеров воспроизведения. Мы рассматриваем пульты серии WHOLENOG-III, в частности WHOLENOG III, который предоставляет нам 10 мастеров, но так же и возможность многосторонней настройки воспроизведения программ, к знакомству с которыми мы и подошли.

Первое, что мы должны понимать – программы НАЗНАЧАЮТСЯ на мастера ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ. Программы (Cuelist-ы) и мастера (Playback Masters) существуют независимо друг от друга и соединяются для воспроизведения в задаваемом оператором порядке. Оператор может управлять этим процессом, и, следовательно, обязан уметь это делать.

Ранее при записи Cuelist-ов мы выбирали «свободный» (Empty) мастер и работали в рамках одной страницы (Page). Термин Page отвечает одной комбинации назначения Cuelist-ов на 10 мастеров воспроизведения. Среди клавиш есть кнопка Page, с помощью которой можно открыть директорию всех имеющихся страниц (Open+Page) или выбрать текущую страницу:



Page 2 Enter (выбор страницы номер 2).

Рассмотрим принцип организации воспроизведения Cuelist-ов с использованием нескольких страниц. Прежде всего, создадим известным нам способом «дежурные» световые картины в Culist-ax 1–3, назначенных на мастера 1–3, на странице 1 (Page1). Для мастеров 4–10 отведем роль физических «ручек», для воспроизведения динамических подпрограмм. Динамические программы-добавки, несмотря на свою

простоту, также достойны организации. Расположим наши Cuelist-ы в порядке динамичности: с 4 по 6 мастер отведем для движений луча, мастер 7 оставим для цветных чейзов, мастер 8 – для вращающихся гобо и призм, мастер 9 – для чейзов интенсивности, мастер 10 – для стробо эффектов. Организованная так страница дает возможность оператору всегда держать под рукой динамические подпрограммы разного характера. Заметим, что подпрограммы можно использовать параллельно, добавляя динамику в разных параметрах приборов. «Дежурные картины» можно дополнить движением лучей, цветовыми переходами, сменой гобо, стробоскопами в любое время и в любой комбинации. На такой конфигурации можно разнообразно отработать 5 – 6 номеров, после чего необходимы новые эффекты. Как их назначить для оперативного воспроизведения? На этот вопрос производители пультов ответили давно, и естественно предусмотрели несколько вариантов для переназначений на мастера новых Cuelist-ов.

Вариант 1. Смена страницы Page.

Чтобы сменить страницу, т.е. определенную конфигурацию мастеров с назначенными для воспроизведения Cuelist-ами, можете использовать один из следующих вариантов:



– переключить на следующую по порядку страницу;



– переключить страницы через командную строку. Например: **Page 2 Enter** (открыть вторую страницу).



– выбрать нужную страницу в окне Page Directory. Чтобы открыть окно Page Directory необходимо нажать Open+Page или два раза быстро Page;

Вы увидите 10 «свободных» (Empty) мастеров. После такого перехода все Cuelist-ы с первой страницы перестанут воспроизводиться и приборы «встанут» в свои положения по умолчанию. Такое «страшное» явление и отпугивает начинающих операторов от переключения между страницами. Переключение, или лучше сказать перелистывание, для страниц приводит к мраку на сцене, т.е., мягко говоря, к провалу. Дело в том, что многие западные операторы используют страницу под конкретный номер. После завершения номера страницу меняют на следующую. В настройке по умолчанию смена страниц происходит в простом смысле, и активные Cuelist-ы автоматически снимаются с воспроизведения. Чтобы избежать «провала», предусмотрена опция Page Change Action: Holdover if Active, которую можно выбрать в окне User Preferences (Setup → Preferences → Misc). Эта опция оставляет активные Cuelist-ы в стадии нормального воспроизведения, т.е. делает переключение между страницами безопасным. Итак, первым спасительным методом для преодоления страха переключения страниц будет включение этой опции.



Если необходимо оставить один или несколько Cuelist-ов в прямом доступе, при переключении страницы удерживайте соответствующие клавиши Choose этих мастеров.

Вариант 2. Шаблонная страница Template Page.

Мы уже имеем на странице Page 1 назначенные в определенном порядке Cuelist-ы. При переключении страниц было бы удобно некоторые Cuelist-ы, например, с «дежурными» картинками и программами движения лучей оставить на своем месте для постоянного доступа, а менять только отработанные программы смены цвета, гобо, стробоскопов. Об этом подумали в свое время и производители, так как идеологи пультов – профессиональные художники и операторы. Для того, чтобы оставлять некоторые Cuelist-ы закрепленными за своими мастерами при переключении, в независимости от того, активны они или нет, имеется метод назначения шаблонной страницы Template Page. Суть этого метода – создаете страницу, на которой располагаются только те Cuelist-ы, которые должны оставаться на своих местах.

Открываете окно страниц комбинацией Open+Page (или два раза быстро Page), и, выделив Вашу шаблонную страницу, сверху нажимаете клавишу Set Current Page as Template. В поле, соответствующем Вашей странице появится символ «Т», означающий Template (шаблонная страница). Обратите внимание: все Cuelist-ы, помещенные в шаблонную страницу и загруженные оттуда, имеют другой цвет:

Grand Master	1: List 1	2: List 2	3: List 3	4: List 4	5: List 5	6: List 6	7: List 7	8: List 8	9: List 9
	Cue 1 Cue 2	Cue 1 2s 0s	Cue 1 2s 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s
	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full

Если теперь сменить страницу, то первые три Cuelist-a (List 1, List 2 и List 3) из шаблонной страницы останутся на месте:

Grand Master	1: List 1	2: List 2	3: List 3	10: List 10	11: List 11	12: List 12	13: List 13	14: List 14	15: List 15
	Cue 1 Cue 2	Cue 1 2s 0s	Cue 1 2s 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s	Cue 1 0s
	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full	Full

В результате при переключении страниц избранные Cuelist-ы всегда на своих мастерах. Этот метод позволяет частично замещать отработанные Cuelist-ы и является вторым безопасным и эффективным способом смены страниц. Смело листайте страницы прямо во время воспроизведения, свет не будет «дергаться», мрак и провал не наступит!



Чтобы быстро назначить Cuelist из директории на страницу мастеров, наберите в командной строке List, номер, Move, кнопка Choose мастера. Обратная процедура удаления Cuelist-a со страницы – удерживая Delete, нажмите Choose. Cuelist при этом не удаляется, а только снимается с мастера.

Вариант 3. Как воспроизводить любое количество Cuelist-ов!

Как ни странно, все очень просто. Дело в том, что для воспроизведения Cuelist-a вовсе не обязательно назначать его на мастер. Достаточно дать команду List 1 Enter, чтобы запустить первый Cuelist. Или просто нажать на соответствующую кнопку в окне Cuelist Directory (кнопка Guard должна при этом быть отпущена). Так как количество кнопок в Cuelist Directory практически неограниченно, мы получаем доступ к управлению любым количеством Cuelist-ов!

В отличие от мастера, где у Вас есть четыре элемента управления Cuelist-ом (Go, Pause, Flash, Fader), при таком подходе остается по одной кнопке на Cuelist в окне Cuelist Directory. Рассмотрим управление Cuelist-ом на примере «List 1».



– Go на Cuelist-e;



+



– пауза Cuelist-a;



+



– снять Cuelist с воспроизведения.

Если Cuelist в режиме Chase (чтобы открыть окно настроек Cuelist-a, откройте его: Open + клавиша Cuelist-a, а затем зайдите в опции, нажав Options), удерживая клавишу этого Cuelist-a, вы сможете менять скорость/частоту выполнения этого чейза с помощью колес изменений. Чтобы снять Cuelist с воспроизведения, удерживая клавишу Cuelist-a, нажмите Release. Управление Cuelist-ами в окне Cuelist Directory позволяет во многих случаях обходиться и без переключения страниц.

Перейдем к рекомендациям в настройке пульта для академической постановки, где свету уделяется достаточное внимание. К таким постановкам можно отнести театральные спектакли или мюзиклы. Кардинальное отличие от предыдущего случая будет полная ясность и многократная повторяемость в действиях, мизансценах. Другими словами световая партитура в целом постоянна, оператору необходимо своевременно совершать простые и комплексные переходы. В данном случае удобно иметь два главных Cuelist-a: один для первого акта, другой для второго. Назовем

первый Cuelist – Akt1. Как создавать Cuelist для последовательной смены световых картин мы уже рассматривали, напомним, что при записи от сцены к сцене в пульте заложена эффективная возможность записи **только изменений** световой картины. Одновременно с некоторыми статичными световыми картинками в дополнение часто будет требоваться одна из динамических программ-добавок. Ее можно расположить рядом с основным мастером Akt1 и в нужное время активировать вручную. Если учесть, что эту операцию нужно сделать в последующих представлениях раз 300, то имеет смысл рассмотреть приемы, которые помогут перепоручить это пульту. Самым полезным в этом случае делом будет применение Макросов (Macros). В окне каждого Cuelist-a (Open+Choose) для каждого Cue есть поле для макросов, с помощью которых можно запускать разные процессы, например, воспроизводить, останавливать другие Cuelist-ы и прочее. Чтобы запустить одновременно с Cue 3 программу на мастере №4, нужно в поле комментариев написать GM4 (Go Master 4). Полный список команд можно просмотреть в этом же окне, выделив поле Macros любого Cue и нажав Set. Приведем самые распространенные и эффективные команды, для нашего случая:

GM2 – команда нажать Go на мастере №2;

HM3 – команда нажать Stop/Pause на мастере №3;

RM7 – команда снять с воспроизведения мастер №7;

GL44 – команда воспроизвести Cuelist 44 прямо из директории Cuelist-ов;

RL44 – команда снять с воспроизведения Cuelist 44.

Cuelist №44, запущенный из директории с помощью макроса или просто из командной строки (List 44 Enter), называется виртуальным. Преимущество такого запуска Cuelist-ов прямо из директории без расходования отдельного мастера для театральные постановки очевидно. Для записи нескольких команд в одном макросе используйте двоеточие. Например:

GL44:GL55 – запустить Cuelist 44 и Cuelist 55.

Максимальное количество команд при этом практически не ограничено.

Итак, мы видим, как один мастер Akt1 может управлять всеми Cuelist-ами и другими процессами. Это значительно упрощает организацию работы.

Еще одной из мощнейших функций, делающих жизнь легче в сложных ситуациях, является функция Mark Cue (движение в темноте). Функция позволяет автоматически подготовить все параметры, кроме интенсивности, перед воспроизведением следующего Cue. Это незаменимая функция при работе в театре, где процесс смены световых картин часто должен быть скрыт от глаз зрителя.

Обратите внимание! Функция Mark Cue доступна в последних версиях операционной системы WHOLENOG-III. Если на Вашем пульте отсутствует эта функция, обновите программное обеспечение. Подробнее об обновлении операционной системы смотрите на сайте www.flyingpig.com в разделе Downloads.

Options	Play Controls	Learn Timing	View Cue	Enable Timecode	Enable Clock	Follow Cue	Follow Chosen	Insert Link	Remove
Number	Wait	Name	Mark	Comment	Fade				
1	->	Cue 1			2s				0s
2		Cue 2	Mark		2s				0s
3		Cue 3	Mark		2s				0s

Рассмотрим работу функции Mark Cue на примере:

		Fade	Intensity	Position	Colour
Cue 1		2s	100%	Center	Red
Cue 2		2s	0%	Center	Red
Cue 3	Mark	5s	100%	Left	Green

После того, как Cue 2 будет запущен, интенсивность приборов станет равна нулю за 2 секунды (Fade = 2s). Сразу после этого все параметры, кроме интенсивности, примут значения из Cue 3, то есть Position = Left и Colour = Green, в то время как интенсивность будет равна нулю, то есть приборы примут следующее световое положение в темноте. Теперь при проигрывании Cue 3 интенсивность выйдет на уровень 100% за 5 секунд, и зритель не увидит ни смены цвета, ни движения приборов, поскольку все прибору уже «на позиции».

Важно! Функция будет работать лишь для тех приборов, интенсивность которых равна нулю в предыдущем Cue.

Рассмотрим еще одно красивое применение функции Mark Cue:

		Fade	Intensity	Position	Colour
Cue 0.5		0s	0%	–	–
Cue 1	Mark	0,2s	100%	Right	Blue
Cue 2		2s	50%	Left	–

В приведенном примере при проигрывании CueList-a все приборы примут нулевое значение интенсивности (из Cue 0.5) и параметры Right, Blue (из Cue 1). Теперь если Вы начнете проигрывать CueList, зритель не увидит ни движения приборов, ни смены цветов, и лишь интенсивность приборов выйдет на уровень 100% за время 2s. Более того, если в Cue 1 для интенсивности установить время Fade 2s, а для всех остальных параметров – 0s, то Cue 1 станет доступен для воспроизведения настолько быстро, насколько это возможно.

Включить опцию Mark Cue можно одним из трех способов:

- в окне CueList-a (Open+Choose или быстро Choose Choose) выделить ячейку в столбце «Mark» напротив нужного Cue и нажать Set;
- включить опцию “Mark New Cues” в окне опций CueList-a (Pig + Choose или Options в окне CueList-a), после чего все вновь создаваемые Cue в данном CueList-e будут иметь включенную опцию Mark Cue;
- в окне редактора Cue нажать кнопку “Mark”.

Будьте внимательны: функция Mark Cue работает только внутри одного CueList-a и не работает при переключении между CueList-ами.

Небольшая практика поможет Вам понять работу этой функции и позволит делать красивые решения там, где раньше это было трудно или просто невозможно.


Перейдем к рекомендациям в настройке процесса воспроизведения для ТВ-шоу. В этом случае действительно необходимо много ручек для оперативного управления интенсивностью разных групп приборов, например, контровая, боковая, группа приборов в зале, управляемые пушки, специальные группы. Чтобы отвести максимальное количество фейдеров для интенсивности групп, мы должны использовать настройку Use НТР мастера (доступ к этой настройке в окне Playback Options: для открытия окна нажмите Pig+Choose). Эта опция назначит на фейдер интенсивность группы приборов записанной в Cuelist-e, причем приборы будут «открываться» фейдером в независимости от того, воспроизводится в данный момент Cuelist или нет. Так, одним из хороших методов настройки пульта для ТВ-шоу будет назначение для 6-8 групп 6-8 мастеров с опцией Use НТР. Дежурные картины можно воспроизводить любыми Cuelist-ами как обычно, но интенсивность всех групп будет управляться вручную фейдерами мастеров.

Резюме в цифрах

Научится правильно организовывать воспроизведение важно для успешного проведения шоу. Ниже приведена некоторая статистика, обобщающая материал пятой публикации:

- Количество физических мастеров на пульте – 10, количество пальцев – 10;
- Количество Cuelist-ов, готовых к воспроизведению, неограниченно;
- Переключение со страницы на страницу занимает 0,5 секунды, без какого-либо ущерба для воспроизведения;
- Пульт обеспечивает как минимум 2048 каналов DMX, что соответствует 100 управляемым приборам. Для ТВ Шоу необходим прямой доступ к каждой из групп, если разделить 100 на 10, то для того, чтобы «ручек» хватало, в группе должно быть больше 10 приборов. На практике таких групп не более 8.

Маленькие «хитрости»

20. При переходе на страницу есть возможность автоматически запускать мастера. Это позволяет проводить плавный переход (crossfade) со страницы на страницу. Вы можете «сфотографировать» текущую страницу, нажав Capture Activity в окне Page Directory (запишутся не только номера Cuelist-ов и Cue, которые должны быть запущены, но и положения фейдеров на всех задействованных мастерах). Появится знак RA (Restore Activity). Теперь при открытии страницы приборы и мастера вернуться в то положение, в котором они были до нажатия клавиши Capture Activity. Отменить функцию можно, нажав правой кнопкой мыши (правой нижней кнопкой трекбола) по нужной странице в окне Page Directory и выбрав опцию «Disable Restore Activity».
 
21. Макросы можно применить и при включении пульта. В меню Setup → User Preferences, есть раздел Misc (в левом списке), где в поле Startup Macro можно ввести команду, например запускающую Cuelist-ы на мастере 1 и 2: GL1:GL2. Это позволит оставить пульт на выставочном стенде, при включении общего питания свет заработает без внешнего вмешательства.
22. Если Вы не успели отрепетировать переход со страницы на страницу, всегда можно безопасно перейти следующим способом: выделить все приборы, нажать Touch (эта команда захватит все параметры всех приборов в командную строку). Так как командная строка имеет при воспроизведении приоритет над мастерами, то Вы можете перейти на любую страницу и активировать нужные мастера. После переключения на страницу для резкого перехода из командной строки нажмите Blind, для плавного Pig + Blind. Не забудьте очистить командную строку клавишей Clear.

6 Урок

*Настройка пульта для выставок, дискотек
Как синхронизировать световое шоу с музыкой
Полезные приемы для туровой деятельности и проката
Расширенное использование макросов
Потенциал палитры Highlight
Маленькие «хитрости» по теме*

В прошлый раз мы рассмотрели способы организации воспроизведения программ на пультах с операционной системой WHOLEHOG-III, развеяли некоторые распространенные заблуждения.

Данная публикация завершает цикл материалов, посвященных программированию на пультах серии WHOLEHOG-III, и будет состоять из отдельных очерков, описывающих расширенное использование световых пультов для продвинутых операторов.

Автоматическое переключение между шагами Cue

Ранее мы подробно познакомились и организацией работы на пульте в случаях оперативной живой работы. Для полноты картины кратко остановимся на организации воспроизведения программ на выставочных стендах. Работа света на выставочных стендах, как правило, заключается в циклической смене цельных световых картин. Смена картин (называем их, как и раньше, Cue) происходит плавно через 20 – 40 секунд. Последовательность Cue – CueList. Создаем 8 картин, Cue. При обычных настройках мы воспроизводим их с помощью клавиши Go на мастере воспроизведения, для перехода от одного Cue к другому мы должны каждый раз нажимать Go. Чтобы производить эту смену автоматически, скажем, через 20 секунд, необходимо задать это время в колонке “Wait”, в окне Cuelist-a (Open+Choose). Установка значения осуществляется клавишей Set. Чтобы выделить весь столбик Wait, удерживая клавишу Pig, протяните курсор от первого до последнего Cue (или выделите их вручную, или сделайте это с помощью курсора), нажмите Set, 20, Enter. Время Wait 20 секунд в поле Cue №3 – это время, которое Cue №3 будет «ждать», с момента запуска Cue №2, или, что тоже самое, время воспроизведения Cue №2. Через время, установленное в колонке Wait пульт за Вас нажмет клавишу Go автоматически.



Если Вы установите время Wait для всех Cue внутри Cuelist-a, переходы между световыми сценами будут происходить циклически. Чтобы переход от последнего Cue к первому был аккуратным, включите опцию Track Through Loops (в окне Playback Options: для открытия окна нажмите Pig+Choose).

Еще один хороший пример использовать настройки времени Wait – дискотеки. В дискотеках подход может быть таким: записываются несколько динамичных световых картин (Cue) с использованием генератора эффектов. Время смены глобальных динамических картин задается через поле Wait. Если световая картина состоит из нескольких Cuelist-ов, то включить их можно через макросы, использование которых мы подробно описали в предыдущей публикации. Вторым вариантом конфигурирования пульта для дискотек может служить раздельное управление динамическими эффектами световых приборов. Пусть Cuelist №1 – состоит из Cue, отвечающих за различные варианты работы параметров Dimmer, Strobe; в Cuelist №2 можно собрать несколько движений с использованием только параметров Pan, Tilt; Cuelist №3 будет состоять из динамики параметров цвета; Cuelist №4 можно посвятить различным комбинациям параметров Beam (вращающиеся гобо, призмы, ...). Теперь если внутри каждого из 4 Cuelist-ов установить свои интервалы смены Cue в поле Wait: Cuelist №1 – wait = 20 s, Cuelist №2 – wait = 15 s, Cuelist №3 – Wait = 10 s Cuelist № 4 – Wait = 25 s, то все четыре группы параметров будут автоматически меняться, иногда

одновременно из-за кратности временных интервалов пяти секундам. Одновременно запустив четыре таких Cuelist-a, Вы получить на всю ночь набор неповторяющихся программ, сложенных из разных блоков эффектов.



Чтобы вернуть в поле Wait значение по умолчанию, нажмите Set, затем выберите в появившемся ряду клавиш Halt.

Синхронизация света с музыкой

Рассмотрим еще одно важно применение поля Wait . В профессиональных шоу для более точной синхронизации светового шоу с музыкальным сопровождением часто используется тайм-код. Принцип действия заключается в том, что параллельно с музыкой генерируется и «бежит» временной код. Он похож на счетчик секунд после начала композиции на CD плеере, только секунды для повышения точности дробятся на более мелкие доли – фреймы. Практика синхронизации музыки, видео и других устройств давно развита и имеет несколько инструментальных воплощений. Для пультов WHOLENOG-III хорошо подходит использование Миди-тайм-кода МТС, который можно подать на вход Midi-in пульта.

Каждому музыкальному акценту соответствует собственное значение времени тайм-кода. Для того чтобы световая картина, соответствующая этому акценту, включилась во время, ее необходимо воспроизвести в соответствующее время тайм-кода. Тайм-код бежит параллельно с музыкальной композицией, пульт «ловит» его меняющиеся значения, запуская при этом световые картины в указанных оператором моментах времени.



Пример настройки пульта для работы с тайм-кодом. Аудио-источник, например, – мини-диск, плеер/рекордер Yamaha MD-4. МТС Out источника Yamaha подключается к Midi-In пульта WHOLENOG III. В пульте необходимо зайти в Setup → Control Panel → MIDI. В открывшемся окне в поле Inputs установите

Midi, в окне Format выберите SMPTE 30. В Cuelist опциях, выберите Time Code Source = Console, и установите Time Code Enabled. Запустите музыкальный трек, в окне TC Controls на пульте должен «побежать» временной код. Настройка завершена.

Применение тайм-кода, на первый взгляд многим кажется ненадежным или чем-то непроверенным и требующим дополнительный усилий. На самом деле, как только пульт «видит» тайм-код, оператор просто применяет свои обычные навыки программирования световых картин, кроме того, следует помнить: тайм-код был призван облегчить, а не усложнять жизнь операторам пультов.

Рассмотрим последовательность действий при записи шоу, синхронизированных с музыкой. Оператор создает световые картины (Cue) соответствующие музыкальным моментам, как обычно, располагая их последовательно внутри CueLista. После того, как картины созданы, их можно проверить, запустив музыкальный трек, и нажимая клавиши перехода Go вручную для каждого музыкального момента. Теперь, настроим переключения Cue по тайм-коду, для этого вернемся к стартовому Cue, установим музыкальный трек на начало. Открываем окно Cuelist-a (Open+Choose) и включаем опцию Learn Timing. Запускаем музыкальный трек и включаем Cue клавишей Go в нужные музыкальные моменты. По завершении этой процедуры, в поле Wait напротив каждого Cue появилось значение тайм-кода. Все! При следующем запуске музыкального трека, Вам достаточно один раз нажать Go на мастере, после чего все световые картины будут включаться автоматически в нужный момент.



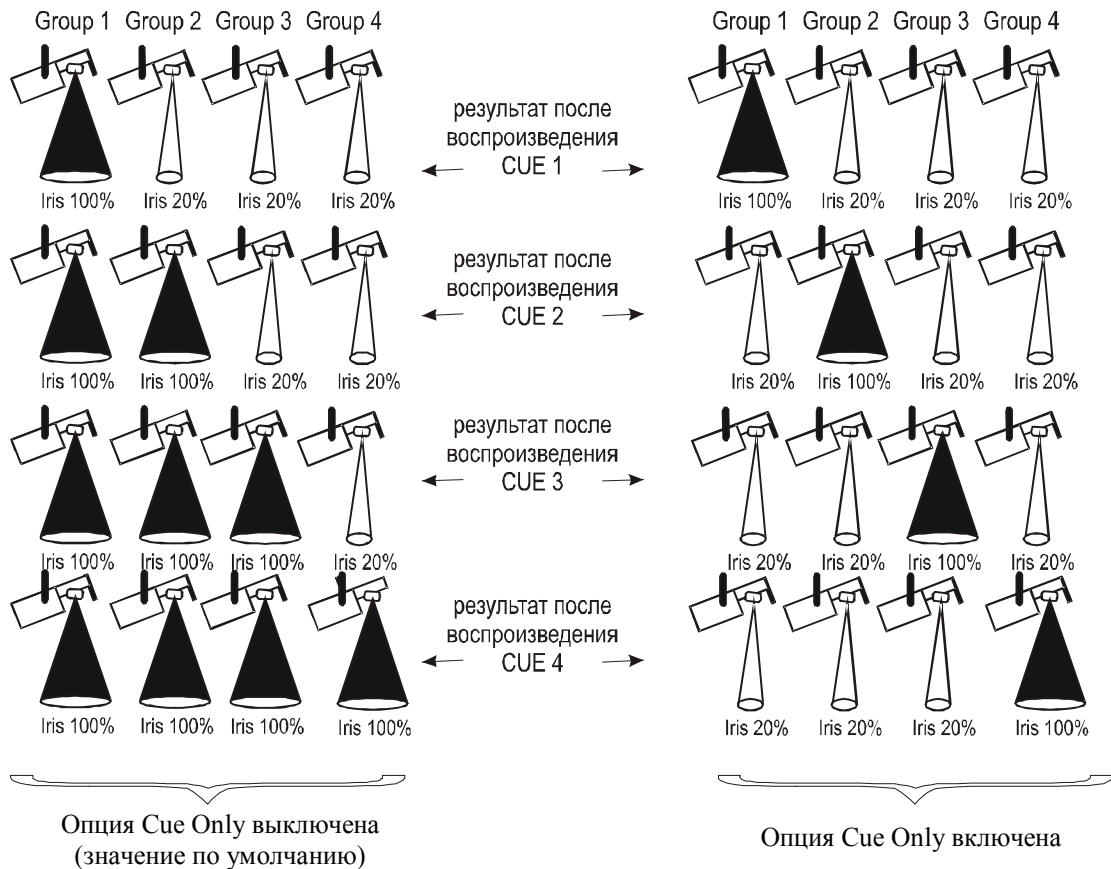
Функция Learn Timing позволяет быстро вставить значение тайм-кода в поле Wait, но если необходимо вставить тайм-код вручную, нажмите в поле Wait клавишу Set, выберите опцию Timescode и введите число вручную (формат ввода пульт Вам подскажет).

Попробуйте организовать собственное шоу по тайм-коду под любимую музыкальную композицию. Насладитесь результатом!

Функция трекинга - Cue Only

В прошлых публикациях мы подробно разобрали, как записывать последовательность световых картин для театральной или шоу постановки. В первом Cue записывались все параметры, всех приборов, участвующих в световой картине, в последующих Cue записывались только изменения параметров приборов от предыдущего светового положения. Все нетронутые параметры при переходе от одного Cue к другому, оставались в световой картине, не выпадая из нее. Этот подход экономит память пульта, делает программирование прозрачным и носит название Tracking (трекинг), или отслеживание параметров, или поддержка состояния (Maintain state). В настройках мастера воспроизведения есть опция Cue Only (отмена трекинга). Если опция Cue Only отключена (значение по умолчанию), отслеживание неизменных параметров от Cue к Cue работает, что удобно для использования в Cuelist-ax для постановочных номеров шоу. Если опция Cue Only включена, то при воспроизведении, например, Cue 2 мы увидим те значения параметров приборов, которые были записаны в Cue 2, и не более того. Опытному оператору нужно знать, какую пользу можно извлечь из применения трекинга. Приведем некоторые моменты.

1. Говоря выше о макросах, мы записали программу с параметром Iris. На рисунке показан результат работы этой программ при выключенной и включенной опции Cue Only.



При помощи работы с трекингом можно менять поведение готовых программ.

2. При выключенном трекинге, все Cue внутри Cuelista становятся независимыми. Это обстоятельство можно использовать, например, при записи стробоскопов. Если в Cue 1 записать параметры Strobe для приборов типа Wash, в Cue 2 – для приборов типа Spot, в Cue 3 – для контровых приборов, в Cue 4 – для всех и т.д., то при воспроизведении достаточно выбрать необходимую в данный момент комбинацию приборов клавишей Pause и нажать Go. Преимущество в том, что мастер, отвечающий за эффект стробирования, всего один, но при этом сохраняется большая возможность выбора.

3. При работе с прожекторами типа PAR или диммерными каналами трекинг на мастере воспроизведения можно отключить (выбрав опцию Cue Only), чтобы избежать лишней записи нулевого значения интенсивности @0. При переходе от Cue к Cue пульт будет включать только те прожекторы, которые записаны в световой картине, остальные автоматически погаснут.

Потенциал клавиши Highlight

Мы знаем, что при обычной работе с пультами серии WHOLENOG-III командная строка имеет приоритет над программами, запущенными на мастерах воспроизведения. Над командной строкой приоритет имеет только системная палитра Highlight. Мы говорили ранее, что Highlight это палитра, дающая параметрам выделенных в данный момент приборов значения (Intensity = 100, Color = white, Gobo = open, Prisma = open,...), соответствующие открытому белому лучу. Настройки значений параметров для палитры Highlight можно изменить, а значит применить в полезную для себя сторону. Чтобы это сделать, нужно назначить одну из уже созданных палитр Position, Color, Beam (или создайте новую палитру, используя фильтры Use I, Use C, Use B и пр., чтобы быть уверенным в том, что все необходимые параметры записаны) в качестве палитры Highlight. Для этого откройте окно, где записана нужная палитра (Open+Color, Open+Position, Open+Beam...), нажмите правой кнопкой мыши / трекбола по палитре и выберите опцию «Set As Highlight Palette». С этого момента выбранная палитра будет использоваться при нажатии на клавишу Highlight, имеющую высший приоритет в пульте.

Маленькие «хитрости»

22. Если при прогоне синхронизированного с музыкой шоу, видно, что какая-либо световая картина запаздывает, время ее включения можно подкорректировать. Нажмите кнопку Set в соответствующем поле Wait, измените время и нажмите Enter.

23. Если в определенный музыкальный момент необходимо, чтобы световые картины имели плавный переход, например, 2 секунды, то для наилучшего совпадения при записи тайм-кода с помощью функции Learn Timing, переход лучше начинать на 1 секунду раньше.

24. В крупных шоу, синхронизированных по времени, как правило, присутствует большой набор приборов от разных производителей. Приборы могут иметь разные скорости открывания / закрывания заслонок или диммеров, в результате чего переходы между световыми картинками кажутся асинхронными. В таких ситуациях можно создать несколько Cuelist-ов для каждой группы несовпадающих по скорости приборов. Каждый Cuelist может иметь собственный набор значений тайм-кода для Cue. Так можно внести поправку на технические возможности приборов.

25. Если Вы хотите посмотреть, ЧТО записано внутри Cue, выберите в окне Cuelist опцию View Cue. Гораздо быстрее использовать командную строку: Cue 4 Open – посмотреть Cue #4 текущего мастера. Другой вариант: List 2 Cue 5 Open – посмотреть Cue #5 в Cuelist-е #2 или: Cue 3 / 2 Open – открыть Cue #2 на мастере #3.

В серии прошедших публикаций мы постарались осветить вопросы программирования света на пультах серии WHOLENOG-III. Почти все рассмотренные приемы можно транслировать на язык других производителей пультов, а также на программирование медиа-серверов. Надеемся, что серия публикаций останется полезной для широкого круга специалистов, желающих оставаться на высоком профессиональном уровне.

Десятка основных принципов операционной системы WHOLENOG-III

1. Система создана профессионалами пользователями для профессиональных пользователей. Полноценное владение всем арсеналом функций позволит в разы повысить качество и скорость работы.
2. Оперативные команды приборам даются с помощью командной строки.
3. Содержание командной строки отображается в окне Programmer
4. Записать можно только то, что содержится в командной строке
5. Содержимое текущей командной строки можно записать в Cue или палитры
6. На выходе пульт выдает сумму команд исходящих из активных CueList-ов и активной командной строки. Активные CueList-ы отмечены индикаторами, активная командная строка отмечена красным индикатором на кнопке Clear
7. Параметры в активной командной строке имеют приоритет над аналогичными параметрами воспроизводимыми из CueList-a.
8. «Спрятать» значения параметров в командной строке можно кнопкой Blind. Очистить командную строку можно кнопкой Clear
9. Из двух активных Cue, содержащих значения для одних и тех же параметров, пульт выведет значения из Cue, активированного последним.
10. Вся логика работы пульта сводится к принципу:

Source – Command – Destination– Enter
--

Source (Источник= Объект, прибор, группа приборов, Cue, ...),

Command (Действие или Команда применяемое к объекту)

Destination (Назначение=Куда назначить или записать Объект с этой командой)

Enter (завершение команды, иногда не требуется).

Таблица с примерами:

Source	Command	Destination	Enter
Fixture 1 + Color 2	Record	Cue 1	Enter
Cue 1>2	Copy	Cue4	Enter
List 1	Move	Choose 2	-
Fixture 1	Copy (Use C, Use P)	Fixture 2>6	-
Group 4	Touch	результат команды автоматически попадает в Programmer	-
Scene 1	Open	результат команды автоматически попадает в Programmer	-

Для получения более углубленных и профессиональных навыков рекомендуется посетить специальные курсы повышения квалификации для операторов пультов с операционной системой WHOLEHOG-III. О программе курсов и датах проведения можно узнать на сайте www.sim.ru в разделе оборудования Flying Pig Systems.

Особенно курсы будут полезны для операторов, начинающих работать с медиа-серверами и приборами Digital Lighting, а также для тех, кто переходит с операционной системы Wholehog-II к Wholehog-III.

Успехов в Вашей работе!

Иван Румянцев, Сергей Мартыненко,

«СiM», Москва. (с)