

Интеллектуальное освещение

Интеллектуальное освещение - это освещение, которое имеет автоматизированные или механические возможности, превосходящие традиционное стационарное освещение. Хотя самые продвинутые интеллектуальные светильники могут создавать чрезвычайно сложные эффекты, управлять ими может только человек - дизайнер освещения, программист системы управления (например, Chamsys и Avolites) или оператор освещения. По этой причине интеллектуальное освещение (ILS) также известно как автоматизированное освещение, движущиеся светильники или просто движущиеся головы.

В последнее время термин стал менее популярен, так как возможности, ранее зарезервированные для определенной категории светильников (наиболее заметные из них - изменение цвета и переменная фокусировка), стали широко распространеными в различных светильниках. Различие стало менее очевидным с появлением устройств, которые не могут считаться светильниками, но имеют возможность изменять свое положение и управляются тем же протоколом управления DMX512, например, движущиеся проекторы.

Использование интеллектуального освещения может значительно улучшить эффектность шоу, поэтому такие светильники широко применяются на концертах, в клубах и других мероприятиях. Чтобы привлечь больше внимания к вашему мероприятию и создать незабываемые впечатления, можно воспользоваться услугами профессионального дизайнера освещения, который поможет создать идеальную атмосферу и эффекты света, подходящие для вашего мероприятия.

История зарождения DMX 512 освещения и световых голов

Существует множество патентов на интеллектуальное освещение, датирующихся с 1906 года, с Эдмондом Сольбергом из Канзас-Сити, США. Фонарь использовал угольно-дуговую лампу и управлялся не моторами или какой-либо формой электроники, а ручными тросами, чтобы контролировать панорамирование, наклон и увеличение.

В 1925 году Гербет Ф. Кинг (номер патента США: 1 680 685) впервые использовал электрические двигатели для перемещения прибора и с ним положение луча. В 1936 году был выдан патент США № 2 054 224 на похожее устройство, с помощью которого панорамирование и наклон управлялись с помощью джойстика, а не переключателей. С этого момента и до 1969 года различные изобретатели создавали подобные осветительные приборы и улучшали технологии, но без каких-либо значительных прорывов. В этот период Century Lighting (теперь Strand) начала продавать такие устройства, специально изготовленные на заказ, на любые из их существующих фонарей до 750 Вт для управления панорамированием и наклоном.

Далее, в 1969 году Джордж Айзенур сделал новый прорыв с первым прибором, использующим зеркало на конце эллипсоида, чтобы удаленно перенаправить луч света. В 1969 году Джулс Фишер из театра Casa Mañana в Техасе увидел изобретение и использование 12 фонарей PAR 64 с лампами мощностью 120 Вт и напряжением 12 В, с возможностью панорамирования на 360 градусов и наклона на 270 градусов - это стандарт, который длился до 1990-х годов. Эта лампа также была известна как 'Mac-Spot' [1].

В Бристоле в 1968 году также продвигались в основном средства освещения для использования на концертах. Питер Уинн Уилсон говорит о использовании профилей мощностью 1 кВт с гобосами, напечатанными на слайдах, которые вставлялись с катушками, как на проекторе слайдов. Светильники также имели диафрагму и многоколорное колесо гелей. Эти огни также были оснащены зеркалами и создавали впечатляющее световое шоу на концерте Pink Floyd в Лондоне. Еще один прибор, известный как «Cyclops», также использовался для музыки в США, хотя он был ограничен в своих возможностях. С только функциями панорамирования, наклона и цвета, и длиной 1,2 метра и весом 97 килограммов, включая балласт, они были тяжелыми и неудобными. Эти устройства были разработаны больше для замены ненадежных операторов местных прожекторов.

В 1978 году компания по освещению и звуку Showco из Далласа, штат Техас, начала разрабатывать световой прибор, который меняет цвет, вращая дихроические фильтры. В процессе разработки дизайнеры решили добавить двигатели для моторизации панорамирования и наклона. Они продемонстрировали прибор группе Genesis в сарае в Англии в 1980 году. Группа решила финансово поддержать проект. Showco выделила свой проект по освещению в компанию под названием Vari-Lite, а первый световой прибор также назывался Vari-lite. Он также использовал один из первых световых столов с цифровым ядром, что позволило программировать состояния освещения.

Позже Genesis заказала 55 Vari-lites для использования на своих следующих концертах по всей Великобритании. Огни были поставлены с консолью Vari-Lite, которая имела 32 канала, пять процессоров 1802 и заметное улучшение по сравнению с первой консолью, которая была очень простой и имела внешний блок обработки.

В 1986 году Vari-Lite представили новую серию светильников и консолей управления. Они назвали новую систему своей «Серии 200», где новые светильники были обозначены как «VL-2 Spot Luminaire» и «VL-3 Wash Luminaire». Система Серии 200 управлялась консолью Artisan. Vari-Lite далее назвали первоначальную систему «Серия-100». Первоначальная консоль Vari-Lite была названа «Серия 100 консоль», а первоначальный Vari-Lite был назван «VL-1 Spot Luminaire». Прототипный светильник, показанный Genesis в 1980 году, был переименован в «VL-zero» в середине 1990-х годов, чтобы обеспечить последовательность в названиях.

В 1985 году Summa Technologies произвели первую подвижную головку с использованием протокола DMX. До этого времени, подвижные светильники использовали другие протоколы связи, такие как DIN8, AMX, D54 и собственные протоколы других компаний, таких как VariLite, Tasco, High End и Coemar. У Summa HTI была лампа 250 Вт HTI, два цветовых колеса, колесо гобо, механический диммер и функции зума.

Первый сканер, который можно было купить/массово производить, был Coemar Robot, выпущенный впервые в 1986 году. Изначально он выпускался с лампами GE MARC350 или Philips SN250. Позднее версии комплектовались лампами Osram HTI400, модификация, которую High End Systems делали с 1987 года. Robot использовал сервоприводы модельных авиамоделей для управления Pan, Tilt, Color и Gobo, причем колесо Gobo также выполняло функцию затвора. В колесе Color было 4 дихроических цветных фильтра (красный, синий, желтый и зеленый), а в колесе Gobo было 4 выгравированных узора (неразъемных). Robot связывался с проприетарным 8-битным протоколом, но не имел микропроцессоров, PAL/PIC/ОЗУ, операционных систем или других современных логических устройств.

В 1987 году Clay Paky начали выпускать свои первые сканеры - Golden Scan 1 и Crystal Scan. Они использовали шаговые двигатели вместо сервоприводов и работали на лампе HMI 575, которая была яркой и имела более равномерную яркость луча. Затем был выпущен Intellabeam

в 1989 году, выпущенный High End, которые тогда были дистрибуторами Clay Paky.

В 1990-х годах будущее приближалось благодаря датской компании Martin, производившей дымовые машины. Они начали производство линейки сканеров под названием Roboscans с различными характеристиками для разных пользователей. Они были названы по мощности, начиная с 1004 и 1016. Позже появились 804 и 805, предназначенные для небольших мест. Другие модели были 218, 518, 812, 918 и 1200Pro. Martin также создал целую серию движущихся головок под названием Martin MAC Series. Эта серия до сих пор популярна, с новыми моделями, такими как MAC III и MAC Viper, которые являются одними из самых качественных движущихся светов.

From:

<https://dmx-512.ru/> - **DMX512.RU Управление светом**



Permanent link:

https://dmx-512.ru/wiki/intelligent_lighting

Last update: **2023/03/13 06:13**