

AWL

VIỆT NAM



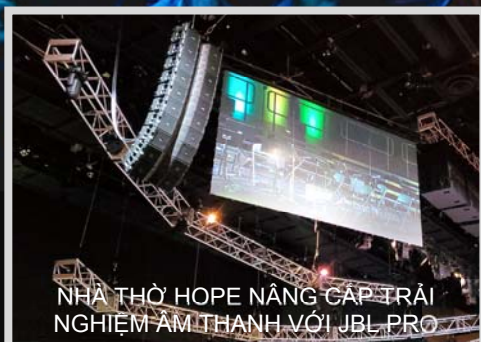
TẠP CHÍ VỀ ÂM THANH CHUYÊN NGHIỆP,
VIDEO VÀ CÔNG NGHỆ ÁNH SÁNG



THÁNG 9-10 / 2023

CÁC ĐÈN CHUYÊN ĐỘNG ROBE TOẢ SÁNG TẠI GLASTONBURY

© SHOTAWAY



NHÀ THỜ HOPE NÂNG CẤP TRẢI
NGHIỆM ÂM THANH VỚI JBL PRO



PHÒNG VẤN VỚI STEPHAN PEUS



HỆ THỐNG ÂM THANH KV2 TẠI LỄ HỘI
ÂM NHẠC RAVE JAM TẠI TRUNG QUỐC



EVOLUTION WIRELESS DIGITAL

Thiết lập đơn giản. Không tạp âm.

Bạn sẽ được trải nghiệm cảm giác kết nối nhanh chóng - với âm nhạc, với công việc và với khán giả của mình.

Với thiết kế chuyên biệt cho những đối tượng: người làm nhạc, chuyên gia âm thanh và nhà làm phim, Evolution Wireless Digital có ba dòng micro khác nhau giúp bạn đơn giản hoá việc thiết lập, đảm bảo kết nối UHF ổn định và chất lượng âm thanh vượt trội.

Evolution Wireless Digital là một thiết bị vô cùng hữu ích dành cho những người luôn đặt chất lượng và hiệu quả công việc lên hàng đầu.

sennheiser.com/evolution-wireless-digital

SENNHEISER

YAMAHA

EVERSE 8

WEATHERIZED BATTERY-POWERED LOUDSPEAKER WITH BLUETOOTH® AUDIO AND CONTROL



Clarence Anthony
Clarence@caeditorial.com



Lê Bích Ngọc
Biên tập viên / Liên hệ quảng cáo
bichngoc.avltimes@gmail.com

Publisher : **C.A. Editorial Consultants**
Design : **C.A. Editorial Consultants**
Digital Marketing : **byte.ME**
Circulation : **byte.ME**

121 dB
SPL
MAXIMUM

REAL PRO-AUDIO PERFORMANCE

EVERSE 8's superior sound quality, output capacity, and wide, even coverage is unmatched by any other battery-powered loudspeaker available today. The difference is clear to hear via an 8" woofer mounted using EV's patented SST (Signal Synchronized Transducers) port design, and a high-output titanium tweeter mounted onto a custom constant-directivity waveguide. System reliability is verified with over 500 hours of music abuse and endurance testing. Decades of pro-audio

UP TO
12 HRS
OF RUN TIME*

BATTERY-POWERED CONVENIENCE

EVERSE 8 is powered by a custom-designed high-capacity Li-ion battery pack, fully optimized for audio use and providing plentiful power for up to 12 hours of run time. Protection circuitry reduces the risk of your battery discharging to such a low voltage that it can no longer be recharged – for example, after long periods in storage. Tool-free screws make removing the battery pack effortless. Uncompromising sound quality,

IP43
WATER
RESISTANT

ROBUST WEATHERIZED DESIGN

The combination of a rugged polypropylene enclosure and an included weatherized input cover allow EVERSE 8 to meet the IP43 rating (water resistant for splashes and light rain) for use while on battery power and when Bluetooth® streaming. Built-in feet with no-skid rubber pads ensure the system stays put. Bring EVERSE 8 outside for busking, marching band practice, or the backyard BBQ – wherever you need a PA, whatever the forecast.



Điều khoản từ bỏ trách nhiệm: Bản quyền đã được bảo hộ. Không một phần nào của tạp chí này hoặc nội dung của nó có thể được sử dụng hoặc sao chép khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của nhà xuất bản. Mọi thông tin có trong tạp chí này chỉ phục vụ mục đích cung cấp tin tức và, theo nhận định của chúng tôi, là chính xác vào thời điểm phát hành. Các quan điểm, ý kiến, bình luận được thể hiện trong ấn phẩm này là hoàn toàn của người viết, người được phỏng vấn, cơ quan báo chí và các nhà sản xuất và không thể hiện quan điểm của biên tập viên hay nhà xuất bản. Dù sự chính xác và chân thực ở cả nội dung biên tập và quảng cáo tại thời điểm phát hành luôn được chú trọng, nhà xuất bản sẽ không chịu trách nhiệm với bất cứ sự không chính xác và tổn thất nào xảy đến. Độc giả được khuyến nghị liên hệ trực tiếp với nhà sản xuất và nhà bán lẻ về giá cả của các sản phẩm/dịch vụ được nói tới trong tạp chí này. Nếu bạn cung cấp tài liệu cho chúng tôi, bạn tự động giao cho C.A Editorial Consultants quyền được xuất bản tài liệu của bạn một phần hoặc toàn bộ trên mọi ấn bản của tạp chí, bao gồm các ấn bản được cấp phép trên toàn thế giới và ở bất cứ định dạng hữu hình hoặc kĩ thuật số.

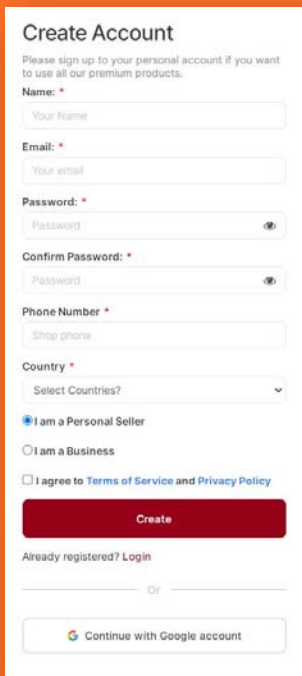


SÀN GIAO DỊCH ONLINE MỚI GIÚP KẾT NỐI NGƯỜI BÁN VÀ NGƯỜI MUA

0% PHÍ HOA HỒNG

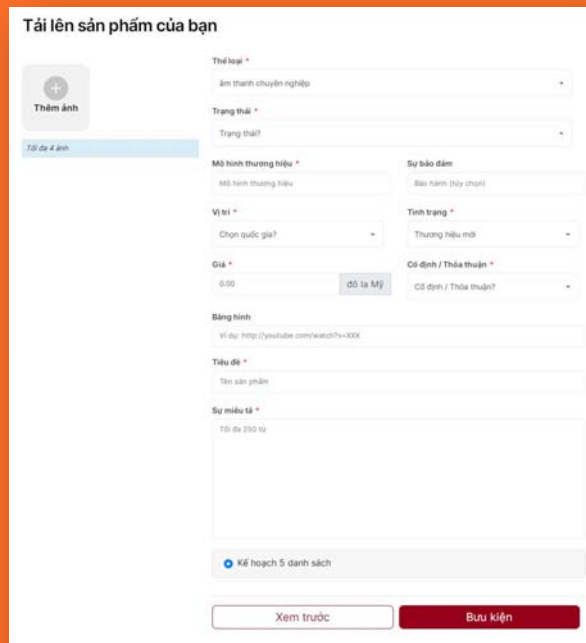
Tìm mọi loại thiết bị mới và đã qua sử dụng cho mọi người dùng âm thanh-video-ánh sáng chuyên nghiệp, nhạc cụ và người sưu tập thiết bị âm thanh cổ điển. Dễ dàng tìm kiếm sản phẩm bạn cần từ các danh mục khác nhau. **ĐĂNG KÝ NGAY VÀ NHẬN TIN ĐĂNG ĐẦU TIÊN MIỄN PHÍ**

Create Account



- Create your own Store for free
- Choose to have a Personal or a Business account
- NO credit card information and payment needed
- Click CREATE
- You are ready to start selling!

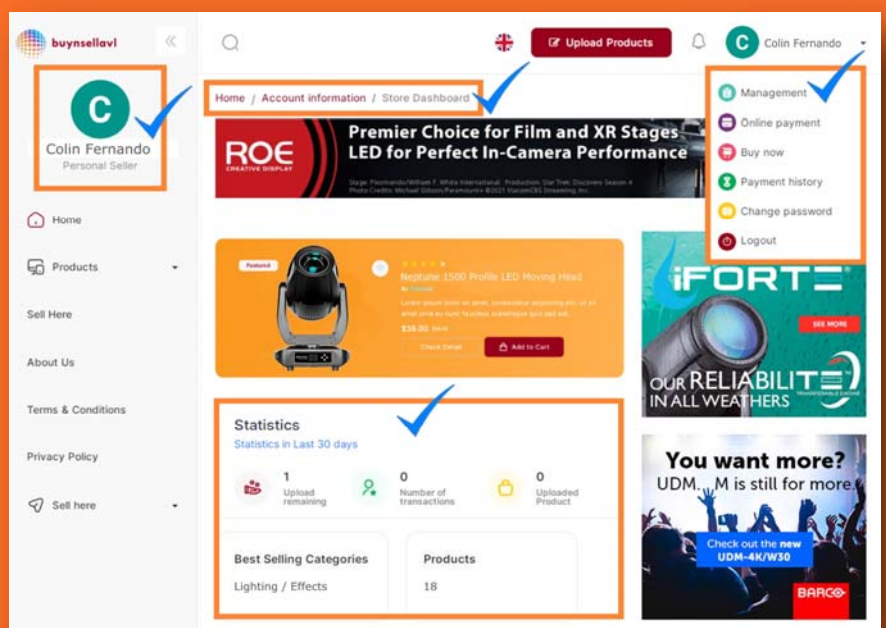
Upload your product for sale



- Up to 4 product images in 1 post
- Link a video
- Include your contact details for the buyer to contact you directly
- Click POST
- Your product is now looking for a buyer!

SẢN PHẨM ĐĂNG BÁN MỚI MỖI NGÀY

Âm thanh . Video . Chiếu sáng .
Truss + Rigging . Nhạc cụ .
Âm thanh cổ điển



Nhấn vào đường dẫn sau

WWW.BUYNSELLAVL.COM



CÁC ĐÈN CHUYỂN ĐỘNG ROBE TOẢ SÁNG TẠI GLASTONBURY TẠI UK

Các đèn chuyển động của Robe hoạt động trên nhiều sân khấu tại Lễ hội nghệ thuật biểu diễn đương đại Glastonbury năm 2023, bao gồm cả ba khu vực 'sáng tạo' quan trọng của địa điểm rộng lớn ở Somerset, Vương quốc Anh. Đó là sân khấu 360 độ Arcadia Spider phun lửa ngoạn mục, Sân khấu Park mang tính chiết trung, tuyệt vời và sôi nổi, một trong những khu Glasto nổi tiếng nhất và sân khấu Giới thiệu của BBC giới thiệu một số ngôi sao ca nhạc đang nổi nhất và một số màn trình diễn pop-up độc đáo.

Đối với thiết lập khổng lồ tại **Arcadia Spider**, đèn chuyển động được xếp hạng IP iSeries của Robe đã gây được tiếng vang lớn trong năm nay. Giàn chiếu sáng được thiết kế bởi Dave Cohen. Những nhân tố mới trong năm nay là chín chiếc Robe iSpider và chín chiếc iPointe, được sử dụng cùng với 12 chiếc Pointes tiêu chuẩn bổ sung được đặt trong chân của hình nhện khổng lồ và sáu chiếc nữa trên bụng nhện, tất cả đều được đặt lý tưởng để tạo ra các hiệu ứng sân nhảy cuốn hút tâm trí ở không gian bên dưới. Ngoài các bộ đèn

Robe này, còn có khoảng 80 bộ đèn kiến trúc Anolis LED tùy chỉnh được tích hợp vào bộ phận kim loại của Spider, nằm ở chân, mặt, mắt, lông mày, cơ thể, bên trong buồng DJ và trong bụng, tất cả đều được điều hành từ xa bởi Trình điều khiển Anolis ArcPower. Điều này cho phép cấp điện áp thấp 48V chạy khắp cấu trúc Spider, loại bỏ nhu cầu sử dụng thêm cáp nguồn – để có một hệ thống an toàn hơn – và giảm kích thước vật lý của các thiết bị Anolis.

Sân khấu **The Park** là một trong những khu vực biểu diễn thú vị và sáng tạo nhất. Hệ thống chiếu sáng sản xuất sân khấu The Park bao gồm 32 x Robe LEDBeam 350, 12 x Spider LED và 12 x MegaPointe cùng các loại đèn khác, được thiết kế bởi Mat Spencer, đồng

thời là trưởng nhóm chiếu sáng. Năm nay, các giàn bên đã được nâng cấp với toàn bộ đèn LEDBeam 350, một động thái một phần dựa trên phản hồi từ nhiều LD lưu diễn từ năm 2022. Mọi người đều vui mừng khi có thêm sức mạnh và sức mạnh của đèn LEDBeam 350 vẫn nhỏ gọn của Robe, một trong những đèn tốt nhất của thương hiệu - bán đèn chiếu sáng. Hệ thống ánh sáng còn bao gồm 50 x Robe TetraX và 8 x ESPRITE trông thật tuyệt vời.



Sân khấu giới thiệu của BBC từ lâu đã được coi là nơi ươm mầm tài năng cho các nghệ sĩ mới nổi. Thiết kế chiếu sáng sản xuất kết hợp nhiều đèn chuyển động Robe hơn, với 12 x LEDBeam 150, 12 x LEDBeam 350 – tất cả đều được chọn vì kích thước nhỏ và tác động mạnh mẽ – cùng với sáu Pointes và bốn PATT2013.

Các đèn LEDBeam đóng vai trò quan trọng trong thẩm mỹ, một số được lắp đặt trên các tháp thẳng đứng, với 4 đèn LEDBeam 150 xung quanh mặt trước sân khấu ở các vị trí đèn chân và 4 đèn LEDBeam 350 trên giàn tiên tiến để chiếu sáng mặt trước và chiếu sáng chính. Sáu đèn Pointe nằm trên đỉnh các tòa tháp uốn quanh phía sau và các cạnh của sân khấu, được sử dụng để chiếu sáng phía sau, tạo bóng và tạo hiệu ứng trên không. Đó là một bức tranh giàu trí tưởng tượng linh hoạt, cân bằng, trong đó tất cả các thiết bị bổ sung cho nhau và hoạt động với sức mạnh tổng hợp tuyệt vời.

PATT rất tiện dụng như những đạo cụ chiếu sáng đẹp mắt và lý tưởng để nâng cao những khoảnh khắc âm thanh thân mật hơn cũng như thu hẹp không gian sân khấu khi thích hợp cũng như trông bắt mắt trong những bức ảnh chụp phía sau máy ảnh.



Ảnh © JS Makkos



www.robe.cz

SENNHEISER VÀ LIGHTWARE HỢP TÁC ĐỂ THÚC ĐẨY TRẢI NGHIỆM PHÒNG HỌP VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG TƯƠNG TÁC ÂM THANH – HÌNH ẢNH Ở MÔI TRƯỜNG HỖ HỢP

Lightware Visual Engineering vừa công bố hợp tác với Sennheiser, thương hiệu hàng đầu cho công nghệ âm thanh tiên tiến giúp cộng tác và học tập dễ dàng hơn, nhằm mang đến giải pháp AV đột phá phục vụ tính chất hiện đại, năng động của các cuộc họp ngày nay.

Lightware và Sennheiser đang hợp tác để phát triển một giải pháp nghe nhìn sống động và hiệu quả cao, giải pháp này sẽ có các micrô gắn trần của Sennheiser, chẳng hạn như TCC2, được trang bị công nghệ tiên tiến để thu âm giọng nói và định dạng chùm tia chất lượng cao công nghệ cung cấp thông tin về hướng của nguồn âm thanh. Khi được tích hợp với Taurus UCX của Lightware, sử dụng Lightware Advanced Room Automation (LARA), giải pháp tích hợp mạnh mẽ này sẽ xử lý thông tin từ micrô trần Sennheiser và điều khiển camera PTZ để theo dõi trực quan nguồn giọng nói.

Công nghệ này sẽ đảm bảo rằng những người tham gia cuộc họp từ xa có thể nhìn và nghe rõ ai đang nói vào bất kỳ thời điểm nào. Nó cũng sẽ có tính năng thông minh tích hợp để phát hiện nhiều loa và điều chỉnh tiêu điểm camera cho phù hợp. Trong trường hợp im lặng, nó cũng cung cấp cái nhìn toàn cảnh về căn phòng – một khả năng cần thiết để



tổ chức các cuộc họp thành công trong các phòng họp vừa và lớn, nơi những người tham gia cũng tham dự từ xa.

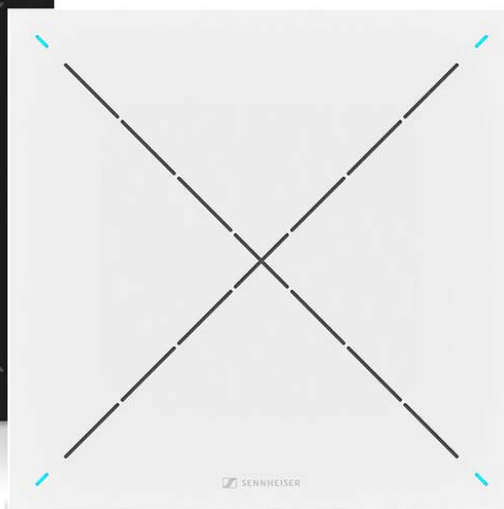
Do đó, những người tham gia từ xa trong các cuộc họp được tổ chức trong

phòng được thiết kế cho tám người trở lên sẽ tận hưởng trải nghiệm cá nhân và hấp dẫn hơn vì họ có thể nhìn và nghe rõ ràng các đồng nghiệp tại chỗ. Ngoài ra, các tổ chức đang tìm cách tiêu chuẩn hóa giải pháp này trên toàn cầu có thể dựa vào sự hợp tác giữa Lightware và Sennheiser, trong khi các chuyên gia AV, bao gồm các nhà tích hợp và tư vấn, có thể triển khai giải pháp công nghệ tiên tiến.

"Sennheiser rất hân hạnh được hợp tác với Lightware để hỗ trợ Micrô âm trần TeamConnect trên nền tảng Taurus. Charlie Jones, Giám đốc Đối tác & Liên minh Toàn cầu tại Sennheiser cho biết: "Khách hàng của chúng tôi muốn có các giải pháp phòng họp để sử dụng mà không làm giảm chất lượng âm thanh. Giải pháp Lightware phù hợp với mọi tài khoản."



TeamConnect Ceiling 2 (TCC2)



HỆ THỐNG ÂM THANH KV2 TẠI LỄ HỘI ÂM NHẠC RAVE JAM TẠI TRUNG QUỐC

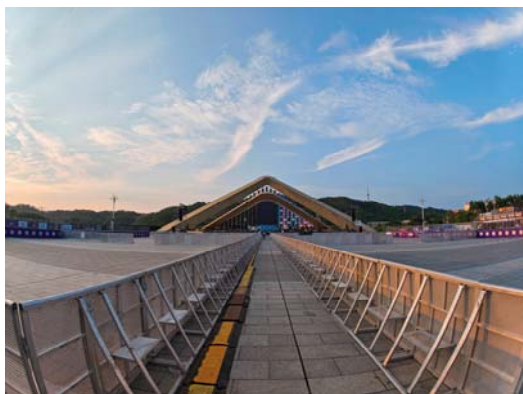


Lễ hội âm nhạc Rave Jam là một lễ hội âm nhạc ngoài trời quy mô lớn kết hợp sự lan tỏa đa dạng của nhạc electro, rap và pop để thu hút đông đảo khán giả. Phiên bản đầu tiên diễn ra tại Công viên hoa anh đào Lâm Giang và chào đón gần 24.000 người tham gia lễ hội trong suốt hai ngày.

Để bao phủ một khu vực rộng lớn như vậy, Tập đoàn Longjoin đã cung cấp hệ thống Âm thanh KV2 hoàn chỉnh dựa trên hệ thống VHD5 Constant Power Point được bổ sung bởi các hệ thống VHD nhỏ hơn cho sidefill và frontfill, cùng với sự bổ sung đầy đủ của loa kiểm âm DJ ESSeries và kiểm âm sân khấu ESM.

Để mang lại trải nghiệm âm thanh cho hơn 10.000 người, họ đã chọn hệ thống Constant Power VHD5 của KV2 được thiết kế đặc biệt để tăng cường âm thanh buổi hòa nhạc quy mô lớn. Một hệ thống L/R bao gồm một thiết bị mid/hi VHD5.0, một thiết bị trung bình VHD8.10 và một thiết bị hạ thấp SL412 mỗi bên đã được triển khai – tất cả đều được cung cấp năng lượng bởi các bộ điều khiển và nguồn chuyên dụng của





chúng—với đầu thấp được xử lý bởi tám siêu- loa siêu trầm VHD4.21A (hoạt động) mạnh mẽ cũng cung cấp năng lượng cho thêm tám loa trầm thụ động VHD4.21P. Nhiệm vụ phụ được xử lý bởi một cặp hệ thống tầm trung cao VHD2.0 cùng với sáu loa siêu trầm VHD4.18 quad 18 inch. Một loa VHD1.0 mỗi bên đã được chọn để lấp đầy phía trước cùng với bốn chiếc ESD12. Bộ màn hình DJ bao gồm hai ES1.0 kết hợp với một cặp loa siêu trầm ES1.8 cùng với bộ tiền khuếch đại sân khấu SD8 và bộ điều khiển hài hòa động COMPEX, cũng từ KV2. Cuối cùng, dòng sản phẩm đã được hoàn thiện với bốn màn hình sân khấu ESM12 và hai màn hình sân khấu ESM312 dành cho ban nhạc biểu diễn.

PHÒNG VẤN VỚI STEPHAN PEUS NGƯỜI ĐÀN ÔNG ĐỨNG SAU NEUMANN KU100

Năm nay đánh dấu kỷ niệm 50 năm ra đời micro đầu nôm Neumann. Chúng tôi đã có cuộc trò chuyện với cựu Chủ tịch Phát triển và cựu Tổng Giám đốc, Stephan Peus, người vẫn luôn gắn liền và đồng hành cùng “Fritz” – tên thân mật của Micro đầu nôm Neumann. Và vẫn như vậy cho đến ngày nay! Khi nghỉ hưu, ông thành lập peus-recording chuyên ghi âm đầu nôm.

Thưa ông Peus, ông bắt đầu làm việc tại Neumann vào năm 1974, ngay sau khi chiếc micrô có đầu nôm đầu tiên KU 80 ra đời.

Đúng vậy, KU 80 đã được giới thiệu tại triển lãm thương mại IFA năm 1973. Tôi đã làm quen với nó trước đó vì tôi đang theo học ngành kỹ thuật truyền thông và âm học tại Đại học Kỹ thuật Berlin. Trong thời gian đó, tôi đã gặp ba nhà phát minh ra đầu nôm là Kürer, Plenge và Wilkens và tham gia vào các bài kiểm tra âm thanh cuối cùng. Lần đầu tiên tôi tiếp xúc với bản KU 80 đã hoàn thiện là bản thu âm một bản concerto dành cho piano của Brahms, bản này đã được ghi lại trong khán phòng lớn của SFB (nay là RBB) trên một máy thu băng phòng thu lớn. Tôi rất vinh dự khi được giao phó công việc biên tập.

Người ta có thể nghĩ rằng micrô đầu giả chỉ là đầu của một con ma-nơ-canh với hai viên micrô ở tai. Nhưng nó không đơn giản như vậy, phải không?

Không, bởi vì các bản ghi chất lượng cao yêu cầu tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm không thể đạt được với các viên nang nhỏ nằm gọn trong ống tai. Đó là lý do tại sao Neumann được tiếp cận ngay lập tức. Ở đây, họ có thể chắc chắn đạt được chất lượng cần thiết. Tuy nhiên, sự khác biệt về đường kính từ ống tai khoảng 6 mm đến đường kính 21 mm của micrô phòng thu màng nhỏ được sử dụng gây ra màu sắc mạnh. Do đó, các bộ lọc âm thanh phải được cài đặt để chống lại sự cộng hưởng và phản xạ. Tuy nhiên, những bộ lọc này và sự tái tạo của toàn bộ ống tai là lý do tại sao chiếc đầu nôm đầu tiên KU 80 chỉ có



âm thanh ấn tượng hơn tai nghe. Một cách tình cờ hồi đó sản phẩm tham chiieeus là HD 414 của Sennheiser, tai nghe mở đầu tiên, cực kỳ phổ biến vào thời điểm đó và gây ra sự bùng nổ tai nghe ban đầu. Tuy nhiên, qua loa, các bản ghi với KU 80 nghe có vẻ bị bóp nghẹt.

Khả năng tương thích kém của loa đã được khắc phục ở phiên bản kế nhiệm của nó, KU 81, ra mắt năm 1981, phải không?

Động lực đến từ Institut für Rundfunktechnik (IRT) ở Munich. Một số nhân viên của TU Berlin, những người đã phát triển đầu nôm, đã chuyển đến đó. Họ đã xem xét các micrô âm thanh nổi thông thường, đặc biệt là Neumann SM 69 và kết luận rằng micrô có đầu nôm nên được cân bằng trường khuếch tán. Rốt cuộc, nó thường được đặt ở một khoảng cách nào đó so với nguồn âm thanh, tức là bên ngoài cái gọi là khoảng cách tới hạn. Đồng thời, một luận án tốt nghiệp đã đưa ra nhận định rằng tác động âm thanh của tai ngoài chỉ đến được ống tai vài milimet. Vì vậy, có thể rút ngắn đáng kể ống tai trong đầu nôm, giúp giảm đáng kể độ suy giảm của các tần số cao hơn. Cùng với sự cân bằng trường khuếch tán, đây là một bước tiến quan trọng. Tuy nhiên, để tạo thuận lợi cho quá trình sản xuất,

tôi đã triển khai bộ lọc âm thanh bên trong KU 81 khác với trong thiết kế IRT. Đó là niềm vui lớn, bởi vì cuối cùng tôi đã áp dụng những gì tôi đã học được trong các bài giảng về âm học. Trước đó, mọi thứ tôi thực sự cần, tôi đã học được ở Neumann. Tất nhiên, tôi có hiểu biết về âm học, nhưng trường đại học không dạy bạn cách chế tạo một chiếc micrô có âm thanh hay. Một cải tiến quan trọng khác trong KU 81 là vật liệu silicon mới giúp tái tạo tai ngoài của con người theo cách phức tạp và khác biệt hơn nhiều. Điều này đã dẫn đến một độ phân giải cao hơn.

Nhưng cái đầu nôm của Neumann không bao giờ có thân, phải không nhỉ?

KU 80 ban đầu được bán trong một khung thân rộng bằng vai của chúng tôi. Vì vậy, khi bạn gắn đầu vào nó, bạn có phần trên của thân. Người ta cho rằng điều đó quan trọng đối với hình ảnh định hướng, cho đến khi người ta nhận ra rằng phần vai chỉ liên quan đến việc xoay đầu, khi nó tạo ra các góc phản xạ khác nhau. Nhưng với giá treo cứng, phần thân không đóng vai trò gì trong nhận thức định hướng. Đó là lý do tại sao KU 81 và KU 100 của chúng tôi không trang bị phần vai.

Sau khi KU 81 khắc phục được nhược điểm lớn nhất của KU 80 bằng cách cung cấp khả năng tương thích tốt với loa, động lực để phát triển KU 100 là gì?

Về mặt âm thanh, KU 100 thực sự không khác mấy so với KU 81, cũng như không có bất kỳ lỗi lớn nào cần phải sửa chữa. Tuy nhiên, chúng tôi đã liên hệ với một nhà thiết kế rất thú vị, người này thấy KU 81 xấu đến mức anh ấy đã đưa cho chúng tôi một bản phác thảo thiết kế – chúng tôi thích ngay lập tức!

Hình thức trừu tượng hơn thực sự cũng tương ứng với tình trạng nghiên cứu hiện tại, ví dụ, những người máy rất giống con người có xu hướng trông kỳ lạ, trong khi các hình thức nhân tạo, xác định rõ ràng chúng là thứ gì đó kỹ thuật, tait ra ít sự dè dặt hơn.

Lúc đầu, KU 80 được sử dụng trong rạp hát và ở Philharmonie Berlin để cho phép đạo diễn nghe 1:1 trong phòng. Và thực sự đã có sự phản đối từ các diễn viên và khán giả rằng một "đầu lâu chết" đang bị treo ở đó. Vì vậy, họ đã xây dựng một khối lập phương bằng gạch đen để che đi cái đầu.

Nhưng KU 100 có cung cấp một số cải tiến chi tiết so với sản phẩm tiền nhiệm của nó không?

Vâng, một trong số đó là hình dạng của đôi tai của nó. Trong KU 80 và KU 81, chúng tôi đã làm việc với những đôi tai thật. Trong trường hợp của KU 80,

chúng là đôi tai của một trong những nhà phát triển nó: Tiến sĩ Henning Wilkens; trong trường hợp của KU 81, họ quyết định sử dụng đôi tai của một nhân viên của Đại học Ruhr Bochum, người không may qua đời trong một vụ tai nạn giao thông vài năm sau đó. Nhưng đôi tai của anh ấy vẫn tồn tại, có thể nói như vậy. Về nguyên tắc, tai của KU 100 giống nhau, nhưng vì tai ngoài của chúng ta (và do đó là tai của những chiếc đầu nộm đầu tiên) không bao giờ đối xứng hoàn hảo nên tôi nảy ra ý tưởng ghép tai của KU 100. Điều này là để tránh sự bất đối xứng của tai KU do vô tình chồng lên nhau. KU 80 và KU 81 có vẻ ngoài "con người" hơn. tai của người nghe theo cách mà kết quả có thể trở nên quá thiên về bên phải hoặc bên trái. Và bởi vì tôi không có cách nào đo lường và loại bỏ sự bất đối xứng này một cách tự động, nên tôi đã căn chỉnh bằng tay. Con gái tôi, là một kỹ thuật viên nha khoa, đã đưa cho tôi những vật liệu phù hợp, vì vậy tôi đã làm việc trên tai của KU 100 từ bột nhào điêu khắc bằng thìa và dụng cụ cạo. Tôi lấy một bên tai làm tham chiếu và làm cho chiếc tai thứ hai giống hình ảnh phản chiếu nhất có thể.

Ấn tượng của tôi là bản địa hóa phía trước chính xác hơn trên KU 100 so với KU 81.

Điều này có thể một phần là do tính đối xứng của tai được cải thiện. Chúng tôi cũng đã thay đổi phần nào "góc cao độ" của tai. Trong các bài kiểm tra nghe với KU 81, người ta nhận thấy rằng các nguồn âm thanh trong mặt phẳng nằm

ngang thường có xu hướng được cảm nhận hơi hướng lên trên trong quá trình tái tạo. Điều này có liên quan đến hiện tượng "nhúng" đặc



trung trong đáp ứng tần số ngang của tai ngoài của chúng ta. Đối với mọi đôi tai tự nhiên, sự nhúng đó ở tần số hơi khác nhau. Điều này không ảnh hưởng đến thính giác tự nhiên, bởi vì chúng tôi "điều chỉnh" vị trí của các nguồn âm thanh với sự trợ giúp của mắt trong suốt cuộc đời của chúng tôi. Nếu bây giờ chúng tôi được cung cấp một cấu hình nhất định bởi đầu giả, chúng tôi không thể sửa trực quan. Như đã xảy ra, sự sụt giảm đã nói ở trên trong đáp ứng tần số ngang của KU 81 khiến các sự kiện âm thanh từ phía trước được coi là hơi dịch chuyển lên trên. Do đó, ở KU 100, chúng tôi đã điều chỉnh các góc của chụp tai so với phương thẳng đứng để hình ảnh giờ đây chính xác theo chiều ngang và chiều dọc.

Kể từ khi nghỉ hưu, anh đã có nhiều kinh nghiệm trong việc ghi âm đầu nộm bằng "peus-recording". Anh có lời khuyên nào không?

Tôi đã cẩn thận chỉ làm việc trong những căn phòng cân bằng và "đẹp" về mặt âm thanh, thường là trong nhà thờ. Tất nhiên, việc kiểm tra âm thanh là cần thiết để xác định vị trí tốt cho đầu giả. Và bạn nên coi chừng những tiếng ồn xung quanh không mong muốn. Trong các bản ghi "bình thường", micro được sử dụng có thể chặn phần lớn âm thanh từ các hướng không liên quan. Đầu nộm, về bản chất, nghe theo mọi hướng và bạn nên rất cẩn thận để đánh giá tình hình âm thanh tổng thể trước khi ghi âm. Không có gì ẩn giấu khỏi micro nhạy cảm như đầu nộm Neumann!

Cảm ơn rất nhiều về buổi phỏng vấn này, anh Peus!

www.neumann.com



Cuộc phỏng vấn được tiến hành bởi Dr. Andreas Hau (Quản lý nội dung, Neumann)

AL WASL PLAZA TẠI EXPO CITY DUBAI LỰA CHỌN BÀN ĐIỀU KHIỂN MA LIGHTING grandMA3



Ảnh © Agora

Expo City Dubai là tầm nhìn đô thị “lấy con người làm trung tâm” về tương lai hiện đang hình thành và đang được phát triển thành một quận lớn có văn phòng, nhà ở, không gian triển lãm, trung tâm hội nghị và địa điểm giải trí. Ngay trung tâm của nơi này là Al Wasl Plaza, một quảng trường hình cầu lớn hoàn chỉnh với một khu vườn tươi tốt, được bao phủ bởi một mái vòm mở rộng được lập bản đồ video đầy đủ và chứa khoảng 600 đèn chuyển động.

Ánh sáng của Al Wasl Plaza gần đây đã được lập trình lại để chạy trên nền tảng hệ thống điều khiển grandMA3 full-size. Một bàn grandMA3 full-size và một bàn grandMA3 light trong phòng điều khiển chạy với 16 x bộ xử lý grandMA3 M và hai bộ xử lý grandMA3 XL.

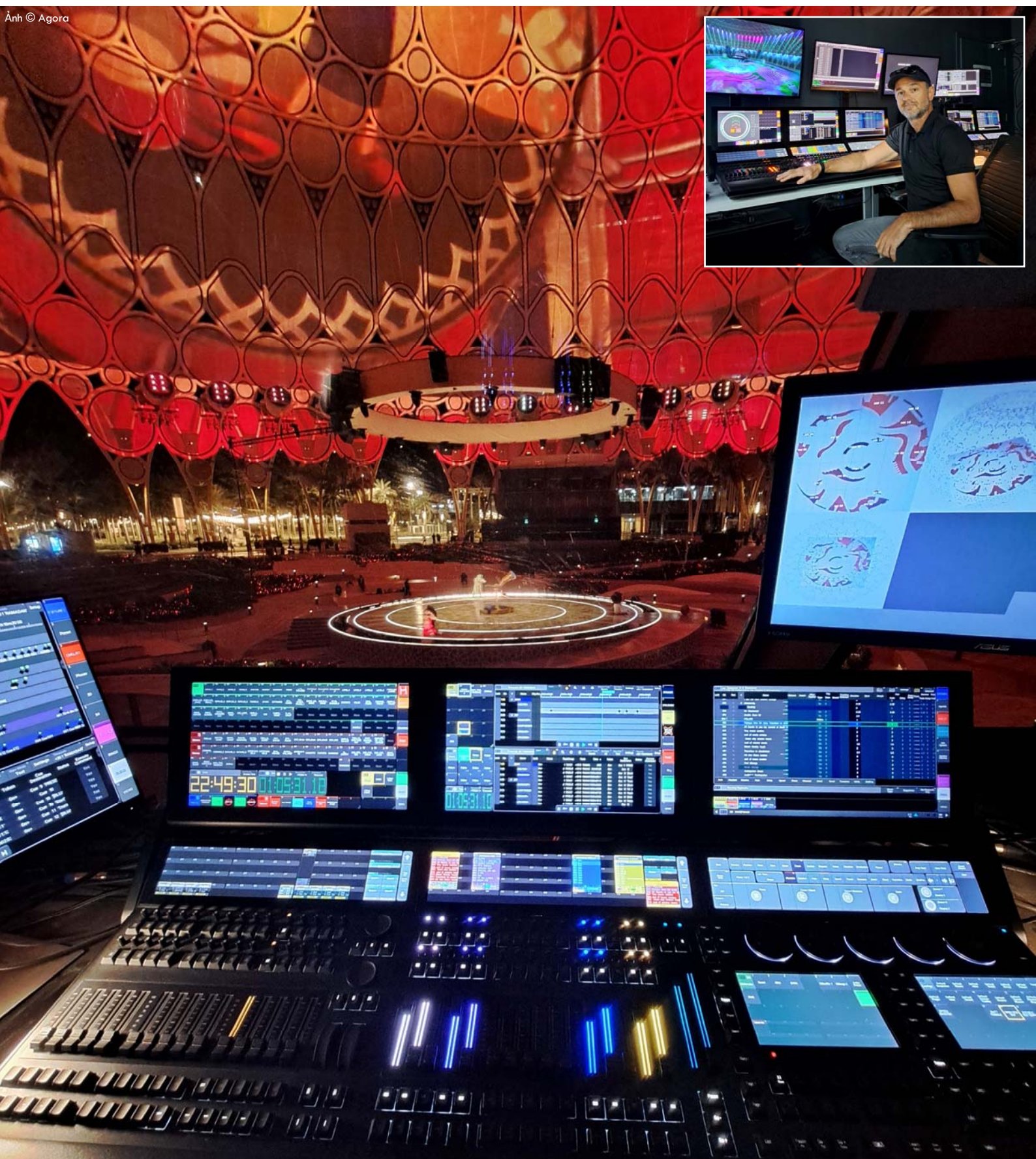
Một bộ WYG tại chỗ phản ánh cấu hình chính xác này có thể kiểm soát tới 115.000 tham số. Hệ thống chiếu sáng

cơ bản bao gồm 630 đèn chuyển động và khoảng 30.000 bông hoa và thân cây LED 'pixel' được phân bổ xung quanh khu vườn, tất cả đều được ánh xạ và điều khiển riêng lẻ thông qua một máy chủ phương tiện ngay trang. Ngoài ra còn có 3000 đèn nhấp nháy và sáu trạm phát theo điểm từ xa, do đó, với lớp phủ, một số chương trình có hơn 2000 tín hiệu chiếu sáng giữa các đầu chuyển động và hoa.

Mạng dữ liệu là một công cụ cần thiết để kiểm soát và quản lý ổn định và linh hoạt tất cả các yếu tố này. Nó chạy trên một đường trực cáp quang tới tất cả các điểm chuyển đổi chính



Ảnh © Agora



và các chương trình được lập trình trên 13 x VLAN hỗ trợ kết hợp các giao thức MA-Net3, ArtNet, FollowME và ngụy trang. Các tín hiệu DMX được vận chuyển trong ArtNet và được chuyển đổi thành DMX thông qua 100 x PathPort và bộ chuyển đổi Netron được phân phối xung quanh địa điểm và khắp khu vực sân vườn. Cho đến nay, mọi người sử dụng hệ thống đều rất hài lòng và kể từ khi chuyển sang grandMA3, không ai phải quay đầu lại. Hơn nữa, các bảng điều khiển đã chạy ổn định trong grandMA3 mà không gặp bất kỳ sự cố nào. Tất cả các nhà điều hành Expo City đều đã được đào tạo về grandMA3 và được tích hợp đầy đủ với nó. Các kế hoạch trong tương lai bao gồm tổ chức các khóa học MA Lighting để nâng cao kiến thức và kỹ năng của họ.

malighting.com

CÁC ĐÈN ROBE FOOTSIETẠI LỄ HỘI CMA

Nhà thiết kế ánh sáng Mike Swinford yêu thích công nghệ mới cũng như yêu thích cơ hội trở thành người đầu tiên sử dụng bộ đèn Robe FOOTSIETại Hoa Kỳ mà anh ấy đã sử dụng làm thiết bị chiếu sáng chính cho Lễ hội CMA 2023.

Ba mươi bộ đèn FOOTSIETĐược bố trí thành một hàng dọc phía trước sân khấu, mang đến cho Mike một dải đèn chiếu sáng phong cách, sạch sẽ và chắc chắn ở một vị trí hoàn hảo.

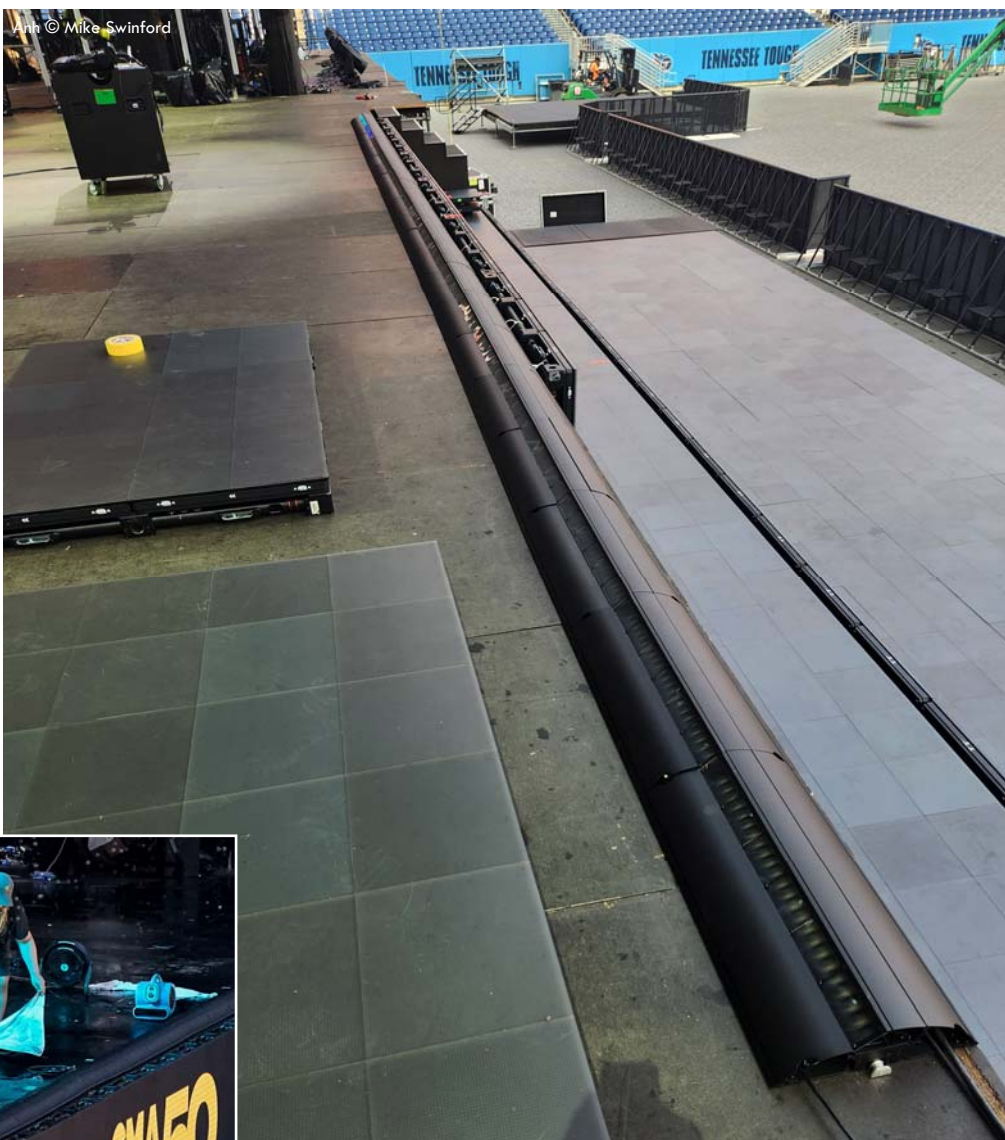
Mike đã sử dụng bộ khuếch tán FOOTSIETCÓ sẵn và nhận xét: “Chúng trông đẹp, rất mịn và hoạt động hoàn hảo để loại bỏ bóng trên khuôn mặt.”

Vì FOOTSIETCÓ một khay cáp tích hợp, nên tất cả hệ thống cáp được giấu đi, dẫn đến hình thức phẳng, hợp lý trên sân khấu, tạo ra đều ra mượt mà, chất lượng cao và gây ấn tượng với đạo diễn máy quay Alan Carter cũng như người quản lý sân khấu Cindy Sinclair. “Tôi hoàn toàn tin tưởng vào thiết bị để có được những gì chúng tôi cần và chúng hoạt động chính xác như tôi đã hình dung! Hoàn thành công việc hoàn hảo!” Mike tuyên bố. FOOTSIETHIỆN CÓ hai chiều dài tiêu chuẩn, FOOTSIET1™ CÓ kích thước 600mm và FOOTSIET2™ CÓ kích thước 1200mm.

Ngoài ra, anh ấy cũng chỉ định 80 bộ đèn Robe Spider trên giàn được lắp đặt trên các tháp thẳng đứng 18 x 35 ft được đặt ở phía sau và xung quanh các mặt của sân khấu và được sử dụng để chiếu sáng sân khấu và cho các hiệu ứng điểm ảnh mờ trông rất đẹp.



Ảnh © Jason Kempin Getty Images



Ảnh © Mike Swinford



Ảnh © Jason Andrew Nelles USA Today Network

Trên đỉnh của 10 tháp ở phía sau là 10 bộ đèn Robe FORTE, sáu bộ chạy trên hệ thống theo dõi RoboSpot.

robo.cz

FORTRESS SYDNEY NÂNG TẦM TRẢI NGHIỆM CÙNG NEXO



Tập đoàn Avit triển khai công nghệ đầu ngành trong việc thiết kế hệ thống toàn diện cho các địa điểm khách sạn và giải trí trên toàn quốc. Được giao nhiệm vụ lắp đặt hệ thống âm thanh đầu tiên cho địa điểm giải trí Fortress Sydney sôi động, Tập đoàn Avit đã chọn công nghệ mới nhất từ thương hiệu loa NEXO của Pháp.

Fortress Sydney là thiên đường đột phá của game thủ. Được tài trợ bởi gã khổng lồ game PC cao cấp Alienware, Fortress về bản chất là một trung tâm dành cho những người am hiểu công nghệ. Đối mặt với việc cung cấp giải pháp loa phù hợp với phả hệ công nghệ như vậy, Tập đoàn Avit đã chọn hệ thống point source P15 của NEXO cho địa điểm của Alienware.

Sau khi xem xét cẩn thận nhiều lựa chọn loa cho địa điểm, hệ thống P+ nổi

tiếng của NEXO đã được triển khai theo cấu hình treo L+R, bao gồm một loa P15 và loa sub L18 ở mỗi bên.

Để chứng tỏ NEXO là một ứng cử viên xứng đáng cho Đấu trường Alienware, nơi các giải đấu trò chơi được biến thành một môn thể thao gay cấn dành cho khán giả, Giám đốc Điều hành của Avit Group, Adrian Davis, ca ngợi khả năng của P+ Series: "Các tính năng nổi bật rõ ràng của loa NEXO P15 và loa phụ L18 là chất lượng âm thanh hoàn hảo, công suất cao và thiết kế nhỏ gọn. Kiểu phân tán không đối xứng của P15 cung cấp phạm vi phủ sóng tuyệt vời cho mọi người, trong khi loa siêu trầm L18 cung cấp tần số thấp



mạnh mẽ và chính xác, rất quan trọng cho trải nghiệm chơi game và giải trí đắm chìm.

Chất lượng và mức SPL của những chiếc loa này rất đáng kinh ngạc.

nexo-sa.com

NHÀ THỜ HOPE NÂNG CẤP TRẢI NGHIỆM ÂM THANH VỚI JBL PROFESSIONAL



Nhà thờ Hope, có trụ sở tại Memphis, Hoa Kỳ, gần đây đã hợp tác với Diversified Systems và HARMAN Professional Solutions để nâng cấp hệ thống âm thanh của mình với giải pháp âm thanh JBL Professional.

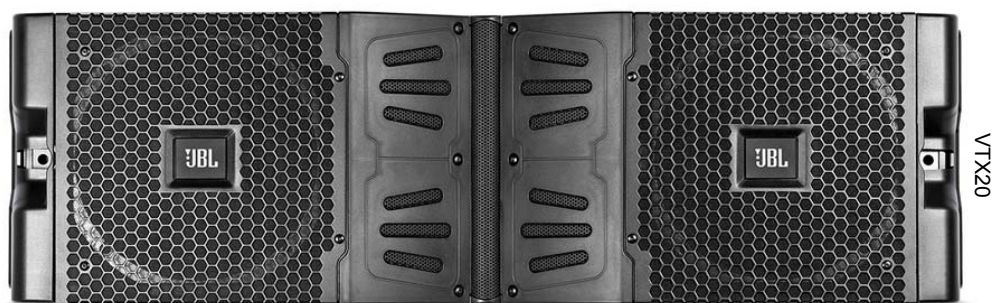
Nhóm đã sử dụng phần mềm Máy tính Ease và Line Array để thiết kế và triển khai cấu hình hệ thống âm thanh mới mang lại phạm vi phủ sóng toàn diện và rõ ràng hơn những họ mong đợi trong không gian âm thanh đầy thách thức.

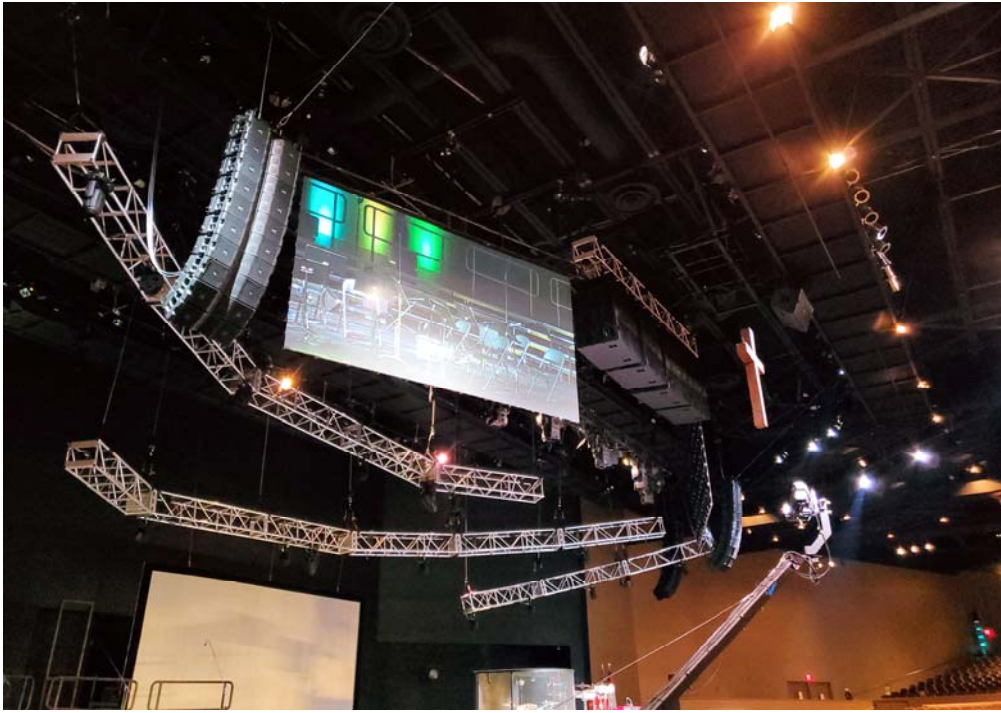
Giải pháp âm thanh mới cho thánh đường dựa trên cấu hình hệ thống trái-phải truyền thống gồm hai dãy loa JBL VTX V20 gồm 10 loa, với hai dãy ngoài gồm 10 loa V20, mỗi dãy để tăng phạm vi phủ sóng theo chiều ngang trong căn phòng lớn. Năm loa array AE đã được thêm vào ở các vị trí lắp đầy độ trễ để bao phủ các khu vực ghế ngồi phía sau

riêng biệt. Các thùng loa công suất cao cũng mang lại điểm nhấn mạnh mẽ cho khu vực ghế ngồi trung tâm phía trước.

Cuối cùng, 12 thùng loa siêu trầm VTX S28 trong nhóm cardioid 3 hộp cũng được điều khiển theo chiều ngang để có phạm vi phủ sóng đều hơn. Hệ thống âm thanh mới được nâng cấp của Hope Church đảm bảo khả năng giải quyết tất cả các khu vực chỗ ngồi với mức phân bố SPL nhất quán và ít phân tán không mong muốn hơn.

Việc sử dụng chương trình LAC3 cho phép thêm các đường viền EQ để đảm bảo độ bao phủ đồng đều từ trước ra sau trên nhiều mặt phẳng chỗ ngồi của khán giả với khả năng bổ sung là xuất thông tin phức tạp này trực tiếp sang tệp loa GLL trong Ease. Sau khi giải quyết mọi sửa đổi trong Ease, để tính đến phạm vi phủ sóng theo chiều ngang, tệp LAC sau đó có thể được tham chiếu trong Trình quản lý hiệu suất nhằm giải quyết hệ thống âm thanh được nối mạng hoàn chỉnh.





trực quan về tình trạng hệ thống, mức khuếch đại và khoảng trống cũng như các công cụ hữu ích khác. Các tệp LAC được tạo trong giai đoạn lập kế hoạch đã được nhập vào phần mềm JBL Performance Manager và kết quả của công việc dự đoán này đã mang lại một hệ thống tuyến tính và ổn định, mang lại hiệu suất được cải thiện ngay sau khi bật nguồn.

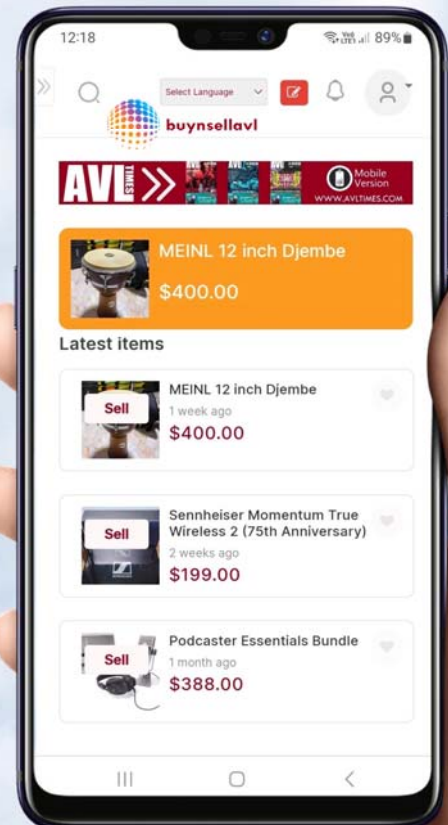
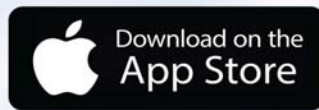
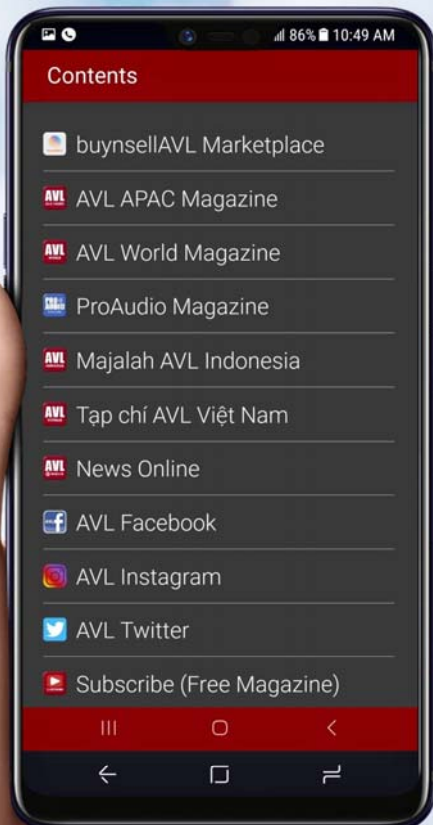
Hệ thống loa siêu trầm cũng được xem xét và sửa đổi bằng chương trình LAC. Việc bổ sung độ trễ cho các cụm loa siêu trầm bên ngoài đã mở rộng phạm vi phủ sóng trên toàn bộ chiều rộng của khu bảo tồn và cấu hình cardioid giúp giảm phản xạ bậc một khỏi bề mặt tường phía trước, tạo ra đáp ứng xung tần số thấp chặt chẽ hơn và rõ ràng hơn.

Với một loạt các tính năng kiểm tra và điều chỉnh, việc tối ưu hóa hệ thống theo không gian âm thanh nhất định sẽ

mang lại hiệu quả cao về mặt thời gian và thực hiện từng bước để cho phép người dùng kiểm soát tối đa và hiển thị

pro.harman.com

Got the **AVL** App? Now available on your favourite device



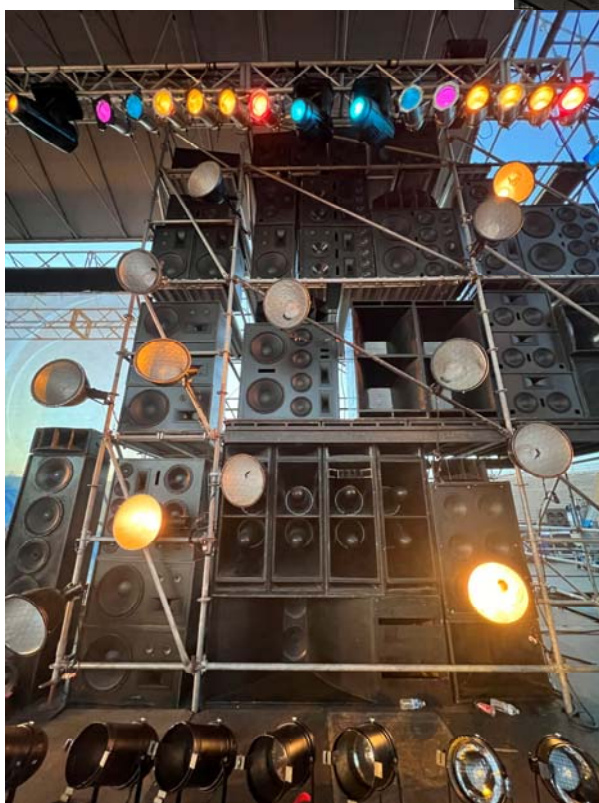
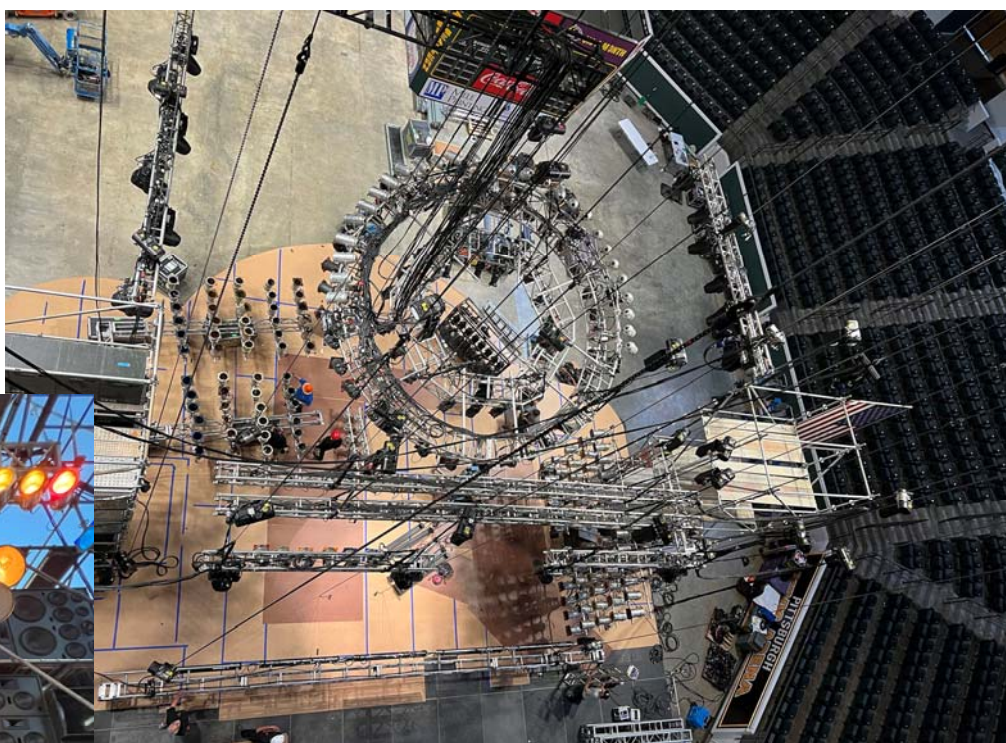
ROBE LIGHTING THAM GIA VÀO SẢN XUẤT CHƯƠNG TRÌNH DAISY JONES & THE SIX

Mặc dù không một nguồn sáng chuyển động nào thực sự có thể xuất hiện trên máy quay, nhưng các đèn Robe BMFL, ESPRITES và RoboSpots đã đóng vai chính trong ba buổi hòa nhạc trực tiếp khác nhau được quay cho các phần trực tiếp của chương trình ăn khách Daisy Jones & The Six của Amazon Prime.

Đạo diễn ánh sáng Matt Ardine đã nỗ lực rất nhiều và chi tiết tỉ mỉ để tạo nên diện mạo buổi hòa nhạc cổ điển những năm 1970 cho loạt phim này, và trong khi hàng trăm đèn PAR có thể nhìn thấy tại các buổi biểu diễn đóng vai trò tạo nên hình ảnh trực quan, thì về mặt thực tế, ánh sáng chính của ban nhạc đã đạt được bằng việc sử dụng những sản phẩm cải tiến của Robe.

Để đạt được tốc độ, hiệu quả và chức năng trong quá trình quay những cảnh này, có tới 80 x đèn chuyển động BMFL Spots và Blade đã được sử dụng để đảm nhận ánh sáng chính cộng với các nguồn sáng cần thiết khác từ phía trên và hai bên, các đèn được chọn vì sức mạnh và tính linh hoạt của chúng.

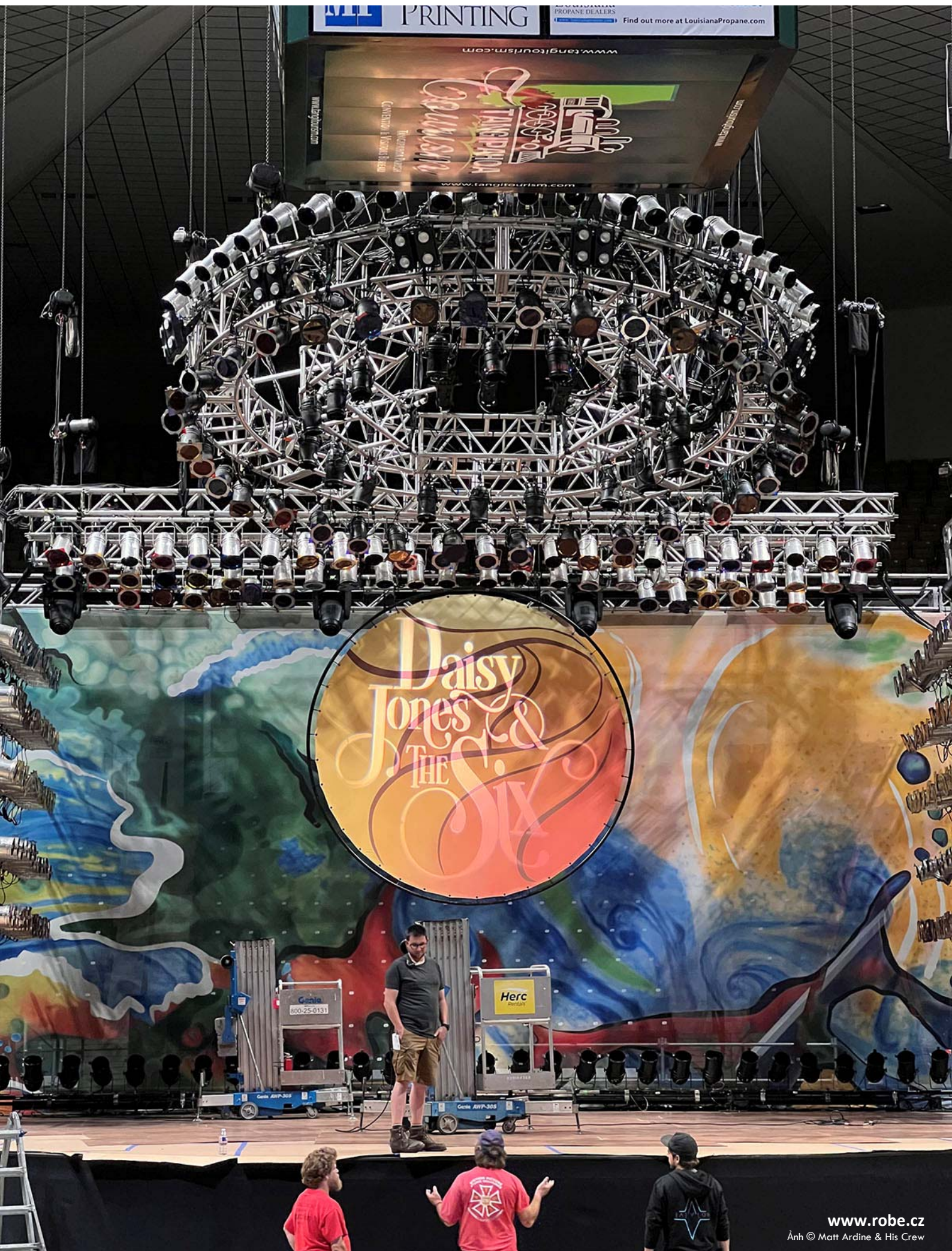
Việc tạo ra một sân khấu cổ điển trông chân thực bao gồm việc lắp đặt các đèn



chuyển động ở trên cao trong giàn ngoài tầm máy quay và được che khuất bằng các hộp PAR được bố trí để cho phép một đường dẫn ánh sáng khả thi đến sân khấu.

Bốn hệ thống RoboSpot đã được cung cấp cho mỗi buổi quay. Chúng đang chạy với Robe ESPRITES cho các buổi biểu diễn theo phong cách nhà hát / đấu trường và BMFL Blades cho buổi biểu diễn ở sân vận động.

Đối với các chương trình sân khấu Daisy Jones & The Six, các điểm theo dõi ESPRITE được đặt ở các vị trí FOH, tương đối gần sân khấu để có được góc tối ưu trên ban nhạc.



PRINTING PROPANE DEALERS Find out more at LouisianaPropane.com

www.tangitourism.com
TANGI PHO
Convention & Events Center
www.tangitourism.com

Daisy Jones & The Six

Genie
800-25-0131
Genie AWP-305

Herc
Genie AWP-305

CÁC ĐÈN CHAUVET PROFESSIONAL ĐƯỢC LỰA CHỌN CHO GLASTONBURY



Tại lễ hội Glastonbury nổi tiếng thế giới, các thiết bị CHAUVET Professional dường như có mặt ở khắp mọi nơi vì các sản phẩm của công ty được sử dụng để tăng thêm màu sắc và sự phấn khích cho 17 sân khấu trực tiếp tại lễ hội.

Đèn Color STRIKE M cực kỳ nổi tiếng của CHAUVET Professional rõ ràng là một trong những ngôi sao sáng nhất của lễ hội. Điều này được thể hiện rõ ở Sân khấu Pyramid, nơi John Luke Roles sử dụng 30 chiếc đèn strobe/blinder có động cơ. Một bộ sưu tập gồm 14 đèn Color STRIKE Ms xếp ở chân của bức sân khấu trung tâm, có phong nền trượt để ca sĩ Detroit thoát ra khỏi sân khấu, trong khi 16 đơn vị khác xếp dọc các bậc đứng bên trái và bên phải của sân khấu.

Color STRIKE M là một phần không thể thiếu trong các thiết lập ở Sân khấu Levels, Sân khấu West Holts, Sân khấu Lonely Heart Club và Sân khấu Sensation Seekers.

Sân khấu Avalon được tái hiện một cách xuất sắc nhờ thiết kế sản xuất dựa trên đèn The Maverick MK2 Wash, Rogue R3 Spot, COLORado Panel Q40 và Ovation E-910FC; trong khi ở Sân khấu The Levels, sự phấn khích đến từ các đèn Maverick Storm 4 Profiles, STRIKE Array 2, Rogue Outcast 1 BeamWash và Rogue Outcast 1L Beam.



Tại Sân khấu Glasto Latino có đèn Rogue Outcast 1L Beam và Outcast 2X Wash, cùng với COLORdash Par H12. Sân khấu San Remo đã sử dụng hiệu quả đèn Rogue Outcast 1 BeamWash và Rogue Outcast 1L Beam.

Đội ngũ của Greenpeace tận dụng các tính năng động của các thiết bị CHAUVET Professional bao gồm đèn Profile Maverick Storm 4 và STRIKE Array 2. Sân khấu Flying Bus bao gồm các đèn Profile Maverick Storm 4, Rogue Outcast 1L Beam và STRIKE 1, cùng với Color STRIKE M.

Tại sân khấu Circus Big Top, những hình ảnh thú vị đã được tạo ra từ đèn Maverick Storm 1 Spot và Rogue R2X

Wash, đồng thời sử dụng Color STRIKE M và Rogue R2X Wash, cũng như Color STRIKE M tại Sân khấu Lonely Heart Club. Bảng điều khiển COLORado Q40, cùng với Ovation E-910FC tại Sân khấu Acoustic và Maverick Storm 1 Wash tại Sân khấu Cabaret.

Các đèn của CHAUVET Professional cũng có mặt tại Sân khấu Outside Circus, sử dụng đèn Rogue Outcast 2X Wash và Rogue Outcast 1 BeamWash để tạo ra sự phấn khích trong không khí; cũng như tại The Hive Stage sử dụng Maverick Force S Spot, STRIKE Array 2 và Rogue R2X Wash.

chaupetprofessional.com

YAMAHA AFC VÀ NEXO PHỐI HỢP TẠO RA MỘT VỞ OPERA ĐẮM CHÌM TẠI HÀN QUỐC



Buổi diễn La Traviata gần đây của Verdi ở Busan đã làm khán giả ngạc nhiên với âm học nâng cao cũng như âm thanh khuếch đại và các hiệu ứng đối theo nghệ sĩ khi họ di chuyển quanh sân khấu. Được dàn dựng ngoài trời tại khu phức hợp văn hóa và nhà máy dây điện cũ F1963, Yamaha AFC được sử dụng để tạo cảm giác không gian của một phòng hòa nhạc cổ điển, trong khi mỗi nghệ sĩ đều đeo một cảm biến vị trí TTA Stagetracker cùng với gói micrô không dây.

Âm thanh được tái tạo theo 3 chiều bằng nhiều loa đặt xung quanh địa điểm, bao gồm 5 x NEXO P12 dọc theo đỉnh sân khấu và NEXO ID24 treo trên dây phía trên đầu khán giả. Các loa NEXO PS bổ sung đảm nhận hai bên, với khả năng khuếch đại và xử lý cho tất cả các loa NEXO đến từ bộ điều khiển hỗ trợ NXAMPK2. Dựa trên thành công của quá trình sản xuất trước của show Marriage of Figaro với cùng đạo diễn, kỹ sư âm thanh Suyong Lee đã thiết kế hệ thống bằng phần mềm cấu hình NEXO NS-1, hiện bao gồm Trợ lý thiết kế AFC để thiết kế tích hợp các hệ thống âm thanh sống động.

Suyong giải thích: “Kết hợp với bàn điều khiển Yamaha PM5, các hiệu ứng âm thanh cần thiết đã được điều chỉnh theo thời gian thực trên bảng điều khiển”. “Ví dụ, âm thanh của cỗ xe được điều khiển bằng màn hình cảm ứng của bảng điều khiển theo chuyển



động của cỗ xe được chiếu trên sân khấu giữa các tiết mục. “Chất lượng âm thanh rõ ràng và chính xác của NEXO P12 là hoàn hảo cho âm nhạc cổ điển và trọng lượng nhẹ cũng như khả năng định hướng HF thay đổi của ID24 đã

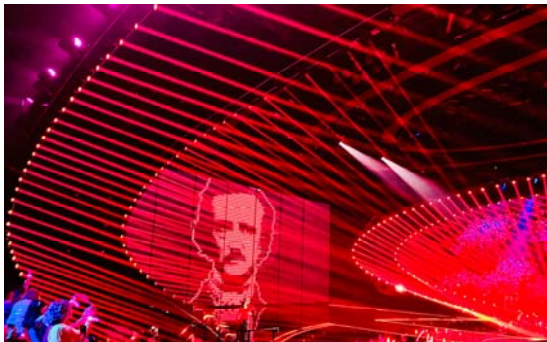
giúp chúng tôi có thể đạt được phạm vi phủ sóng mà chúng tôi cần đối với khán giả.”

nexo-sa.com
yamahaproaudio.com

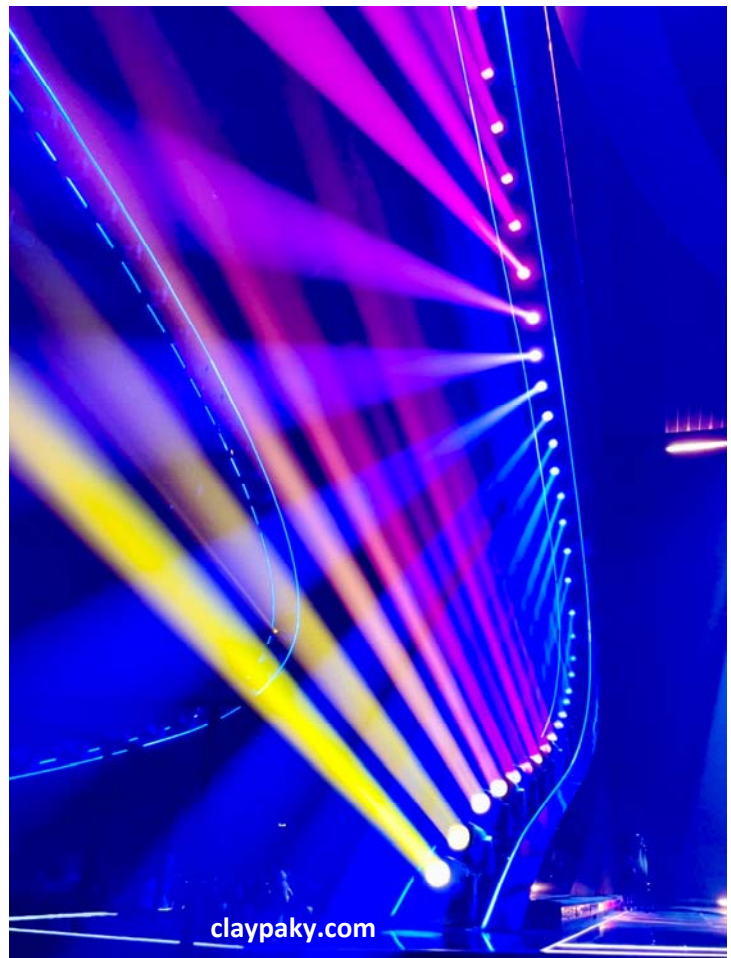
CLAYPAKY ĐÓNG VAI TRÒ TRUNG TÂM TẠI EUROVISION SONG CONTEST



Phiên bản thứ 67 của Eurovision Song Contest (ESC) gần đây đã kết thúc tại Liverpool Arena có sức chứa 11.000 chỗ ngồi của Anh. Tim Routledge, Nhà thiết kế ánh sáng cho chương trình, đã sử dụng một lượng lớn các đèn Claypaky bao gồm 194 x Claypaky Sharpy-X-Frames, 126 x Scenius Unicos, 40 x Hy B-EYE K25s, 12 x Sharpy Plus Aqua và 12 x ReflectXions để chiếu sáng trường quay.



Sân khấu rộng 450 mét vuông và có 220 mét vuông màn hình LED xoay độc lập và hơn 700 viên gạch lát sàn LED. Tim Routledge giải thích: "Các khung X được sử dụng trong kiến trúc chính của chương trình - những cánh tay tuyệt đẹp khổng lồ do Julio Himede thiết kế, mở rộng ra phía khán giả như một 'cái ô' với thế giới," Tim Routledge giải thích. "Đây là một trong những khung hình của tôi những vị trí chiếu sáng quan trọng nhất để mang lại cho buổi trình diễn những kiến trúc ánh sáng năng động và ấn tượng, đồng thời mở rộng diện mạo của buổi trình diễn ngay xuống đấu trường trong một tập hợp các chùm ánh sáng. chương trình, X Frames đã mang đến cho chúng tôi một cú đột phá táo bạo và đầy màu sắc."



CÁC THIẾT BỊ AYRTON LIGHTING TẠI EUROVISION



Đối với Eurovision Song Contest lần thứ 67 được tổ chức tại Liverpool, Vương quốc Anh, nhà thiết kế ánh sáng, Tim Routledge và nhóm của ông chịu trách nhiệm về mọi khía cạnh của ánh sáng bao gồm sân khấu trình diễn, khu vực giám khảo, thứ tự bình chọn, chương trình giữa giờ và chương trình mở đầu cho hai trận bán kết và chung kết.

Với lịch trình thời gian chặt chẽ và mức độ tiếp xúc cao như vậy, Routledge cần thiết bị nhanh, chính xác, linh hoạt và đáng tin cậy. Anh ấy đã chọn Zonda 9 FX, Karif LT, MagicBlade R mới của Ayrton và Cobra có nguồn gốc laser làm thành phần chính trong kho đèn của mình.

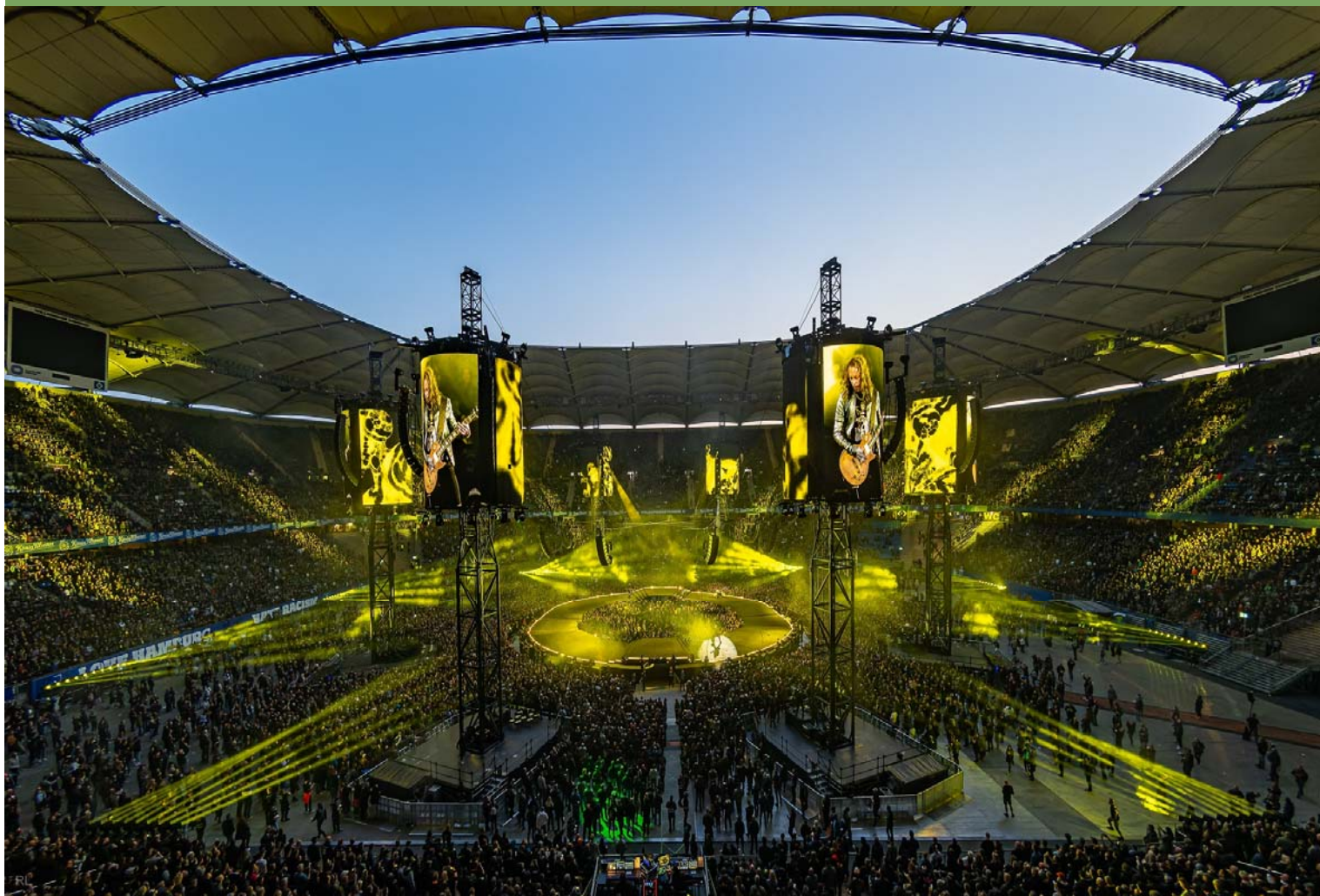
90 đèn Zonda 9 FX đã được sử dụng để tạo ra 10 nhóm 'Svoboda 3000'. Các nhóm được gắn trên các cần trục tự động độc lập và được xếp trong ba vòng đồng tâm của hộp đèn hình bầu dục phía trên sân khấu trung tâm để tạo thành một đường cong lớn và mỗi vòng có thể được hạ xuống và nâng lên theo ý muốn.

96 đèn MagicBlade R được lắp đặt tính năng đèn chùm trung tâm lấp đầy khoảng trống giữa các hộp đèn hình bầu dục ở trung tâm nhà thi đấu. 50 đèn laser Cobra, có thể thu hẹp đến chùm tia hẹp nhất ở góc 0,6°, được lắp dọc theo hai bên nhà thi đấu để mang lại hình ảnh chùm tia lớn cho tất cả các cảnh quay 'dưới phòng' của khán giả và các cảnh quay thay đổi để đảo ngược camera. 30 Karif LT được lắp đặt xung quanh nhà thi đấu trên các cột khung thành để cung cấp chùm tia phía sau cho các cảnh quay của khán giả và thêm họa tiết nền cho cánh trái và phải của sân khấu hình bầu dục.

Routledge kết luận: "Tôi muốn khen ngợi các lập trình viên của mình, những người đã lập trình hơn 79.000 tín hiệu ánh sáng chính xác đến từng nhịp và giúp giấc mơ này thành hiện thực".



CÁC ĐÈN ELATION LIGHTING THẮP SÁNG TOUR DIỄN M72



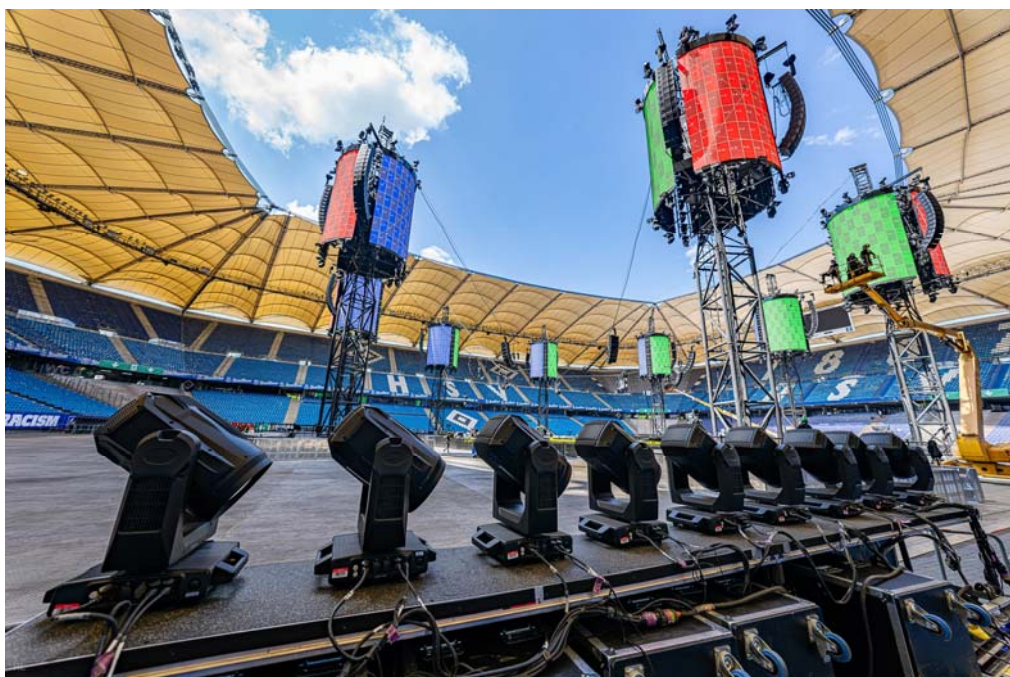
Một trong những chuyến lưu diễn hấp dẫn nhất mùa là Metallica. Ban nhạc metal vĩ đại nhất của đã khởi động M72 World Tour vào ngày 27 tháng 4 tại Amsterdam với Rob Koenig một lần nữa đảm nhận vai trò thiết kế ánh sáng. Koenig tạo ra các kiểu chiếu sáng độc đáo bằng cách sử dụng hơn 600 đèn tự động, một giàn bao gồm các đèn Proteus Excalibur™ của Elation Professional. Đơn vị cung cấp ánh sáng là Premier Global Production.

Khi nói về việc lựa chọn đèn Proteus Excalibur chống chịu với mọi thời tiết, nhà thiết kế đã nhớ lại WorldWired Tour của Metallica vào năm 2017 khi có rất ít đèn được xếp hạng IP để lựa chọn. “Lúc đó trên thị trường thực sự không có gì, chỉ có một thiết bị là moving head,” anh nhớ lại. “Sáu năm trôi qua nhanh chóng và có rất nhiều điều đã thay đổi. Chúng tôi đã xem xét rất nhiều thiết bị được xếp hạng IP tuyệt vời cho tour diễn này nhưng tiếc là hầu hết chúng đều thất bại ở khía cạnh độc đáo. Chúng tôi thực sự thích

Proteus Excalibur vì nó có những đặc điểm mà nhiều thiết bị khác không có.”

Tour diễn M72 thiết lập với sân khấu hình tròn bao quanh 'hố rãnh' mang tính biểu tượng của ban nhạc. Tuy nhiên, sân khấu hình tròn đi kèm với một số thách thức, chẳng hạn như thiếu điểm lắp đặt

và điều này không hề dễ dàng đối với một nhà thiết kế. Koenig nói: “Bạn đang ở sân vận động nên bạn không thể tạo ra một tấm lưới xuất hiện phía trên bạn một cách kỳ diệu, “ngoài ra, bạn phải suy nghĩ về đường ngắm từ sàn đến đỉnh. Làm thế nào bạn có thể truyền tải một chương trình toàn diện tới một





lượng lớn khán giả mà không cần giàn giáo?"
 Giải pháp của Braun? Tám tháp hình trụ có video, PA và ánh sáng ở trên cùng, cùng với lưới treo trên sân khấu dành cho PA trường gần. Bên ngoài sân khấu được bao phủ bởi ánh sáng và có những vị trí chiếu sáng khác ở xa hơn, nơi chúng tôi tìm thấy Excaliburs. Được đặt ở các góc của sân, trên một kệ cao hơn, là tám nhóm, mỗi nhóm chín đèn Excalibur. Nhà thiết kế giải thích: "Chúng tôi cần thứ gì đó có thể đi đến tận cùng của vùng cuối nếu chúng tôi cần và vẫn đọc được cảnh quay trên máy quay suốt chặng đường quay trở lại sân khấu".

elationlighting.com

Ảnh © Ralph Larmann

KV2 AUDIO VÀ TiMax MANG ĐẾN SỰ KẾT HỢP THÚ VỊ TẠI SOUND KITCHEN Ở PRAHA



Sound Kitchen, trải qua năm thứ 15, gần đây đã diễn ra như một phần của Lễ hội bốn năm Praha năm 2023. Được tổ chức bốn năm một lần – như tên gọi của nó – Lễ hội bốn năm Praha là một lễ hội quốc tế về sân khấu và thiết kế sân khấu nhằm tôn vinh sự đa dạng của tất cả các loại hình nghệ thuật sân khấu một cách toàn diện và tương tác.

Dự án hợp tác được tổ chức và đồng quản lý bởi nhà thiết kế âm thanh, Peter Rice và Robin Whitaker của Out Board, với sự hỗ trợ từ một nhóm các nhà thiết kế, kỹ sư và nghệ sĩ âm thanh quốc tế được chọn lọc, cũng như các nhà sản xuất, cam kết tái tạo âm thanh chất lượng cao nhất.

Được mời tham gia Sound Kitchen năm nay, KV2 Audio đã cung cấp loa và bộ khuếch đại vào một thiết kế hệ thống tập trung vào ma trận âm thanh không gian TiMax SoundHub 64 kênh với Dante. Đầu ra analog từ TiMax cung cấp sáu bộ khuếch đại KV2 Audio ESP1000 4x250W, tạo ra tổng cộng 16 loa toàn dải KV2 Audio ESD Cube và sáu loa siêu trầm EX1.5. Các khối KV2 ESD được phân bố dọc theo chiều dài của địa điểm, năm khối mỗi bên và năm khối phía trên, với các loa phụ được đặt theo cặp ở phía trước, giữa và cuối phòng.

Robin Whittaker nhận xét: “Chúng tôi rất vinh dự khi KV2 Audio chấp nhận lời mời tham gia cùng chúng tôi tại SoundKitchen. Tôi dành sự tôn trọng cao nhất đối với loa KV2 và liên tục ấn tượng với chất lượng âm thanh tuyệt vời của chúng. Cảm ơn họ rất nhiều: những người của họ thật tuyệt vời, loa ESD Cube cho âm thanh tuyệt vời và các sub rất hay



ESD Cube

kv2audio.com

AYRTON DIABLO S ĐỒNG HÀNH CÙNG TOUR DIỄN CỦA DIODATO

Ca sĩ kiêm nhạc sĩ Diodato trở lại Ý để thực hiện chuyến lưu diễn vòng quanh các câu lạc bộ Ý trong suốt mùa hè năm 2023. Các buổi biểu diễn được chiếu sáng bởi nhà thiết kế ánh sáng Andrea "Bobo" Amadei, người đã chọn 10 thiết bị Ayrton Diablo S, 6 trong số đó được đặt trên các giàn thẳng đứng làm đèn nền và 4 chiếc được đặt trên bệ của nhạc sĩ.

Alessio Franceschini, kỹ thuật viên ánh sáng và quản lý ánh sáng của Sonique, nhà cung cấp ánh sáng cho tour diễn, cho biết: "Trong tour diễn này, tôi có thể nói rằng tôi rất ấn tượng với Diablo: một sản phẩm mà tôi chưa biết và điều đó đã làm tôi ngạc nhiên. mọi khía cạnh. Điều đầu tiên khiến tôi ấn tượng về thiết bị này là khả năng xử lý của nó, nhẹ, nhỏ và cũng đẹp. Điểm mạnh của nó không chỉ là thân máy mà trên hết là cách nó hoạt động: rõ ràng và tuyến tính từ thu phóng, lấy nét, đến chuyển động. Các gobos bên trong cũng đẹp.

"Mức tiêu thụ điện năng thấp và sự hiện diện của đầu nối đầu ra powerCON TRUE cho phép đi dây thuận tiện và nhanh chóng trong quá trình lắp ráp và tháo gỡ. Kích thước nhỏ của thiết bị cố định cho phép bạn sử dụng các thùng vận chuyển cao hơn chút, trong đó các kẹp móc vẫn được gắn, điều này giúp tiết kiệm rất nhiều thời gian và trên hết là tránh làm mòn các kẹp."



CHAMSYS ĐỒNG HÀNH CÙNG NHÀ THIẾT KẾ ÁNH SÁNG YANNIK KLIMAS TRONG TOUR DIỄN CỦA VERSEGOLD



Sự kỳ diệu của Versengold nằm trong tour diễn Night of Ballads hiện tại của ban nhạc tại Đức. Hỗ trợ âm nhạc giàu cảm xúc này trên hành trình đến trái tim là thiết kế ánh sáng có kết cấu phong phú và sống động của Yannik Klimas. Vận hành buổi trình diễn ánh sáng sáu tổ hợp trên bàn điều khiển ChamSys MagicQ MQ250 Stadium, anh thu hút khán giả đồng thời phản chiếu âm nhạc bằng màu sắc sâu, hiệu ứng êm dịu và ánh sáng phấp phới.

Tính linh hoạt của phần mềm MagicQ trên bảng điều khiển đã giúp công việc của Klimas dễ dàng hơn nhiều trong tour diễn bận rộn," anh nói. "Tôi có thể lập trình toàn bộ chương trình trên máy tính xách tay ở nhà mà không cần bảng điều khiển, điều này rất tiện lợi, cũng như ứng dụng cho phép tôi điều khiển MQ250M từ điện thoại di động của mình."

Một điều nữa anh đánh giá cao ở bàn điều khiển này là kích thước nhỏ gọn của nó. Với trọng lượng chỉ 13kg và rộng 680mm x sâu 416 mm, bàn điều khiển này giúp Klimas dễ dàng mang



theo từ buổi biểu diễn này đến buổi biểu diễn khác bằng máy bay.

Tuy nhiên, điều quan trọng nhất là sức mạnh và tính linh hoạt của bảng điều khiển. Các ban nhạc mang đến cho Klimas rất nhiều thời gian để chiếu sáng buổi biểu diễn. Anh ấy lưu ý rằng 10 bộ chỉnh âm có động cơ và 10 bộ mã hóa phát lại mở ra nhiều lựa chọn sáng tạo

cho anh ấy. Bảng điều khiển cũng giúp anh dễ dàng điều chỉnh theo nhu cầu của các địa điểm khác nhau. Ví dụ: nhờ tính năng Cue Stack, các bản nhạc rất dễ điều hướng. Việc dễ dàng điều chỉnh vị trí các pallet để phù hợp với cấu hình địa điểm cụ thể cũng là một trợ giúp tuyệt vời.

chamsysusa.com

MA LIGHTING grandMA3 LÀM NÊN LỊCH SỬ EUROVISION



Ảnh © Sarah Louise Bennett

Cuộc thi Eurovision Song Contest (ESC) 2023 được tổ chức tại Liverpool Arena ở Anh. Kiểm soát ánh sáng cho 2650 đèn – và 145.000 thông số – đã đạt được bằng cách sử dụng hệ thống chỉ toàn grandMA3 lần đầu tiên trong lịch sử Eurovision!

Nhà thiết kế ánh sáng Tim Routledge đã tập hợp nhóm cộng tác viên tài năng của riêng mình để đảm bảo rằng tất cả 37 đội đều đạt được diện mạo, phong cách và tất cả kịch tính về ánh sáng cần thiết để nghệ sĩ của họ có thể tạo ra bức ảnh đẹp nhất. Các lập trình viên Tom Young, Alex Mildenhall và Marc Nicholson đã làm việc cật lực để tạo ra tác phẩm hoành tráng về mặt hình ảnh này.

Cùng nhau, Tom và Alex M đã sử dụng bốn bàn điều khiển kích thước grandMA3 full-size tại FOH, một bàn điều khiển chính và một bàn dự phòng, cùng với một bàn grandMA3 full-size khác và một bàn grandMA3 light làm

bàn 'kỹ thuật' di động có thể di chuyển xung quanh nhà thi đấu trong quá trình thiết lập và diễn tập. Marc sử dụng một bàn grandMA3 light, cùng với một đèn khác để dự phòng và một bàn grandMA3 làm bàn điều khiển kỹ thuật của anh ấy.

Bộ sưu tập bàn điều khiển này còn bao gồm một bàn grandMA3 light do Morgan Evans điều hành để kích hoạt dây đeo tay LED của khán giả. Nhiệm vụ xử lý được thực hiện bởi 11 x thiết bị xử



lý grandMA3 L và 12 x thiết bị xử lý grandMA3 M. Ngoài những chiếc của bộ phận chiếu sáng, hai bàn grandMA3 XT nhỏ gọn đã được sử dụng để bắn pyro, do Eleanor Waller vận hành.

malighting.com

Ảnh © Sarah Louise Bennett

GIỚI HẠN SÁNG TẠO CỦA NHÀ THỜ NORTHRIDGE ĐƯỢC MỞ RỘNG VỚI VIỆC NÂNG CẤP LÊN HỆ THỐNG CLEAR-COM ARCADIA

Sự kết hợp giữa công nghệ và sự sáng tạo của Nhà thờ Northridge - được chứng minh bằng ban nhạc thánh ca của họ chơi trên nền LED của các 'cửa sổ' kính màu được hiển thị kỹ thuật số nhưng hiệu quả đến kinh ngạc - ngay lập tức hấp dẫn.

Brandon Schultz, Giám đốc Video Trực tiếp của Northridge cho biết, sự kết hợp đó là không thể thiếu trong sứ mệnh của họ tại cơ sở chính ở Michigan, đồng thời nhấn mạnh vai trò của giao tiếp hậu trường trong các dịch vụ trên phạm vi rộng của họ. Quan trọng hơn, ông lưu ý tầm quan trọng của cơ sở hạ tầng Clear-Com® hiện có và sự tích hợp gần đây của Trạm trung tâm Arcadia® của Clear-Com như những công cụ để hiện thực hóa tầm nhìn rộng hơn.

Việc áp dụng Arcadia như một phần của quá trình nâng cấp tổng thể cơ sở hạ tầng liên lạc nội bộ của họ là một ví dụ điển hình về việc tối ưu hóa công nghệ để cho phép sáng tạo hơn, vì nó cho phép nhóm sản xuất của nhà thờ tận dụng hệ thống liên lạc nội bộ của họ hiệu quả hơn để tạo ra tác động sâu sắc và sâu sắc hơn bao giờ hết. "Chúng tôi đã có một hệ thống liên lạc mở rộng



dựa trên hệ thống Clear-Com Encore® Analog Partyline mà chúng tôi đã 'ghép' vào trong nhiều năm, nhưng chúng tôi muốn phát triển nó theo cách mà bộ sáng tạo đang phát triển của chúng tôi cần," Brandon nói.

Northridge đã đánh giá Arcadia như một giải pháp, nhưng việc phát

hành tích hợp Arcadia với HelixNet® Digital Partyline, Schultz nói, "là nhân tố khiến chúng tôi đưa ra quyết định. Một khi chúng tôi đã hiểu Arcadia có khả năng gì thì đó thực sự là một cú hích. Chúng tôi đã xem xét các lựa chọn cạnh tranh nhưng không có lựa chọn nào có bộ tính năng toàn diện và tích hợp gốc như vậy."

Cuối cùng, Arcadia đã được lắp đặt trong gian sản xuất của khuôn viên nhà thờ, với bộ thu phát IP FreeSpeak Edge® 5GHz được phân bổ ở nhiều khu vực trong nhà thờ để hỗ trợ đeo không dây FSE.



clearcom.com

SẢN PHẨM CẢI TIẾN MỚI CỦA YES TECH MANG ĐẾN NHỮNG Ý TƯỞNG SÁNG TẠO

MG7S Cube Series là sản phẩm bổ sung mới nhất cho dòng MG bán chạy nhất của YES TECH. Tính linh hoạt và phổ quát của dòng MG đã tạo ra vô số sân khấu đáng kinh ngạc. Thông qua việc ghép nối liền mạch, sản phẩm mang lại hình ảnh sống động và vô số khả năng thiết kế. Với thiết kế mang tính cách mạng, dòng MG7S Cube sẽ định nghĩa lại hiệu suất sân khấu.

Sáng tạo không giới hạn

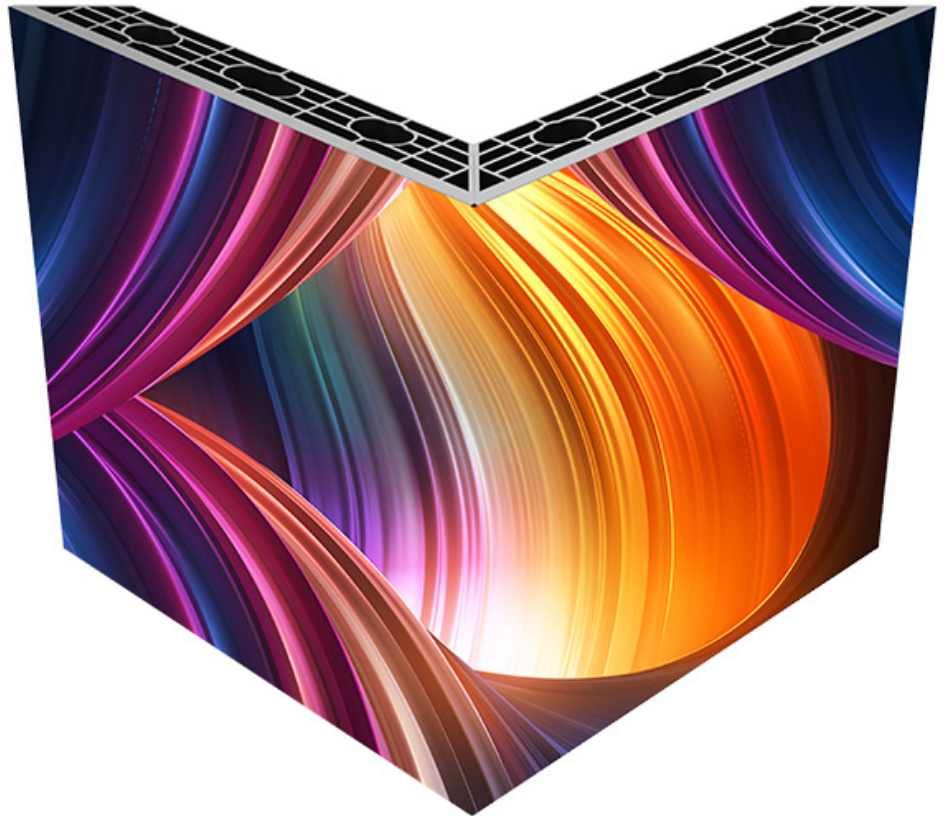
Kết hợp với đầu nối đã được cấp bằng sáng chế, MG7S Cube cải tiến màn hình truyền thống của dòng MG7S và ghép nối với dòng mở rộng sáng tạo, có thể nhận ra nhiều hình dạng khác nhau như số, chữ cái, tạo cảm giác không gian với hình dạng sân khấu đa dạng hơn.

An toàn và đáng tin cậy

Tủ MG7S Cube có độ cứng siêu cao, đáp ứng các ứng dụng cảnh cao. Áp dụng quy trình bấm dính thứ cấp tuyến tính, lực đẩy của hạt đèn tăng 100%, gấp ba lần so với các sản phẩm thông thường. Nếu bạn muốn có nhiều hiệu ứng tương tác hơn, việc thêm cuộn dây cảm ứng dưới mặt nạ sẽ hoạt động tốt hơn.

Hoạt động thuận tiện

Thiết kế mô-đun giúp việc tháo gỡ và lắp đặt sẽ nhanh hơn. Bên trong thực sự không dây, giúp việc truyền tải điện trở nên an toàn và ổn định hơn.



Ứng dụng nhiều cảnh

Mức độ bảo vệ của dòng MG7S Cube có thể đạt tới IP65. Nó đủ ổn định về mặt vật lý để chịu được cả nhiệt độ thấp cho Thế vận hội mùa đông Bắc Kinh và nhiệt độ cao cho Hội chợ triển lãm thế giới Dubai. Hơn nữa, nó có khả năng thích ứng môi trường mạnh mẽ và đáp ứng đầy đủ nhu cầu sử dụng trong nhà và ngoài trời.

YES TECH đã cung cấp dịch vụ ứng dụng hiển thị chuyên nghiệp cho Qatar World Cup, Thế vận hội mùa đông Olympic

Bắc Kinh, Dubai World Expo và các sự kiện lớn khác trên toàn thế giới. Trong thời gian tới YES TECH sẽ gặp gỡ các bạn tại ISA International Sign Expo 2023, National Association of Broadcasters Show 2023, Prolight + Sound 2023 để mang đến nhiều hứng thú hơn, các bạn hãy đón chờ nhé!

yes-led.com

NHÀ THIẾT KẾ ÁNH SÁNG GERRY DINTELMAN ĐỒNG HÀNH CÙNG BAN NHẠC THE BACKSEAT LOVERS VỚI CÁC SẢN PHẨM CỦA CHAUVET PROFESSIONAL



Ảnh © Nick Allan

Âm nhạc đầy cảm xúc của The Backseat Lovers đã làm say đắm đám đông tại O2 Forum Kentish Town ở London trong show cuối cùng trong tour diễn châu Âu thành công của họ. Mang đến nền hình ảnh ấm áp và sống động, bao bọc liền mạch xung quanh âm nhạc là màn trình diễn ánh sáng của Gerry Dintelman có các thiết bị CHAUVET Professional Rogue R2X Wash.

Kết thúc toàn bộ chương trình gồm 16 bài hát kéo dài 90 phút, Dintelman đã gọi lên một dòng liên tục các hình ảnh đa tầng giúp tăng thêm chiều sâu cho sân khấu đồng thời phản ánh tâm trạng của từng bài hát theo một cách riêng biệt. Rõ nhất là ở phần cuối của chương trình, khi Dintelman, để dành một số diện mạo lớn nhất của mình cho lần cuối, biến đổi toàn bộ căn phòng bằng những cú quét lớn, táo bạo và cực kỳ mượt mà từ các thiết bị Rogue của anh ấy, được nhấn mạnh bởi những đợt bùng nổ dữ dội của ánh sáng chói mắt.

Để phản ánh tâm trạng âm nhạc của nghệ sĩ, Dintelman đã giữ bảng màu



Ảnh © Nick Allan

ấm áp trong suốt chương trình, dựa vào màu hổ phách, CTO và màu trắng. Tôi luôn cảm thấy vẻ ngoài đơn sắc ấm áp hơn phù hợp nhất với ca từ sâu lắng của ban nhạc và phong cách rock 'n roll," anh nói.

Dintelman có hai thiết bị Rogue R2X Wash ngoài sân khấu bên phải và hai

thiết bị ngoài sân khấu bên trái, sử dụng chúng để chiếu sáng bên và chiếu sáng chính. Anh ấy cũng đặt năm thiết bị cố định có thể ánh xạ pixel RGBW phù hợp trên sân khấu phía trên và sử dụng chúng để chiếu sáng phía sau, tạo bóng và tạo hiệu ứng.

chauvetprofessional.com

CUỘC CÁCH MẠNG SẢN XUẤT ẢO - PHẦN 3

Tác giả: Lee Baldock (LBPR)

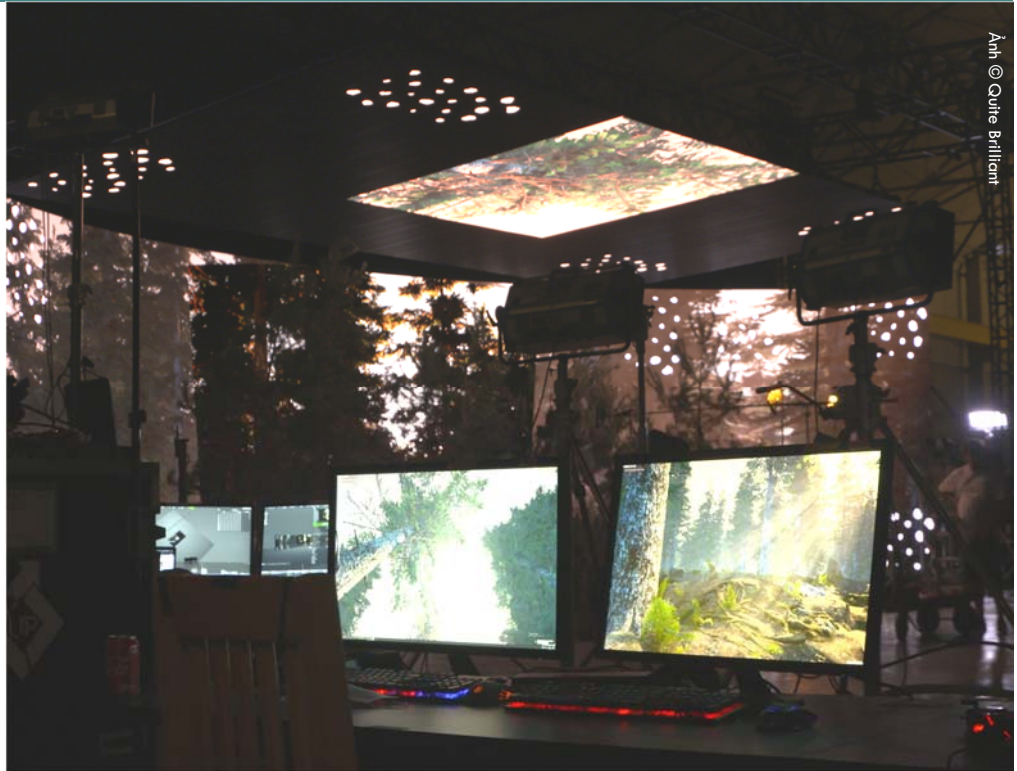
SỬA LỖI NGAY Ở KHÂU
"TIỀN SẢN XUẤT"

Theo quan điểm của nhà làm phim, quá trình sản xuất ảo mang lại quyền kiểm soát 'tầm nhìn' tổng thể của quá trình sản xuất cho giai đoạn đầu của quy trình - giai đoạn tiền sản xuất. Theo truyền thống, làm phim là một quá trình tuyến tính – phát triển, tiền sản xuất, sản xuất và hậu sản xuất. 'Sửa lỗi sau' đã trở thành câu thần chú để giải quyết những sai sót, thiếu sót hoặc suy nghĩ lại trong quá trình sản xuất.

Tất cả điều này thay đổi với sản xuất ảo. Thay vào đó, việc lập kế hoạch trước và hình dung trước chính xác không chỉ có thể thực hiện được mà còn rất cần thiết. Kịch bản phân cảnh, bộ phận nghệ thuật, thiết kế phong cảnh, lập kế hoạch cảnh quay, chặn cảnh, vũ đạo, hiệu ứng hình ảnh và hầu hết mọi mảng sáng tạo khác có thể lên kế hoạch cẩn thận cho công việc của họ trước khi quay chính thức thông qua bộ phận hiện được gọi là Phòng Nghệ thuật Ảo, tất cả đều được giám sát bởi một Giám sát sản xuất ảo.

VP nói về 'pre' chứ không phải 'post'. Trong làm phim, thời gian là tiền bạc và cả hai đều có thể được tiết kiệm nhờ bằng chứng chi tiết về khái niệm mà sản xuất ảo cho phép. Với rất nhiều tầm nhìn cuối cùng được chuẩn bị trong thế giới ảo mạnh mẽ này, khả năng hình dung trước là rất lớn. Previs có thể kỹ lưỡng đến mức có thể ghi lại VFX pixel cuối cùng trong máy quay – một bước tiến quan trọng.

Công việc trước đây có thể sử dụng các diễn viên đóng thế được trang bị cảm biến mocap và vì 'thiết lập' phần lớn tồn tại trong thế giới CG, các vị trí máy ảnh ảo có thể được sử dụng để kiểm tra các lựa chọn cảnh quay. Tất nhiên, vẫn có nhiều cơ hội để đạo diễn và quay phim sáng tạo trong quá trình quay, nhưng previs có thể mang lại một điểm khởi đầu tiết kiệm thời gian, một điểm mà hầu hết các suy nghĩ đã được thực hiện.



Ảnh © Quite Brilliant

Sản xuất ảo mang lại khả năng hình dung trước một bộ phim trước khi quay, điều này mang đến cơ hội sáng tạo hấp dẫn cho các nhà làm phim. Bộ phim "Tiếng gọi nơi hoang dã" năm 2020, dựa trên tiểu thuyết của Jack London và có sự tham gia của Harrison Ford, đã được xem trước hoàn toàn cho khán giả thử nghiệm, sử dụng công cụ Unreal của Epic, thậm chí trước khi sử dụng máy quay.

Khi nói đến quay tại địa điểm, khoản tiết kiệm được – cả về tài chính và môi trường – trở nên rất đáng kể. Không cần phải vận chuyển đơn vị phim và các dịch vụ hỗ trợ đến một địa điểm xa là một lựa chọn hấp dẫn đối với các nhà sản xuất. Chỉ cần ghi lại một vài phút trong điều kiện ánh sáng mặt trời tối ưu, mang về studio và sử dụng khi rảnh rỗi.

Trong quá trình tạo nền ảo, các thay đổi về ánh sáng và cảnh quan cũng có thể được thực hiện nhanh chóng từ Brain Bar, tiết kiệm phần cứng, đội ngũ và thời gian. Bạn muốn chụp ảnh lúc bình minh? Bạn có thể ngắm bình minh cả ngày - hoặc cả đêm - nếu bạn thích. Muốn mặt trời cao hơn một chút? Ánh sáng ấm hơn một chút? Thoát khỏi tảng đá đó? Xong. Trong thời gian thực. Tất cả các nhóm sáng tạo đều có thể đóng góp và thống nhất tầm nhìn chung về quá trình sản xuất trong thời gian chuẩn bị kéo dài - trước khi phát sinh chi phí về thời gian và tài năng.

About LBPR

Hi, I'm Lee Baldock, the guy behind LBPR. I've been lucky enough to be involved in the live entertainment production industry since 1994 - as a journalist, editor and public relations agent. Press relations, content creation, campaign design, copywriting, communications, branding, research and proofing are all areas I'd be happy to help you with.


www.lbpr.uk

CUỘC CÁCH MẠNG SẢN XUẤT ẢO - PHẦN 4

Tác giả: Lee Baldock (LBPR)

**Đầu ra của tương lai**

Công ty kiểm toán Deloitte đã dự đoán rằng thị trường cho các công cụ sản xuất ảo sẽ tăng lên 2,2 tỷ đô la Mỹ vào năm 2023 – tăng 20% so với mức 1,8 tỷ đô la Mỹ ước tính cho năm ngoái.

Các cuộc cách mạng công nghệ kỹ thuật số có thể mất thời gian để trở thành xu hướng chủ đạo. Thường có một yếu tố phản kháng, một sự tận tâm thuần túy kéo dài đối với các phương pháp cũ. Tuy nhiên, khi việc sản xuất nội dung cho các dịch vụ phát trực tuyến trở nên cạnh tranh hơn bao giờ hết, các nền kinh tế do sản xuất ảo mang lại đang chứng kiến việc áp dụng nó nhanh chóng. Theo cách nói của Deloitte, sản xuất ảo đang chuyển từ 'áp dụng sớm' sang 'đa số sớm'. Khi chúng ta nhìn về tương lai, có một chút nghi ngờ rằng sản xuất ảo liệu có phải là nơi kiếm tiền thông minh.

“Hiện đã có hơn 120 studio được trang bị sản xuất ảo trên toàn thế giới và cơ sở kỹ năng đó – cùng với những cải tiến đối với công nghệ và quy trình sản xuất – thực sự đang phát triển rất nhanh.”

Trong số khán giả, có thể có thái độ cho rằng sản xuất ảo là 'OK đối với phim khoa học viễn tưởng' – và thái độ dè dặt hơn với các phim kinh phí thấp.

Nhưng đó sẽ là một sai lầm: nó gợi ý rằng khán giả có thể nhận ra sự khác biệt. Như một số bản trình diễn quan trọng đã chứng minh, các kỹ thuật sản xuất ảo phù hợp với nhiều loại đầu ra đáng ngạc nhiên. Bạn sẽ chứng kiến nó mà không hề biết. Tất nhiên, giống như bất kỳ công cụ mới nào, sản xuất ảo cần được sử dụng đúng cách và ở những nơi thích hợp – đồng thời kiến thức, kinh nghiệm và quy trình cần thiết để củng cố điều này cần phải hoàn thiện.

Việc nâng cao kỹ năng sẽ mất thời gian. Việc tạo ra các vai trò và quy trình mới ban đầu sẽ nâng cao kỹ năng và kinh nghiệm. Nhưng đây không chỉ là điều có thể xảy ra: nó đã xảy ra rồi. Hiện đã có hơn 120 studio được trang bị sản xuất ảo trên toàn thế giới và cơ sở kỹ năng đó – cùng với những cải tiến đối với công nghệ và quy trình sản xuất – thực sự đang phát triển rất nhanh.

Có những tiến bộ công nghệ đang được tiến hành. Hiệu chuẩn giữa các yếu tố đang trở nên nhanh hơn và chính xác hơn. Phương pháp xử lý hình ảnh và quy trình làm việc đang được cải thiện để tạo ra môi trường kỹ thuật số chân thực hơn bao giờ hết và những khả năng này đang được các nhà sản xuất tích hợp vào các công cụ như ngụy trang, giúp hợp lý hóa quy trình. Màn hình LED và máy ảnh cũng đang được chuyển đổi để

thay đổi cách chúng phát ra và thu thập màu sắc, mang lại sự nhất quán cao hơn nữa – và do đó mang lại tính chân thực hơn nữa – cho kết quả cuối cùng.

Những lợi thế trong việc lập kế hoạch trước và khả năng lặp lại, tiết kiệm thời gian và chi phí, cải thiện hiệu suất, mức độ kiểm soát sáng tạo cao hơn và lợi ích môi trường – chưa kể đến cơ hội làm việc từ xa trong một thế giới không chắc chắn – tất cả sẽ biến điều này thành tương lai chắc chắn của làm phim.

Ảnh © Quite Brilliant

**About LBPR**

Hi, I'm Lee Baldock, the guy behind LBPR. I've been lucky enough to be involved in the live entertainment production industry since 1994 - as a journalist, editor and public relations agent. Press relations, content creation, campaign design, copywriting, communications, branding, research and proofing are all areas I'd be happy to help you with.

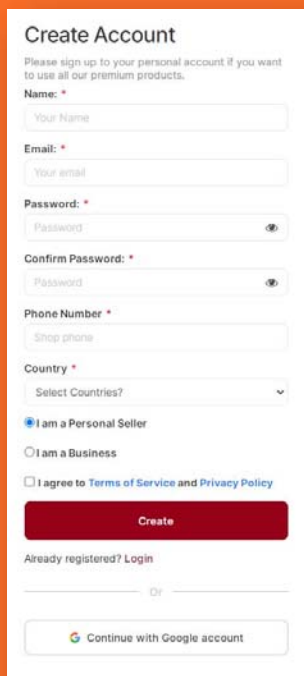
www.lbpr.uk

SÀN GIAO DỊCH ONLINE MỚI GIÚP KẾT NỐI NGƯỜI BÁN VÀ NGƯỜI MUA

www.buynsellAVL.com

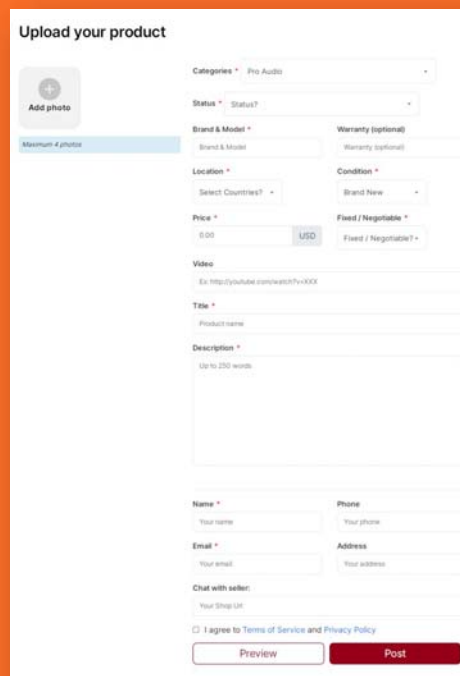
Tìm mọi loại thiết bị mới và đã qua sử dụng cho mọi người dùng âm thanh-video-ánh sáng chuyên nghiệp, nhạc cụ và người sưu tập thiết bị âm thanh cổ điển. Dễ dàng tìm kiếm sản phẩm bạn cần từ các danh mục khác nhau. **ĐĂNG KÝ NGAY VÀ NHẬN TIN ĐĂNG ĐẦU TIÊN MIỄN PHÍ**

Create Account



- Create your own Store for free
- Choose to have a Personal or a Business account
- NO credit card information and payment needed
- Click CREATE
- You are ready to start selling!

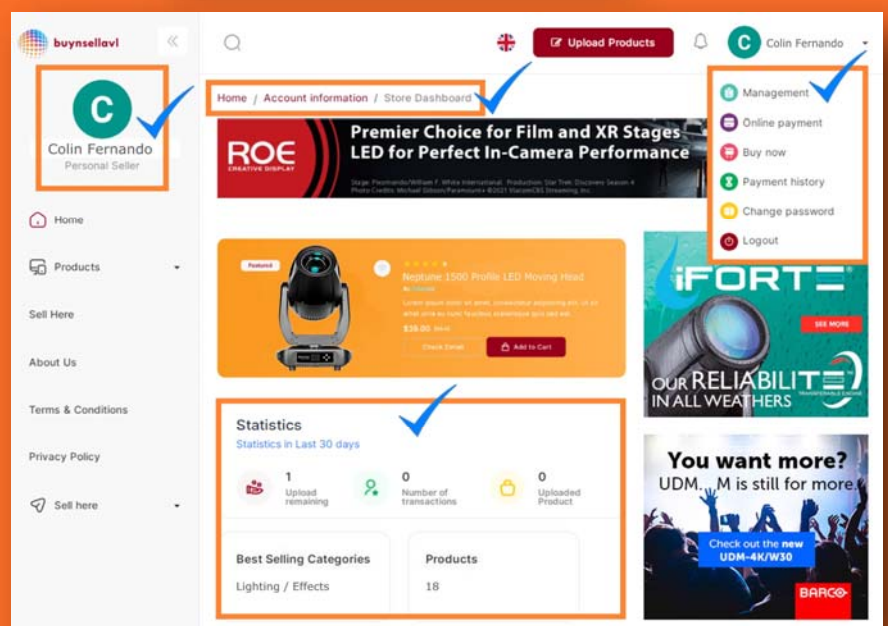
Upload your product for sale



- Up to 4 product images in 1 post
- Link a video
- Include your contact details for the buyer to contact you directly
- Click POST
- Your product is now looking for a buyer!

SẢN PHẨM ĐĂNG BÁN MỚI MỖI NGÀY

Âm thanh . Video . Chiếu sáng .
Truss + Rigging . Nhạc cụ .
Âm thanh cổ điển



Nhấn vào đường dẫn sau

WWW.BUYNSELLAVL.COM

Danh bạ công ty AVL VIỆT NAM

- **4-Acoustics Viet Nam JSC**
- **CÔNG TY CP 4-Acoustic Việt Nam**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- Hà Nội +84 04 62691305, 0943190091
- www.4-acoustic.com
- **Acoustic & Lighting System Vietnam**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales] Audio/Video/Lighting
- HCMC +84 94 8494 881
- benjamin@acousticnlighting.com
- www.acousticnlighting.com
- **Acoustic and Lighting Technology CO., JSC.**
- **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ ÂM THANH ÁNH SÁNG**
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Install] Audio/Lighting
- Hà Nội +84 43 9424 991
- calico.vn@gmail.com
- www.aclico.yell.vn
- **ADCVN CO., JSC.**
- **CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VIỆT NAM**
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH [Sales/Install] Audio
- Hà Nội +84 4 3564 1038
- sales@thietbihoithao.com.vn
- www.thietbihoithao.com.vn
- **AIC Trading., JSC.**
- **CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI AIC**
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH [Sales/Install] Audio
- Hà Nội +84 4 3942 2321
- info@aictrading.vn
- www.aictrading.vn
- **ARUP Acoustics**
- [TƯ VẤN] ÂM THANH [Consultancy] Audio
- HCMC +84 8 6291 4062
- hochiminhcity@arup.com
- www.arup.com
- **A.T. Media., JSC.**
- **CÔNG TY CỔ PHẦN Truyền THÔNG A.T.**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Rental] Audio/Lighting
- Hải Phòng +84 3 1353 2005
- atmedia@vnn.vn
- www.atmedia.com.vn
- **Ba Hung Technology CO., LTD.**
- **Công ty TNHH Thương Mại Công Nghệ Bá Hùng**
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Install] Audio/Lighting
- HCMC +84 8 5431 0882
- www.bahung.com
- **Bao Duong CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Install] Audio/Lighting
- HCMC +84 8 3838 9112, 8 3920 0121
- info@baoduong.com.vn
- www.baoduong.com.vn
- **Basao Investment CO., LTD. (Ba Sao Audio)**
- **CÔNG TY TNHH Đầu tư Ba Sao**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- HCMC +84 8 6290 8652 | Hà Nội +84 90 9300 4259
- info@basaoinvest.com
- www.basaoinvest.com
- **CDA Professional Audio**
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales/Install] Audio
- HCMC +84 86 2556 650 / 8 6255 6651
- vietnam@cda-prostudio.com
- www.cda-proaudio.com
- **DANMON ASIA CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Audio/Video
- Hà Nội +84 243 7585000
- info@danmonasia.com
- www.danmonasia.com
- **DHT Group**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales] Audio/Lighting
- Hà Nội +84 4 6680 7096
- www.dhtgroup.net
- **Diamond Sound and Light (DSL) CO.**
- **CÔNG TY ÂM THANH ÁNH SÁNG KIM CƯƠNG**
- [CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Rental] Audio/Lighting
- Hà Nội +84 9 1209 4568
- amthanhhkimcuong@gmail.com
- www.amthanhanhsang.com.vn
- **DLVietnam CO., JSC. | CÔNG TY CỔ PHẦN DL**
- [PHÂN PHỐI] [LẮP ĐẶT] ÂM THANH [Sales/Install] Audio
- HCMC +84 8 3995 4537
- info@dlvietnam.com
- www.dlvietnam.com
- **Duc Proaudio CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Install] Audio/Lighting
- HCMC : +84 8 3517 3467
- ducpham@ducproaudio.com
- www.ducproaudio.com
- **Duc Thuong CO., LTD.**
- **CÔNG TY TNHH VĂN HOÁ NGHỆ THUẬT ĐỨC THƯƠNG**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, ÁNH SÁNG, NHẠC CỤ [Sales] Audio/Lighting/Musical Instruments.
- Dong Nai : +84 6 1384 0640
- ducthuong8888@yahoo.com
- www.ducthuong.com.vn
- **E&E Vietnam JSC.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [ales] Audio
- Hà Nội +84 4 6663 2255
- contact@enepl.com.vn
- www.enepl.com.vn
- **Fantasies Show Light CO., LTD.**
- [CHO THUÊ] ÂM THANH, VIDEO, ÁNH SÁNG, SÂN KHẤU [Rental] Audio/Video/Lighting/Truss
- Hà Nội +84 4 3562 4664
- info@fsl.vn
- www.fsl.vn

Danh bạ công ty AVL VIỆT NAM

- **Ha Thang Audio CO., LTD.**
- **CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ HÀ THẮNG**
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH [Sales/Install] Audio
- Hà Nội +84 4 3550 1352 / 9 0618 8269
- www.hathangaudio.com
- **HLO Audio CO., LTD.**
- **CÔNG TY TNHH HÙNG LOA VIỆT NAM**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Manufacture] Audio
- HCMC +84 8 3855 0753
- hungloavn@gmail.com
- www.hlovaudio.com
- **Hoang Huy CO., LTD.**
- **CÔNG TY TNHH TM Hoàng Huy**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, ÁNH SÁNG [Sales] Audio/Video/Lighting
- Hà Nội +84 4 2200 655, 4 2206 886 Ext.106
- www.hoanghuymusic.com.vn
- **Hoang Kim Digital., JSC.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Broadcast AV
- HCMC +84 8 3840 8889
- nguyen.huong@digicoms.com.vn
- www.digicoms.com.vn
- **Hoang Long Sound and Light One Member CO., LTD.**
- **CÔNG TY TNHH MTV AT-AS HOÀNG LONG**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Rental] Audio/Lighting
- Đà Nẵng +84 9 8311 1555, 51 1382 3737, 51 1384 9767
- vanphong@hoanglongatas.com.vn
- www.hoanglongatas.com.vn
- **Hong Nhan Electronics Trading and Service CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- HCMC +84 8 3898 0980
- sat@songamthanh.com.vn
- www.songamthanh.com.vn
- **Hoang Sa Viet Investment Development CO., JSC.**
- **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HOÀNG SA VIỆT**
- [CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Rental] Audio/Lighting
- HCMC +84 8 6686 2148
- www.chothueamthanh.com
- **Hoang Tung Pro Audio Co., Ltd**
- Công ty TNHH Xuất Nhập Khẩu Thiết bị Công nghệ Hoàng Tùng
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales] Audio/Lighting
- Đà Nẵng +84 51 1389 1787
- ht@hoangtung.com.vn
- www.hoangtung.com.vn
- **HD Vietnam CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Broadcast AV
- Hà Nội +84 4 3537 5498
- info@hdvietnam.com.vn
- www.hdvietnam.com.vn
- **Integrated Audio Visual CO., LTD**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, ÁNH SÁNG, SÂN KHẤU [Sales] Audio/Video/Lighting/Truss
- Hà Nội +84 4 3945 999
- HCMC +84 8 2211 2585
- iavhn@vnn.vn
- www.iav.com.my
- **Media Equipment., JSC.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Audio/Video
- Hà Nội +84 4 3516 0368
- cuongnd@mej.com.vn
- www.mej.com.vn
- **Mega Media Services Corporation**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, ÁNH SÁNG [Sales] Audio/Video/Lighting
- HCMC +84 8 6292 1363
- dac@megasystems.com.vn
- www.dac@megasystems.com.vn
- **Minh Tuan Trading Services Electronics CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, [Sales] Audio/Video
- HCMC +84 8 3834 4490, 8 3997 3845
- info@bmbvietnam.com.vn
- www.bmbvietnam.com.vn
- bmbmiennam@bmbvietnam.com.vn
- www.bmbmiennam.com.vn
- **MPK CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- Hà Nội +84 4 3992 925 | HCMC +84 8 3610 1045
- hue.ho@mpk-vn.com
- www.mpk-vn.com
- **M.S.R. CO., LTD. (Medusa Vietnam)**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG, SÂN KHẤU [Sales/Rental/Install] Audio/Lighting/Truss
- HCMC +84 8 3822 2308
- admin@medusasound.vn
- www.medusasound.vn
- **Newstar Music & Technology., JSC.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales] Audio/Lighting
- Hà Nội +84 9 2834 1977
- **Nhac Cuong Sound and Lighting CO., LTD.**
- **CÔNG TY ÂM THANH ÁNH SÁNG NHẬT CƯỜNG**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Rental] Audio/Lighting
- HCMC +84 8 3975 6323
- amthanhanhsang97@gmail.com
- www.amthanhanhsangqnc.com
- **Nhac Viet CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Rental] Audio/Lighting
- HCMC +84 8 3834 1500, 8 383 4202
- **NK Vietnam CO., LTD.**
- **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- Hà Nội +84 4 3553 5678, 9 1300 9922
- contact@nkvietnam.com
- www.nkvietnam.com

Danh bạ công ty AVL VIỆT NAM

- **Panasonic Sales Vietnam CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] VIDEO [Sales] Video Projectors
- Hà Nội +84 4 393 3609
- leonard.chee@panasonic.com
- www.panasonic.com.sg/broadcast
- **Partyhouse VietNam., JSC.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, KTV [Sales] Audio/KTV
- HCMC +84 9 8912 3498
- www.partyhouse.com.vn
- **Pave Systems PTE LTD**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO [Sales] Audio-Visual Systems
- Hà Nội +84 4 3771 2963, 9 1300 9922
- HCMC +84 83 8277 838, 8 3824 7482
- sales@pave.com.sg
- www.pave.com.sg
- **Phuoc Camera., JSC.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio/Conference Systems
- HCMC +84 31 3500 5453
- www.cameraphuoc.com.vn
- **PHUC THINH One Member Trade in Service Advertising Limited Liability Company**
- **Công ty TNHH Một Thành Viên Thương Mại Dịch Vụ Quảng Cáo Phúc Thịnh**
- [Rental] Sound, Lighting, Stage, Event
- HCMC +84 28 66605278, 84 903831991(Le Minh Tuan)
- phucthinh.atas@gmail.com
- www.phucthinh.net
- **Pro Sound Light CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Rental] Audio/Lighting
- HCMC +84 8 3820 0805, 91 727 7265
- colin@medusasound.vn
- **Pro-Vietnam CO., LTD. | CÔNG TY TNHH PRO-VIETNAM**
- [TƯ VẤN] ÂM THANH [Consultancy/Technology Transfer]
- Hà Nội +84 4 8585 1869
- info@provietnam.vn
- www.provietnam.vn
- **QL Media CO., LTD.**
- [CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Rental] Audio/Lighting
- Hà Nội +84 9 7840 3509
- tochusukieng@gmail.com
- **QV Sound Company**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH [Sales] [Rental] Audio
- HCMC +84 8 6290 8408
- qvsound@gmail.com
- www.qvsound.com
- **Robert Bosch Vietnam CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- HCMC +84 8 6258 3690
- www.boschsecurity.com
- **SHOWTECH Co., Ltd**
- [CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Rental] Audio/Lighting
- HCMC +84 0913 184 778
- linhnguyen.showtech@gmail.com
- www.showtech.com.vn
- **Sogitec CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Broadcast AV
- HCMC +84 8 8360 209
- sogitec@hcm.vnn.vn
- **Song Am Thanh CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- HCMC +84 8 3898 0980
- sat@songamthanh.com.vn
- www.songamthanh.com.vn
- **Stage Professional CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, ÁNH SÁNG, SÂN KHẤU [Sales] Audio/Lighting/Truss
- Hà Nội +84 4 3562 4664
- info@stagepro.vn
- www.stagepro.vn
- **Sysintech Vietnam CO., LTD.**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, VIDEO, ÁNH SÁNG [Sales] Audio/Video/Lighting
- Hà Nội +84 4 6295 3189
- vuviet.chen@sysintech.com.vn
- www.sysintech.com.vn
- **Tan Huu Tai Trading & Services Sound and Lighting Systems CO., LTD.**
- **CÔNG TY TNHH ÂM THANH ÁNH SÁNG TÂN HỮU TÀI**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Rental] Audio/Lighting
- HCMC +84 8 3975 6323
- ctytanhuutai@gmail.com, congty@tanhuutai.com.vn
- www.tanhuutai.com.vn
- **Tan Le Doan Electronics CO., LTD.**
- **CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ TÂN LÊ ĐOÀN**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- HCMC +84 8 3860 2918
- tanledoan1@yahoo.com
- www.tanledoan.com
- **Tan Quang Multimedia Communications., JSC.**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO [Sales] Audio/Video
- Hà Nội +84 4 3715 1566
- info@tanquang.vn
- www.tanquang.vn
- **Technology Broadcast Development**
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Broadcast AV
- Hà Nội +84 4 9763 403, 4 9761 706
- info@tekcastvn.com
- **Thanh Hoang Long Sound and Light CO., LTD.**
- **CÔNG TY TNHH ÂM THANH ÁNH SÁNG THANH HOÀNG LONG**
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG, NHẠC CỤ [Sales/Rental] Audio/Lighting/Music Instruments
- Đà Nẵng +84 51 1625 3454, 9 0352 2946
- thanhhoanglong@gmail.com
- www.thanhhoanglong.vn

Danh bạ công ty AVL VIỆT NAM

- Thien Phu CO., JSC.
- CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT THƯƠNG MẠI THIÊN PHÚ
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- Hà Nội +84 43 7738 898, 4 3773 9561, 4 3773 9562
- thienphu42@gmail.com
- www.amthanhtoa.com.vn
- TIENG NGOC TRADING CO., LTD.
- CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TIẾNG NGOC (TNG)
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- HCMC +84 8 3932 0436, 8 3932 0437 - ext 104
- info@tng.com.vn
- www.tng.com.vn
- Tin Thanh Trading Services CO., LTD.
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- HCMC +84 8 3507 0155
- tinthanh@fbtvn.vn
- www.fbtvn.vn
- TMtech Electronics Co.,Ltd
- [PHÂN PHỐI] ÁNH SÁNG [Sales] Lighting
- HCMC +84 8.6283.7009
- support@tmtech.vn
- www.TMtech.vn
- TRAN LINH Commercial Services Co., Ltd
- TRAN LINH Multimedia
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] AV [Sales/Rental] Audio/Video
- HCMC +84 0913 184 778
- linh.nguyen@tranlinh.com.vn
- www.tranlinh.com.vn
- Truong Thinh Equipment Sound-Light CO., LTD.
- CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ ÂM THANH – ÁNH SÁNG TRƯỜNG THINH
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales/Install] Audio/Lighting
- HCMC +84 8 3830 3571, 8 3500 1972
- truongthinhaudio@yahoo.com
- www.truongthinhaudio.com
- Tu Gia Electronic Communication CO., LTD.
- CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG TÚ GIA
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH [Sales/Install] Audio
- HCMC +84 83 5880 190, 8 3989 0901
- tugia.pro@gmail.com
- www.tugai.vn
- VietArt CO.
- [CHO THUÊ/LẮP ĐẶT] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Rental/Install] Audio/Lighting
- Đà Nẵng +84 51 1384 0780
- info@vietart.vn
- www.vietart.vn
- Viet-Bi CO., LTD.
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, ÁNH SÁNG, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Broadcast AV/Lighting
- Hà Nội +84 4 3933 3455
- vbroadcast@gmail.com
- Viet Moi Audio JSC
- Công ty Cổ phần Âm thanh Ánh sáng Việt Mới Audio
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- Hà Nội, HCMC
- audiovietmoi@gmail.com
- www.vietmoiaudio.com
- Viet Moi CO., LTD.
- CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ VIỆT MỚI
- [PHÂN PHỐI/LẮP ĐẶT] ÂM THANH [Sales/Install] Audio
- Hà Nội +84 4 6329 1333
- audiovietmoi@gmail.com
- www.amthanhhhoitruong.vn
- Viet Thong Development Services
- PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Broadcast AV
- Hà Nội +84 4 3715 0408
- kienpt@insys.com.vn
- Viet Thuong Trading Service Manufacturing CO., LTD.
- [PHÂN PHỐI/CHO THUÊ] ÂM THANH [Sales/Rental] Audio
- HCMC +84 8 3931 6940
- vinhvo@vietthuong.com.vn
- www.vietthuong.com.vn
- Viet Trung Art
- [CHO THUÊ] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Rental] Audio/Lighting
- Hà Nội +84 913 531 148
- ct.viettrung@gmail.com
- Việt Nam Pro AVL CO., LTD.
- CÔNG TY TNHH PRO-AVL VIỆT NAM
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH, ÁNH SÁNG [Sales] Audio/Lighting
- Hà Nội +84 4 3974 9707, 9 1334 1542, 4 6292 2345
- info@proavl-group.com
- www.proavl-group.com
- Vietnam Technique Development CO., LTD.
- PHÂN PHỐI] ÂM THANH, VIDEO, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH [Sales] Broadcast AV
- Hà Nội +84 4 3755 5282, 4 3755 5283
- vtdltd@hn.vnn.vn
- www.vtd.com.vn
- VISCO., JSC.
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH [Sales] Audio
- HCMC +84 8 3838 3242
- www.visco-vn.com
- VISTAR CO.,LTD.
- CÔNG TY TNHH SAO VIỆT- VISTAR CO.,LTD.
- [Sales] Audio, Musical Instrument
- Hà Nội +84 24 38287666, 39285899,38243058
- kd@vistar.vn
- www.vistar.vn
- Vistron (Vietnam) PTE LTD.
- [PHÂN PHỐI] ÂM THANH / [Sales] AVIT/Digital Solutions
- HCMC +84 8 3507 1333
- info@vistron.com.vn
- www.vistron.com.vn



Bấm vào đây

PLASE SHOW HN 2023

TRIỂN LÃM QUỐC TẾ CÁC THIẾT BỊ BIỂU DIỄN CHUYÊN NGHIỆP
PROFESSIONAL LIGHTING AND SOUND EQUIPMENT

BAND NHẠC HUỖN THOẠI SCORPIONS KHỞI ĐỘNG
BELIEVER WORLD TOUR CÙNG VỚI MARTIN



PHÒNG VẤN VỚI GRACE KUO
Giám đốc kinh doanh tại ROE VISUAL



HƠN 600 ĐÈN ROBE THÁP SÁNG
EUROVISION SONG CONTEST



HỆ THỐNG KHÔNG DÂY
SENNHEISER EVOLUTION EV-DP



HỆ THỐNG KỸ THUẬT SỐ
SENNHEISER ĐƯỢC SỬ DỤNG CHO MÀN
TRÌNH DIỄN TẠI LỄ GIẢI CÚA RIHANNA



ĐỒ CỤ SECURITY & SAFETY
TỔNG LẬP GIÁP MẶT ĐỘI TÁC NÂM 2023



HỆ THỐNG ÂM THANH KV2 GIÚP Đưa
KHÁN GIẢ ĐẾN MỘT HÀNH TINH KHÁC



PITBULL VỚI HỆ THỐNG JBL VTX



KV2 LÀ ÂM THANH CHÍNH TẠI LỄ HỘI ÂM
NHẠC HỒ TÂY TẠI TRUNG QUỐC



RUFUS DU SOL SÁNG LỬA HIGHLIGHT
PRÀRA VỚI HỆ THỐNG QUANG



PLASE SHOW
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



CHỖ THIẾP LẠ T.2 TẠI MUNICH ĐƯỢC
TRANG BỊ SENNHEISER DIGITAL 6000



HỆ THỐNG ELECTRO - VOICE X2 LỚN
NHẤT TẠI MỸ ĐƯỢC LẬP ĐẠT TẠI ISO



ROBE MANG ĐÈN ANH SÁNG AN
TƯỢNG CHO TOUR DIỄN CỦA GES



LỄ TRAO GIẢI LATIN BILLBOARD VỚI
SỰ CỘP MẶT CỦA JBL