Hình 19.06: Máy tạo fog bằng nitơ lỏng..

Dù bạn xử dụng, luôn luôn quan tâm đến máy báo khói và báo động, đặc biệt là trong phòng khiêu vũ khách sạn. Hãng sản xuất đều thông báo hãy tắt tất cả trước khi thực hiện. Mặc dù tất cả được cho là không độc hại, họ đều cảnh báo nó làm kích thích mắt và phổi ở những người nhạy cảm. Hãy chắc chắn đã kiểm tra với nghệ sĩ trước khi xử dụng những phương pháp này để tạo ra khói, sương, hay mây mù. Như đã nói trước đây, nhiều tiểu bang và thành phố, nó bị coi như thiết bị bắn pháo bông, và bạn sẽ bị yêu cầu có giấy phép.

Hình 19.07: RE-Fan II Turbo.

Kỹ thuật pháo bông.

Không thêm được gì vì đã ghi trong chương 2, 8, và 9. Đây là một lĩnh vực có tính chuyên môn cao, những chuyên gia đều được đào tạo đặc biệt và trong nhiều trường hợp, cần phải có giấy phép. Đừng nghĩ pháo bông mà bạn có thể mua trên đường phố có thể xử dụng trên sân khấu. Ngay cả lựu đạn khói hay những thiết bị khác chỉ cho ra khói cũng không thể chấp nhận được. Tất cả đều cần có lửa

và do đó mới có pháo bông. Bạn không mất cơ hội như ban nhạc Great White đã làm. Chỉ đơn giản là nó không có giá trị gì hết.

CHƯƠNG 20

Giao thức, Điều khiển và bộ phụ trợ.

Protocol, Control and Ancillary Enablers

Giao thức

DMX

Giao diện Digital Multiplexing (DMX) là tín hiệu điện áp thấp phân phối dữ liệu giữa console và dimmer. Công dụng của nó cho ánh sáng ban đầu rất đơn giản, xử dụng cho bất kỳ bàn điều khiển nào có dimmer, tiêu chuẩn này có nguồn gốc vào năm 1986, bởi USITT. Tuy nhiên, việc xử dụng DMX phát triển vượt ra ngoài ý định ban đầu của mọi người, và nó đã trở thành phương pháp chính, không chỉ liên kết giữa console và dimmer mà còn để liên kết đa tín hiệu, gởi và nhận từ một vị trí ngoài sân khấu hay giàn khung treo đèn, toàn bộ thiết bị moving light, hazers, strobes, (LED), và đèn digital.

Mỗi universe DMX có 512 channel và nối dây bằng jack nối 3-pin hay 5-pin. DMX là giao thức nối mạng cho ánh sáng ca nhạc phổ quát chính thức, phát triển bởi United States Institute for Theatre Technology (USITT), Entertainment Services and Technology Association (ESTA) và hệ thống hóa bởi American National Standards Institute (ANSI).

Vì DMX có thể liên kết với những thiết bị khác trong cấu hình "daisy chain", nó làm giảm số lượng cable chạy đến vị trí phân phối. Mỗi đèn không cần một line riêng biệt, nhưng liên kết này không thể vượt quá 512 channel. Vài moving light có thể phải kiểm soát 20, 30 thuộc tính, hay nhiều hơn, và mỗi lần thêm một universe lại điều khiển thêm tối đa 512 channel nữa. Không giới hạn xử dụng số lượng universe, giả sử console ánh sáng hay thiết bị khác có khả năng này.

Với một giàn treo ánh sáng lớn, hay thậm chí là nhỏ, bao gồm quá nhiều thiết bị cần điều khiển bằng DMX, không thật tế để làm dây chuyền daisy toàn bộ hệ thống. Dây chuyền daisy có thể phát sinh vài vấn đề rắc rối khi liên kết nhiều DMX chạy cùng nhau. vấn đề xử lý sự cố thường xảy ra có thể lãng phí rất nhiều thời gian, ngay cả khi chạy cable DMX từ điểm A đến điểm B. Một dây cable hư trong dây chuyền daisy có thể vô hiệu hóa toàn bộ một dãy thiết bị. Sẽ thảo luận cách hội tụ DMX từ nhiều chỗ khác nhau trong phần khả năng phụ trợ dưới đây.

ACN

Architecture for Control Networks (ACN) là đứa trẻ mới về khối, có thể thay thế DMX, như là giao thức điều khiển cho những hệ thống ánh sáng. Nó được phát triển bởi ESTA và phát triển ra Control Protocols Working Group. ACN là một bộ giao thức mạng để giao tiếp hai chiều tốc độ cao, qua tiêu chuẩn Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) trên một cơ sở hạ tầng mạng Ethernet.

Mục tiêu đầu tiên của ACN là cung cấp một cơ chế truyền dẫn đáng tin cậy, thông qua Session Data Transport (SDT), truyền dữ liệu đến CAN của thiết bị ánh sáng và những thiết bị khác. Khi đã bắt đầu một phiên SDT, dữ liệu được gói trong nhiều loại và kích cỡ khác nhau và truyền tải qua lại. ACN cũng bao gồm Device Description Language (DDL), là một ngôn ngữ văn bản mô tả những tính năng của một thiết bị, thí dụ, một moving light có vài tính năng DDL cho phép thiết bị nói với bộ điều khiển nó muốn được mô tả và điều khiển ra sao, mà không cần thư viện đèn như trước đây. Hiện tại đang có vài thuộc tính riêng biệt, chẳng hạn như pan, tilt, và focus.

ACN có thể dùng để điều khiển những thiết bị phức tạp hơn như media server và mixer âm thanh. Nó cũng đã được đề xuất như là phương tiện truyền dẫn chính cho HD-MIDI, một giao thức cho phép nhạc cụ điện tử, máy tính và thiết bị khác giao tiếp với nó, điều khiển, và đồng bộ với nhau. Ý chính ACN là một bộ giao thức mở, đóng gói gọn và hiệu quả, xử dụng bởi những thiết bị mạng để truyền dữ liệu, điều khiển tốt và thích nghi hơn cho ứng dụng nhà hát. ACN còn cho một cơ chế truyền dẫn nhanh và hiệu quả cho giao thức DMX qua Ethernet, có tính cách mở, tiêu chuẩn công nghiệp, để điều khiển series hệ thống giải trí.

RDM

Quản lý thiết bị từ xa Remote Device Management (RDM) là một giao thức DMX-512 nâng cao. RDM hoạt động cùng với DMX-512 để cung cấp dữ liệu liên lạc hai chiều cho phép quản lý thiết bị từ xa. Nó cũng xử dụng đôi dây như DMX-512, nhưng đòi hỏi phải có những thiết bị hai chiều trong đường dẫn dữ liệu cho lưu lượng RDM đi qua. Nói cách khác, đèn hay những thiết bị khác cũng phải có tính năng truyền dữ liệu hai chiều như vậy. Hầu hết các dòng đèn và bàn console mới hơn đều có thêm khả năng này. Về cơ bản, điều này cho phép bạn xử dụng thiết bị điều khiển từ xa cho line DMX với tất cả bộ điều khiển khác của bạn mà không làm gián đoạn nó. Giao thức này cho phép cấu hình, giám sát tình trạng, và quản lý các thiết bị này. Nó có một tác động nhỏ về tốc độ làm mới (refresh) DMX, nhưng không làm gián đoạn hoạt động bình thường của những thiết bị DMX tiêu chuẩn mà không nhận ra giao thức RDM. RDM đã được phê duyệt bởi ANSI vào năm 2006 và đã phổ biến rất nhanh.

Bộ phụ trợ (ancillary enabler)

Ý tưởng là chúng ta muốn không có rắc rối, có hệ thống hợp lý xử dụng càng ít cable càng tốt. Hiện có khoảng 14 hãng sản xuất đáng tin cậy đang phát triển và sản xuất những hộp điện (electrical boxes) là thiết kế dùng để phân chia, cách ly, điều chỉnh, chuyển đổi, giao diện, và phân phối truyền dẫn tín hiệu DMX-512. Chúng ta sẽ tham khảo những bộ phụ trợ. Thêm giao thức máy tính tích hợp vào bộ khiển ánh sáng có nghĩa là thêm hộp điện để chứa, quản lý và tổ chức số lượng cable DMX chạy đến những điểm phân phối. Những *ancillary enabler* này là công cụ cần thiết để cải thiện việc điều khiển, xử dụng dữ liệu hiệu quả, và quản lý dây cable cho ánh sáng ca nhạc.

Bộ chia quang (Optosplitter)

Vì DMX-512 là một tín hiệu điện (dữ liệu điện tử), nó phải được cách ly với line dữ liệu và bảo vệ khỏi bất kỳ năng lượng nào tăng lên, có thể làm hư đèn và những thiết bị điều khiển DMX khác. Optosplitter là một hộp điện nhỏ (hình 20.01 và 20.02) có nhiều output, cung cấp việc tách ra nhiều line dữ liệu cho bộ nhận DMX như dimmer, color changer, và moving light. Đây là một cấu hình hình sao, trái ngược với cấu hình daisy chain. Trong cấu hình sao, mỗi cable điều khiển chạy đến một điểm trung tâm - trong trường hợp này, là bộ chia (splitter). Trong cấu hình daisy chain, tất cả thiết bị đều kết nối vào một cable điều khiển, output của cái này đưa vào input của cái kế tiếp.

Hình 20.01: Bộ chia RS-485.

Hình 20.02: Bộ Optosplitter treo trên khung.

Terminator

Terminator là một điện trở phù hợp với trở kháng của hệ thống cable, xử dụng để nối 2 pin 2 và 3 của jack nối. Nó khá nhỏ, kích cỡ bỏ túi, là jack 3 hay 5-pin cắm vào lỗ cắm jack DMX-512 cuối một chain DMX. Nếu không có terminator, tín hiệu có thể phản dội trở lại vào dây cable, tín hiệu ban đầu kết hợp với tín hiệu phản dội làm nó có thể đọc hai số cùng một lúc, kết quả toàn bộ tín hiệu bị lỗi.

Bộ chuyển đổi (Adapter)

Adapter là một enabler. Nó là một sợi cable ngắn (thường khoảng 6 inch) với một đầu là jack nối 3-pin và nối với một jack 5-pin khác (hay jack 5-pin sang 2 jack 3-pin), và nó dùng để chuyển đổi cable vào phân phối cuối hay nhận cuối. Adapter có thể tiết kiệm thời gian nếu bạn đã vô tình chạy cable DMX sai lầm, hay nó có thể cần khi xử dụng cable 5-pin nhưng Optosplitter lại có toàn là jack 3-pin.

DMX-512 tiêu chuẩn cung cấp cho 2 liên kết dữ liệu trong một cable, mà chỉ xử dụng 3 của 5 chân cho phần dữ liệu, làm adapter 3-pin có thể cho một cable DMX 5-pin. Line 1 cho pin 2 và 3, line 2 cho pin 4 và 5, và pin 1 là giáp chắn cho cable. Một lời nhắc nhở cảnh báo: DMX tiêu chuẩn này yêu cầu việc xử dụng jack 5-pin cho những loại cable ánh sáng, vì vậy sẽ không bị nhầm lẫn với loại cable 3-pin, xử dụng cho hệ thống âm thanh. Cable âm thanh có trở kháng và thông số kỹ thuật điện dung cho băng thông dữ liệu cần thiết cho DMX-512 khác. Trong số một vài bộ chuyển đổi tùy chọn không liệt kê ở đây, tất cả hộp dụng cụ ánh sáng nên có bộ lựa chọn adapter hay jack dự phòng, có thể dễ xử dụng tại chỗ để sửa bất kỳ tình huống nào về adapter.

Giao diện (Interface)

Interface là một hộp điện thuận lợi khi có thiết bị không tương thích với DMX-512. Vẫn còn có vài giao thức độc quyền xử dụng trong thị trường ánh sáng. Nếu chủ sở hữu không nâng cấp thiết bị, nó sẽ không thể xử dụng cho console DMX với một giao thức dimmer độc quyền, thí dụ vậy, mà không có một giao diện cụ thể được thiết kế đặc biệt để làm việc chuyển đổi cần thiết này.

Wireless DMX

Đã xem xét, hầu hết vị trí console ánh sáng FOH đều cách dimmers hậu trường và trung tâm phân phối điện từ 100 đến 300 feet, sự ra đời của bộ Wireless DMX chắc chắn là một sự phát triển được hoan nghênh, tiết kiệm thời gian và phải chạy cable quá dài. Nó hoạt động bằng cách có dữ liệu điều khiển DMX-512 từ bất kỳ output DMX-512 tiêu chuẩn nào của console, thuộc hệ thống phân phối không dây (wireless distribution system WDS) phát ra. Máy phát sóng tín hiệu sang WDS để nhận (hay thu). WDS nhận rồi output tín hiệu như dữ liệu của DMX-512 tiêu chuẩn, và thiết bị có thể nối với những loại cable tiêu chuẩn để tới dimmers WDS hay thiết bị khác, chẳng hạn như moving light hay hiệu ứng.

Với rất nhiều máy tính wireless, điện thoại di động, và tần số micro wireless cạnh tranh không gian ở điểm diễn, trong nhà hay ngoài trời, sẽ xảy ra điều gì nếu tần số kiểm soát toàn bộ hệ thống ánh sáng bị triệt tiêu hay gián đoạn giữa chương trình vì tần số bị quá tải? City Theatrical Inc (CTI), nghĩ về điều đó và vào tháng Mười năm 2008 họ được cấp bằng sáng chế cho công nghệ wireless (hình 20.03). Bằng sáng chế của CTI bao gồm việc truyền tải DMX, RDM, và ACN qua *frequency-hopping spread spectrum* (FHSS), cũng như *direct sequence spread spectrum* (DHSS), trong giải 2,4-GHz. Cũng có thêm chương trình phát sóng dữ liệu hai chiều và khái niệm màn hình từ xa cho RDM và ACN. Giám đốc Gary Fails của CTI giải thích: "Hầu hết sóng wireless DMX nhảy ngẫu nhiên, liên quan đến những gói dữ liệu DMX, phá vỡ mỗi gói DMX thành từng mảnh và ráp nó lại với nhau khi nhận. Những bit dữ liệu riêng và thậm chí toàn bộ gói dữ liệu thường bị nhảy ra và mất đi, phải tạo ra những dữ liệu cũ để thay thế cho dữ liệu bị mất. Trong vài trường hợp, chẳng hạn như tải đèn đốt tim hay không có tải, điều này không thành vấn đề, nhưng trong trường hợp khắt khe, chẳng hạn như cho moving light hay LED, việc mất dữ liệu có thể khá rõ".

Hình 20.03: Wireless DMX.

Đổi Ethernet sang DMX

Khi tôi bắt đầu vào lĩnh vực ánh sáng, những từ như máy tính, phần mềm và laptop chưa có, ngay cả trong từ vựng. Bây giờ, Ethernet, một công nghệ dựa vào máy tính, đã tham gia vào thế giới ánh sáng để sắp xếp dữ liệu và đi dây cable. Cable Ethernet mang nhiều thông tin hơn DMX. Có khả năng thiết kế hộp điện để chuyển Ethernet sang DMX. Không giống như truyền dẫn tín hiệu DMX, Ethernet là khung (frame) máy tính dựa trên công nghệ mạng. Khung là một thiết bị truyền dẫn dữ liệu digital, cho phép dữ liệu truyền trong gói lớn hơn thay vì những tín hiệu. Bằng cách này, một thiết bị có xử dụng cable Ethernet CAT5 (mang thông tin vào cổng Ethernet) trên một mặt có thể chuyển tín hiệu vào DMX có output biến thiên từ 1 đến 6 hay nhiều hơn, tùy thuộc vào hãng sản xuất.

Đơn giản, chỉ cần cho cable Ethernet vào hộp chuyển đổi, kết quả ra DMX truyền thống (hình 20.04). cũng có thể chuyển đổi DMX-512 thành một định dạng dữ liệu Ethernet để phân phối và định tuyến, nhưng nó cần phải được chuyển lại thành dạng thức tiêu chuẩn DMX-512 để kết nối với thiết bị DMX-512.

Hình 20.04: Bộ đổi Ethernet sang bộ chia DMX.

CHƯƠNG 21

Hộp công cụ của người thiết kế

The Designer's Workbox

Chương trình phần mềm (Software Programs)

Bất cứ điều gì bạn có thể có thể mơ hay lấy ý tưởng từ sự quan sát ngẫu nhiên về ánh sáng mới hay có thể chạy thử phông sân khấu và cueing hình động trong không gian ảo bằng cách xử dụng máy tính và computer-aided drawing (CAD) và chương trình dựng hình ba chiều (3D). Có khoảng 18 chương trình software để vẽ sơ đồ ánh sáng ca nhạc (hình 21.01), và vài cái cho phép (bằng cách xử dụng software plug-in) vẽ mô hình 3D có tác động trong thời gian thật (real time) và ghi lại cue này bằng console ánh sáng của bạn. Giống như bất cứ điều gì khác, nó có chất lượng cao và nhiều tùy chọn hơn, sẽ chi phí mắc tiền hơn, mặc dù có thể lúc bắt đầu không tốn kém bao nhiêu, chương trình cơ bản nhưng rất hiệu quả để vẽ một giàn khung ánh sáng. Vài cái được chấp nhận như tiêu chuẩn công nghiệp đặc trưng trong phần này là những thí dụ về năng lực của những chương trình này.

Với bất kỳ các chương trình vẽ ánh sáng hay 3D nào, bạn có thể xử dụng thanh công cụ để thao tác những thư viện tài nguyên và mang lại những ý tưởng của bạn cho cuộc sống. Đã sửa đổi software để chỉ chỗ, không cần người xử dụng phải biết lập trình phức tạp, và người thiết kế có thể thành khá thành thạo bằng cách làm việc qua hướng dẫn trực tuyến và vài thực hành thật tế. Nó luôn luôn giúp cho bạn gõ phím tắt thay vì học hỏi qua sách hướng dẫn xử dụng phức tạp. Nó khá tuyệt vời và rất dễ, chỉ cần có óc tưởng tượng, kinh nghiệm, và kiên nhẫn để làm việc qua sự hiểu biết sự logic của chương trình. Một khi bạn thực hiện, sẽ mở ra thế giới mới.

Chương Trình CAD

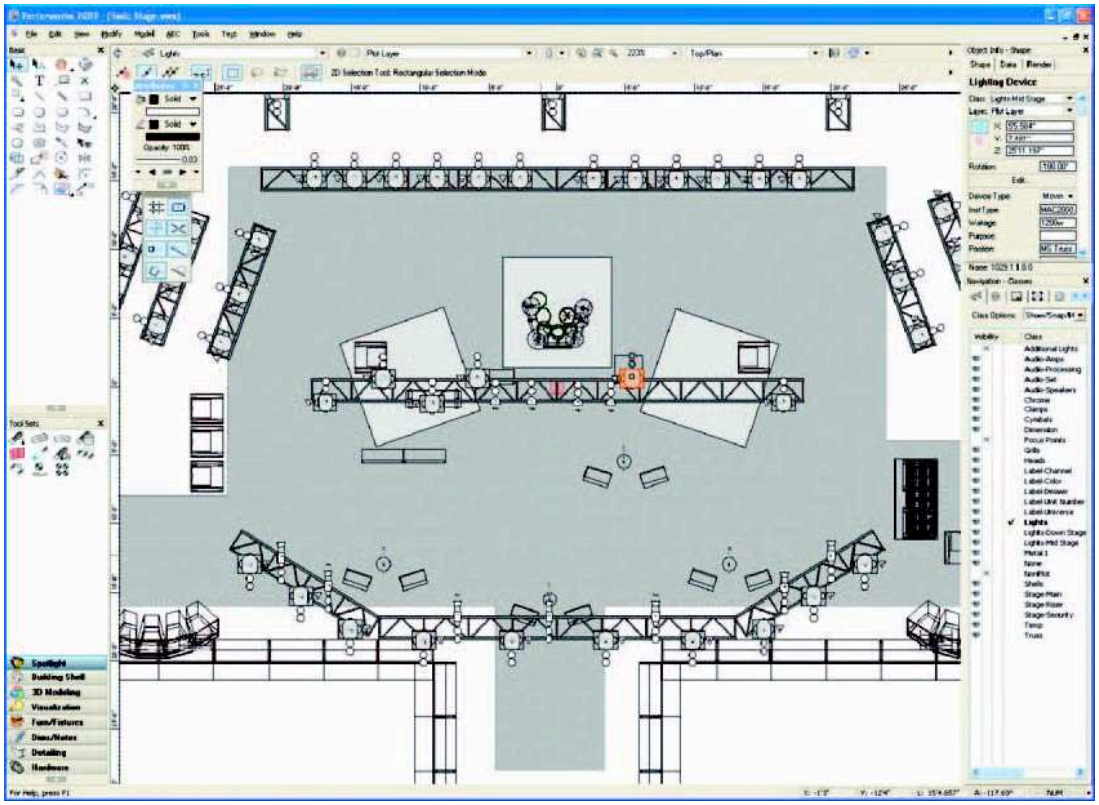
Một trong những lý do không cần xử dụng software ánh sáng tiêu chuẩn công nghiệp, đơn giản là để giữ cho tất cả chúng ta đều có cùng một trang giấy, theo nghĩa đen. Người thiết kế có thể gởi một công việc dang dở bằng VectorWorks, AutoCAD, hay file WYSIWYG và trao đổi ý kiến qua nhiều dặm đường cho bất cứ ai tham gia vào tiến trình làm việc, cho phép họ làm việc trên cùng một bản vẽ. Tùy chọn chuyển đổi file được tích hợp vào software, cho phép bạn gởi (export) hay nhận (import) bản vẽ cho phù hợp với chương trình của bạn. Một chương trình CAD có bản quyền xử dụng cá nhân hay công ty sẽ có giá $1800 trở lên cho VectorWorks, $3500 cho AutoCAD cơ bản, $1000 cho WYSIWYG cơ bản, và $5000 hay nhiều hơn cho những chương trình tiên tiến khác đi vào lĩnh vực hình 3D.

Để nhận bản vẽ và vẽ trong AutoCAD hay bất kỳ phần mềm độc quyền khác, bạn cần phải mua bản quyền. Thậm chí nếu bạn không xử dụng chương trình CAD, vẫn có những lựa chọn thay thế đơn giản khác để trao đổi công việc theo tiến độ bản vẽ. Chỉ cần truy cập trang web của hãng sản xuất phần mềm và tải về một chương trình người xem chỉ đọc, hay bản vẽ có thể được người gởi chuyển đổi sang định dạng PDF xử dụng rộng rãi hơn. Trong bất kỳ trường hợp nào, những chương trình này đã phát triển với những tiến bộ mới nhất trong công nghệ phần mềm và liên tục cập nhật thư viện tài nguyên của nó với những thiết bị ánh sáng mới phát hành hàng năm.

Sau khi bạn đã thu thập tất cả ghi chú và nháp, bản vẽ CAD là bước đầu tiên hướng tới thiết lập tính khả thi của một thiết kế. Tuy nhiên, bỏ qua tất cả những lý do sáng tạo và thực tiễn cho việc xử dụng chương trình CAD sang một bên, ánh sáng là một doanh nghiệp. Người thiết kế hiện nay có trách nhiệm tuân thủ tất cả những hạn chế liên quan đến giá cả thiết bị, sẵn có, và chi phí lao động. Chỉ có số nhỏ người thiết kế không lo lắng về điều này, phần lớn người thiết kế, người lập trình ánh sáng, và kỹ thuật viên phải giữ cho nó thật xứng đáng.

Công việc chu đáo và bỏ thời gian vẽ sơ đồ ánh sáng CAD sẽ được khen thưởng hậu hĩ bằng cách tiết kiệm thời gian chuẩn bị hệ thống ánh sáng và sẽ tiếp tục trả thưởng như một công cụ tham khảo. Với ngân sách cho chương trình chặt chẽ và công ty cũng nỗ lực bảo vệ giá cho thuê thiết bị, nhu cầu phải xác định những đơn đặt hàng chính xác đã trở thành tối quan trọng cho sự thành công của một thiết kế cuối cùng, chủ yếu vì nó có một nhóm người giúp bạn hiểu rõ những khái niệm.

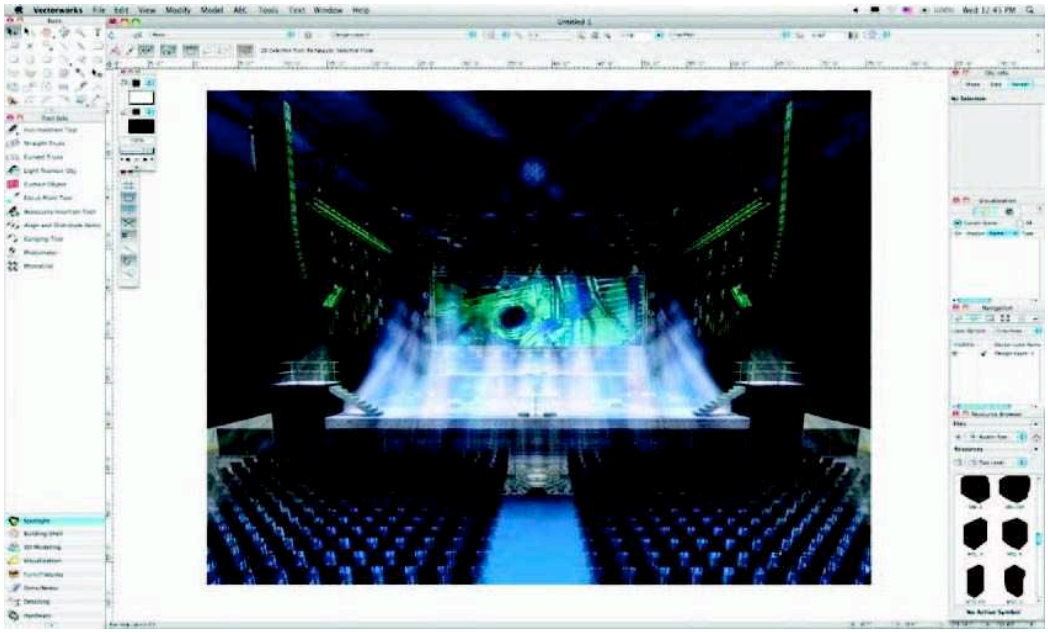
Chương trình CAD là thông tin tinh vi phân tán và công cụ tổ chức sẽ đáp ứng bằng sự tính toán với cơ sở dữ liệu và bảng tính nội tại để theo dõi chi phí và vật liệu, quản đốc nhà kho, với thiết bị và danh sách đèn, lịch trình dimmer, giàn khung và những ký hiệu treo đèn; và đội kỹ thuật ánh sáng, dán nhãn tất cả tham số đèn và trung tâm phân phối điện và khả năng của nó để giúp tính toán chính xác độ dài cable và chuẩn bị treo những hiệu ứng chiếu và vị trí phông cảnh. Đặt tên, vẽ biểu tượng cho nó để có thể kéo vào bản vẽ, và vì những báo cáo và bản vẽ liên kết với nhau, nó sẽ tự động cập nhật dimmer, biểu đồ màu, và số lượng đèn trên lịch trình. Bản vẽ CAD xử lý được toàn bộ là vui mừng, nhưng vài tay sẽ góp phần tạo ra nó trước khi bất kì khái niệm nào trở thành thật tế.



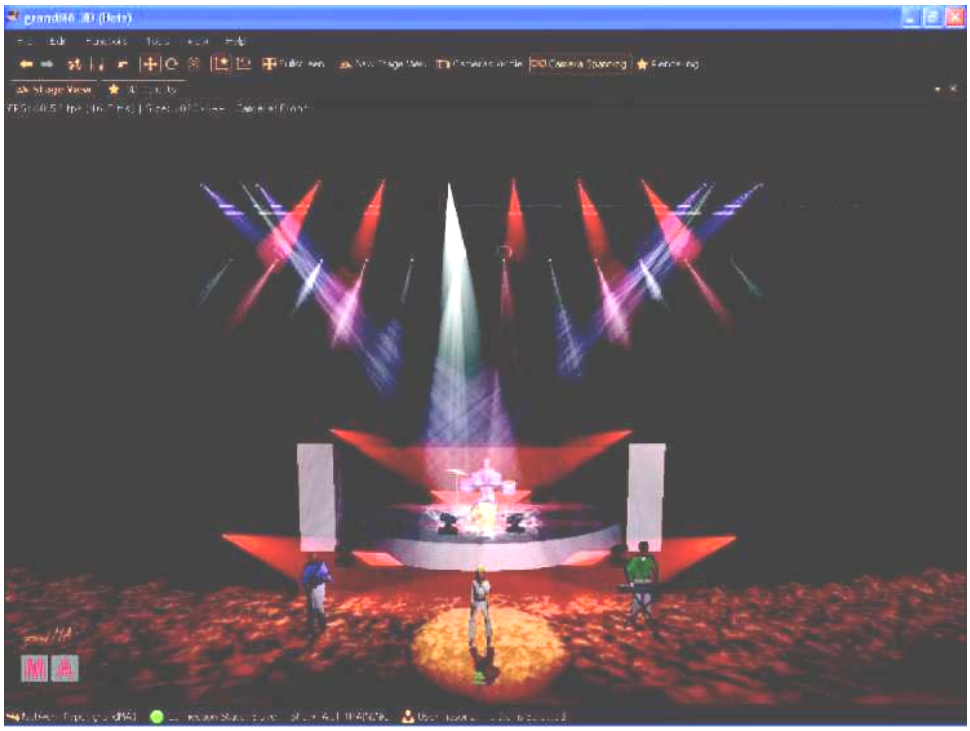
Hình 21.01: Thí dụ về sơ đồ ánh sáng của VectorWorks.

Tùy thuộc vào mức độ trình bày, chuẩn bị, và chi tiết cần thiết, ánh sáng và chương trình CAD 3D có thể rất đơn giản hay phức tạp cho kiến thức của bạn về loại sản phẩm. Trong ánh sáng ca nhạc,

kỹ năng cơ bản bao gồm việc tạo ra một kế hoạch sáng suốt hiển thị cấu hình giàn khung, loại đèn và vị trí, biết số channel trên console và chỉ định bộ lọc màu. Thiết kế cơ bản có thể bao gồm nhập dữ liệu từ chuyên gia trong ngành khác, bao gồm cả tính toán trọng lượng và vị trí treo và giúp bất kỳ yêu cầu nào về phông cảnh. Bạn có thể nắm vững cách xử dụng cơ bản với chương trình ít tiền và có thể trò chuyện với người khác trong lĩnh vực rất nhanh bằng cách thực hiện vài bản CAD dễ xử dụng.



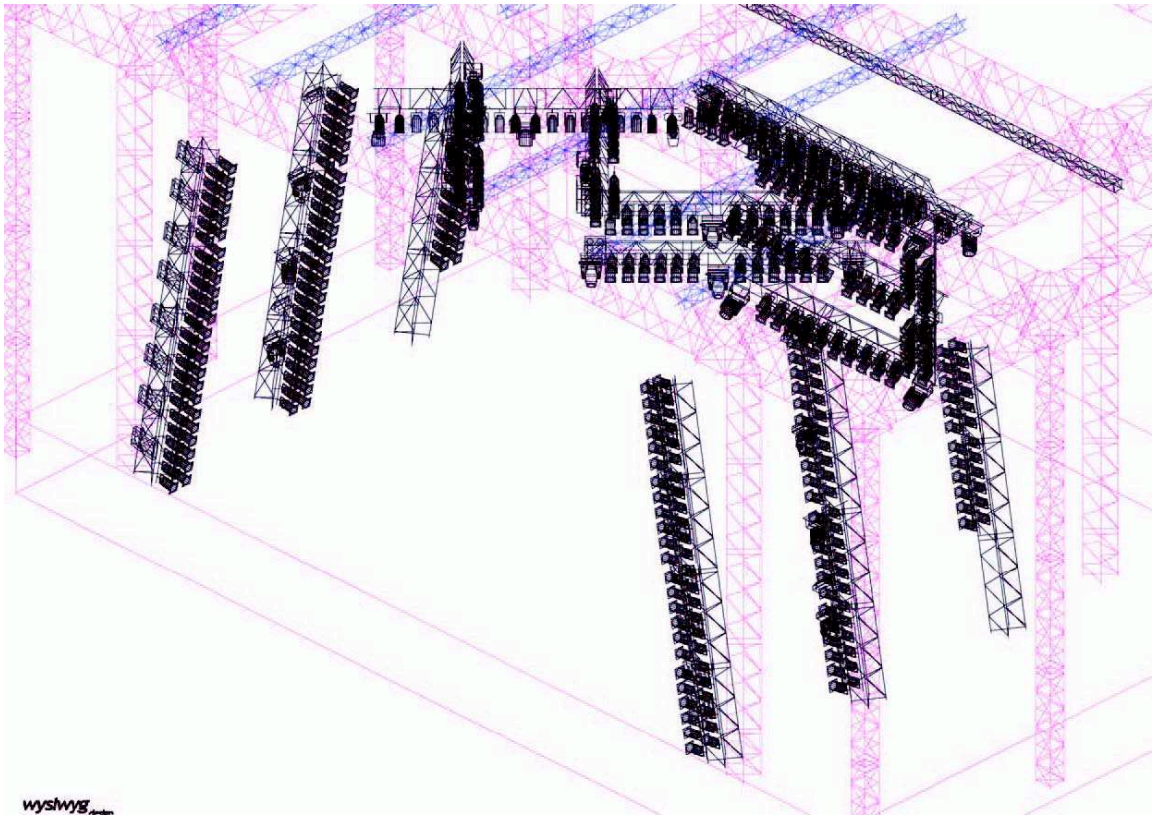
Hình 21.02: Thí dụ về visualization của VectorWorks.



Hình 21.03: Thí dụ về màn hình trực quan.

Chương trình Vẽ 3D

Dành nhiều thời gian cho thực hành sẽ cải thiện khả năng của bạn và giúp bạn trở thành CAD và chuyên gia hình động có giá trị để sàng lọc khái niệm phức tạp và thuyết trình. Chương trình lớn mong đợi dựng cảnh 3D của những thiết lập và góc nhìn ánh sáng sân khấu, thí dụ cảnh từ nhiều góc cạnh khác nhau, hoàn chỉnh với khói hay sương mù sẽ làm nổi bật những luồng sáng. VectorWorks (hình 21.02), AutoCAD, grand-Ma (hình 21.03), và WYSIWYG (Hình 21.04) tất cả đều có khả năng cho ra (với plug-in) cảnh dụng 3D đầy màu sắc, LD Assistant xử dụng phần mềm AutoCAD, Martin Show Designer có thể import file AutoCAD DXF, và SoftPlot và SoftPlot 3D là một chương trình ít tiền độc quyền của Rosco Laboratories. Google SketchUp cũng hoán đổi cho VectorWorks, và thư viện tài nguyên độc đáo của nó, 3D Warehouse, tạo ra bởi người xử dụng trên toàn thế giới.



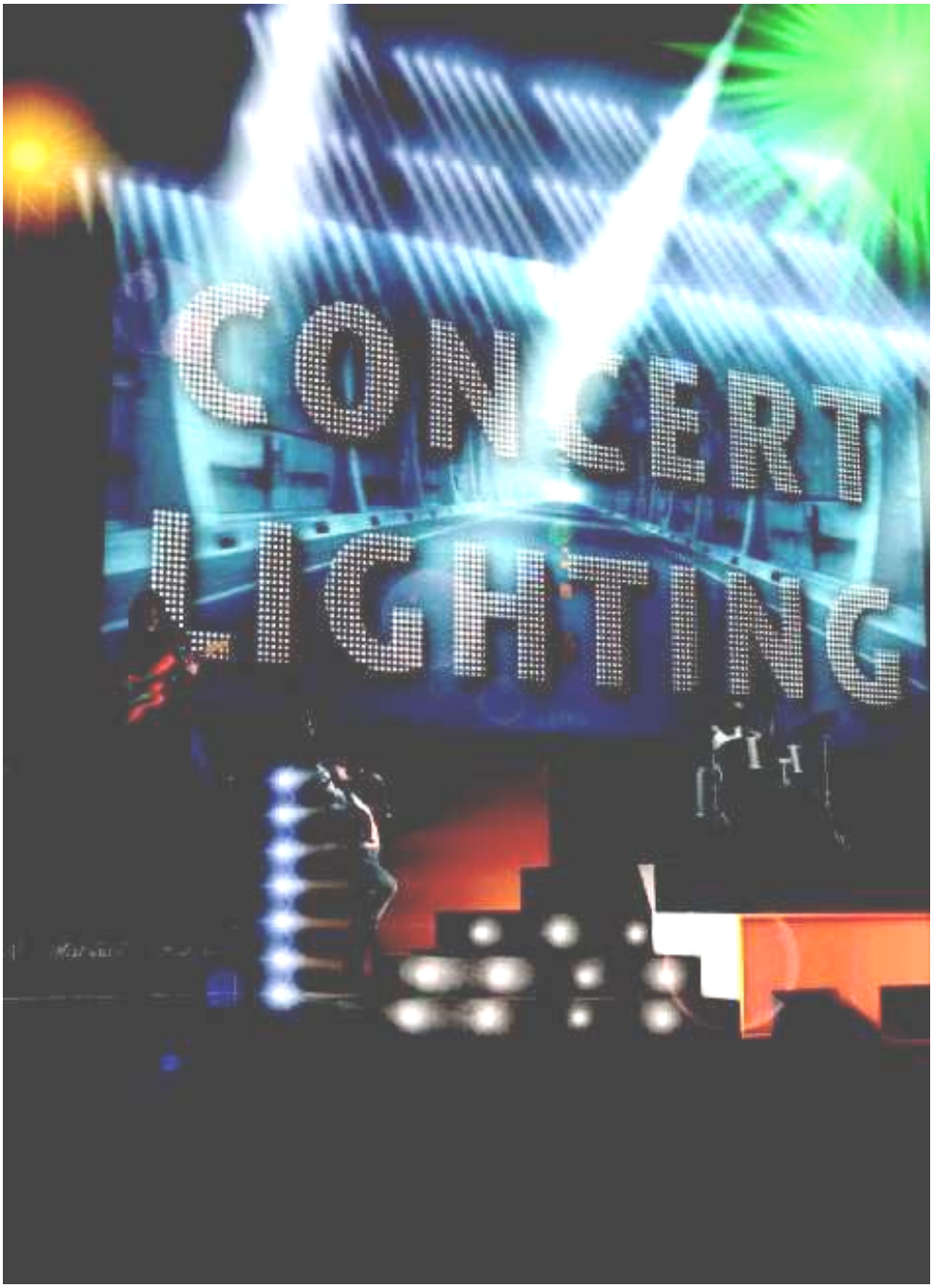
Hình 21.04: Thí dụ về WYSIWYG.

LightWave 3D xử dụng rộng rãi trong chương trình truyền hình và những hiệu ứng phim hình ảnh do khả năng dựng hình hình ảnh sân khấu ca nhạc thật tế của nó (Hình 21.05). Không có vấn đề gì khi xử dụng chương trình phần mềm, phát triển những khái niệm nghệ thuật trong không gian ảo có lợi ích phụ để giải quyết nhiều vấn đề thật tế, chẳng hạn như xác định chiều cao phông cảnh liên quan đến trang trí hệ thống ánh sáng, làm việc trong không gian sân khấu có sẵn, và chọn vật liệu phông cứng và mềm trước khi để xây dựng thật tế. Nghệ sĩ thật sự có thể xem không gian của họ và góp gấp bội so với bản vẽ hai chiều, và có thể cho ý kiến và xem xét quý giá trước khi bắt đầu xây dựng.

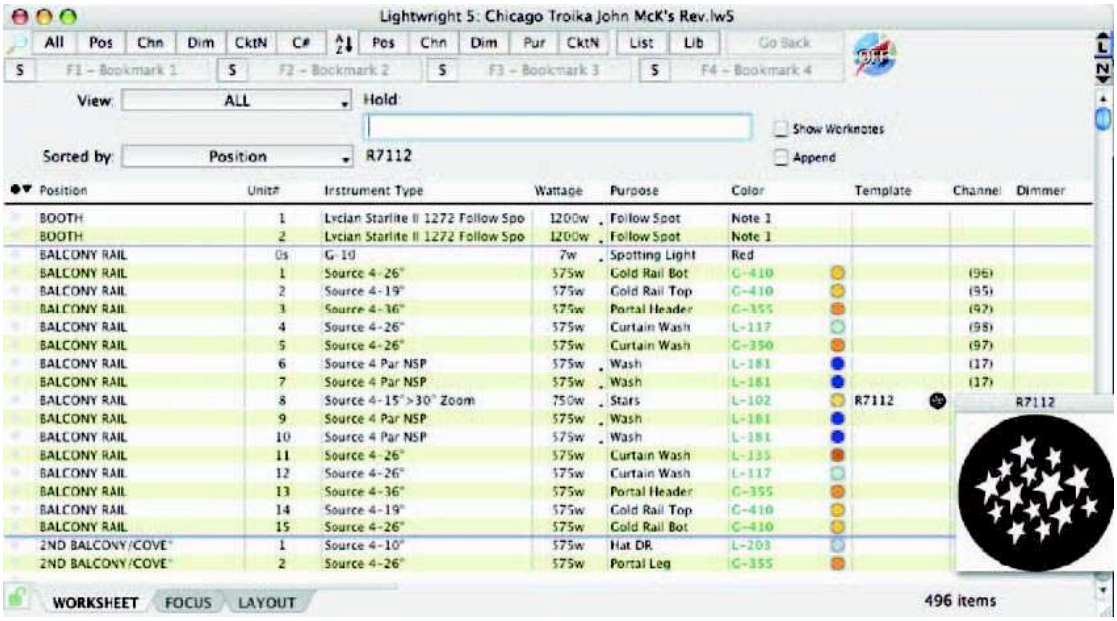
LightWright 5

Có, LD Assistant và VectorWorks, giống như phần còn lại, cả hai đều cho ra văn bản. Tuy nhiên, VectorWorks có liên hợp lâu dài với LightWright, và phiên bản 5 mới có liên kết thời gian thật. LightWright

không chỉ cho ra văn bản, nó là một trợ lý cách tinh tế theo dõi việc focus đèn, ghi chú công việc, và những chi tiết khác cần thiết trong khi diễn tập kỹ thuật cho show. Tính năng độc đáo là thông tin đó, chẳng hạn như thay đổi màu hay đánh số circuit, có thể gõ vào LightWright và sau đó đọc lại sau trong VectorWorks và sơ đồ sẽ thay đổi. Những phiên bản mới cũng làm trợ lý, gởi ghi chú cho kỹ thuật viên khác dễ hơn để họ có thể sẵn sàng hành động tại cuộc gọi tiếp theo. (Xem hình 21.06).



Hình 21.05: Dựng hình 3D dùng software LightWave



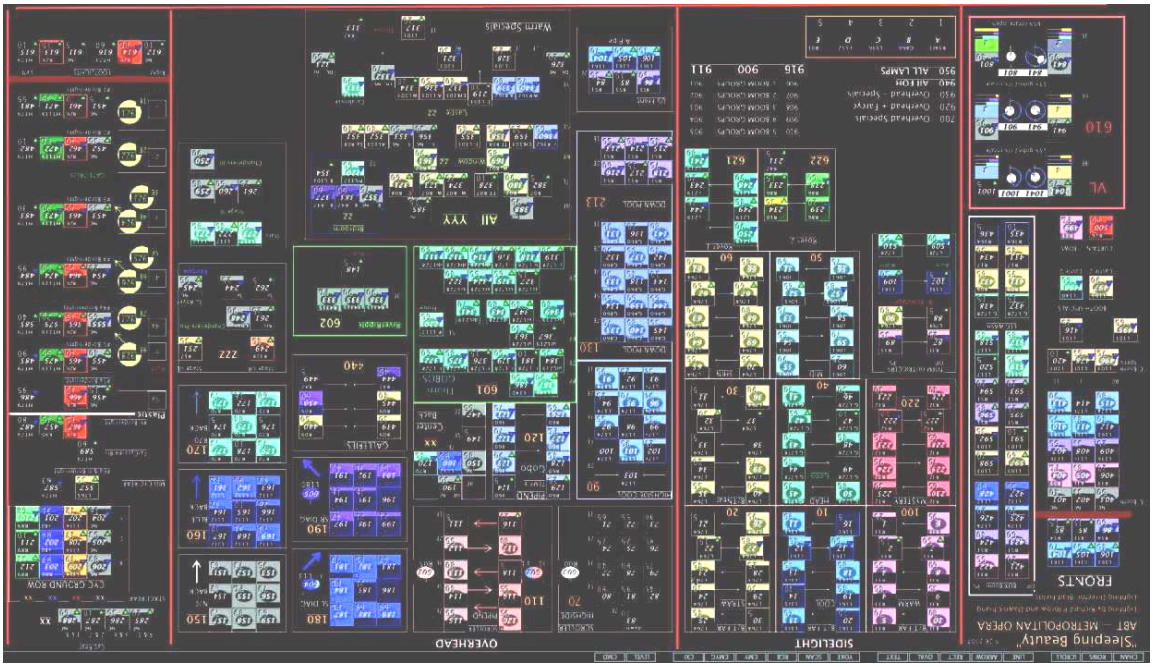
Hình 21.06: Thí dụ văn bản của LightWright 5.

Bảng Ma thuật ảo (Virtual Magic Sheet)

Bảng ma thuật ảo (VMS) là một chương trình mới không bị cạnh tranh hiện nay. Khái niệm bởi Eric Cornwell của West Side Systems thật sự độc đáo. Hầu như tất cả chương trình vẽ sơ đồ ánh sáng đều cho ra văn bản, và vài cái thậm chí sẽ cho bạn một trang ma thuật, là những cái mà người thiết kế xử dụng trong buổi diễn tập kỹ thuật để theo dõi đèn, circuit, màu, và chức năng. Cho đến giờ, đó chỉ là mảnh giấy, có thể tô màu lên bằng tay. VMS cho phép bạn làm việc bố trí trên máy tính của bạn: nhóm những đèn giống nhau, đặt tên cho nhóm, và chỉ thị channel. Nó cũng cho phép trình bày màu. Tiếp theo, nó sẽ hiển thị thanh cuộn (roller), và, nếu bạn nói nó chạy chuỗi màu, nó sẽ cho thấy y như vậy. Nếu bạn đang xử dụng moving light, cho nó biết hệ thống màu (gọi, CYM), và nó sẽ đổi màu và cho thấy chuyển động quay của đèn. Sau khi bạn làm việc bố trí (có thể thay đổi theo ý thích), bạn có thể đính kèm nó vào console và đồ họa sẽ cho bạn thấy độ sáng của đèn thông thường, vị trí cuộn (màu), và cho moving light, không chỉ có màu mà còn hướng nó vào đúng chỗ. Đó là một trang ma thuật tương tác hoàn toàn. Chương trình này được tiếp thị bởi Goddard Design Company. (Xem hình 21.07).

Chương Trình khác

Cũng có vài chương trình ánh sáng khác, như FocusTrack. Người phát minh là Rob Halliday, đã nói, khả dụng chính của nó là cho lưu diễn hay chương trình lâu dài. Nó là hệ thống quản lý ánh sáng cũng có thể kết hợp hình ảnh để hiển thị góc nhìn ánh sáng ra sao. SoftSymbols của Field Template, phiên bản 2, đại diện cho một sự tiến hóa của biểu tượng ánh sáng CAD và được thiết kế để hoạt động với Spotlight VectorWorks hay Auto-Plot. Nó có 2500 biểu tượng sẵn sàng xử dụng từ 28 hãng sản xuất, tất cả đều hai và ba chiều. Vẫn còn nhiều chương trình phát hành mỗi ngày hay lâu hơn. Đây là một khu vực khó theo kịp cực kỳ, không chỉ về sản phẩm mới mà về việc nâng cấp những chương trình hiện có. Một lời cảnh báo: Hầu hết chương trình này phải được nâng cấp định kỳ, hầu hết sẽ cho nâng cấp ít nhất một lần mà không đòi hỏi bạn phải mua lại chương trình lần nữa. Những bộ nâng cấp này không luôn luôn miễn phí, nhưng phải thừa nhận là giá cả khá hợp lý.



Hình 21.07: Thí dụ về màn hình Virtual Magic Sheet.

Tiến trình trực quan (The Visualization Process)

Khi giao diện phần mềm kỹ thuật tiên tiến cho console ánh sáng ca nhạc thao tác đèn, trên màn hình máy tính, chính xác như ở điểm diễn và ghi những chuyển động đó vào những cue trên bàn điều khiển cơ bản là những cái mà chương trình trực quan đã mô phỏng ánh sáng. Ý tưởng đằng sau tất cả chương trình trực quan là thiết kế plug-in để sắp xếp tiến trình làm mẫu, đó là công việc tốn thời giờ. Mô hình là dựng hình 3D của hệ thống ánh sáng và những thành phần thiết lập trên sân khấu, chính xác như thật tế và liên quan đến kích thước và chiều cao sân khấu. Bạn có thể gán tất cả đèn (moving và thông thường) với số DMX và sau đó nhìn thấy tác động ánh sáng trên các bề mặt khác nhau (thí dụ, phản chiếu, hay mờ đục), xem nội dung từ media server, tập trung (focus) vào những mô hình 3D của diễn viên và dàn diễn viên trong bóng tối, và thử nghiệm sự dịch chuyển đồ họa luồng sáng trong không trung bằng cách điều chỉnh độ dày khói.

Những lợi thế này bao gồm tiết kiệm thời gian và tiền bạc bằng cách có thể để phê phán một buổi diễn tập ảo với đầy đủ ánh sáng, âm thanh, và dàn dựng (sự khác biệt chi phí giữa ảo và đời thật rất lớn), khả năng ghi nhãn console, chọn và ghi nhớ đèn, focus nhóm, và bảng màu (màu và gobos); sáng tạo, thực hành, và ghi lại những cảnh mà không bị áp lực thời gian, bị gián đoạn, và tiếng ồn của một buổi tập chương trình đầy đủ. Tuy nhiên, không nên coi chương trình trực quan, là sự thay thế hoàn toàn cho việc xây dựng hệ thống ánh sáng bằng tay. Thực hành và ráp nối (interfacing) với tất cả thành phần khác tham gia vào một tình huống diễn tập trực tiếp sẽ tiết lộ sự khác biệt với những cái đã coi trên máy tính để có thể yêu cầu màu, thời gian, và điều chỉnh hướng lại.

Cho những chương trình lớn, phải yêu cầu và tiến hành một buổi diễn tập trực tiếp. Sẽ an toàn để đặt cược đồng tiền cuối cùng của bạn là ánh sáng, video, phông cảnh, và âm thanh phối hợp với nhau lần đầu tiên trước tour diễn sẽ dẫn đến phải loại bỏ vấn đề không lường trước. Nó có thể phức tạp, yêu cầu thực hiện phần mới hay loại bỏ hoàn toàn vài phần. Tuy nhiên, những chương trình trực quan xác định nhiều vấn đề trước buổi diễn tập chính và tạo ra sự xây dựng khởi đầu đến khi kết thúc vòng diễn tập trực tiếp theo thời gian.

Chương trình trực quan (Visualization)

Trong số ít chương trình trực quan tiêu chuẩn công nghiệp, WYSIWYG của Cast Software là chương trình đầu tiên cho phép một console DMX hay một trình soạn thảo off-line tương thích kết nối với máy tính và WYSIWYG. Hiện nay, công ty đã bảo vệ cho phần lớn thương hiệu hãng sản xuất console ánh sáng (khoảng 35 hãng). WYG-it 2 là thiết bị giao diện phần cứng, xử dụng để khởi tạo phần mềm mô phỏng, cho phép người xử dụng kết nối console đến WYSIWYG và thiết bị ánh sáng vật lý. ESP Vision của ZZYZX, Inc, cung cấp một chương trình mô phỏng ánh sáng xử dụng Spotlight VectorWorks hay chương trình RenderWorks làm cơ sở cho plug-in, Vision 2,3, cùng với giao diện phần cứng của nó, VBox. Martin ShowDesigner (MSD), Martin Maxxyz console visualizer, là chương trình onboard độc quyền.

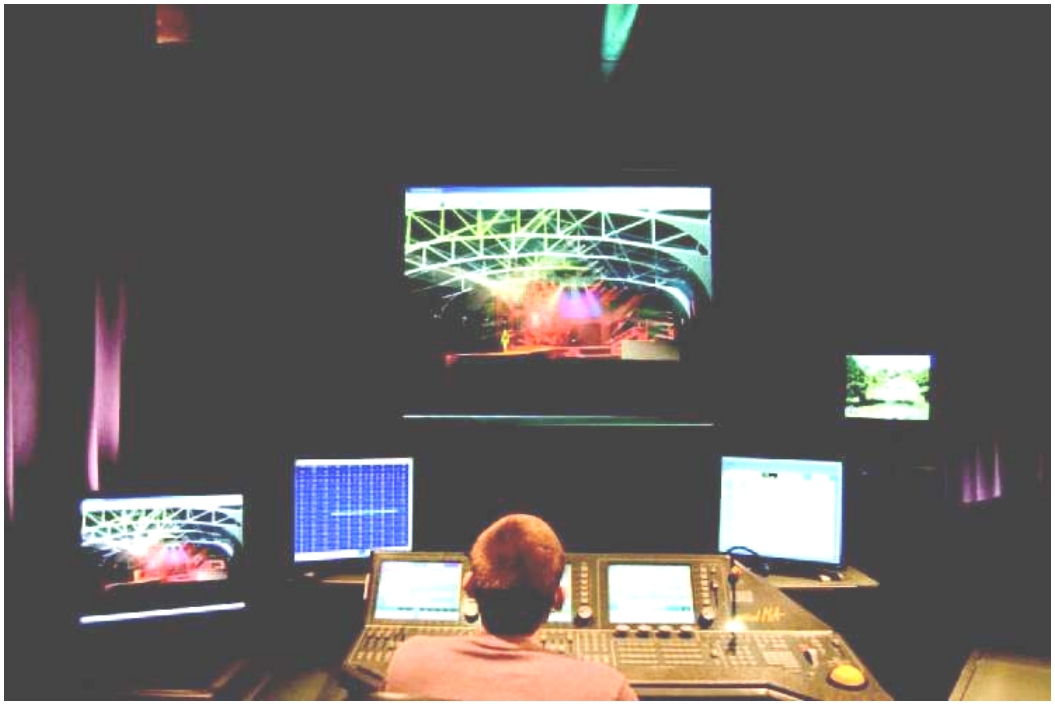
AVOLITES "Diamond 4 Simulator và Off Line Editor chạy trên thông số kỹ thuật của PC MS Windows XP. Mỗi chức năng nhìn và hoạt động chính xác như console thật tế, và có thêm nhiều lợi ích của visualiser AVOLITES tích hợp bên trong. Chương trình Avolites Stage Visualiser mô phỏng kết hợp phần mềm và phần cứng, với kéo và thả vị trí đèn (không cần phải đặt trên giàn khung). Nghe có vẻ phức tạp hả? AVOLITES đã tuyên bố chương trình xử dụng rất dễ và học rất nhanh (thời gian học tập điển hình, 30 phút).

Mặc dù đã rút gọn thời gian học tập, nếu nói xử dụng dễ là đã nói nhẹ đi. Vấn đề cơ bản của chương trình này có thể hiểu dễ dàng, nhưng chỉ cần đầu tư thời gian vào chương trình này, bạn có thể tạo ra bảng bố trí ánh sáng cao cấp và người thiết kế phông cảnh hay trở nên thành thạo hơn, đủ để tạo ra những báo cáo và dựng hình 3D cho mô phỏng giao diện ánh sáng với bàn điều khiển kịp thời. Giống như bất cứ điều gì khác, một khi bạn đã làm xong công việc, thì bạn có thể nói “dễ ợt”.

Visualization Studios

Với khoảng 10 địa điểm ở Mỹ và 15 ở châu Âu, studio trực quan đã trở thành một ngành tiểu thủ công nghiệp. Những hãng sản xuất console ánh sáng đã tăng đều số lượng những mô phỏng này ngay bên trong (onboard) và có những chương trình offline là những tính năng tiêu chuẩn. Bạn sẽ mong đợi studio trực quan sẽ trở thành quá khứ như người thiết kế và lập trình viên truy cập vào chương trình mô phỏng onboard, nhưng đó không phải là trường hợp. Hiện nay, mô phỏng không xử dụng đầy đủ, và sau đó vẫn còn vấn đề của việc có thời gian và cần tài năng để thực hiện dựng đèn 3D và bộ phông sân khấu. Lập trình viên chủ yếu xử dụng mô phỏng onboard để giúp focus và sửa chữa vấn đề định giờ có thể bị mất trên visualizers độc lập. console ánh sáng phiên bản Onboard nói chung sẽ tốt nhất khi trình bày rất cơ bản.

Studios nối máy tính với plug-in của chương trình trực quan cao cấp và màn hình hiển thị lớn cho mục đích xây dựng, môi trường điều khiển. Tạo mô hình 3D, tối đa hóa xử dụng chương trình, và ở phía trước của những thay đổi thiết bị đã dẫn đến lập trình ảo lớn nhất, media server. Tom Thompson, người đồng sáng lập của Pre-Lite Studios, nằm ở San Francisco và New York, giải thích: "Chúng tôi xử dụng media server là hai công cụ lập trình, như thường lệ, output hiển thị trong vòng visualizer qua một thiết bị chụp, và như một công cụ visualizer, nó output vài hình ảnh hiển thị trong visualizer. "Nó cho thấy người thiết kế ca nhạc không nằm trong phần lớn nhất của hoạt động kinh doanh Pre-Lite Studio, Thompson đưa nó xuống, cho doanh nghiệp 50%, kiến trúc 15%, và ca nhạc 35% cho công ty của ông (hình 21.08).



Hình 21.08: Pre-Lite Studios.

Việc thay thế thứ hai để làm studio có vị trí cố định là một studio trực quan về vận chuyển. Pre-Lite Studios có thể đóng gói hệ thống của họ cho khách hàng, cung cấp rất nhiều tiện nghi studio với hệ thống tại chỗ, bao gồm máy tính công nghệ cao, máy chiếu, màn hình, và kỹ thuật. Ở đầu bên kia, những hoạt động lớn như Production Resource Group (PRG) cung cấp cho người thiết kế xử dụng studio trực quan ở Los Angeles và London như là một phần của gói tổng thể cho công ty ánh sáng của họ xử dụng. Tại những chỗ này, họ cung cấp mô hình show 3D tại nhà để người thiết kế có thể vào và bắt đầu lập trình.

Giữa kinh phí vốn cần để mua phần mềm chất lượng và thời gian cần để làm mẫu trong 3D, nó là một phương trình đảo ngược cho nhiều người thiết kế, và studio visualization thật sự đang gia tăng kinh doanh. Tuy nhiên, khi người thiết kế ánh sáng trở nên quen thuộc với các chương trình visualization hay phần mềm mới phát hành, thậm chí sẽ tiết kiệm nhiều thời gian và những bước earier hơn, chúng ta có thể thấy sự thay đổi năng động này.

Những dụng cụ khác trong hộp công cụ

Một phần khác khi thiết kế hộp công cụ của bạn, nên dành để giúp bạn tìm hiểu cách bán chính bạn ra sao, rồi sau đó là cách để làm việc hiệu quả với phần đội ngũ thiết kế, nghệ sĩ, quản lý, và đội kỹ thuật còn lại ra sao. Cuốn sách này không có đủ chỗ để bao gồm hai khía cạnh thường bị bỏ qua trong thiết kế: giao tiếp cá nhân và nghệ thuật bán hàng, nhưng đây là chính xác những cái bạn cần phải học. Bạn có thể trở thành tác giả của thiết kế vĩ đại nhất mà không bao giờ nổi tiếng nếu bạn không phải là chuyên gia tại hai yếu tố quan trọng trong thiết kế. Tôi đã chứng kiến nó quá thường xuyên, một người thiết kế người không nắm bắt bất kỳ kỹ thuật thiết bị nào, nhưng lại có thể bán bản thân mình tốt hơn so với những người có một khái niệm hoàn toàn khả thi, nhưng không biết làm thế nào để bán mình. Đừng để sự nghiệp của bạn lụi tàn và không nên chán nản, vì bạn đã không có lợi thế trên tất cả dụng cụ trong hộp công cụ của bạn.

Nhiều công cụ quan trọng khác đang dính líu đến nghề nghiệp của bạn. Bạn có thể học được rất nhiều bằng cách tham dự nhiều hội nghị hay tham gia tổ chức có những ấn phẩm sẽ làm bạn cập nhật những thiết kế ánh sáng mới nhất, những người đang làm việc, và những thiết bị mới nhất. Hầu hết những tổ chức này cũng tổ chức hội thảo trong suốt năm, tại khu vực hay những hội nghị hàng năm của họ, có thể giới thiệu cho bạn không những sản phẩm mới mà còn sự giao tiếp mới, có thể là vô giá cho sự nghiệp của bạn. Hãy tận dụng sự cung cấp giàu kiến thức. Có vài người thiết kế hàng đầu chọn không tham gia tổ chức nào hay tham dự hội nghị của họ. Đó là sự lựa chọn của họ, tuy nhiên, tôi tin bất kỳ kiến thức nào tôi thu được đều là tài sản sự nghiệp của tôi.

Tôi đề nghị, nếu bạn vẫn còn ở trường đại học, hãy tham gia những tổ chức giảm giá cho sinh viên để tìm cách ưa thích nó. Sau đó, sau giờ học, bạn có thể quyết định tiếp tục hay không. Đối với các người thiết kế đã không tham gia trường đại học, giá có thể cứng, nhưng ít nhất phải tham gia hội nghị Live Design International (LDI) hay United States Institute for Theatre Technology (USITT) là một sự đầu tư cũng đáng tiền.

Cuối cùng, những ấn phẩm thương mại, cũng như tạp chí từ nhiều tổ chức, mà bạn nên có trong tay quá thừa thãi. May thay, nhiều ấn phẩm thương mại sẽ cho miễn phí nếu bạn điền vào một mẫu khảo sát. Đăng ký nhiều ấn phẩm của nhiều tổ chức khác nhau cũng bao gồm cả loại thành viên đóng phí. Đây là những công cụ có giá trị cho người thiết kế, vì có rất nhiều chuyện về tour lưu diễn hiện nay sẽ cho bạn rất nhiều góc nhìn sâu sắc vào việc thiết kế và xử dụng thiết bị, cách người thiết kế tạo ra nó ra sao, ai là nhà cung cấp cho tour lưu diễn, và nhiều hơn nữa. Đây là một cách để thấy rất nhiều tour lưu diễn mà không tốn thời gian và tiền bạc tham dự. Đúng, nó không giống như: cảm thấy hứng thú, nhìn thấy những cue hoạt động cùng nhau để tạo ra một kết nối chung giữa khán giả và nghệ sĩ ra sao, những cái mà người thiết kế ánh sáng biết thêm là lớp trên của âm nhạc, nhưng không có nhiều người trong chúng ta có thời gian đi đây đó nhiều nơi. Tôi sẽ nói cho các người thiết kế trẻ, mặc dù, rất có giá trị khi đi nhiều show nhất có thể. Tôi biết là sẽ khó khăn trên túi tiền bây giờ, nhưng những cái bạn được học sẽ chứng minh là vô giá trên con đường thành công.

Chương 22

Thiết bị ánh sáng đa địa điểm

Festivals, Fairs, Race tracks, Amphitheatres, Casinos, and Local Lighting Equipment

Lễ hội (Festival)

Lễ hội đã đóng góp vô số điểm diễn vào danh sách không gian biểu diễn trên toàn thế giới. Nó có thể bao gồm những lễ hội cộng đồng thuê nghệ sĩ một lần, ở địa phương hay nổi danh, để quyên tiền cho mục đích từ thiện, chẳng hạn như nạn nhân của siêu bão Katrina hay lũ lụt ở Ohio. Hay, lễ hội có thể là sự kiện toàn cầu hàng năm, thu hút hàng ngàn người hâm mộ trong suốt vài ngày, chẳng hạn như Live Aid hay Farm Aid. Heavy metal, jazz, blues, rap, pop, Christian rock, nhạc đồng quê - lễ hội là điểm diễn đang phát triển nhưng theo mùa, chủ yếu hoạt động trong những tháng hè. Sweden Rock Festival (Hình 22.01) được tổ chức tại chỗ riêng cách 3 giờ chạy xe về phía bắc Copenhagen tại Sölvesborg. Nó bắt đầu vào năm 1992 với 9 ban nhạc biểu diễn, trong năm 2008, 75 ban nhạc. Lễ hội này nổi tiếng là một trong 50 cho riêng Sweden. Milwaukee Summerfest được ca ngợi là Liên hoan âm nhạc lớn nhất thế giới, kéo dài 11 ngày, trình diễn trên 13 sân khấu. Thể loại này không mới, Country Music Association (CMA) tổ chức lễ hội hàng năm thứ 37 ở Nashville vào năm 2008. 4-ngày lễ hội thu hút phát sóng truyền hình toàn cầu, báo chí và 52.000 fan mỗi ngày để xem 106 buổi biểu diễn trong hơn 34 giờ.

Hình 22.01: Sweden Rock Festival (2008)

Những lễ hội này nói chung có tổ chức tốt cực kỳ, và lễ hội lớn hàng năm thường có đội ngũ nhân viên quanh năm. Một nhóm đi tour và đoàn tùy tùng có thể nghĩ ra tất cả nhu cầu chương trình của họ sẽ được đáp ứng và vượt quá, tuy nhiên, chỉ ngôi sao biểu diễn mới được tận hưởng thiết kế ánh sáng theo phong cách lễ hội phục vụ cho chương trình của họ. Lý do chính là màn đêm thường rơi vào khoảng 9:00 giờ, thậm chí còn trễ hơn ở Bắc bán cầu. Nếu lễ hội được thiết kế quanh ngôi sao biểu diễn lưu diễn (có tầm cỡ Kiss or Aerosmith), ban nhạc biểu diễn trước khi mặt trời lặn sẽ chỉ được phép xử dụng một phần của hệ thống lưu diễn của họ. Poster hiển thị trong hình 22.02 là từ liên hoan nhạc rock của Đức, nơi có hai nhóm biểu diễn trong năm 2008.

Hình 22.02: Poster của Arrow Rock Festival, Germany

Thiết kế ánh sáng theo phong cách lễ hội là thiết kế chung của 5 loại: cơ bản là làm đầy sân khấu, PAR wash màu, thường là giữa 6 và 12 đèn ellipsoidal reflector spotlight (ERS) cho ánh sáng đặc biệt quan trọng, vài bar 4 đèn aircraft landing light (ACL); 8 đèn khán giả và 12 moving light hay nhiều hơn, thông thường trộn lẫn nhiều đèn profile và wash. Thông thường sẽ có giàn khung hộp thẳng 12-inch trên sân khấu gắn hai motor cho phông nền và đôi khi là logo của công ty tài trợ và luôn thay phông cho từng nhóm biểu diễn khác nhau. Hệ thống lễ hội cung cấp thiết bị ánh sáng chung cho tất cả người thiết kế ánh sáng xử dụng. Có rất nhiều ban nhạc và thiết kế ánh sáng, một hệ thống chung cho tất cả mọi người là phương pháp hiệu quả nhất về chi phí cho việc duy trì một giàn khung ánh sáng trong tiến trình của mùa lễ hội. Sẽ thay đổi lọc màu rất ít, không thay đổi cấu hình giàn khung, và, do đó, không có thay đổi cách treo. Ngoài ra, nếu nghệ sĩ lưu diễn không có người thiết kế ánh sáng, thì nhân viên thiết kế của hãng cung cấp ánh sáng, có nhiều khả năng là người thiết kế hệ thống, sẽ được chỉ định để tạo ra và vận hành hệ thống lễ hội cho nghệ sĩ đó.

Hệ thống ánh sáng lễ hội có thể điều chỉnh hay tùy chỉnh bằng cách thay đổi lọc màu ánh sáng truyền thống và vị trí focus, hay không, phụ thuộc vào nguồn gốc của hệ thống. Nếu giàn khung ánh sáng thuộc về một ngôi sao biểu diễn, thì có thể không, nhưng nếu nó là một hệ thống cụ thể thì lễ hội cụ thể sẽ có vài thay đổi tùy chỉnh có thể chấp thuận. Với tổ chức bất kỳ moving light, nhóm và bảng màu trước, và công ty hay lập trình viên tự do tại chỗ có thể thay đổi focus moving light và tùy chỉnh phông cảnh. Ngay cả khi người thiết kế ánh sáng mang theo console của mình, nó làm cho việc xử dụng console có sẵn có ý nghĩa hơn. Trong tình huống lễ hội, không đủ thời gian để xây dựng show từ đầu để lập trình đèn thông thường và moving light vì show bắt đầu sớm nhất là buổi trưa. Có thể thay đổi sáu bộ thiết bị ban nhạc khác trên sân khấu trước khi ngôi sao biểu diễn lên sân khấu, giữa 10:00 và 11:00 pm. Lịch trình lễ hội có nghĩa tất cả ban nhạc và đội kỹ thuật đều phải có lương tâm và làm việc sát cánh trong những tình huống đặc biệt.

Tại hầu hết lễ hội, camera video và màn hình phóng đại là một phần của gói sân khấu, cung cấp bởi hãng sản xuất. Vì phải thấy thật rõ trong ánh sáng ban ngày, xử dụng phổ biến nhất là màn hình diode phát sáng (LED), nằm hai bên sân khấu (kích thước thay đổi). Một xe tải đầy đủ trang thiết bị video, phòng được chỉ định, đôi khi là lều hay xe trailer sẽ đậu gần sân khấu và có nhân viên với đạo diễn, kỹ sư video, và đội kỹ thuật camera, do đó, khán giả sẽ có thể thấy nghệ sĩ biểu diễn thật gần.

Hội chợ và đường đua

Hội chợ bang thường được chuẩn bị, tổ chức, sẵn sàng cho chương trình lưu diễn, và điều kiện giống như tổ chức lễ hội. Yêu cầu thông thường theo sau đến từng chi tiết. Hội chợ có thể mở cho vài ngày, và mỗi đêm sẽ có một nhóm tour và đôi khi là gói của hai nhóm. Sự khác biệt giữa lễ hội và tiểu bang hay hội chợ địa phương là hệ thống ánh sáng tại hội chợ địa phương là tiêu chuẩn, có cả hai giàn khung 40-foot với 60 đèn PAR mỗi giàn (trước và sau) hay đôi khi ba hệ thống giàn khung và 180 đèn PAR. Hội chợ bang lớn hơn, chẳng hạn Hội chợ bang Minnesota hay Ohio State Fair, sẽ có ngân sách để thêm moving light nếu có yêu cầu công ty lưu diễn. Họ cũng sẽ thay đổi thông số kỹ thuật bộ lọc màu và sắp xếp dimmer để phù hợp với kịch bản ánh sáng của tour lưu diễn, sẽ gởi trước ngày diễn show bởi người thiết kế ánh sáng hay người quản lý chương trình. Đôi khi, người thiết kế ánh sáng tour sẽ dùng console ánh sáng riêng và sẽ patch DMX cho dimmer vào channel console của họ càng giống càng tốt, bố trí channel show bình thường của họ. Phương pháp này làm giảm thời gian lập trình và giúp duy trì show liên tục cho dù mỗi ngày sẽ có hãng cung cấp ánh sáng khác nhau.

Ban nhạc biểu diễn tại hội chợ bang thường ra khỏi vòng xoay đài phát thanh lớn nhưng vẫn còn nổi tiếng bởi vì những hit trước đây tiếp tục duy trì tiếng tăm của họ. Họ sẽ không mang theo nhiều chương trình. Hệ thống ánh sáng, bục, và hệ thống âm thanh sẽ cung cấp cho họ theo quy định trong những điều khoản chương trình của họ. Họ được thuê vì họ vẫn còn phổ biến với người hâm mộ, và một trong những nguyên nhân sâu xa cho hội chợ làm sân khấu ca nhạc là để thu hút mọi người đến hội chợ. Trong phương pháp tiếp cận sự giảm giá là bộ phận tiếp thị hội chợ cho việc ủng hộ tham dự là bao gồm vé hội chợ với vé coi ca nhạc.

Tour lưu diễn mà không mang theo chương trình sẽ có đội kỹ thuật trên đường nhỏ, một hay hai quản lý thiết bị, một thiết kế ánh sáng, mixer monitor, và kỹ sư âm thanh FOH. Trong trường hợp xấu nhất, người nào đó trong đội kỹ thuật sẽ làm gấp đôi, vừa quản lý chương trình vừa là đạo diễn ánh sáng chương trình hay nghệ sĩ sẽ dựa vào ai đó ở công ty ánh sáng để có một thiết kế ánh sáng có khả năng. Điều này được coi là chương trình và show ánh sáng mức độ rất cơ bản. Tuy nhiên, những tình huống ngoài trời có thể rất khó khăn cho người thiết kế ánh sáng với thỏa hiệp nhiều hơn sức tưởng tượng. Phần lớn công ty cung cấp thiết bị địa phương phục vụ hội chợ bang rất chuyên nghiệp và có sức chứa, và hầu hết đội kỹ thuật sân khấu đều được nghiệp đoàn hay công ty sân khấu chuyên nghiệp hỗ trợ. Mặt khác, thiết bị trong hội chợ quận cấp thấp hơn có thể là thuê thiết bị cũ và ọp ẹp, hay nhân viên có thể

không đủ điều kiện cấp độ cần thiết. Điều này có nghĩa việc xử lý sự cố bình thường sẽ làm chậm trễ thiết lập quá mức.

Trong vài trường hợp, đội kỹ thuật sân khấu là (theo nghĩa đen) tù nhân. Tại vài hội chợ quận, nhà tù địa phương cho tù nhân có hành vi tốt qua giúp đỡ hội chợ làm việc lặt vặt. Trong đội kỹ thuật sân khấu sẽ xảy ra một trong những việc đó.

Sân khấu ngoài trời, lớn hay nhỏ, đều là thách thức. Độ ẩm cao, mưa, gió, nóng, lạnh, bụi, bẩn, bùn, hay mặt trời trực tuyến trong trong tiến trình focus là tất cả sự cân nhắc quan trọng. Khi bắt đầu show, những phiền nhiễu có khuynh hướng giảm dần. Tất cả những cái bạn có thể làm là cố gắng làm tốt nhất hàng ngày.

Sân thi đấu (Amphitheatre)

Sân thi đấu, nhìn chung, là một kinh nghiệm thú vị khi đi lưu diễn. Lý do là nhiều sân thi đấu ngoài trời đã bàn bạc với quản lý chương trình tour, quản lý sân khấu, kiến trúc sư và chuyên gia tư vấn để hỏi họ họ thật sự muốn nhìn thấy xây dựng và nhu cầu cho tour của họ, những cái như mái nhà cao cho biểu diễn thời trang, cho phép rigger treo vào điểm nhanh và an toàn, nhiều chỗ đậu cho tám hay mười xe tải có thể đậu tại bến xe, rất nhiều phòng lưu trữ thùng thiết bị, và đủ chỗ để di chuyển những thiết bị lớn. Bạn cũng sẽ tìm thấy rất nhiều nguồn điện nằm gần chỗ hầu hết hệ thống dimmer, nguồn điện cho âm thanh nằm gần trung tâm phân phối của họ, và nhiều máng dễ đặt cable điều khiển ánh sáng và âm thanh FOH. Hầu hết đều có phục vụ với nhà bếp được trang bị đầy đủ và phòng rộng rãi nhiều bàn ghế. Phòng thay đồ khá gần sân khấu, và nhiều cái có vòi hoa sen và phòng tắm chất lượng cao.

Sân thi đấu thường không có hệ thống tại chỗ. Ít cần phải thỏa hiệp tại địa điểm này, và nói chung, toàn bộ chương trình có thể xử dụng phòng dự phòng. Kiểm soát thời tiết đôi khi hơi khó do không thể tránh khỏi yếu tố gió, vốn có ở sự kiện ngoài trời. Thường có thể giải quyết điều này bằng cách đặt thêm quạt và máy khói trên sân khấu. Hầu như tất cả sân thi đấu đều có mái che sân khấu và trên một phần khán giả (thường là 5000 chỗ ngồi trước mặt nghiêng đầy cỏ và chỗ ngồi như bãi cỏ lễ hội), hoạt động như những rào cản che gió cho không gian biểu diễn.

Bên cạnh việc phải có khói suốt show, focus đèn trong ánh sáng ban ngày có lẽ là thách thức lớn nhất tại sân thi đấu, đặc biệt là moving light. Bạn có thể nhìn chằm chằm vào đèn thông thường ngay cả trong ánh sáng mặt trời sáng mà vẫn focus nhanh và chính xác, nhưng nếu có phần thiết lập và phông nền thì khó focus moving light chính xác. Bóng mái che thường sẽ giúp, nhưng vài sân thi đấu đối diện phía tây, và có nhiều tia mặt trời trực tiếp vào khu vực sân khấu vào cuối buổi chiều. Nhìn chung, bạn có thể dễ tưởng tượng tour lưu diễn ở sân thi đấu sẽ làm đội kỹ thuật nói chung rất vui vẻ.

Sòng bạc (Casino)

Không phải tất cả hoạt động casino đều có khu phức hợp giải trí mới, nhưng sòng bạc thường trả tiền hậu hĩnh cho ban nhạc, nhiều hơn người tổ chức ca nhạc sẽ bảo đảm, và quản lý của ban nhạc, dựa trên tiền đề đó, có thể thêm ngày lưu diễn casino. Tuy nhiên, chỉ vài nơi có thể được coi là không kiểm soát được gian biểu diễn, và ít nhất sẽ hài lòng quản lý chương trình. Những quản lý thường làm ngơ vì phải trả nhiều lương cho ban nhạc. Đôi khi không gian biểu diễn chuyển sang phòng hội nghị có sân khấu lớn hơn. Nhiều cái có thể tạo những thách thức thật sự cho người thiết kế ánh sáng phải cố gắng thích ứng với show có trần 12 feet và không gian chỉ đủ đặt thiết bị ban nhạc, dàn dựng. Nếu nhạc công trống đứng lên trên bục, dùi có thể chạm đèn, nếu không xảy ra điều đó đầu tiên, diễn viên chắc chắn cảm thấy hơi nóng từ đèn.

Góp phần tạo nên khó khăn ban đầu của casino là cố có điểm biểu diễn, thường chuyển đổi phòng và thậm chí xây dựng mới thiết kế bởi kiến trúc sư không hiểu dimmers ánh sáng sân khấu nên tách ra khỏi ánh sáng kiến trúc. Điều khiển ánh sáng trong nhà sẽ mất vài dimmers và channel DMX. Hệ thống ánh sáng sân khấu sẽ lấy phần còn lại, nếu có, chỉ còn vài channel dự phòng. Nếu thiết kế ánh sáng tour có bất kỳ đèn hay hiệu ứng riêng để tăng cường cho hệ thống ánh sáng sân khấu tại chỗ, người ta có thể mong vài đế đèn tường hay đèn nhà sẽ chồng chéo channel DMX lên nhau, và nó sẽ làm chớp tắt đèn sân khấu. Phải mất nhiều thời gian để tìm ra cách nào quanh những vấn đề này, tuy nhiên, có thể đã làm xong (trong khi bạn đang lẩm bẩm nho nhỏ), và hy vọng mỗi tình hình sẽ mang lại những thách thức mới và độc đáo.

Casino Harrah, một trong những chuỗi lớn nhất, có thỏa thuận với những casino Indian, cùng với vài cái độc lập khác, cũng thúc đẩy lễ hội ngoài trời mùa hè và dùng bãi đậu xe lớn của họ để xây dựng mái che và hệ thống sân khấu ngoài trời. Tại những show ngoài trời, thời tiết khắc nghiệt luôn có khả năng làm điều kiện biểu diễn ít lý tưởng hơn vì có bảo hiểm bổ sung rất ít, ngoài thiết kế mái nhà bốn cột. Bãi đậu xe có thể nằm trên dốc và trụ đèn đường thường ở phía trước hay gần sân khấu. Tháp follow spot thì không giống tháp chút nào, và vị trí FOH chỉ đủ cao để gãi đỉnh đầu khán giả. Gạt sang bên, sẽ giải quyết điều này khi show tiến triển, nhưng người làm phải biết trước để đặt câu hỏi. Đã có trường hợp người tổ chức đã yêu cầu ban nhạc rút gọn thời gian biểu diễn theo hợp đồng và cắt ngắn bài hát của họ để nhân viên casino có thể mời khán giả trở lại casino sớm. (Tất cả thời gian xa casino là tổn thất cho chủ sở hữu). Đây là thái độ mà bạn phải quen với nó, và bạn phải làm tốt nhất có thể theo hoàn cảnh. Chơi ở loại điểm diễn này không giống như ban nhạc nổi tiếng thế giới hâm nóng sòng bạc lên, mà là ngôi sao biểu diễn.

Thiết bị cho chương trình địa phương

Ánh sáng và công ty chương trình địa phương đến rồi đi. Họ phải cạnh tranh với những công ty lớn tại thành phố lớn, hay họ có thể là người độc quyền trong thị trường khu vực, thị trấn nhỏ. Thông thường, ca nhạc chỉ chiếm phần nhỏ trong kinh doanh của họ, vì thu nhập chính của họ là cung cấp tất cả mọi cái, từ triển lãm và hội nghị họp của công ty và phần khác là sân khấu sự kiện giải trí. Hậu quả hạnh phúc là không thiếu cách cho ngành công nghiệp ánh sáng mở rộng, mọi người đều cần ánh sáng, và ánh sáng giải trí là nhu cầu cao. Công ty cung cấp ánh sáng địa phương chỉ là cung cấp thiết bị thích ứng với nhu cầu, và đa dạng hóa chỉ là kinh doanh thông minh.

Lý do chính để nhóm lưu diễn xử dụng thiết bị và dịch vụ của địa phương, thuần túy là kinh tế. Nó là cách ít tốn kém cho bộ khung đội kỹ thuật để đi lưu diễn hơn là trả chi phí vận chuyển và xe buýt để vận chuyển một chương trình đầy đủ đèn, sân khấu, thiết bị âm thanh, và đội chương trình từ thành phố này đến thành phố khác.

Thay vì vận chuyển thiết bị và đội kỹ thuật, như những chương trình lưu diễn lớn, phần lớn nghệ sĩ đi lưu diễn thuê từ công ty cung cấp ánh sáng địa phương hay xử dụng thiết bị tại chỗ. Trong thật tế, không phải ban nhạc đứng ra thuê người cung cấp ánh sáng địa phương, đó là người tổ chức của show mới là người hợp đồng với người cung cấp. Điều này vì người tổ chức show phải tôn trọng hợp đồng của nghệ sĩ ca nhạc, và trong hợp đồng sẽ có phụ lục về những chi tiết kỹ thuật ánh sáng.

Quản lý trên đường của ban nhạc sẽ phân phối thông tin liên lạc địa phương cho nội bộ đến đội kỹ thuật để xác nhận công ty cung cấp địa phương đã hiểu và có thể cung cấp thiết bị và nhân viên đã yêu cầu. Về cơ bản, người tổ chức trả hóa đơn và đội kỹ thuật thực hiện thiết kế, bao gồm:

1. Cung cấp một danh sách yêu cầu thiết bị cho show, bao gồm trong hợp đồng.

2. Theo dõi trước thông tin liên lạc với người cung cấp ánh sáng địa phương.

3. Giám sát bộ phận đội kỹ thuật hàng đầu tại điểm diễn.

Tất cả kế hoạch tốt đều có nhiều nhược điểm, và báo trước có hai phần:

1. Trong hầu hết trường hợp, nhân viên ban nhạc sẽ gởi hợp đồng cho người tổ chức, tuy nhiên, trọng tâm của nhân viên khác xa chương trình khi hoa hồng 10% không phụ thuộc vào yêu cầu của chương trình trong hợp đồng. Sơ đồ ánh sáng và bố trí sân khấu có thể sẽ là tin cũ, bất kể những nỗ lực quản lý chương trình cập nhật nó ra sao.

2. Một số, nhưng không phải tất cả, người tổ chức đều tham lam! Họ có thể thuê thiết bị không đủ tiêu chuẩn để đốt giai đoạn.

Giữa đại diện của người tổ chức cho chương trình và người cung cấp địa phương, họ có thể tùy ý quyết định thay thế vài nhu cầu ánh sáng với những cái có thể coi là thiết bị tương đương nhưng không phải vậy, thí dụ, họ có thể thay thế những bộ lọc màu mà không nghiên cứu thích hợp hay, tồi tệ hơn, xử dụng gel màu cũ đã tả tơi. Cũng phổ biến việc bị bỏ qua hay làm ngơ chi tiết nhiều loại bóng đèn đã yêu cầu, chỉ mới kê qua vài trở ngại, không rõ vào ngày biểu diễn sẽ ra sao.

Mặt khác, sự thay đổi và thay thế này có thể là hoàn toàn dễ hiểu. Có lẽ là vì địa điểm đi từ bất kỳ thành phố lớn và thiết bị địa phương đã sẵn sàng tất cả. Bất luận thế nào, vào lúc liên lạc được người thiết kế ánh sáng thì thường là quá muộn để sửa chữa bất kỳ việc thay đổi thiết bị đáng kể, trừ phi người cung cấp ánh sáng địa phương cảm thông và sẽ thay đổi như một phần của gói chương trình. Quản lý của nghệ sĩ đã cắt hợp đồng với người tổ chức. Vé đang bán, và địa điểm tổ chức đã nhận được tiền huy động cùng với hợp đồng khác có thể thương lượng, khác nhau, từ nghiệp đoàn hậu đài cho tour lưu diễn. Đội kỹ thuật tour có thể rất ít nói về điểm liên quan tới sự nâng cấp đó. Bạn sẽ bị mắc kẹt với những cái bạn đã có, và thách thức là xử dụng thiết bị trong điều kiện tối thiểu với bóng đèn tơi tả, bộ lọc màu không phù hợp, và vài channel sẽ có bóng đèn PAR 64 wide ở một bên và bên kia lại là very narrow. Bạn chỉ còn biết là đối mặt với những thử thách, thích ứng, và khắc phục. Cũng sẽ có show, chỉ không có sự hoàn hảo chúng ta đã khao khát. Tuy nhiên, hy vọng vào ngày khác thiết bị sẽ tốt hơn. Chỉ cần an ủi vì việc kiểm tra của bạn khá tốt.

Ưu điểm của việc cung cấp ánh sáng ở địa phương

Mặc dù vậy, không phải tất cả tin đều xấu. Đối với hầu hết, người cung cấp ánh sáng địa phương cung cấp những dịch vụ tốt bằng hay hơn những công ty lớn. Khi bạn đã đọc ở chương 1, những công ty lớn được thành lập bằng cách mua những công ty nhỏ để cho họ hiện diện trong nước, hay những công ty nhỏ hợp nhất cho hoạt động và lợi thế thị phần. Hãng cung cấp ánh sáng địa phương có thể thoát ra khỏi hoạt động của công ty lớn, hay có thể là công ty độc lập mang lại vài ưu điểm:

1. Giảm hay không có chi phí vận chuyển thiết bị

2. Không có chi phí khách sạn hay trả lương vì đội kỹ thuật ở địa phương.

3. Tỷ lệ cạnh tranh về thiết bị (họ muốn đánh giá công ty lớn).

4. Nhìn chung, họ giữ gìn thiết bị cẩn thận (dĩ nhiên, có ngoại lệ).

5. Quan hệ với kiến thức và những điểm diễn khác tại địa phương.

6. Quen thuộc với công nghệ mới hay sẵn sàng tham khảo những dịch vụ truyền thông đủ điều kiện bên ngoài.

7. Duy trì danh sách hoạt động của những chuyên gia tự do đủ điều kiện.

Qua công việc đa dạng của họ, nhiều công ty địa phương đã có một kho hàng công nghệ mới và có thể mua công nghệ mới nhất khi nó có sẵn. Thị trường tự do cạnh tranh trong ngành ánh sáng giải trí cho thuê và sống khỏe. Cuối cùng, và quan trọng nhất, là phải hiểu những quan niệm về tour lưu diễn. Công ty cung cấp ánh sáng địa phương ở đó để giúp người thiết kế đạt được mục tiêu của mình bằng cách cung cấp những dịch vụ chăm sóc và đam mê. Không có nhiều thời gian cho lỗi lầm. Show đi kèm trong ngày, và những thiết bị phải được chuẩn bị chính xác cho yêu cầu của người thiết kế trước khi đội kỹ thuật tour đến. Trong những sự kiện khác mà những công ty dịch vụ chương trình trong nước có thể sinh lợi, tình yêu đầu tiên của hầu hết công ty địa phương là dàn dựng show ca nhạc live. Nhiều chủ sở hữu và nhân viên của họ đã đến từ cuộc sống trên đường và đã có được một sự nhạy cảm kinh doanh tự do trong thế giới ca nhạc lưu diễn. Lưu diễn là cuộc sống khó khăn, và sở hữu hay làm việc cho một công ty ánh sáng địa phương cho phép những cựu thành viên đội kỹ thuật trên đường giải quyết chỉ ở một chỗ và tiếp tục làm những cái họ thích làm…

(Trang trắng)

Phần III

Thiết kế với trang thiết bị lưu diễn

Designing with Touring Equipment

CHƯƠNG 23:

Những người thiết kế bậc thầy

(Master designers)

Trong ấn bản thứ hai của cuốn sách này, ba (bốn?-ND) người thiết kế sẽ cho thấy những dự án, kế hoạch, danh sách thiết bị và cách thảo luận về những dự án của họ đến với nhau ra sao. Điều này gần như là quan trọng hơn vẽ sơ đồ ánh sáng. Phần khó nhất đối với nhiều người thiết kế là giao dịch với khách hàng, không gian biểu diễn và nhu cầu của nghệ sĩ có ảnh hưởng đến việc thiết kế ra sao. Với phiên bản này, dự đoán của tôi là thiết bị lưu diễn sẽ được xử dụng cho tất cả ứng dụng sân khấu giải trí ánh sáng (không nghĩ về kiến trúc) đã trở thành sự thật. Cũng từ khi in phiên bản thứ hai, moving light đã đóng một vai trò quan trọng trong ánh sáng nhạc kịch Broadway.

Bạn có thể nói, hai trong số người thiết kế có trong chương này trình bày những thiết kế show ca nhạc truyền thống trong khi hai người khác đang mang lại cái gì đó độc đáo cho sách này. Paul Dexter đã thêm tiêu đề vào danh hiệu của người thiết kế xác lập khả năng của mình, một vị trí độc đáo mà chỉ có vài người thiết kế ánh sáng đã dự đoán. Andi Watson được biết đến với bước đột phá tour xanh lục (green) của ông dùng ánh sáng LED, và Richard Pilbrow là người thiết kế nổi tiếng ở Broadway và người sáng lập của Theatre Projects, Inc. Dự án của Andi, cùng với Jeff Ravitz, người cũng có mặt trong ấn bản sách cuối cùng này, vẫn còn đại diện cho mô hình tour cổ điển, mặc dù với những thiết kế cấu trúc khác. Richard, đưa chúng ta suốt đường tới Broadway với dự án mới nhất của ông, "A Tale of Two Cities". Trong khi nó có thể sống không lâu, thì với tôi, nó là một trong những show trực quan thú vị nhất xuất hiện trên sân khấu Broadway. Ông đã xử dụng cách tiếp cận "ánh sáng ca nhạc" khổng lồ, mà ông sẽ giải thích ngắn. Mỗi người thiết kế đều đưa ra lộ trình riêng của mình, để chắc chắn, và đó là những cái làm cho công việc này rất thú vị, sự đa dạng hoàn toàn về những cái chúng ta có thể làm. Sau đây những người thiết kế sẽ giải thích những dự án của họ và trả lời những câu hỏi về công việc của họ. Trong chương tiếp theo, họ thảo luận về kinh doanh trong nhiều điều khoản tổng quát.

Paul Dexter: Tour Thiên đàng và Địa ngục (The Heaven and Hell)

Thiết lập Heaven and Hell (H & H) sinh ra sau chuyến đi đến Đại học Stanford và lần đầu tiên nhìn thấy nhà thờ của họ. Trước hết, nó thật lộng lẫy. Cửa sổ kính màu gắn trong khung cửa cong. Sau khi tẩy sạch hành tinh cho cảm hứng, ai biết nó sẽ đến theo cách này? Vấn đề trọng tâm và xúc tác khi thiết lập H & H đã trở thành ba khung cửa sổ hình vòm, nhưng không có kính màu ở bề mặt chiếu, ba

vòm được treo lên và có khả năng dâng lên ngoài tầm mắt hay hạ thấp chiều cao quan sát hoàn hảo. Đèn DL2 (digital light) dành riêng cho từng vòm và những hình ảnh xuyên qua gobo tùy chỉnh để kiểm soát ánh sáng trong dạng vòm.

Hình ảnh của ban nhạc khá tối, trung cổ, và nổi tiếng về thánh giá Celtic. Phần còn lại của bộ này phát triển từ khung cửa sổ giữa và mở rộng vào lâu đài đổ nát – ô cửa vòm cao 22-foot- cao bị bể bằng cách xử dụng mặt tiền bằng đá thật tế, lý tưởng cho mô hình hoang phế và màu bão hòa. Để thêm khía cạnh hảo huyền và toàn diện, mỗi vòm có bản lề cửa cao 18 feet giống lâu đài thời trung cổ, gồm những chi tiết trang trí gỗ và sắt. Xử dụng ánh sáng sàn trực tiếp dưới vòm và cửa ra vào. Những góc độ cực đoan, làm nổi bật kết cấu thô bằng cách tạo bóng tối kỳ quái.

Bối cảnh rộng 55 foot, vẽ màu và kích cỡ chính xác như những mẫu đá lâu đài dùng cho di tích kiến trúc, chỉ đơn giản là bức tường đá lớn cao 24-foot. Bối cảnh bằng vật liệu mềm, xử dụng như bề mặt chiếu lớn cho phim đồ họa, lửa bạo lực, và hình ma quái. Hai lỗ vòm cao 7-feet, cắt từ muslin mềm, hai bên sân khấu, là khung cửa sổ vòm, mỗi cái có thánh giá Celtic ở giữa. Những khung cửa sổ lắp ráp trong bối cảnh riêng. Phía sau, một moving light tập trung vào đối tượng qua cửa sổ, tạo ra hiệu ứng tương tự như trục ánh sáng mặt trời. Tám lỗ cách đều nhau 16 feet từ sàn sân khấu bị cắt một đường ngang qua trung tâm bối cảnh. Những lỗ nhỏ này được bao phủ bằng vật liệu khuếch tán và sơn lên trên. Trong thời Trung cổ, những khe hở trong tường lâu đài dùng để đặt vũ khí bắn vào kẻ thù, nhưng trong trường hợp này, đèn LED được bố trí phía sau mỗi lỗ hổng, thêm một lớp ánh sáng tương phản để thiết lập sân khấu, màu, và hình dưới sân khấu.

Trên sân khấu, điều quan trọng là ngụy trang thiết bị âm thanh. Hai cột đá cao 7-feet- được bố trí ở hai bên tường loa cao 6-feet, rộng 12-feet. Cổng sắt cao 6-feet thu hẹp khoảng cách giữa những trụ cột phía trước ampli guitar. Có đủ bề mặt trên cổng để chấp nhận ánh sáng LED sàn nhưng không đủ cản âm thanh. Chung quanh bục trống thật tế, là bậc đá hình tròn và bục cao 2-1/2-feet cho ca sĩ chính, hoàn chỉnh với vật liệu sơn màu đá ở phía trước, với ánh sáng sàn LED xuyên qua nó từ phía sau. Những yếu tố phông cảnh lớn và kích cỡ khác nhau của những bề mặt chiếu, tạo ra vô số tuỳ chọn về tầm nhìn mới và khác trong suốt 90-phút đến 2-giờ biểu diễn.

Paul Dexter

Paul Dexter (Hình 23.01) bắt đầu làm ánh sáng ở Los Angeles vào năm 1970 khi ông 16 tuổi. Ông ta đặt bóng đèn vào 42 lon dứa Hawaii và vận hành nó với variacs và những switch 2 cực thô thiển. Năm 18 tuổi, ông đã được gọi đi lưu diễn với Elvis! Đã xảy ra một lịch sử đầy màu sắc của ca nhạc trên toàn thế giới. Sau đó ông là người thiết kế ánh sáng và thiết kế sân khấu, làm việc với những người như Rick James, Motley Crue, Dio, Triumph, Ozzy Osbourne, và Elton John.

Từ 1973 đến 1990, trọng tâm của Paul khá đa dạng, hướng vào phim và video, và ông phục vụ như người thiết kế ánh sáng và giám đốc trong bảy DVD ca nhạc dài và MTV vài clip video năm 1980. Ông là người thiết kế ánh sáng cho chương trình phát sóng của đài Fuji TV's live, 1990 từ London đến Nhật Bản với những nghệ sĩ như Paul McCartney và Rod Stewart và cho một chương trình phát sóng

trực tiếp bởi channel Sky TV, châu Âu cho Elton John, trực tiếp từ Verona, ngoài việc là thiết kế ánh sáng và đạo diễn cho phim Rock Star năm 2001.

Chuyện đáng chú ý bao gồm thiết kế ánh sáng với nghệ sĩ nổi tiếng Hiro Yamagata cho việc lắp đặt tuyệt vời và nhiều lời khen nghệ thuật trị giá 3 triệu đô ở thành phố New York và cho Comic Con Exhibit của Sci-FiChannel, ông được trao Gold Award năm 2005 của Exhibitor Magazine.

Tác giả tạp chí doanh nghiệp và ngành công nghiệp, Paul đồng sáng lập phim/media cho "Road Cases" vào năm 2004, và ông là điều hành chương trình cho Road Cases Shorts, một chương trình xen kẽ phát triển cho mạng lưới truyền hình cable lớn trong năm 2008.

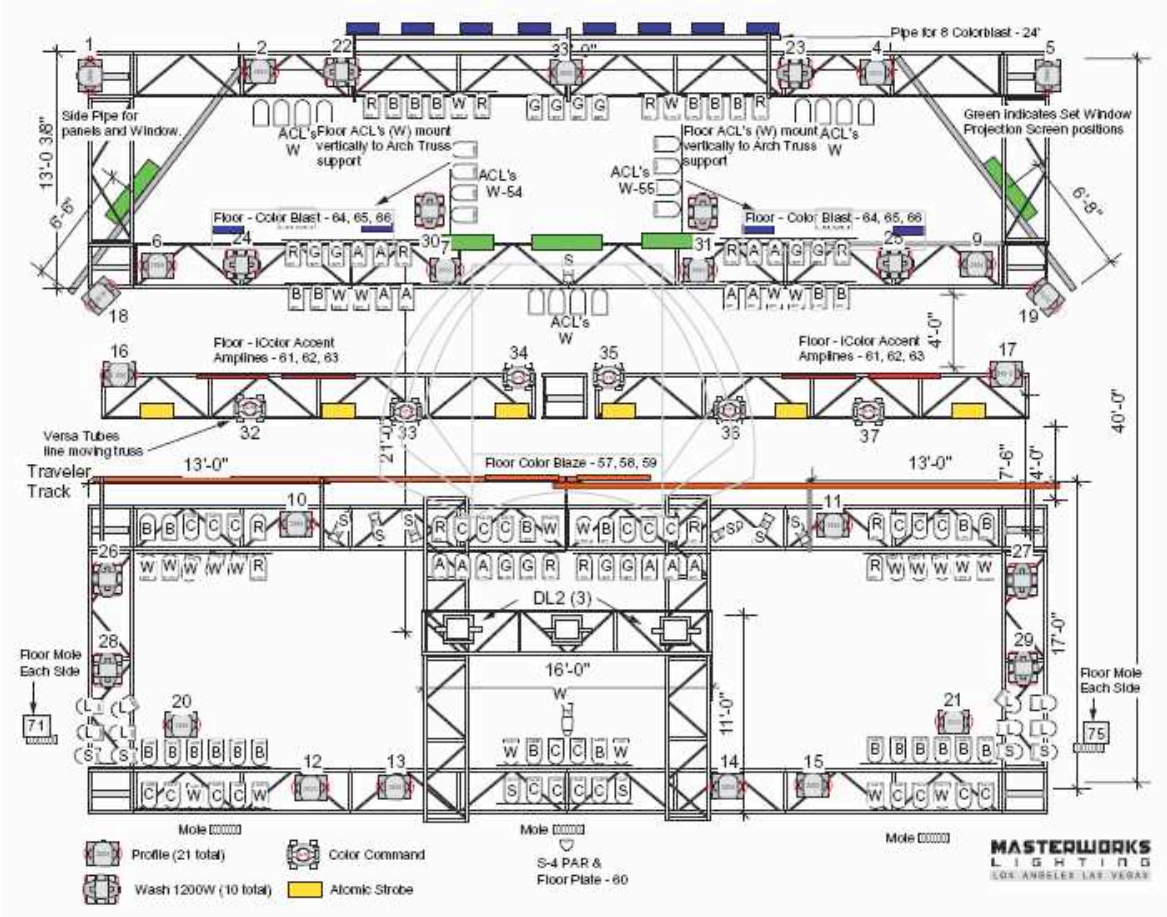
Paul là chủ tịch công ty thiết kế riêng mình, Masterworks Design, Inc. Hoạt động gần đây của ông bao gồm tour lưu diễn thế giới với REO Speedwagon, lập chương trình và thiết kế ánh sáng, ngoài việc phục vụ như là thiết kế chương trình cho tour Heaven and Hell và thiết kế ánh sáng kiến trúc cho Activision Motion Capture Studios ở Los Angeles. Paul tiếp tục cho ra những dự án multi media mới cho dự án “Road Cases” của mình.

Thiết kế mà Paul thảo luận trong chương này là ánh sáng cho tour Heaven and Hell cho Ronnie James Dio (trước đây là Black Sabbath). Đây là một tour cổ điển, rock & roll head-banger hard-driving, nhưng thêm vào nhiều yếu tố scene mới nhất. Paul là người thiết kế bộ dàn dựng và ánh sáng này. hình 23.02, 23.03, và 23.04 là hình chụp chương trình của tour diễn. Hình 23.05 cho thấy sơ đồ ánh sáng. Một chương trình mới và rất hữu ích miễn phí từ Google on-line. Hình này cho thấy bản vẽ line 3-D của thiết lập bằng cách xử dụng Google SketchUp. Sơ đồ ánh sáng thể hiện trong hình 23.06, và hình 23.07 là hình như thật (photorealistic) của thiết lập này bằng cách xử dụng chương trình nâng cao của Google SketchUp (không miễn phí). Hình 23.08 hiển thị danh sách thiết bị cho tour. Trong trường hợp này, Paul đã xử dụng SketchUp để bắt đầu thiết lập thiết kế cơ bản của mình, nhưng nó cũng có thể dùng để vẽ sơ đồ ánh sáng, có những Plug-in cho cả hai, thiết bị ban nhạc lẫn giàn khung và thiết bị ánh sáng.

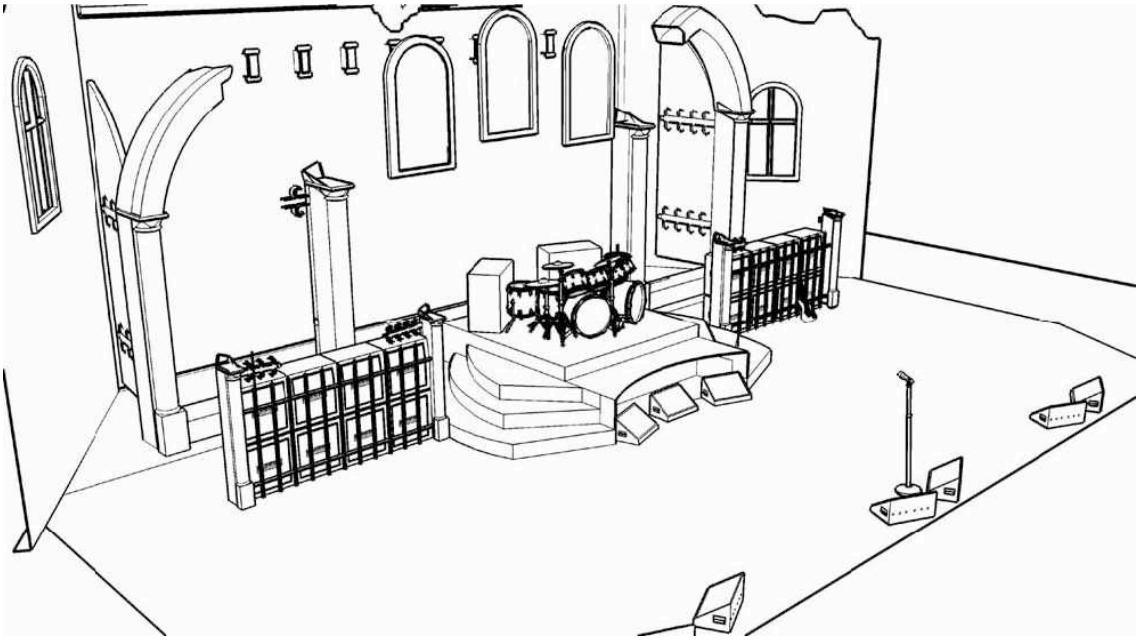
Hình 23.02: Sân khấu chương trình Heaven and Hell

Hình 23.03: Sân khấu chương trình Heaven and Hell

Hình 23.04: Sân khấu chương trình Heaven and Hell



Hình 23.05: Sơ đồ ánh sáng show Heaven and Hell



Hình 23.06: Sân khấu Heaven and Hell, render bằng SketchUp.

Hình 23.07: Sân khấu Heaven and Hell render photorealistic.

Heaven And Hell Tour 2007 Gear

Video provided by Los Angeles-based CW Productions

Lighting and rigging provided by PRG

Moving Lights

21 Martin MAC 2000 Profile

10 Martin MAC 2000 Wash

Conventional Fixtures

150 PAR64 1kW Fixtures

8 Bars of 4 ACL Fixtures

5 Eight-Way Molefay

6 ETC Source Four Ellipsoidal 26°

1 ETC Source Four Ellipsoidal 19°

1 ETC Source Four PAR

Special Effects

14 Color Kinetic ColorBlast 12

2 Color Kinetics ColorBlaze 4'

6 Kino Flo 8' Fluorescent Tubes

6 Martin Atomic 3000 Strobe

Video Gear

3 High End Systems DL.2

Control
1 Flying Pig Systems Wholehog 3 Console
1 Flying Pig Systems Wholehog 3 DP 2000 DMX Processor
1 Flying Pig Systems Hog iPC
Dimming & Power Distro
1 ETC Sensor+ 96×2.4kW Dimmer Rack
1 Mains Feeder System
1 Power Distribution System
Trussing
2 4' Sections Total Structures Mini Beam Truss
3 8' Sections Total Structures Mini Beam Truss
4 10' Sections Total Structures Mini Beam Truss
2 4' Sections Total Structures D Type Truss
21 8' Sections Total Structures D Type Truss
8 Total Structures D Type Truss Corners
8 8' Sections 28"×28" Total Structures Intelli Truss
Rigging
6 ½-ton Columbus-McKinnon Chain Hoist
12 1-ton Columbus-McKinnon Chain Hoist

Hình 23.08: Danh sách thiết bị Heaven and Hell.

Câu hỏi

Hỏi: Ai thuê bạn?

Heaven and Hell có ba người quản lý. Đây là tình huống đặc biệt. Vì tất cả thành viên ban nhạc đều có sự nghiệp riêng, ba thành viên chủ yếu có người quản lý riêng của họ. Câu trả lời ngắn gọn là tôi đã được thuê qua sự đồng thuận của ba người quản lý và ban nhạc.

Hỏi: Bạn đã thực hiện bao nhiêu mẫu thiết kế cho khách hàng này trong quá khứ?

Nhóm này bắt đầu chơi cùng nhau vào cuối thập niên 1960 như Black Sabbath. Tôi là người thiết kế ánh sáng cho hai tour lưu diễn cho Ozzy Osbourne sau khi ông ta rời Sabbath từ năm 1981 đến 1983. Là định mệnh, làm việc theo cách bí ẩn, tôi đi thẳng đến Dio vào năm 1983 ngay sau khi ông rời ngày Sabbath, và tôi có mặt trong năm tour lưu diễn toàn thế giới. Làm việc với Dio sáp nhập thành một cơ hội để thiết kế những bộ phông sân khấu và ánh sáng cho Black Sabbath Ronnie James Dio vào năm 1992 với thu lại và tour. Chuyển nhanh đến năm 2007, và hình thành tên Heaven and Hell chỉ để ghi một đĩa CD mới và tour lưu diễn - cùng một ban nhạc có tên khác. Tôi đã thiết kế nhiều năm cho khách hàng này, nhưng trong những hoàn cảnh khác nhau.

Hỏi: Có ngân sách không?

Có, nhưng tôi không bao giờ làm một loại. Tôi cũng yêu cầu một con số. Đội ngũ quản lý trả lời, "Chúng ta hãy xem những cái bạn đưa ra". Theo tôi, thế không có nghĩa tự do tăng tài chính với một

cuốn chi phiếu mở, nhưng được mời phát triển một kế hoạch tự chủ. Nó cũng có nghĩa bất cứ điều gì tôi đã đưa ra, nó sẽ phải là một thiết kế knock-out. Bằng cách đó, tôi có thể tin chắc trước sau gì cũng được cấp thay vì cố biện minh cho từng xu.

Hỏi: Loại địa điểm tổ chức chương trình (nhà hát, nhà thi đấu, sân vận động) ra sao?

Tour này và chương trình trực tiếp được thiết kế chủ yếu cho sân thi đấu, nhưng vì chương trình di chuyển trên khắp thế giới, nó cần phù hợp với tất cả loại hình sân khấu giữa lễ hội châu Âu và những điểm diễn nhỏ, cũng giống như Pearl tại Las Vegas. Khỏi nói, show đó, toàn bộ chương trình đã bị cắt đáng kể.

Hỏi: Thực hiện mất bao nhiêu ngày?

Gần một năm đáng bõ công, từ tháng Giêng đến giữa tháng mười một.

Hỏi: Ai đã tham gia vào cuộc họp sáng tạo ban đầu?

Tôi đã giới thiệu những khái niệm đầu của tôi với một trong những người quản lý để có được vài phản ứng về nghệ thuật và để xem tôi có làm đúng theo tài chính không. Tôi không cần thắng tại cuộc họp đó, nhưng tôi đã có được sự chắc chắn đầu tiên.

Hỏi: Có phải các nghệ sĩ trực tiếp tham gia vào tiến trình thiết kế?

Tuyệt đối! Một trong những cảm giác mạnh nhất với tôi là người thiết kế phải thu hút tất cả sự giúp đỡ và đầu vào có thể từ nghệ sĩ, không có vấn đề tôi đang tham gia với ai. Họ phải được thoải mái trên sân khấu với môi trường chung quanh, và nếu tôi có thể tạo điều kiện thuận lợi thì đó là một phần của thiết kế tốt. Ca sĩ Ronnie James Dio đã tham gia sân khấu live nhiều hơn Tony Iommi hay Geezer Butler và Vinny Appice, và tôi luôn thử nghiệm việc solo trống của ông ta và thiết lập bục trống trước. Solo trống của ông giống như một chương trình trong một chương trình! Trong khi những thành viên đã đóng góp ý kiến, Ronnie và tôi tạo ra bộ phông và hiệu ứng ánh sáng với nhau trong nhiều năm qua. Ông luôn ở đó để tôi nảy ra những ý tưởng mới cũng như phát triển cueing nhiều show vào tour. Trong quy trình thiết kế cho tour Heaven and Hell, tôi chắc Ronnie đã có cơ hội để chia sẻ ý tưởng của mình, và tôi tích hợp những thay đổi này trong kế hoạch phát triển. Tôi cũng gởi cập nhật bản vẽ PDF để giúp Tony và Geezer hiểu hướng thiết lập sân khấu. Đó là điều tốt vì đã có sự quan tâm cho vị trí rack guitar của Tony. Nó cao và ông ta cần đạt trên thảm, vì vậy tôi đã phải thay đổi cách bố trí để phù hợp với âm thanh độc đáo của ông ta. Sự thay đổi này vô tình buộc tôi có ý tưởng mặt tiền mới cho rack này, đã trở thành một trong những dấu ấn người của ban nhạc.

Hỏi: Bạn đã đề nghị phông cảnh hay dàn dựng trước khi bạn trở thành người tham gia vào việc thiết kế ánh sáng?

May mắn cho tôi, tôi là người thiết kế sân khấu và ánh sáng trong tour lưu diễn này, vì vậy tôi đã đề nghị một thiết kế sân khấu! Tôi cũng có thể cho bạn biết lý do tôi quan tâm đến thiết kế sân khấu và mới đầu bị ảnh hưởng bởi nó trong sự nghiệp của tôi là có hai phần. Lý do đầu tiên là vì tôi được thuê làm người thiết kế ánh sáng, và không được coi là đủ để được nói, tôi đã có một bộ phông cảnh. Nó chỉ làm mất thời gian của tôi khi xây dựng hệ thống ánh sáng cho buổi tập của tour, mất một ngày và bộ phông đầy đủ xây dựng trên sân khấu xuất hiện vào ngày hôm sau. Đây là gì? Tôi chẳng biết! Tôi không có đủ đèn để chiếu hết nó, và đã quá muộn để có nhiều hơn nữa. Đó là trước khi ra đời moving light, bạn có thể bao phủ nhiều vị trí. Sau đó, tôi bắt đầu đặt câu hỏi về việc dàn dựng trước khi bắt đầu diễn tập. Thứ hai, khi tôi hỏi người quản lý để đáp ứng người thiết kế thiết lập trước tour lưu diễn, họ thường cho coi mô hình bản sao quy mô. Tuy nhiên, do thời gian tôi đã tham gia, đã bắt đầu quy trình xây dựng và

đã quá muộn để thêm bất kỳ ánh sáng bổ sung trong thiết lập, ý tưởng có người thiết kế sân khấu rock & roll trước đây đã không xem xét. Với tôi, thêm ánh sáng và hiệu ứng điều khiển điện tử trong thiết lập là thêm lớp khác vào bức tranh sân khấu tổng thể. Thiết lập ánh sáng trong tour lưu diễn khá phổ biến hiện nay, nhưng nó không luôn như vậy.

Hỏi: Có những người sáng tạo nào khác đưa vào sau này?

Có. Tôi muốn dựa vào sự giúp đỡ tất cả những cái tôi có thể nhận được. Là người thiết kế chương trình, bạn có thể dễ ôm đồm quá nhiều việc, viễn cảnh có thể nhưng tôi cố tránh. Đầu tiên là thiết lập sân khấu: người xây dựng được lựa chọn cho tour vì họ đã có vật liệu độc quyền mà tôi muốn. Nó giống như lâu đài đá thật sự. Đó là nguyên kích cỡ, nhẹ nhưng bền và dễ di chuyển. Thêm thưởng bất ngờ là dịch vụ của họ đã vượt quá khả năng cung cấp vật chất và xây dựng một bộ phông sân khấu đúng quy cách. Về cơ bản, họ đã trở thành đối tác của tôi trong tiến trình xây dựng, góp phần sáng tạo cũng như kỹ thuật lắp ráp bộ phông, tất cả nhờ khởi đầu có bản vẽ khái niệm sớm. Liên quan đến nội dung video và ánh sáng, đã có hàng trăm cue cho cả LD lẫn người chiếu/vận hành. Đặc biệt là tôi phải cho phép LD và người vận hành phụ liên quan để làm show riêng họ, do đó, có những ý tưởng và đề nghị mới, gợi ý cho việc cải tiến đã được chào đón trong tiến trình sáng tạo và bổ sung vào show.

Hỏi: Ai thầu ánh sáng, còn bạn thì có tiếng nói nào trong sự lựa chọn không?

Hiện đã có một hiệp hội lâu dài với Nick Jackson, chính thức của Light and Sound Design và bây giờ là Production Resource Group (PRG). Ông đã là đại diện tài khoản ánh sáng từ đầu những năm tour Black Sabbath trước đây, đã là chuyên nghiệp và quan hệ cá nhân đáng tin cậy. Khỏi nói, PRG là người thắng thầu tour Heaven and Hell. Để tôi giải thích, là người thiết kế, tôi muốn có sự tương đối vô tư khi lựa chọn công ty ánh sáng. Tôi có thể yêu thích cái khác, nhưng công việc của tôi là gởi sơ đồ đến công ty đấu thầu cho tour, thường đưa ra ba lựa chọn để quản lý. Khi nói đến việc lựa chọn công ty ánh sáng, tôi để cho người quản lý thực hiện những cuộc gọi. Tôi sẽ giữ lĩnh vực câu hỏi kỹ thuật chuyên môn có thể giúp người cung cấp tiềm năng hiểu những yêu cầu tốt hơn và giúp người quản lý hiểu rõ sự trích dẫn sai biệt. Tôi nói vậy là vì, trong những năm làm công việc này, tôi đã bị cáo buộc tôi không đủ láu cá để nghĩ về bản thân mình. Đó là tất cả, vì đã chọn một công ty ánh sáng qua vài công ty khác và tôi đã được đặt ở vị trí tự nguyện chịu trách nhiệm về quyết định đó. Tôi chỉ có thể nhún vai và mặc kệ bất cứ điều nào! Trên tour quy mô nhỏ, bạn không thấy đối thủ cạnh tranh để kiểm soát chặt. Nó cũng như bao doanh nghiệp khác, mặc dù nhiều tiền hơn và tầm cỡ cao hơn tour, chính trị và cạnh tranh hơn.

Hỏi: Dòng thời gian từ cuộc họp đầu qua show đầu tiên của bạn là gì?

Tôi tham dự một cuộc họp ăn trưa với người quản lý ở Studio City, California, vào tháng Bảy và ngày đầu tiên của tour diễn là tháng sau đó. Đó là rất nhiều thời gian để có cuộc họp về khái niệm thiết kế, phát triển những ý tưởng mới, lựa chọn vật liệu, và chọn người cung cấp.

Hỏi: Thời gian này bao lâu so với khách hàng khác của bạn?

Đối với tôi, nó không bao giờ là công thức thời gian phát triển chương trình live không có gì mới mẻ. Tôi đã có lượng thời gian hợp lý để thiết kế Heaven and Hell và kết quả cuối cùng rõ ràng được hưởng lợi từ điều đó. Tuy nhiên, hầu như mọi lúc, tôi không phải lúc nào cũng có được thời gian xa xỉ. Công việc của tôi đã có, tự chọn, rất đa dạng và tương đối mốc thời gian của Heaven and Hell không cân bằng. Thông thường, thách thức là loại bỏ tất cả với ít thời gian và tài nguyên hơn.

Hỏi: Là khái niệm đầu tiên của bạn quyết định chọn phải không?

Vâng, đúng vậy. Tôi không nghĩ rằng bất kỳ ai sẽ cho tôi nghĩ ra cái gì tôi đã làm, vì vậy họ có thể đã bị sốc khi miễn cưỡng nói có, chúng tôi sẽ có. Cho dù, tôi đã phát hiện ra sau đó, khi người quản lý soạn thảo kế hoạch kinh doanh ban đầu cho tour, tất cả đã được bao gồm cho ngân sách thiết lập sân khấu là bục trống và bối cảnh. Cuối cùng phải cần xe tải 53-feet để chuyên chở bộ phông.

Hỏi: Bạn cần bao nhiêu thời gian để cố định giàn khung ánh sáng trước khi nghệ sĩ đến?

Chỉ có một ngày để làm giàn khung/treo đèn và một ngày để xây dựng phông cảnh. Chúng tôi bắt đầu lập trình vào đêm thứ hai, và ban nhạc xuất hiện lúc 12 trưa ngày hôm sau. Hãy để tôi cho bạn biết ban nhạc này cài đặt âm lượng chơi trên 11! Không thể hoàn thành bất cứ cái gì khi có mặt họ, từ 12 giờ trưa đến 8 giờ tối. Do đó, chúng tôi chỉ được lập trình từ 9 giờ tối cho đến 6 , 7 giờ sáng. Chính cuộc sống quyến rũ chúng tôi!

Hỏi: Bạn luyện tập với nghệ sĩ trước khi khai mạc bao nhiêu ngày?

Không hề có diễn tập để nói, giống như từng phần nhỏ, thử từng bộ phận, như mở màn, để lộ bối cảnh, và phối hợp những cue chiếu hình. Tổng số ngày diễn tập là bốn, và vào cuối ngày thứ tư, chúng tôi vẫn còn lập trình trong khi thiết lập sân khấu đã bị tháo và đóng gói. Thùng chứa xếp đống trước mặt chúng tôi, nhưng chúng tôi vẫn tiếp tục. Show diễn đầu tiên của chúng tôi là ở Canada, và may mắn là chúng tôi đã load-in một ngày trước show, vì thế chúng tôi có vừa đủ thời gian, ít nhất là cảm thấy thoải mái khi chúng tôi đã cố kết dính show để giới thiệu, thoát hiểm trong đường tơ kẽ tóc.

Hỏi: Bạn có dùng phụ tá không? Bao nhiêu người đã tham gia vào việc soạn thảo?

Phụ tá hơi bị xa xỉ, dành cho người thiết kế ánh sáng khác. Tôi lao động còn hơn người thiết kế ánh sáng, vì vậy tôi vẫn làm tất cả bản vẽ cho riêng tôi và tôi yêu nó. Vì bản vẽ khiến tôi nhắm đến vấn đề chi tiết quan trọng và phát triển một thiết kế đầu tay với sự hiểu biết về quy mô và tính tương đối giữa bộ phông sân khấu và ánh sáng. Thí dụ, phông của Heaven and Hell xử dụng giàn khung ánh sáng làm lưới phụ cho vài phần phông, vì thế tôi có thể xác định chính xác điểm cần đặt phông. Thiết kế cấu trúc giàn để thích ứng với điều đó. Nếu phụ tá chuẩn bị bản vẽ cho tôi, có lẽ tôi sẽ không nhận rõ tất cả sự phân biệt với cùng độ sâu như vậy. Vẽ bài tập và đẩy tôi hoàn thành đủ ý tưởng và cho tôi cơ hội để làm việc tất cả vấn đề thiết thực, rigging, cắt gọn chiều cao, và vị trí. Khi tôi đến chỗ đó, không có câu hỏi nào tôi không thể trả lời.

Hỏi: Bạn xử dụng chương trình nào để chuẩn bị bản vẽ ánh sáng?

Tôi xử dụng chương trình VectorWorks. Tôi thấy nắm bắt logic trong Vector khá dễ. Sau khi bắt đầu bằng stencil, giấy giả da và vẽ mọi cái bằng tay, tôi đánh giá thật sự việc soạn thảo với chương trình phần mềm máy tính. Chỉ cần nhấn và kéo chuột.

Hỏi: Bạn có làm chương trình visualization nào đó preproduction để tiết kiệm thời gian diễn tập với nghệ sĩ không?

Phương pháp này không phải là cái tôi đã dành đủ thời gian hoàn thiện riêng. Tôi biết nó có tác dụng, và tôi đã dùng nó, nhưng không theo hoàn cảnh tốt nhất. Tuy nhiên, không loại trừ việc phải truy cập và chỉnh sửa cue tại chỗ. Nhận thức luôn thay đổi theo từng phần vật lý với việc tìm máy tính đồ họa của những phần đó. Chắc chắn, với hệ thống moving light lớn hơn, previsualization sẽ tiết kiệm thời gian, vì khởi đầu có thể thực hiện với việc tổ chức ánh sáng về mặt thiết lập bảng, nhóm, và focus vị trí. Hãy gọi tôi là đồ cổ, nhưng tôi vẫn thích quy trình xây dựng phông cảnh và xem xét việc thay đổi cue trong thời gian thật.

Hỏi: Ở chế độ chương trình, ai gọi chương trình, và có bao nhiêu người vận hành console?

Theo kinh nghiệm của tôi, đạo diễn ánh sáng vận hành console và và gọi follow spot. Cho chương trình này, tôi đã viết những cue và chuyển kịch bản đến đạo diễn ánh sáng và người vận hành console, vì thế có hai người vận hành tour đặc biệt này. Để có những cái bắt đầu, tôi đi theo tour trong 10 ngày đầu tiên. Tôi giúp việc thiết lập, làm việc thông qua vài phát triển đầu vốn có của chương trình mới, và ở suốt show bằng headset. Tôi tham gia show đầu tiên, gọi follow spot và cueing mọi cái khác, nhưng tôi rút ra từ từ.

Hỏi: Thế còn vài tình huống đáng sợ, vấn đề, những cái không đúng theo kế hoạch thì ra sao?

Mỗi chương trình mới đều có vấn đề, nhưng không có tình huống đáng sợ thật sự. Đồ thị học tập là đau đớn cho vài đội kỹ thuật trên đường, chỉ cần quen những ý tưởng mới và đề ra những việc ưu tiên và trật tự. Có hai cửa gothic cao 16-foot, thật ra thì nặng hơn chúng tôi nghĩ, nên dĩ nhiên khi phải đối phó với cửa ra vào lâu ngày làm vài nhân viên đội kỹ thuật làu bàu, nhưng phương pháp rigging mới sớm thành công. Nói chung, bộ phông này nhiều mảnh lớn, vì vậy lắp ráp không phức tạp lắm.

Hỏi: Có điều gì bạn muốn thêm để có thể giúp những người thiết kế khác hiểu được chương trình ở trình độ này?

Vâng. Cũng có thành viên đội kỹ thuật khác, chưa kể ánh sáng. Dễ bị chôn vùi trong công việc vì có quá nhiều việc phải làm trên chương trình lớn, vì bạn vô ý quên rằng những người khác cũng đang bị yêu cầu hoàn thành công việc của họ. Rốt cuộc, trước hết là treo đèn và rigging, sau đó là focus, kiểm tra khói và ánh sáng sàn. Sau buổi diễn, đèn là vật cuối cùng vào xe tải. Hãy đối mặt với nó, thường mất nhiều giờ tập trung hơn hầu hết đội kỹ thuật trên đường. Hình như cuộc sống của bạn nặng nề hơn những người khác, hãy thử nghe và nắm tình hình phần còn lại của đội kỹ thuật và họ sẽ quan tâm (cũng đôi khi họ không để lộ ra) về chính bạn. Quản lý vị trí của bạn với chương trình lớn là phải nỗ lực phối hợp, và sẽ dễ hơn khi phần còn lại của đội kỹ thuật đang giao tiếp và tích cực tương tác với nhau.

Hỏi: bạn muốn nói thêm điều gì mà bạn thấy sẽ được độc giả quan tâm?

Chúng tôi là một doanh nghiệp không yêu cầu giáo dục chính quy. Không có thạc sĩ hay tiến sĩ ánh sáng. Có những chương trình cấp giấy chứng nhận, nhưng tùy ý họ, không bắt buộc. Tất cả điều cần để được làm ánh sáng là phải có chìa khoá trong túi, thái độ tốt và đi chơi với đúng người, bạn sẽ sớm có được công ăn việc làm. Ngành công nghiệp lưu diễn chào đón bất cứ ai, nhưng có một cách thẩm định con người và đối phó với lối sống trên đường bắt thành văn. Bạn đã hay có ý định đối phó với lối sống này hay không. Nếu không, cũng được thôi và bạn sẽ chuyển công việc bên trong hay ngoài ngành công nghiệp này sẽ phù hợp hơn cho bạn, nó không phải cho tất cả mọi người. Nếu nó dành cho bạn, những cái sẽ giúp bạn vượt lên trên thử nghiệm, như nện bạn trên đường, kiểm tra người bạn đường của bạn sẽ vung ra, và thậm chí phá vỡ quan hệ ngay cả ở nhà, có thể sẽ là niềm đam mê bất tận cho những cái bạn làm . Nó sẽ chân thật. Những người đang ở trên tour lưu diễn chung quanh bạn sẽ có ý kiến giống nhau, với đặc tính cùng chung công việc, và không gì khác là khá giống như việc bạn sẽ cảm thấy hoàn toàn mãn nguyện. Điều này sẽ giữ cho bạn chủ động trong công việc, cả về tinh thần lẫn thể chất, và bạn sẽ thích nó! Sau đó, nó sẽ là một cách phát triển cho kinh doanh có hệ thống, bạn làm cái gì bạn yêu thích, vị trí cao và tiền bạc sẽ đi theo.

Báo trước là trong khi có cơ hội phát triển và leo nhanh lên vị trí cao hơn, phải phát triển và thu thập kinh nghiệm trước khi chấp nhận một vị trí mà bạn có thể không đủ điều kiện. Thí dụ, có rất nhiều người thiết kế ánh sáng tự xưng có làm việc với chức danh không đáng, những người này có rất ít óc sáng tạo hay kỹ thuật vớ vẩn. Không phải là lỗi của họ. Nhiều người đã giành được vị trí mặc định vì (có

thể) công ty cần một người thiết kế và không ai khác có sẵn. Tuy nhiên, khi một người bị rơi vào vị trí mặc định, sau khi hợp đồng biểu diễn kết thúc, bạn không thể tự mình, sau khi làm việc vài show, là người thiết kế ánh sáng thật sự. Bạn không chỉ cần phải có kỹ thuật chuyên nghiệp trong ánh sáng ca nhạc, dàn dựng, và hiệu ứng, nhưng bạn cũng cần phải có vài kiến thức về cấu trúc âm nhạc. Bạn cũng nên thực hành và phát triển những kỹ năng giao tiếp để làm việc tốt với những người khác. Phải mất nhiều năm thực hành và kinh nghiệm.

Đối với tôi, đó là vấn đề toàn vẹn. So sánh người thiết kế ánh sáng với sĩ quan trong quân đội. Sẽ xảy ra cái gì nếu đại úy đã mua sọc của mình tại cửa hàng đồng phục địa phương và may trên áo khoác của mình, nhưng ông không có quyết định thích hợp hay đã bị tổn thương trong chiến tranh để đạt đủ kinh nghiệm để gọi mình là đại úy? Việc đó sẽ giống như người thiết kế ánh sáng tự công bố tên mình cho giới kinh doanh, nhưng không có thực chất. Bạn có thể đặt người khác có nguy cơ không có kinh nghiệm thích hợp? Có! Công việc của chúng tôi không có chính sách cho loại hành vi này, vì vậy khi nào bạn đã sẵn sàng để chấp nhận nhiều trách nhiệm hơn là tùy ý bạn. Đó là phải có sự kiên nhẫn và làm tốt hơn hôm nay, hơn đã làm hôm qua. Bằng cách đó, bạn sẽ phát triển tự nhiên để đạt được mục tiêu của mình và không qua việc lừa đảo.

Richard Pilbrow: "A Tale of Two Cities", nhạc kịch Broadway

Làm sao người thiết kế ánh sáng Broadway kỳ cựu vẫn có liên quan đến nhà văn, đạo diễn, và producer, những người chưa bao giờ thực hiện show Broadway và không đi ra la hét? Trước tiên, họ theo học lớp của người như Richard Pilbrow, người đã châm biếm, ông ta ngạc nhiên khi ai cũng biết ông vẫn còn sống. Oh, thiết kế phông cảnh Tony Walton đã làm vậy, và khi ông có cơ hội đề nghị Richard ông đã làm vậy. "Richard luôn luôn là trên đỉnh của những cái đang xảy ra, hơn bất kỳ đồng minh trẻ hơn ông rất nhiều. Rất khó cám dỗ ông ấy vào đó, vì vậy tôi luôn cố nghĩ ra cái gì đó không thể thực hiện bằng ánh sáng. Ông ta than van một chút, nhưng ông thật sự tận hưởng những thách thức", Walton nói vậy. Cả hai đã làm việc chung gần đây, việc hồi sinh lại "Our Town" năm 2003.

Tony đã thiết kế 6 cấu trúc giàn giáo, cao 25 feet, có thể di chuyển và cấu hình lại suốt buổi diễn chỉ lập lại một hay hai lần. Thêm vào đặt hàng của Richard là thiết bị không có dây tời, vì vậy nó được chiếu sáng qua nguồn ắc quy trên 86 channel bộ thu không dây DMX. Phần còn lại của giàn khung cho phép có rất nhiều đèn ETC Source Fours và 62 bộ moving light. Ngoài ra, 98 thiết bị LED ColorBlaze cùng với vài thiết bị ánh sáng đa dạng khác làm cho chương trình thật sự là sự pha trộn giữa ánh sáng ca nhạc và kịch Broadway truyền thống.

Richard đã nói moving light cung cấp điều thú vị nhất là khả năng thay đổi trọng tâm khi những đạo diễn đã quyết định di chuyển bất kỳ hay tất cả sáu module. Mà không dừng lại buổi diễn tập, ông có thể tái focus một hay nhiều vị trí spot VL1000 ở FOH từ console. Nhìn chung, ông ấy chỉ có 4-1/2 giờ để viết 350 cue xử dụng 1000 channel điều khiển. Sự kết hợp của ánh sáng thật tuyệt đẹp và thu hút được nhiều người ca ngợi, thậm chí nếu show không diễn lâu dài. Richard, bạn sẽ đọc sau, không lạ gì với bộ moving light, và chương trình này cho phép công nghệ phát triển trong lưu diễn ca nhạc làm nổi bật tài năng của ông ta. Hình 23.09, 23.10 và 23.11 là hình chụp chương trình Broadway. Hình 23.12 là sơ đồ ánh sáng, hình 23.13 là danh sách thiết bị, và hình 23.14 là danh sách đội kỹ thuật.

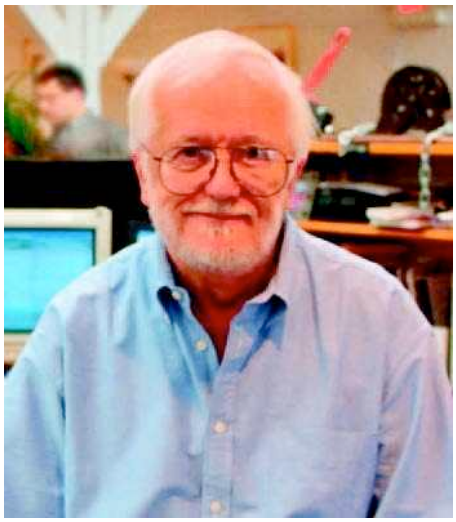
Hình 23.09: Chương trình “A Tale of Two Cities”

Hình 23.10: Chương trình “A Tale of Two Cities”

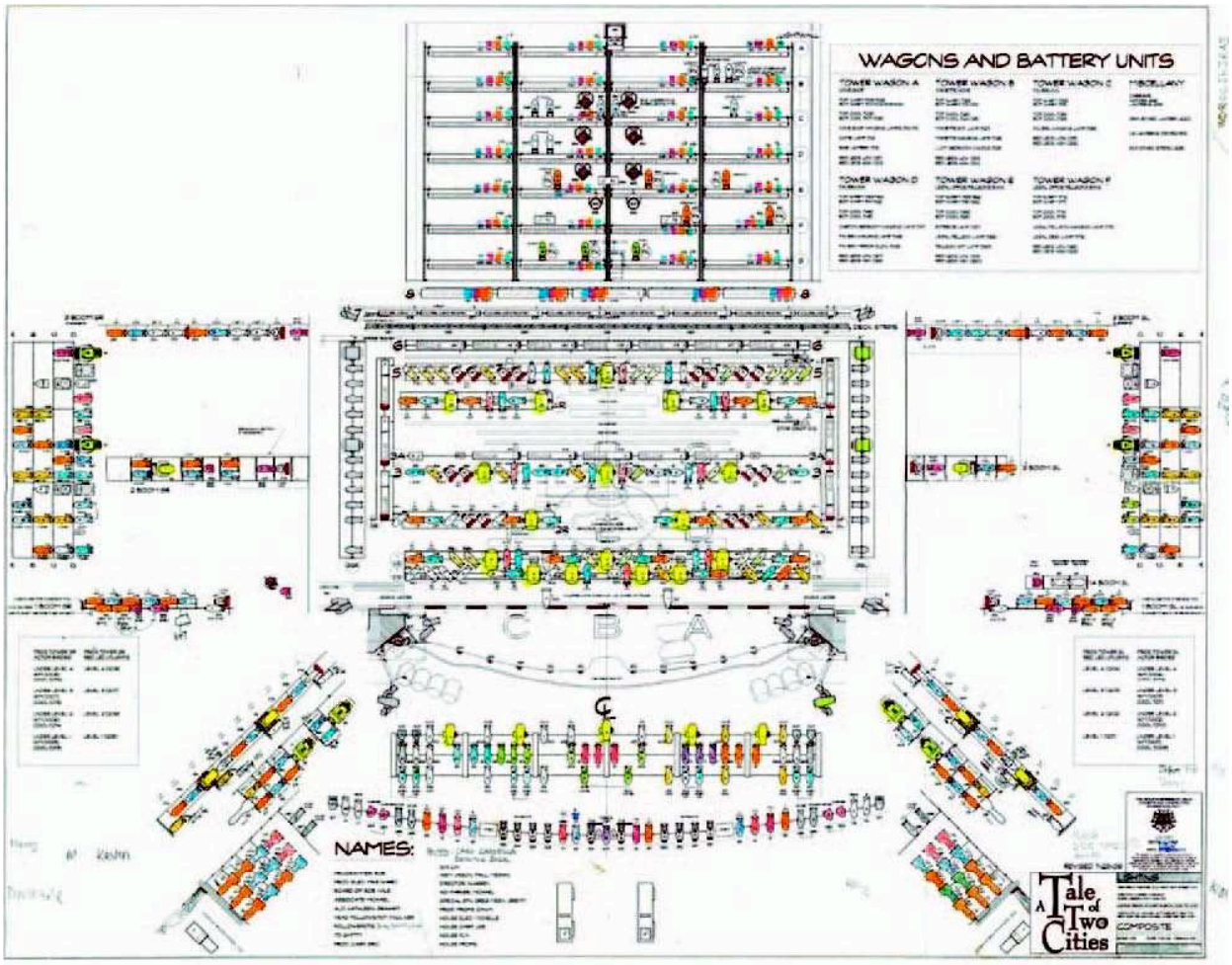
Hình 23.11: Chương trình “A Tale of Two Cities”

Richard Pilbrow

Richard Pilbrow là chuyên gia tư vấn cho nhà hát hàng đầu thế giới và người thiết kế tiên phong về ánh sáng sân khấu. Ông cũng là tác giả và là producer cho sân khấu, phim ảnh, và truyền hình. Ông chịu trách nhiệm cho nhiều sự đổi mới về ánh sáng sân khấu, thiết kế kiến trúc nhà hát, và công nghệ. Richard là người tiên phong làm ánh sáng sân khấu hiện đại ở Anh. Ông là người thiết kế ánh sáng đầu tiên ở Anh thiết kế ánh sáng cho nhạc kịch Broadway ("Zorba"). Chương trình Broadway của ông bao gồm "A Tale of Two Cities". "Our Town" (với sự tham gia của Paul Newman), "The Life", Hal Prince hồi sinh "Boat Show", "Rosencrantz & Guildenstern Dead", và "The Rothchilds". Trong năm 2008, ông thiết kế ánh sáng cho "Beauty The Sleeping" cho American Ballet Theatre tại Metropolitan Opera House.



Năm 1957, Richard thành lập Theatre Projects để thiết kế ánh sáng và công ty cho thuê ở London. Dưới sự lãnh đạo của ông, công ty đã phát triển được một công ty tư vấn quốc tế về thiết kế nhà hát với hơn 1000 dự án ở 60 quốc gia. Năm mươi năm sau, là người sáng lập và là chủ tịch danh dự của Theatre Projects Consultants, Richard vẫn còn tư vấn về vài dự án nghệ thuật quan trọng nhất trên thế giới, chủ yếu bao gồm ba trung tâm nghệ thuật biểu diễn tại Mỹ: Dallas Center for the Performing Arts, Dr. P. Phillips Orlando Performing Arts Center và Kauffman Center for the Performing Arts tại thành phố Kansas Kauffman.



Hình 23.12: Sơ đồ ánh sáng của "A Tale of Two Cities"

Xuất bản năm 1970, cuốn sách Stage Lighting của ông, lời nói đầu của Lord Olivier, đã trở thành giáo trình giảng dạy quốc tế. Cuốn sách thứ hai, Stage Lighting Design: The Art, the Craft, the Life, lời nói đầu của Hal Prince, xuất bản năm 1997 (tái bản năm 2008). Năm 2003, Richard là đồng tác giả (với Patricia MacKay) Walt Disney Concert Hall - The Backstage Story.

Năm 2005, Richard được vinh danh là Lighting Designer of the Year do Lighting Dimensions. Trong tháng 12 năm 2005, trong ấn bản hàng đầu Live Design, ông được đặt tên là một trong mười người thiết kế và nghệ sĩ nhìn xa trông rộng, là người có ảnh hưởng nhất trên thế giới về thiết kế hình ảnh cho những sự kiện trực tiếp. Dự án táo bạo và đẹp là chương trình Broadway "A Tale of Two Cities" ở Hirschfeld 1200 chỗ ngồi tại New York, bắt đầu từ tháng bảy năm 2008.

Câu hỏi

Hỏi: Ai thuê bạn?

Don Frantz, Tổng Giám đốc, Town Square Productions. giới thiệu bởi Tony Walton, Scenic Designer.

Hỏi: Bạn đã thực hiện bao nhiêu mẫu thiết kế cho khách hàng này trong quá khứ?

Không có.

Hỏi: Có ngân sách không?

Có.

Hỏi: Loại địa điểm tổ chức chương trình (nhà hát, nhà thi đấu, sân vận động) là gì?

Sân khấu kịch Broadway: diễn thử tại Nhà hát Asolo tại Sarasota, Florida, thực hiện tại Nhà hát Hirschfeld ở New York City.

Hỏi: Thực hiện mất bao nhiêu ngày?

Diễn thử tại Florida, tháng 11 năm 2007; Broadway, tháng 7 đến tháng 10 năm 2008.

Hỏi: Ai đã tham gia vào cuộc họp sáng tạo ban đầu?

Thiết kế phông Tony Walton, đạo diễn Warren Carlyle, và thiết kế trang phục David Zinn.

Hỏi: Bạn đã đề nghị phông cảnh hay dàn dựng trước khi bạn trở thành người tham gia vào việc thiết kế ánh sáng?

Khái niệm về bối cảnh được phát triển trước khi tới chuyện của tôi. Nỗ lực để có được show này trong Broadway đã diễn ra hơn 5 năm. Phông cảnh bao gồm một số phông vải bắt sáng trước và sau mô tả địa điểm tổng quát (London, Paris, v.v.) và sáu tháp thép, cao hai tầng, hình thành đến 40 cấu hình khác nhau. Tháp bao bằng vải trang trí và phông cảnh là nhà, bar, phòng xử án, nhà tù, v.v. Tất cả lấy cảm hứng từ trang phục đẹp, được chiếu sáng tạo thành vài địa điểm đặc trưng mạnh, thời điểm trong ngày và mùa trong năm, cho câu chuyện diễn ra nhanh thật ấn tượng.

Hỏi: Có những người sáng tạo nào khác đưa vào sau này?

Gregg Meeh cho những hiệu ứng đặc biệt.

Hỏi: Ai thầu ánh sáng, còn bạn thì có tiếng nói nào trong sự lựa chọn không?

PRG, New York. Tôi đề nghị, một phần vì cổ phần của họ tại DHA Pitching Light Curtains.

Hỏi: Thời gian từ cuộc họp đầu tiên đến khi mở màn chương trình đầu tiên là bao lâu?

Diễn thử ở Nhà hát Asolo tại Sarasota, FL, tháng 6 năm 1987 đến tháng 11 năm 1987; chạy ở Broadway từ tháng 2 đến tháng 7 năm 1988 và mở màn đầu tháng chín.

Hỏi: Thời gian này bao lâu so với khách hàng khác của bạn?

Thường tương tự.

Hỏi: Là khái niệm đầu tiên mà bạn quyết định chọn phải không?

Về nguyên tắc, có. Không bao giờ có thảo luận với producer hay đạo diễn tôi sẽ xử dụng thiết bị nào. Thiết kế của tôi thoát khỏi nhu cầu cần sơ đồ chuyển động nhanh và khái niệm về ánh sáng/phông cảnh, đều là quyết định của tôi.

Hỏi: Nếu không, vì lý do tài chính hạn chế hay việc xem xét khác?

Ngân sách hợp lý: $90.000 cho việc chuẩn bị và $14.900 hàng tuần.

Hỏi: Bạn làm giàn khung ánh sáng tại chỗ mất bao lâu trước khi nghệ sĩ đến?

Load-in tại Broadway, ngày 14 tháng 7: focus đèn, 1 và 2 tháng 8: kỹ thuật đầu tiên với diễn viên, ngày 04 đến 13 Tháng 8, diễn tập trang phục, 14 đến 18 tháng tám, diễn trước từ 19 tháng 8 đến 17 tháng 9. Chương trình mở màn ngày 19 tháng 9. Load-in đội kỹ thuật điện trung bình 13 người cộng với 2 hiệu ứng, cộng với 6 kỹ thuật âm thanh. Ngoài việc treo giàn khung, họ đã nối dây 90 channel điều khiển từ xa cho MR16s trong những wagon, chỉ có thể thực hiện trên sân khấu sau khi họ đã lắp ráp. Focus đèn thường mất vài ngày. Tất cả việc lập trình được thực hiện trong quy trình kỹ thuật ngoại trừ ba phiên ngắn buổi sáng làm kỹ thuật cuối để lập trình "ngăn nắp". Tổng cộng khoảng 4 đến 5 giờ. 350 cue với khoảng 1300 channel, bao gồm nhiều hiệu ứng. Về cơ bản, lập trình nhanh một phần là nhờ WYSIWYG và Virtual Magic Sheet. Chúng tôi chỉ rất hiếm khi yêu cầu diễn viên phải chờ trong buổi diễn tập.

Hỏi: Bạn có bao nhiêu ngày luyện tập với nghệ sĩ trước khi mở màn?

Diễn tập kỹ thuật đầu tiên với diễn viên ngày 4 tháng 8 để xem trước đầu tiên ngày 19 tháng tám. Diễn viên và đội kỹ thuật di chuyển hai tầng thiết bị, do đó, vẽ ra và luyện tập những thay đổi này. Xem trước đầu tiên ngày 19 tháng tám, khai mạc ngày 18 tháng Chín.

Hỏi: Bạn có xử dụng phụ tá không? Có bao nhiêu người được tham gia trong việc soạn thảo?

Associate - Michael Gottlieb (soạn thảo, giám sát kỹ thuật); trợ lý - Kathleen Dobbin (sơ đồ lập trình moving light) và Graham Kindred (sơ đồ follow spot). Jay Scott liên kết tôi khi diễn thử ở Sarasota nhưng đã không có ở Broadway vì có hợp đồng trước ở Thế vận hội Bắc Kinh. Ông ta hướng dẫn lập kế hoạch kỹ thuật và thiết lập bản vẽ điện và thông số kỹ thuật tại Sarasota. Ngoài ra, ông đã liên lạc với Michael đến nhanh để tiếp nhận show tại New York.

Hỏi: Bạn xử dụng chương trình nào để chuẩn bị bản vẽ ánh sáng?

VectorWorks.

Hỏi: Bạn có lập trình preproduction để tiết kiệm thời gian diễn tập với nghệ sĩ không?

WYSIWYG và Virtual Magic Sheet.

Hỏi: Trong chế độ chương trình, ai gọi show, và có bao nhiêu người vận hành console?

Quản lý sân khấu gọi. Đội kỹ thuật khác bao gồm thợ điện trưởng (Michael Ward), thợ điện trưởng tại chỗ, một người vận hành console, bốn follow spot (hai mặt tiền và hai vị trí FOH trên cao), suốt chương trình và diễn tập kỹ thuật, một người lập trình ánh sáng (Robert Bell).

Hỏi: Vài tình huống đáng sợ, vấn đề, mọi cái không đúng theo kế hoạch là gì?

Không có những tình huống đáng sợ, thách thức nào. Chủ yếu là áp lực của chương trình liên tục di chuyển khung cảnh ba chiều di động bởi dàn diễn viên và đội kỹ thuật trong hơn 40 cấu hình khác nhau.

Hỏi: Bạn có muốn nói thêm điều gì để có thể giúp người thiết kế khác hiểu được chương trình ở cấp độ này không?

Chìa khóa là phải cởi mở giao tiếp giữa đạo diễn, đội ngũ thiết kế và công việc chuẩn bị chi tiết. Thời gian chuẩn bị ánh sáng không có diễn viên là khoảng 4 giờ cho hơn 350 cue.

Hỏi: Bạn có muốn nói thêm điều gì mà bạn cảm thấy độc giả sẽ quan tâm không?

Chương trình rất phức tạp và di chuyển nhanh với rất nhiều moving light, chủ yếu xử dụng là nhiều loại ánh sáng đặc biệt để chiếu vào đối tượng thường xuyên di chuyển, tháp phông cảnh hai tầng. Xử dụng WYSIWYG và Virtual Magic Sheet đẩy nhanh quy trình xử lý hơn 1400 channel (bao gồm cả hiệu ứng). Đội ngũ thiết kế tuyệt vời, đội kỹ thuật điện tuyệt vời, và việc tổ chức đội kỹ thuật sân khấu rất hợp tác do Chris Smith.

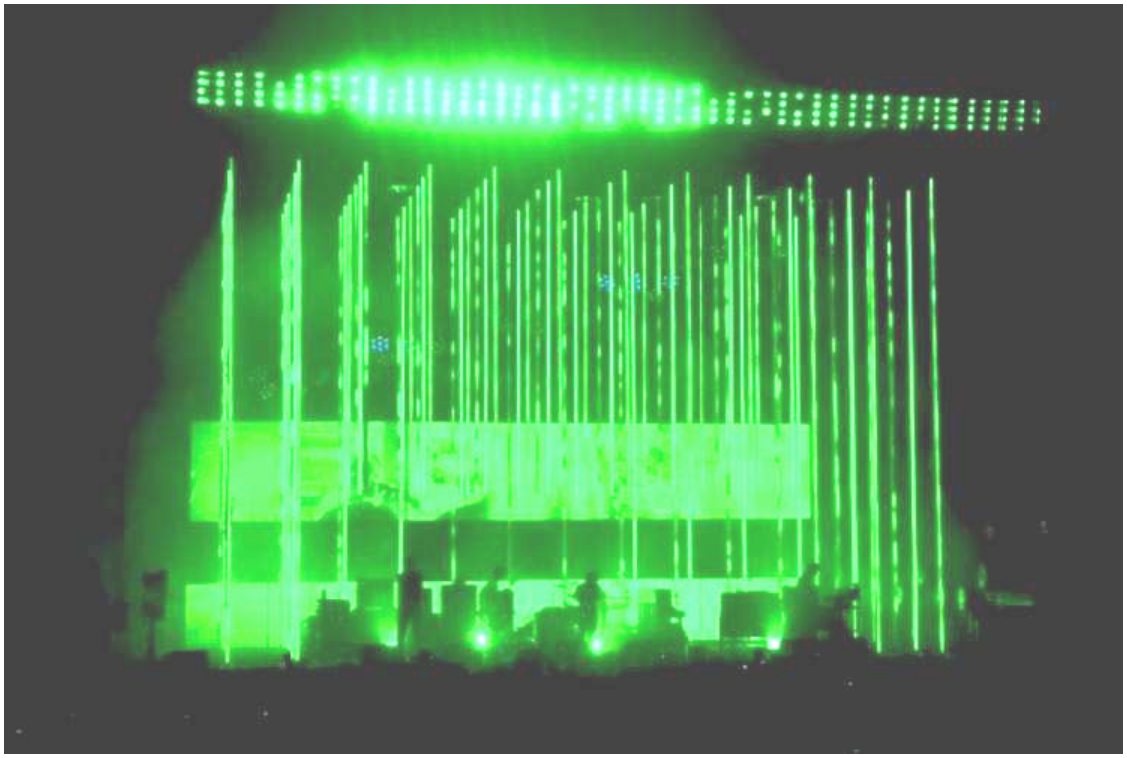
Andi Watson: Radiohead trong tour Rainbows

Lúc đầu, người coi ca nhạc lâu năm có thể không phát hiện thay đổi lớn về ánh sáng trình bày trong tour Radiohead hiện nay: màu xanh lục. Không chỉ màu, mặc dù, tour xanh lục (green) có ý nghĩa ánh sáng trình bày việc lượng khí thải carbon nhỏ đi. Đã thực hiện điều đó bằng cách xử dụng tất cả đều là thiết bị ánh sáng LED để chiếu sáng sân khấu, ban nhạc, và khán giả. Lý do khái niệm này đi vào cuộc sống vì ca sĩ chính của nhóm là thành viên của nhóm môi trường gọi là Friends of the Earth. Quản lý chương trình, Richard Young, cũng tham gia đóng góp báo cáo về tour, cho thấy chính người hâm mộ mới thật sự sản xuất phần lớn lượng khí thải carbon.

Ban nhạc có thể giúp làm gì? Điểm xuất phát hợp lý là giàn khung ánh sáng lớn. Tuy nhiên, chúng tôi không thể quên về số dặm và số dặm xe tải chở tất cả thiết bị lưu diễn chất đống. Điều đó đã tìm ra gần 40% phần carbon tiêu thụ của ban nhạc. Vì vậy, ánh sáng hóa ra không phạm tội lớn, đó là có thể giảm khu vực có dấu vết. Tour lưu diễn năm 2003, ánh sáng yêu cầu 900 amps cho mỗi phase, hay 2700 amps tổng nguồn điện. Khi Andi Watson và đội ngũ kỹ thuật/sáng tạo có thể thấp hơn con số 135 amps cho mỗi phase, hay 405 amps tổng nguồn điện, thấp hơn 15% năng lượng tiêu thụ trước đây. Andi mô tả tầm nhìn của show trong một bài viết ở PLSN là "màn hình video 3-D với độ phân giải rất thấp, với 12 pixels chiều ngang, 288 pixel chiều dọc, và sáu panel sâu". Ống tube này sắp xếp theo cách như vậy, nếu khán giả di chuyển vài bước chân sang trái hay phải hình ảnh sẽ hoàn toàn khác. “Đó là cho người dùng trải nghiệm rất chủ quan", Andi nói.

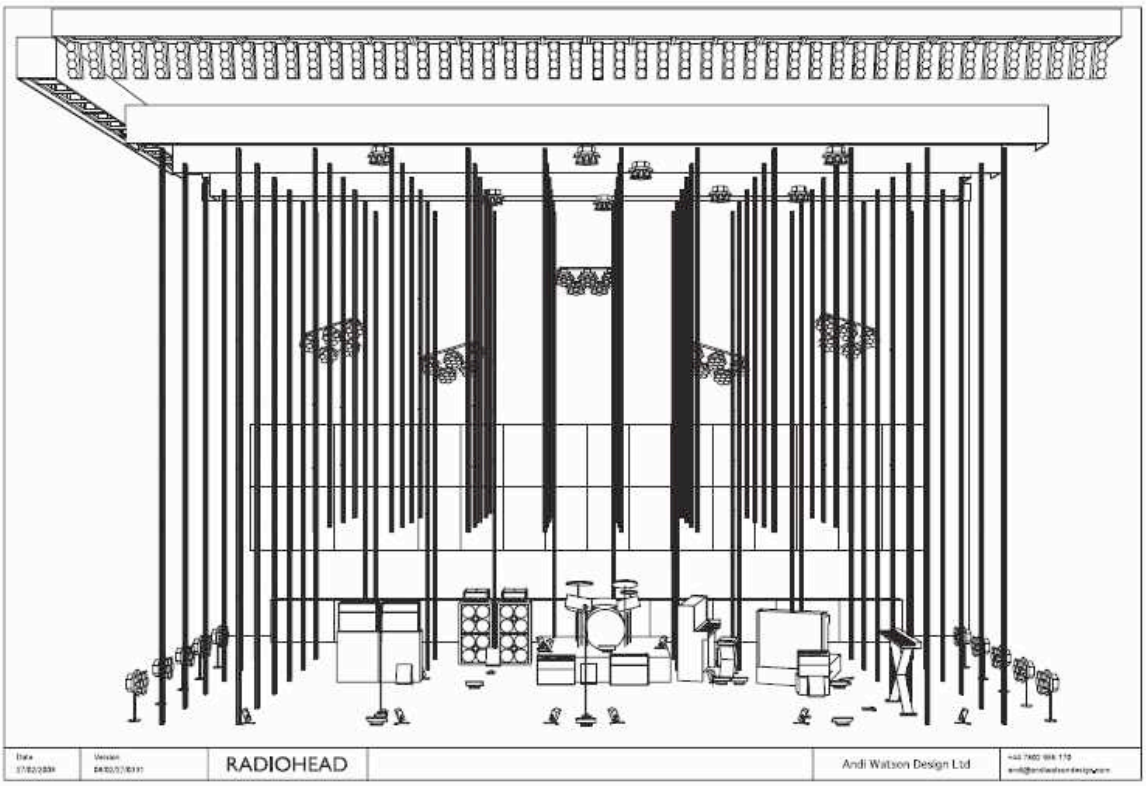
Ánh sáng truyền thống vào ban nhạc được cung cấp bởi BB7s của iPix. Nó là đèn hình cánh hoa 7-cell, đồng nhất, 10 độ RGB. Andi tin ông đã có thể đạt được màu phù hợp vì đèn LED phù hợp tốt hơn hầu hết nguồn sáng nóng. Nhìn chung, 65.000 thành phần LED riêng lẻ chiếu sáng sân khấu, một thành tựu kỳ quặc về tour ca nhạc cho đến nay. Hình 23.16 đến 23.18 chứng minh khối đèn LED xử dụng trên tour độc đáo này. Hình 23.19 là tầm nhìn 3D của ánh sáng. Hình 23.20 cho thấy một trang sơ đồ ánh sáng, và Hình 23.21 cho thấy danh sách thiết bị, hầu hết trong số đó do ban nhạc mua. Hình 23.22 là danh sách đội kỹ thuật ánh sáng.

Hình 23.16: Sân khấu chương trình Radiohead.

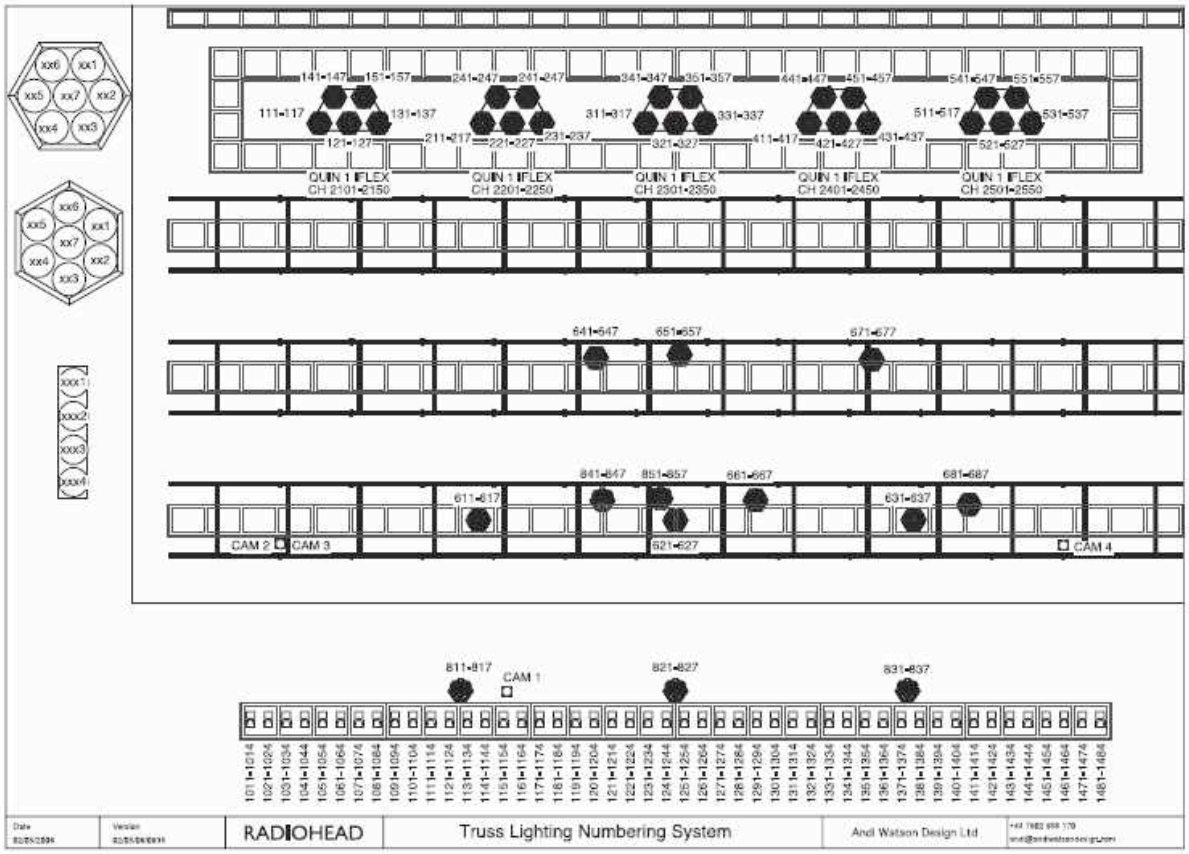


Hình 23.17: Sân khấu chương trình Radiohead.

Hình 23.18: Sân khấu chương trình Radiohead.



Hình 23.19: Sơ đồ ánh sáng 3D của Radiohead.



Hình 23.20: Sơ đồ mặt bằng của Radiohead.

Radiohead In Rainbows Equipment List 050508 Control

01 x Full Size GrandMA Control Console (Plus Tracking Spare) 02 x 17" Hi-Res GrandMA Monitors 03 x Neovo X-22W Catalyst Monitors (with Cat5 Balun Receivers)

02 x Fully Managed Twin Ethercon Data Snakes

06 x Ma Lighting NSP 03 x Element Labs D2 (Plus Live Spare) 01 x Element Labs Data Distro System

03 x Camera Control Stations with Video DA and Monitoring.

03 x Scenographic Catalyst Servers c/w Custom 3D Aware Software

64 GB MTron SSD, Twin Active Silicon LFG4 Video Capture Cards

NVidea 8800 Graphics Cards, Cat5 Video Baluns

Luminex DMX8, Luminex GigaSwitch, Liebert GTX2-2000RT230 UPS

Kinesys Motion Control System

Nocturne Video Processing System for V9

Nocturne Video Processing System for V-Lite

Intercom (Min 10 Station Inc Spots),

All Cabling, Mains, Rigging, Metalwork, Power Distro Etc Etc

09 x Color Kinetics iW Blast LED Fixtures for Production/Backstage

00 x Dimmers

01 x Andy Beller Crew Chief 01 x Ed Jackson System Tech 01 x Johannes Soelter Carpenter/Lighting/Cameras 01 x Blaine Dracup Lighting/Cameras 01 x Nick Barton Lighting/Cameras 01 x John McLeish Video Screens 01 x IanLomas Lighting 01 x Travis Robinson Lighting 01 x Tommy Green Lighting 01 x Seth Cook Rigging

FIGURE 23.21 Radiohead equipment list.

Hình 23.21: Danh sách thiết bị của Radiohead.

Radiohead Lighting Crew

Andy Beller-Crew Chief Ed Jackson-System Tech Johannes Soelter-Carpenter/Lighting/Cameras Blaine Dracup-Lighting/Cameras Nick Barton-Lighting/Cameras John McLeish-Video Screens Ian Lomas-Lighting Travis Robinson-Lighting Tommy Green-Lighting Seth Cook-Rigging

Hình 23.22: Đội kỹ thuật ánh sáng của Radiohead.

Andi Watson

Andi Watson (hình 23.23) sinh ra trong một ngôi làng nhỏ ở miền quê nước Anh, và sau khi ra trường, ông chuyển đến Brighton học Kỹ thuật tại Đại học Sussex. Trong thời gian rảnh rỗi, ông đã tham gia việc phát triển ca nhạc địa phương và làm việc tại nhiều show, là hậu đài và sau đó là kỹ thuật viên ánh sáng và vận hành console. Sau khi rời Đại học Sussex vào năm 1985 với bằng danh dự kỹ thuật điện và điện tử và kỹ thuật máy tính, ông làm việc cho công ty ánh sáng địa phương, làm tất cả mọi cái, từ lái xe van đến thiết kế ánh sáng ánh sáng bằng máy tính. Năm 1987, sau khi trả lời quảng cáo trên tờ Guardian, ông được cho công việc tại Samuelson ở London như một kỹ thuật viên của Vari*Lite làm việc ban đầu trên hệ thống VL1. Trong thời hạn 8 tuần từ khi bắt đầu, hệ thống Series 200 được phát hành và ông thấy mình làm việc trực tiếp

cho Vari*Lite trên tour, vận hành show đầu tiên ở châu Âu với đèn VL2. Sau khi làm việc trong 4 năm tại Vari*Lite, lập trình và vận hành tour lưu diễn thế giới cho những ban nhạc như INXS, Cure, Sinéad O'Connor, cũng như rất nhiều chương trình truyền hình, lễ trao giải, giới thiệu doanh nghiệp, và tiệc tùng, ông lại theo đuổi sự nghiệp như người thiết kế độc lập. Từ khi rời Vari*Lite vào năm 1990, Andi đã làm việc rất nhiều cho những ban nhạc, thiết kế, lập trình, và vận hành nhiều hệ thống khác nhau, từ trưng bày nhỏ trong câu lạc bộ đến tour lưu diễn sân vận động. Khách hàng bao gồm Radiohead, Dido, Counting Crows, Oasis, The Cult, Skunk Anansie, Zazie, Rapael, và nhiều người khác.

Andi bị cuốn hút bởi cảm giác đi kèm và cách chúng tôi tiếp thu và cố gắng hiểu thông tin thị giác cả hai cấp độ: ý thức lẫn vô thức. Trong vài năm qua, phần lớn công việc của ông ấy khi làm thiết kế chương trình/giám đốc sáng tạo, thiết kế phông cảnh, ánh sáng, và yếu tố video của buổi biểu diễn live. Nhất là khi giới thiệu media servers điều khiển DMX, ông đã dùng video như một phần của thiết kế của ông, việc xử dụng nội dung prerendered, thường xuyên hơn, camera live và dữ liệu hình ảnh thao tác trong thời gian thật. Trên tour gần đây, ông đã làm việc chặt chẽ với các người thiết kế phần mềm và phần cứng để đẩy những phạm vi thao tác hình ảnh và công nghệ điều khiển để làm mờ ranh giới giữa ca nhạc rock và nghệ thuật lắp đặt.

Câu hỏi

Hỏi: Ai thuê bạn?

Tôi là người thiết kế của ban nhạc từ năm 1994 và luôn được ban nhạc xử dụng trực tiếp.

Hỏi: Bạn đã thực hiện bao nhiêu mẫu thiết kế cho khách hàng này trong quá khứ?

Tôi đã làm việc cho Radiohead trước khi phát hành album thứ hai (The Bends) và đã thiết kế tất cả tour lưu diễn từ năm 1994. Mỗi tour có cái nhìn và cảm nhận riêng, vài tour có nhiều thiết kế. Điều này chủ yếu là do sự lựa chọn của ban nhạc về địa điểm cho đôi chân khác của tour diễn.

Hỏi: Có ngân sách không?

Luôn có ngân sách, đúng không? Trong khi tôi muốn tưởng tượng có tour với ngân sách thật sự nghĩa là không giới hạn, tôi thấy khó tin nó thật sự tồn tại. Có lẽ họ làm, trong trường hợp đó, tôi nghĩ, người thiết kế là người tự thấy mình trong tình huống đó cần phải có trí tưởng tượng nhiều hơn một chút! Cá nhân, tôi luôn tiếp cận thiết kế trên cơ sở, ngân sách không nên ảnh hưởng xấu đến những cái tôi muốn làm nghệ thuật, trong khi cảm kích không thể tránh khỏi là tại vài điểm, nó sẽ như vậy. Cũng giống như trọng lực, nó là cái cuối cùng không thể tránh nhưng mà có lẽ tốt nhất là làm ngơ khi đưa ra ý tưởng thiết kế ban đầu. Với tôi, có vẻ phản tác dụng khi bắt đầu quy trình thiết kế bằng cách suy nghĩ tất cả những điều bạn không thể làm, trái ngược với khám phá tất cả những điều bạn mơ ước để làm.

Hỏi: Loại địa điểm tổ chức chương trình (nhà hát, nhà thi đấu, sân vận động) là gì?

Tour lưu diễn bắt đầu từ trong nhà kho của Mỹ [amphitheatres] và đến nay chúng tôi đã chơi rất nhiều sân khấu sân vận động cũng như vài công viên, lễ hội, sân thể thao, hai sân thi đấu lớn trong nhà, và một nhà hát ở Tokyo. Khán giả thay đổi từ hơn 80.000 xuống đến 2500.

Hỏi: Mất bao nhiêu ngày?

Vì vậy, đến nay chúng tôi đã chơi khoảng 50 show, cộng thêm 10 trong lịch trình Nam Mỹ vào năm tới.

Hỏi: Ai đã tham gia vào cuộc họp sáng tạo ban đầu?

Radiohead là một khách hàng không bình thường với tôi, với ý nghĩa trước khi trình bày ý tưởng thiết kế của tôi, tôi đã không họp truyền thống sáng tạo với ban nhạc và quản lý. Ban đầu, tôi nói với quản lý ban nhạc về chuyện ban nhạc muốn tour lưu diễn ít tác động đến môi trường tiêu cực nhất có thể và đã nói với Richard Young, quản lý chương trình của Radiohead, về kịch bản khá bất thường mà chúng tôi được tham gia, vận tải máy bay bất cứ cái gì, nhưng phải tuyệt đối tối thiểu nhạc cụ ban nhạc. Trên cơ sở này và việc biết nhiều địa điểm dự kiến sau đó, đã tạo ra khái niệm cho thiết kế. Một trong những tác động rất lớn đến mong ước của ban nhạc để tránh vận tải máy bay là tất cả vận chuyển xuyên lục địa bằng đường biển trong container, và do việc này nó đã được quyết định là chúng tôi sẽ xử dụng 2 hệ thống hoàn chỉnh giống hệt nhau cho tour lưu diễn, ban đầu có trụ sở ở Bắc Mỹ và một ở châu Âu. Điều này có nghĩa đối với bất kỳ thành phần nào không có sẵn tại địa phương, chúng tôi phải tạo ra hai bộ, một cho mỗi hệ thống. Từ khi, vì nhiều lý do khác nhau, quyết định thực hiện cho chương trình sau đó sau đó là mua tất cả thiết bị LED xử dụng trên tour lưu diễn cũng như những công cụ tùy chỉnh liên quan, điều này có nghĩa là chúng tôi phải mua và xây dựng hai bộ đầy đủ, có tất cả mọi cái, rõ ràng cho cả hai nghĩa: thật tế lẫn tài chính.

Hỏi: Nghệ sĩ có tham gia trực tiếp vào quy trình thiết kế không?

Tôi rất may mắn với Radiohead khi tôi đã làm việc với họ trên vài tour lưu diễn hiện nay và được phép tự do trong quy trình thiết kế. Không thể nói họ sẽ không cho tôi biết bất cứ điều gì họ không thích, nhưng tôi nghĩ trong một khoảng thời gian chúng tôi đã phát triển và xây dựng được một ngôn ngữ hình ảnh cho âm nhạc của họ mà họ tin tôi để áp dụng cho mỗi album. Do vậy cũng như do những cam kết, tour lưu diễn này tham gia ban đầu của người nghệ sĩ hơi khác thường, giới hạn là có một số e-mail trao đổi. Dĩ nhiên sẽ không ký kết cái gì đến khi tất cả ban nhạc đã nhìn thấy đề nghị thiết kế và hài lòng về nó. Tôi sẽ không bao giờ muốn xem việc thiết kế chương trình mà không trực tiếp liên quan đến nghệ sĩ trong quan niệm của nó, từ khi tôi cảm thấy đó là công việc của tôi là tạo ra môi trường cho họ biểu diễn, và tốt nhất họ nên đặt ra bất cứ ai để giúp tôi hiểu tôi có thể tạo ra cái đó cho chính người biểu diễn ra sao.

Hỏi: Bạn đã đề nghị phông cảnh hay dàn dựng trước khi bạn trở thành người tham gia vào việc thiết kế ánh sáng?

Tôi may mắn là người thiết kế cho tour lưu diễn, vì vậy bất kỳ “bộ phông” nào cũng thuộc về tôi cùng với ánh sáng và video, v.v.

Hỏi: Có đưa những người sáng tạo nào khác vào sau này không?

Tôi đã may mắn được cộng tác trên vài chương trình trước đây với Richard Bleasdale, tác giả phần mềm Catalyst, và ở giai đoạn đầu quy trình thiết kế, tôi đã có nhiều cuộc họp với ông ta để cố gắng tìm ra cách kiểm soát và tôi muốn xây dựng mảng LED thật sống động. Luôn thú vị khi làm việc với Richard, và sau khi tôi giải thích cấu trúc vật lý, tôi muốn tạo ra và những cái tôi muốn làm với nó trên mức độ nghệ thuật, ông đã bỏ đi và rất khéo léo phát triển cách để tôi làm điều đó. Vào khoảng thời gian đó, tôi cũng đã có cuộc họp với Chris Ewington từ iPix về sự phát triển thiết bị LED công suất cao, có thể xử dụng như là một luồng sáng. Ngoài ra, từ rất sớm, Keith Owen và Dave Smith từ Specialz đã tham gia, cùng với quản lý chương trình Richard Young, ở phía bên thật tế của những thiết kế từ hệ thống triển khai VersaTube, nhu cầu vận chuyển, điện, và tín hiệu distro v.v.

Hỏi: Ai thầu ánh sáng, còn bạn thì có tiếng nói nào trong sự lựa chọn không?

Địa chỉ liên lạc cung cấp ánh sáng là John Bahnick tại Upstaging ở Chicago và Dave Ridgeway tại Neg Earth ở London. Tôi nghĩ rằng cả Richard lẫn tôi đều hài lòng với sự kết hợp này, và tôi cảm thấy

nếu hai người chúng tôi không vui thì sẽ có khả năng lựa chọn khác nhau. Dĩ nhiên, tour lưu diễn không có đấu giá, nhưng thiết kế này khá kỳ lạ vì vài lý do nên chương trình đã mua rất nhiều thiết bị liên quan. Điều này có nghĩa rằng danh sách thiết bị của công ty cung cấp ánh sáng khá nhỏ cho tour lưu diễn, nhưng rõ ràng vẫn còn quan trọng. Nghe những khuyến nghị của Richard Young, tôi đã đi xem màn hình video V9 và việc chọn Nocturne là công ty cung cấp video được quyết định ngay lập tức.

Hỏi: Thời gian từ cuộc họp đầu tiên đến chương trình đầu tiên là bao lâu?

Tôi đã thảo luận với quản lý, ban nhạc, và chương trình vào cuối tháng 11 năm 2007 và đã có cuộc họp sơ bộ với Richard Bleasdale và sau đó là Richard Young trong tháng 12 năm 2007. Vào đầu tháng giêng, đã có nhiều cuộc họp liên quan đến chính tôi, Richard Young, và Specialz vật lý chúng ta có thể sản xuất những hệ thống. Đồng thời, đã có một loạt thử nghiệm so sánh khác nhau giữa thiết bị LED tuyến tính và màn hình LED và cũng có cuộc họp với iPix liên quan đến sự phát triển của những cái đã trở thành thiết bị BB7. Đồng thời thử nghiệm phần mềm điều khiển tùy chỉnh viết bởi Richard Bleasdale. Tất cả lên đến đỉnh điểm trong cuộc họp vào cuối tháng 1 năm 2008 với ban nhạc và quản lý mà tôi đã trình bày bản vẽ thiết kế, mô hình CAD3D, và cũng biểu hiện mảng phần mềm điều khiển mà kết quả là ban nhạc đã phê duyệt thiết kế. Vào cuối tháng hai, đã xác định sự lựa chọn tất cả thiết bị và màn hình LED, đã phát triển phần cứng, và thiết bị iPix cho chương trình đã đi trước. Vào giữa tháng Ba, thiết bị từ Vương quốc Anh bao gồm những hệ thống đã cho vào container biển để vận chuyển đến Mỹ, và cùng lúc, vận chuyển hệ thống màn hình V9 bằng container từ tiểu bang đến Vương quốc Anh để chuẩn bị diễn tập bắt đầu từ ở Bray Studios bên ngoài London trong tuần thứ hai của tháng 4 năm 2008. Thời gian diễn tập 3 tuần được phân chia 1 tuần xây dựng, 1 tuần lập trình, và 1 tuần diễn tập ban nhạc. Vào cuối thời kỳ diễn tập, Blaine Dracup, đội kỹ thuật ánh sáng, bay đến Chicago để kiểm tra chuẩn bị cho hệ thống của Mỹ đã phải rời khỏi Upstaging ở Chicago (trước khi kết thúc giai đoạn diễn tập London) đúng lúc Florida đã sẵn sàng cho show diễn đầu tiên của chúng tôi ở đó. Đã có 2 ngày sửa chữa bất kỳ vấn đề nào cho hệ thống của Mỹ ở Florida trước show đầu tiên.

Hỏi: Thời gian này bao lâu so với khách hàng khác của bạn?

Nó thay đổi rất lớn từ những tour lưu diễn. Radiohead có truyền thống không đưa ra thông báo đi lưu diễn trong khi vài khách hàng khác của tôi thảo luận về tour của họ với tôi hơn một năm trước. Thường thì tôi thấy rằng sự phức tạp cuối cùng của tour lưu diễn không đòi hỏi phải có bao nhiêu thời gian để thiết kế và phát triển hệ thống.

Hỏi: Là khái niệm đầu tiên của bạn quyết định chọn phải không?

Khái niệm, có, mặc dù đã có vài thay đổi về phần cứng của hệ thống trong suốt quy trình thiết kế. Khái niệm ban đầu của tôi là có màn hình video 3D bao gồm những dải LED đứng và chỉ xử dụng nguồn sáng LED trong thiết kế. Điều này vẫn còn nguyên vẹn trong suốt và sự lựa chọn của tôi đã được mở rộng cũng bao gồm màn hình video chính ngang và trên thật tế, ngay cả ở hậu trường làm việc và ánh sáng phòng thay đồ. Nhờ Specialz, từ dải LED ban đầu, phương pháp triển khai được đơn giản hóa đáng kể, đã giải quyết quan tâm chính cho thiết kế của tôi.

Hỏi: Bạn có bao nhiêu thời gian với giàn khung ánh sáng tại chỗ trước khi nghệ sĩ đến?

Chúng tôi đã dành hơn 2 tuần với hệ thống trước khi ban nhạc đến. Trong số này, một tuần dành để hoàn thành xây dựng, cải tiến, hoàn thiện cách xử dụng hệ thống camera, xác định vị trí camera, thay đổi phần mềm điều khiển cho mảng VersaTube, thích ứng với phương pháp thao tác cho nguồn cấp dữ liệu cho camera live, và thử nghiệm hệ thống. Tuần còn lại dành cho chương trình.

Hỏi: Bạn có bao nhiêu ngày luyện tập với nghệ sĩ trước khi mở màn?

Ban nhạc đã tập trong 4 ngày, mặc dù trong thời gian đó chúng tôi chỉ có một lần chạy thử cho đến ngày cuối cùng. Radiohead luôn muốn tự do thay đổi danh sách thiết lập trên cơ sở hằng đêm và "danh sách ngắn" của tôi cho tour này có số bài hát khoảng 65, phải lập trình khá nhiều! Ban nhạc cũng có nhiều vị trí trên sân khấu và chơi nhiều loại nhạc cụ. Để làm cho mọi việc chỉ là một chút thách thức, có thể diễn bài hát (đặc biệt vào lúc bắt đầu tour) trong bất kỳ vị trí nào trong danh sách thiết lập, có nghĩa chơi bài hát trong thiết lập một đêm có thể trở thành bài hát mở đầu đêm tiếp theo. Có nghĩa rất khó tạo ra một hình ảnh trong suốt show theo cách thông thường và cũng có nghĩa tất cả bài hát duy nhất đều có cách nhìn độc đáo. Kết quả, kế hoạch lập trình vô cùng căng thẳng!

Hỏi: Bạn có xử dụng phụ tá không? Có bao nhiêu người được tham gia trong việc soạn thảo?

Tôi tạo ra tất cả bản vẽ và render 3D của riêng tôi.

Hỏi: Bạn xử dụng chương trình nào để chuẩn bị bản vẽ ánh sáng?

Tôi xử dụng VectorWorks Spotlight trên MacPro trong văn phòng của tôi và trên MacBook Pro khi lưu động. Ngoài ra, phần mềm quan trọng khác tôi xử dụng, dĩ nhiên là phiên bản tùy chỉnh Catalyst của Richard, Final Cut Studio (Final Cut Pro cho việc chỉnh sửa video, Motion để tạo đồ họa chuyển động, và Compressor để xuất nội dung video).

Hỏi: Bạn có lập trình preproduction để tiết kiệm thời gian diễn tập với nghệ sĩ không?

Riêng trường hợp này, tôi không xử dụng bất kỳ trình nào vì không có moving light, và tôi cảm thấy nhằm mục đích bày tỏ khái niệm renderVectorWorks của tôi đều được giải đáp khi kết hợp với phiên bản demo'ing tùy chỉnh Catalyst trên MacBook Pro. Khi lập trình trình thật tế, không có phần mềm hiển thị preproduction gần giống có thể đại diện cho mảng VersaTube, và thao tác video dễ thấy trực tiếp trên máy tính. Tất cả tour lưu diễn tôi đã thiết kế, những điều này có lẽ là những khó khăn nhất có thể tưởng tượng chính xác trong đầu của tôi, và vượt qua mọi hy vọng tôi đã cho nó nhìn ra sao.

Hỏi: Trong chế độ chương trình, ai gọi show, và có bao nhiêu người vận hành console?

Trong show Radiohead, tôi gọi show có hiệu quả và chạy ánh sáng và video bằng console grandMa. Ngoài ra, Andy Beller, trưởng đội kỹ thuật vận hành Kinesys, kích hoạt tất cả cue về motor, và có ba người vận hành ở phía bên sân khấu điều khiển từ xa pan/tilt/zoom 6 camera. Nick Barton là phụ trách của master spreadsheet có chi tiết tất cả phân bổ camera cho mỗi bài hát và những cue bên trong cái đó. Tất cả motor và camera di chuyển đã bị chặn và cue trong khi diễn tập, mặc dù Radiohead là một ban nhạc live thật sự và bài hát không bao giờ giống như đêm trước vì vậy tôi gọi điều chỉnh lại camera, mức độ khói, v.v ..., trong suốt show. Đội kỹ thuật của tôi hoàn toàn tuyệt vời, vô cùng tận tâm, chuyên nghiệp và có thể tự cue lấy gần như mọi lúc.

Hỏi: Vài tình huống đáng sợ, vấn đề, mọi cái không đúng theo kế hoạch là gì?

Tôi nghĩ khó khăn lớn chính thật sự chúng tôi đã được vài lễ hội ở Châu Âu, nơi sân khấu thân thiện với thiết kế, hay do cấu trúc của nó hay vì thiết kế giàn khoan đã như vậy. Phần lớn những lễ hội chúng tôi đã chơi, rất hữu ích và có sức chứa, nhưng có một chút khó khăn. Bên ngoài châu Âu, rất nhiều lễ hội thật sự tại những sự kiện xây dựng chung quanh chương trình, vì vậy mọi người đã thật sự hữu ích. Chỉ có thảm họa nhẹ ở Milan, khi xe chở "set-phông cảnh" của chúng tôi có chứa hai bộ "Quins" (khung treo sau sân khấu mỗi cái chứa 5 thiết bị BB7) bằng cách nào đó đã rơi ra khỏi mép sân khấu. May mắn thay, không có ai bị thương, và lạ thay ngoài vài miếng kim loại bị cong, đội kỹ thuật quản lý ráng sửa để nó hoạt động trở lại cho show kế tiếp.