Scott Barnes 采用 Hog 4 灯光控制系统助力漫威电影《新神奇四侠》与《蚁人》拍摄

在即将上映的大片《新神奇四侠》（Fantastic Four）制作完成后，《蚁人》（Ant-Man）也于去年 12 月杀青。这两部电影都离不开著名的电脑灯编程设计师 Scott Barnes 和他的 Hog 4 灯光控制系统。《新神奇四侠》将在 8 月 7 日公映，《蚁人》则会在 7 月 15 日面世。

《新神奇四侠》的拍摄过程中使用的 Hog 灯光控制产品系列，包括两台 Hog 4 控台，一台 Road Hog 4 控台，一台 Nano Hog 4 控台，三台 Hog PC 服务器，三台 DP8K 处理器以及两台平板电脑通过 Hog 4 PC 进行远程控制。工作团队包括控台编程工程师 Scott Barnes，摄影指导 Matt Jensen，首席灯光师（灯光指导）Erik Messerschmidt，灯光技术助理 Andrew Korner， 技术主管 Mike Visencio，灯光安装主管 Jeff Soderberg，技术主管 Mike Visencio ,以及第二摄制组控台编程工程师 Josh Thatcher 和 Elton James。

《新神奇四侠》使用的 Hog 控制系统是 Barnes 至今用过的最大规模的，Barnes 和团队众人通过 Art-Net 让信号通信变得无所不及。在拍摄中 Barnes 和 Thatcher 还创新使用平

板电脑来让工作更将流畅。Barnes 说道："我从来没有用过这么多的 Art-Net，我们采用了典型的配置，使用网络将多个舞台联结起来。我有一套 Hog PC 系统，在每个舞台上都有一台 DP8K 处理器，一切都联入舞台基础网络；这套系统携带方便，我用平板电脑或者控台就可以与任何服务器进行沟通。整部电影里，我们有很多的交互式灯光——电脑摇头灯、 LED 灯和像素映射。演员经常会需要灯光，因此随处都有大量的灯光效果，这样我们就需要 Hog4 控台来快速实现这些效果。而且我们使用了 FixtureNet 端口并全程使用了 Art-Net；这样我们就可以将不同拍摄地点的控台连接起来。"

在漫威的新作电影《蚁人》的拍摄中，也采用了类似的复杂控制系统，不过据 Scott 所说，比起《新神奇四侠》来，这个项目的工作要更加明确。Barnes 在这里的职位是灯光控台编程工程师。Barnes 解释道："在《蚁人》的工作中，Josh Thatcher 为我完成了所有准备工作，这样我可以在完成《神奇四侠》的工作后回家待上几周。他和技术人员 Rob Russell 安装了所有 Hog 4 服务器和 DP8000，还在收到我的控台设备后帮忙进行了安装。有趣的是，这是在美国乔治亚州桃树市的全新 Pinewood Sudios Atlanta 工作室拍摄的首部电影。这是一座拥有全新尖端设备的电影工作室。在拍摄《蚁人》时，他们只为我们搭建了五个舞台。工作室的第二期扩展工程快要完成了，这样舞台数目增加到了十个。当所有工程都完毕时，总共会有三十三个舞台。我认为漫威打算至少在那里再拍摄三到四部电影。"

Barnes 继续说道："我之所以提及工作室，是因为我的标准工作流程是将所有的 Hog 服务器联网，而 Pinewood 的网络基础设施非常棒。他们在舞台周围有着便利的墙上网络端口。这让我能够快速通过我的控台连接到每个舞台上固定安装的 Hog 服务器。工作室为 HogNet 提供了专用的 IP 网段。所有的设备都在同一个网络中，每台控台或平板电脑都可以连接到任何一个舞台。这套系统已经成为了行业标准。"

"现在有很多人都使用 Hog 4 控台，因为它操作简单，并且能以创造性的方式将多个控台连接在一起。。我们甚至在 HogNet 上放了一个网络硬盘，这样我们可以将所有的备份文件放在一个地方。我到达后 Josh 就离开了，刚好在拍摄开始之前。摄影指导是 Russell Carpenter，他曾经因为《泰坦尼克》的拍摄而获得奥斯卡奖。首席灯光师是 Len Levine。我上次与这两位合作是在《决胜 21 点》（21）拍摄时。我们的灯光安装主管工程师是 DJ Lootens，我和他在很多工作中都有合作，在下一部漫威电影的工作中我们也会碰面。"

Scott 说，尽管他们能控制系统中的一切，不过在《蚁人》中并没有太多灯光效果。"蚁人在身体变大和缩小时会有一个简单的闪光效果，但这对我们用的 Studio Force D 灯具来说简直是小菜一碟。还有一个场景有一些小型电脑灯在四周摇动，以及一些 Color Force 灯具散布在四处。不过，现场有很多传统方式的安装，更接近于情景喜剧或剧场的配置。在一个舞台上我们搭建了 Pym 的家，并用一大堆 Source 4 灯具和帕灯照射。在使用这一套设备时，Russell 和 Len 频繁地改变这些灯的亮度，所以我决定把亮度调板（Intensity Palettes）设置在指令键（Command Key）上，从而让我更迅速地为他们更改亮度。这是指令键的一个很好的用法。"

当被问到控制电影灯光的网络和技术时，Barnes 说："电影拍摄中时间就是金钱这一点是不容置疑的，将舞台联网节约了大量时间。Hog 联网功能的优势在于，可以让多场演出在同一个网络中运行。每个舞台有着自己的简单 HogPC 系统，并且始终有一台 DP8000。每个服务器站，是对应不同的端口编号的，端口编号反映了其所在舞台的编号。因此 5 号舞台应该在端口 6605 上，以此类推。舞台连接在一起，让我能实现一些操作，例如当我在一个舞台上时可以测试另一个舞台。显然如果是电脑灯，我会需要查看它们的状态，这样我的技术人员就可以用控台或平板电脑来完成这项工作，而其他东西我可以从任何地方进行控制，并按照需要准备我的演出文件。"

“网络连接带来的另一个好处是在舞台移动时。很多时候我们早上在一个舞台上开始工作，然后结束一天工作时已身处另一个舞台。如果没有联网，他们就得等着我关掉第一个舞台上的灯，关闭控台，搬到第二个舞台，连接起来，启动，然后打开那边的灯。这会花费很多时间……时间就是金钱。剧组也可以再去租一个控台，但在多个舞台上工作，会非常昂贵并且说实话有点太过浪费。毕竟，我们在这里不需要太多真正的编程工作。我们只需要时不时打开或关闭一些东西。进行网络连接后，在我离开第一个舞台之前，可以打开第二个舞台的灯。然后，当工作人员都去到第二个舞台，我可以登入到那里。人们不需要等我，我可以不慌不忙地移动到另一个舞台。并且，从任何地方都可控制每个舞台意味着，导演或其他重要人物任何时候如果想要走到另一个舞台查看，我都可以随时打开他们想要看的东西，而无需离开我现在的位置。同时还能让控台关闭和启动的速度如闪电般快速。当需要在多于一个舞台上进行编程时，如用于第二摄制组的拍摄工作等，那么此时就确实需要用上第二台控台，并让另一位编程工程师参与。”

《新神奇四侠》和《蚁人》最近完成了补拍。Barnes 没能参加补拍的工作，因为他已经投身于下一部漫威电影的项目之中。《蚁人》的补拍由 Gideon Markham 担当灯光控台编程工程师，他使用了一台 Full Boar 4 控台。《新神奇四侠》的补拍是在洛杉矶和路易斯安那州完成的 ,Markham 在洛杉矶使用 Full Boar 4 完成了工作 ,而在路易斯安那州则由 Cody Banks 和 Kyle Boorman 担当灯光控台编程工程师，使用一台 Hog 4 控台。