

**EEAW**  
ADAPTive<sup>™</sup>  
systems



## 聆听未来

EAW® Anya™ (全频)和Otto™ (超低音音箱)阵列模块经过精心设计。这些自适应系统 (ADAPTive System™) 在性能方面处于业界前沿, 在EAW Resolution™优化软件的辅助下, 可以在整个音频频谱实现自然的保真度和极强的输出能力——调动所有观众的感官, 让他们沉浸其中。

“不管在调音位, 还是在其它任何位置, Anya都实现了均匀覆盖, 我们都说不清怎么这么容易就实现了这一切。我认为在所有的扩声系统中, Anya具有最纯净的脉冲响应, 它的声相位响应令人吃惊。”

Robert Scovill  
汤姆·佩蒂与伤心人乐团巡演主扩工程师

ADAPTive  
systems







## 精确控制

自适应系统可以快速生成三维波前阵面，满足任何场地的覆盖需求。这些全面集成的系统采用一系列独立供电和处理的声学设备，它们的分辨率很高，可在极短的时间内创建优化结果。无需移动任何机械，只通过软件和数字处理即可实现最优化的听音区覆盖，减少室内声学对音质的影响。

“在吊挂线阵列系统前，需要花费大量时间和精力进行房间建模以及音响模块间的角度对准。如果计算错误，整个音响系统就需要被放下、重新吊挂。然而吊挂Anya系统，不需要建模，也不需要进行音响模块间的角度对准。修正角度时，可在现场通过即时目测进行调整。”

Dave Rat  
Rat Sound公司负责人



## 高分辨率

每只Anya模块包含22个独立供电和处理的设备（14x高频，6x中频和2x低频）。每只Otto模块另增一对独立控制的18英寸超低频单元。所以一套典型的巡演演唱会系统具有超过1200个离散控制部件。极高的设备分辨率使自适应系统能为观众提供精确的覆盖，甚至只通过处理即可彻底改变覆盖。这就好比听觉中的高清电视。

“它富有乐感、功能强大，而且完全自定义。这样一个全面的系统，我还有什么可说的呢？它是所有专业人士的必须之选。”

Stanley Soares  
死亡金属乐队主扩工程师

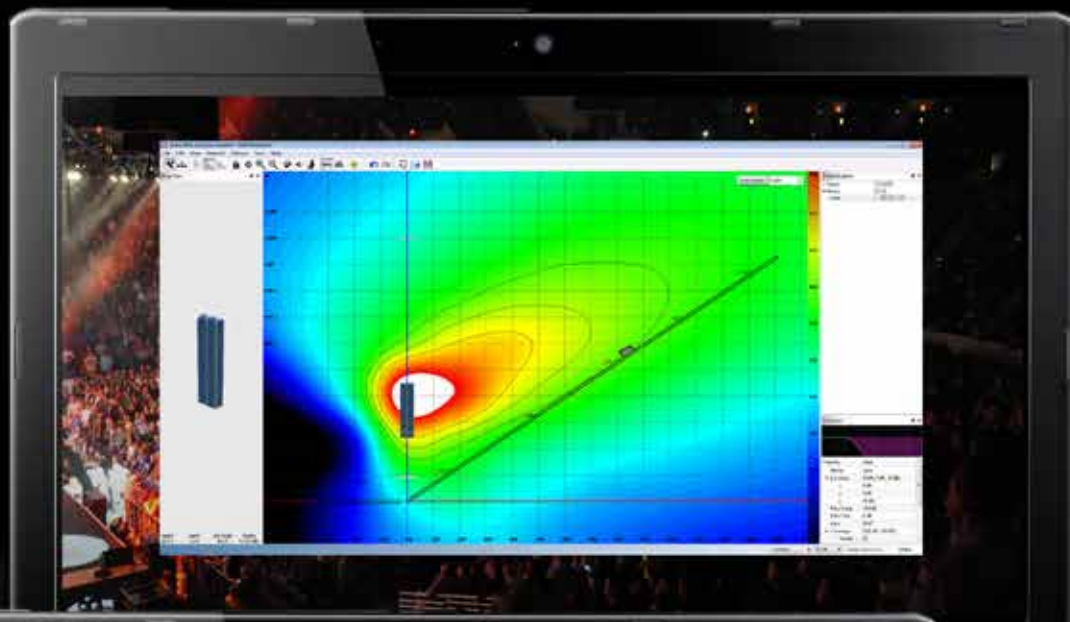


## 实用智能

自适应系统可以自主决定阵列配置，持续分析每个系统部件的运行状态，甚至可以在故障发生时恢复系统覆盖，尽管发生故障的可能性微乎其微。简而言之，自适应系统将永久改变扩声行业。

“这是划时代的产品，与其它产品完全不同。我难以想象它的体积如此之小。真正的主扩部分，我们使用了13只电动葫芦，太棒了。而且不需要吊挂辅助设备用于侧补声，这是极大的改变。”

Chris Adamson  
汤姆·佩蒂与伤心人乐团巡演制作经理



## 变动发生时——自适应调整

自适应系统不仅具有高保真音质、极强的冲击感和连贯的覆盖，在发生变动时还能迅速做出反应。而变动总是无处不在。如果你需要改变吊装高度、移动障碍物、覆盖挑台、不覆盖挑台、增加更多补声、解决噪声投诉、改变舞台音量或根据气候状况作出调整——你只需要移动鼠标。

“白天我们必须把声场限定在某个特定区域。晚上我们又可以开放声场，覆盖周围区域。我们仅仅在软件中进行改动就满足了这种使用要求，这真是太棒了。”

Gary Brunclik  
美国密尔沃基音乐节主扩工程师

## 简化

Anya和Otto几乎可为任何应用提供“一只主扩音箱加一只超低音音箱”的解决方案。梯形音柱紧紧相挨垂直吊挂，每列音柱只使用一个吊挂点，形成占地面积极小的吊挂系统。每辆滑轮推车上可系统堆叠4只Anya或3只Otto模块组，模块组之间通过简单的滑扣机制连接，可实现最快速的系统布置。自适应技术开创了新的工作模式，为用户节省大量时间。

“市场上还没有别的系统，可以提供这种程度的性能表现，同时魔力红 (Maroon 5) 乐队巡演要求设备占据的空间不能太大，视线非常关键，Anya系统完全能适应这一需求。这个案例再一次证明了Anya技术是未来的发展方向。”

Dave Shadoan  
Sound Image公司总裁

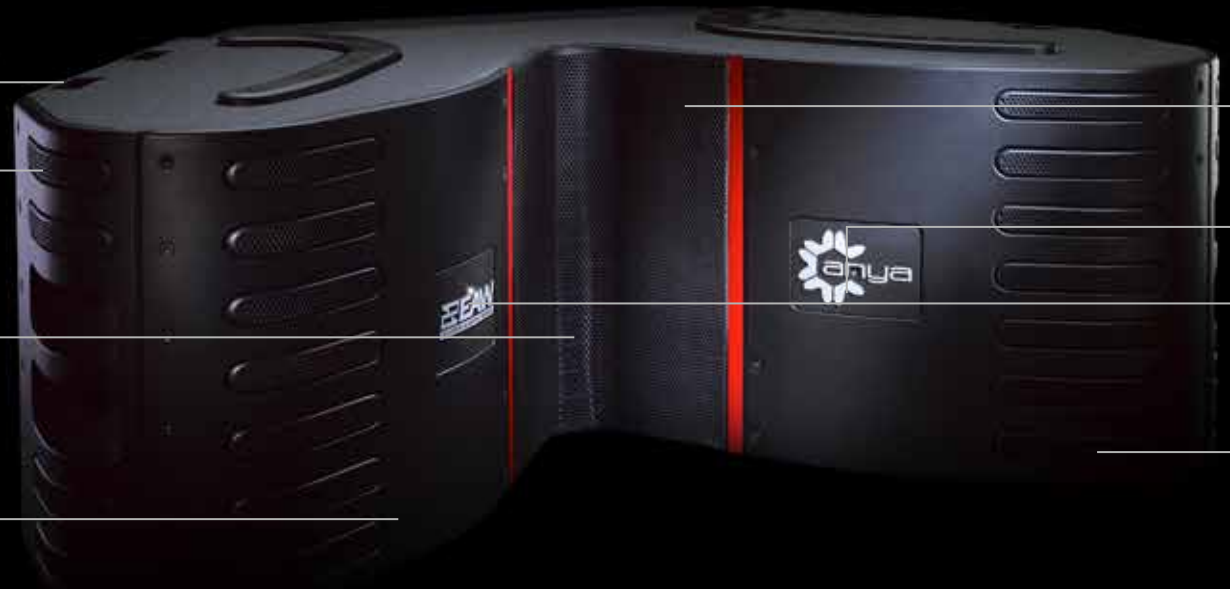
**EA**  
EASTERN ACOUSTIC WORKS



otto







简单的装配杆与插销装置  
确保Anya阵列只通过一种  
方式吊挂；安全的方式

箱体开孔设计提升低频表现

专利负载技术将14个具独立功  
放且经处理的高频压缩驱动器的  
明显声源间隔降至最小，将自  
适应指向性控制扩展至最高频

箱体的整体宽度作为水平面上  
的一个号角，确保均匀的水平  
覆盖以及邻接阵列的平滑整合

六个中频纸盆换能器使用辐射相  
位塞 (Radial Phase Plugs™)  
以及同心叠加阵列 (Concentric  
Summation Array™) 技术，  
确保能与高频波阵面同心叠加

内置话筒用于现场诊断

超高亮度LED，帮助  
用户识别阵列

通过偏置孔径 (Offset  
Aperture™) 负载技术进一步  
扩大双15英寸低频驱动器的明  
显低频声源间隔，使水平指向性  
控制达到最优，而无需扩展箱体  
的宽度和增大箱体的占地面积



四个侧面的红外单元可感  
应邻接的模块，让阵列  
能够自辨识与自配置

电源板包括放大、处理、Dante  
联网、接口\*和控制\*\*

即便模块处于阵列之  
中，也可移除电源板

散热排气通风口

主动进气通风口

#### \*接口

- PowerCON™TRUE1™交流电源输入
- USB端口类型B
- USB端口类型A
- 双etherCON™接口 (冗余)
- XLR音频输入接口
- XLR音频环通接口

#### \*\*控制板

- 网络激活显示器
- 设备测试按键和灯光
- 输入类型显示器
- 功能按键和灯光







跟Anya一样，偏置孔径  
(Offset Aperture™)  
负载技术将明显的低频声  
源转移至箱体的四角

这让箱体可朝多个角度摆放，  
而不会影响输出；并为四个低  
频声源创建一个对称的阵列

四个侧面的红外单元可感  
应邻接的模块，让阵列  
能够自辨识与自配置

超高亮度LED与红外单元  
集成，帮助用户识别阵列



底部集成了堆叠衬垫，顶部  
集成了接合凹槽，侧面集  
成了特殊把手（红条旁），可  
让箱体用于多个指向组合中

装配杆与插销安装——装配杆  
从箱体底部拉出，插销将箱  
体与上方的另一个箱体连接  
装配杆与插销都通过手柄操作

电源板包括放大、处理、Dante  
联网、接口\*和控制\*\*

即便模块处于阵列之中，  
也可移除电源板

- PowerCON™TRUE1™交流电源输入
- USB端口类型B
- USB端口类型A
- 双etherCON™接口（冗余）
- XLR音频输入接口
- XLR音频环通接口



## 协作网络

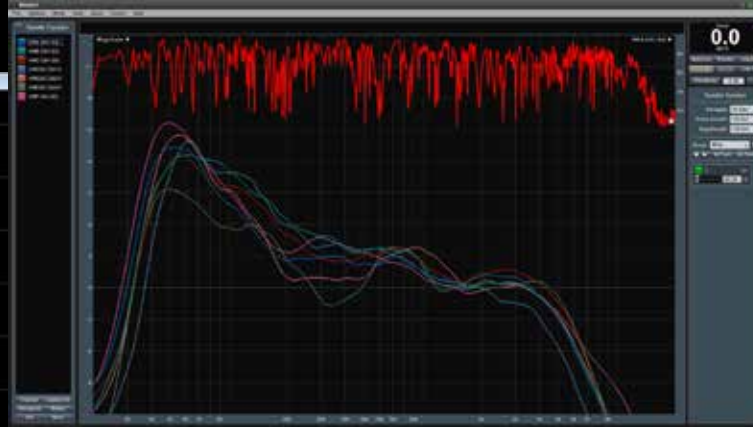
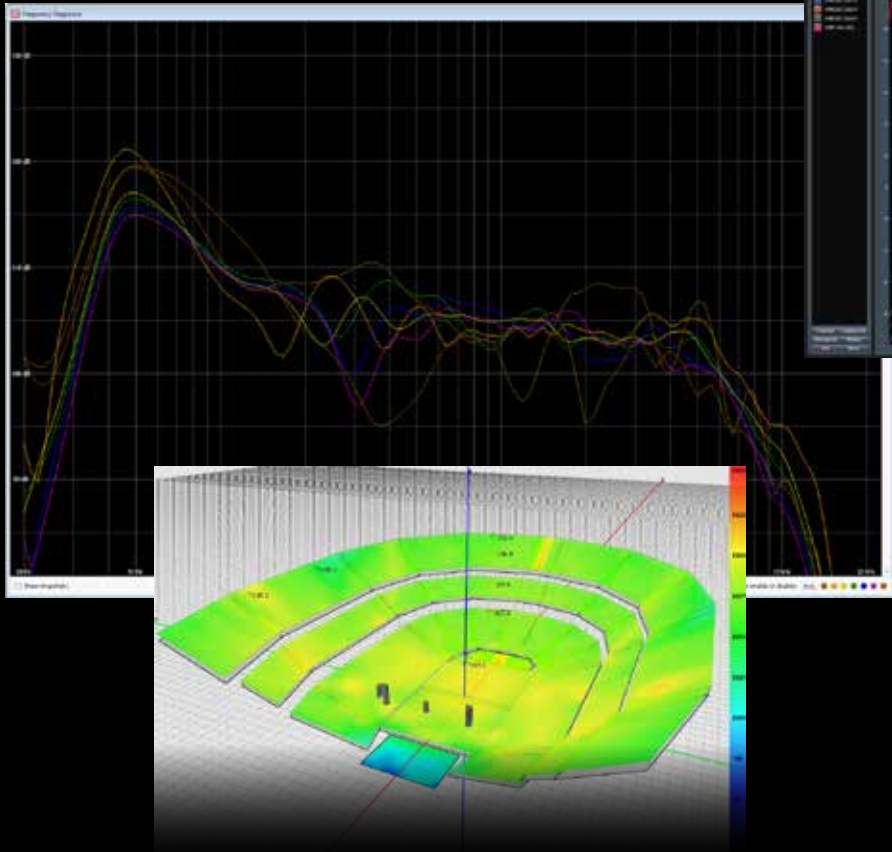
EAW与众多主扩工程师、系统工程师和音响公司一起合作开发自适应性能产品，确保它在各个方面的表现都超乎预期。与合作伙伴的精诚协作提供了所需的输入和反馈，让自适应系统得以重新定义并提升现场音响的听音体验。

“Anya系统是非常强大、有力又富有乐感的扩声系统，它的外形设计十分时尚。所有的演出嘉宾都对主扩混音很满意，为这套系统扩声的演出混音，我很享受。”

Ron Reaves  
美国乡村音乐奖主扩工程师



## 预测精准, 可预见的性能表现.



EAW Resolution™ 软件是自适应系统的预测和控制引擎。Resolution 软件凭借EAW长期以来的测量和预测技术, 可以精确建模整个场馆的覆盖和频率响应, 让工程师自信在他们踏进场馆之前系统就可以正常工作。

如此可靠的结果只能源于可靠的数据, 而可靠的数据只能源于高度精确的测量程序, EAW工程师运用了高度精确的测量程序去测量自适应系统的每个驱动器。Resolution软件清楚知道每个模块每个驱动器的性能表现, 因此可以精确计算出任何场馆内的系统结果。

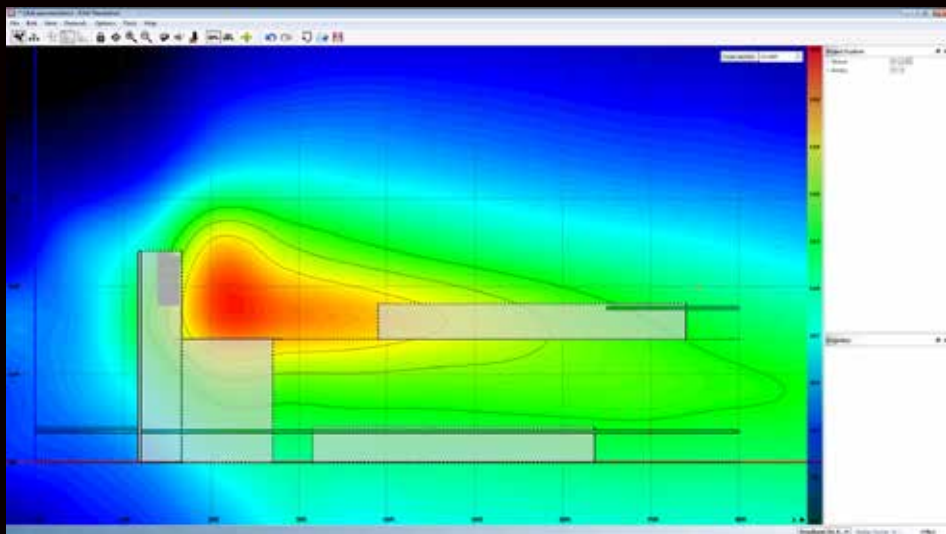
为了验证Resolution软件的预测能力, 汤姆·佩蒂与伤心人乐团巡演的主扩工程师Robert Scovill曾将芝加哥联合中心球场(United Center)现场测量的频率响应数据与Resolution场地建模中虚拟话筒位置测得的数据直接对比, 发现不管在哪一个话筒位置, 预测的结果都非常精确。

“联合中心球场 (United Center) 是非常具有挑战性的运动场馆, 很难实现均衡的声覆盖。它是一个非常大的室内空间, 具有非常高和非常陡的看台。你可以从我们演出那天获取的FFT (快速傅立叶转换) 样本中看到, Resolution软件的预测结果跟我们测量的结果非常接近。Anya系统在Resolution软件的指导下, 可以为任何场馆的观众区快速提供优化、高效的覆盖, 更重要的是, 这些覆盖还是精确和可预测的。”

Robert Scovill  
汤姆·佩蒂与伤心人乐团巡演主扩工程师

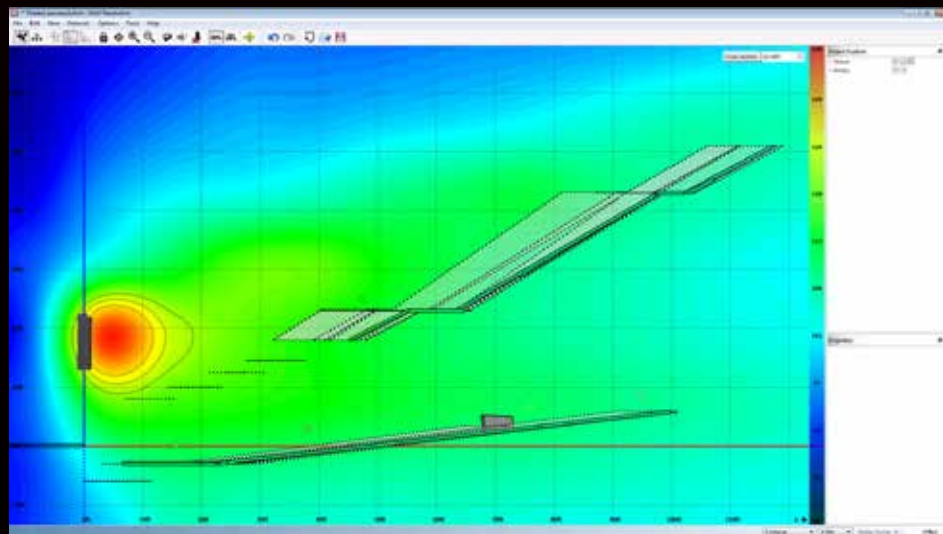
测量证明人: Robert Scovill, 汤姆·佩蒂与伤心人乐团巡演主扩工程师





## 现场音乐俱乐部

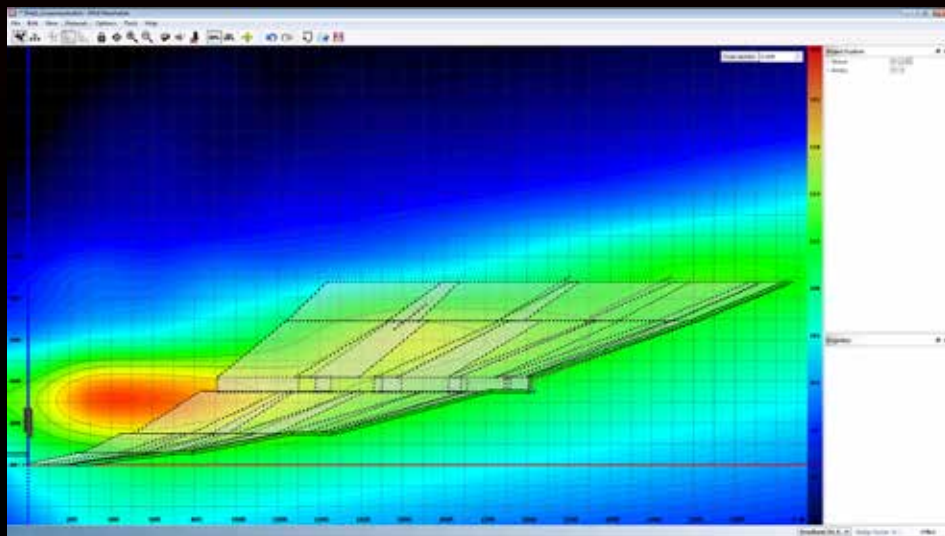
每侧只使用四只Anyra模块，整个系统就可以在这个最多可容纳1000人的场馆中产生112+ dB的声压级，同时还可以轻松应对舞台临时扩展和活动配置改变等局面。小阵列也能产生大声响。



## 台口式舞台剧院

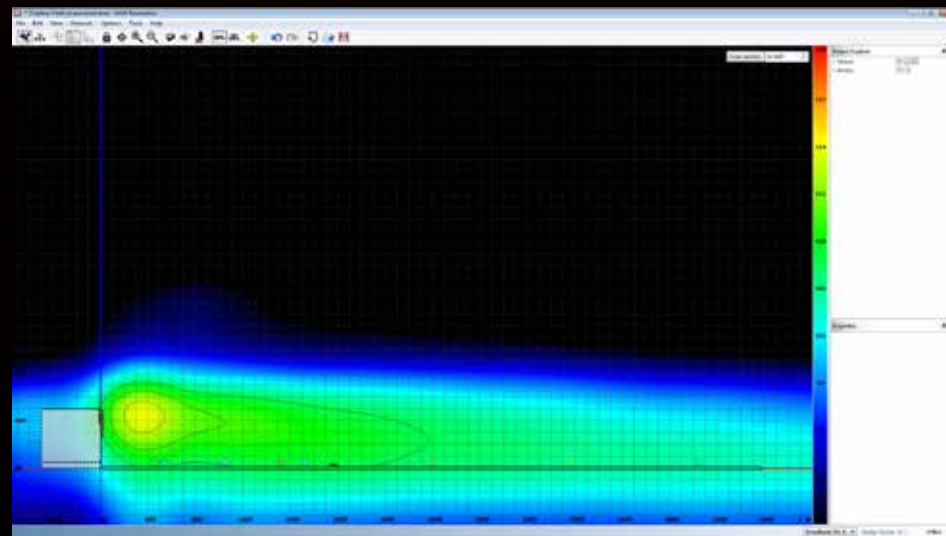
每侧吊挂6只Anyra模块组成立体声阵列，整个系统可以在这个最多可容纳2500人的剧院中产生110+dB声压级，均匀覆盖管弦乐队前排到上层坐席最后一排之间的区域，无需延时和补声。由于自适应系统垂直吊挂，无需考虑倾斜角度，整个系统可以藏于台口，不会阻挡视线。





## 棚顶建筑

在这个最多可容纳15,000人的棚式建筑中，陡峭的上升角度不再是一个挑战。通过每侧吊挂18个Anya模块，系统可以在整个碗状场地内实现108 dB声压级的一致覆盖。无需延时，没有声音溢出。



## 户外活动

即便在人数超过100,000的最大型户外活动中，通过每侧使用24个Anya模块，系统也可以在距离舞台20英尺/6米至500英尺/150米之间，轻松实现105 dB声压级的一致覆盖而无需延时塔的帮助。





“在汤姆·佩蒂和伤心人乐团的2014催眠之眼巡回演唱会中，我们经历了各种各样的场地。有典型的体育馆，有红岩露天剧场以及峡谷露天剧场等建声环境极具挑战性的传奇场地，还有不对称的波士顿芬威公园。每一天，我们都依靠 EAW Resolution 软件做大量工作，通过它为不同的观众席布局提供优化覆盖。在很短的时间内，我们就开始毫无保留地信任Resolution软件提供的预测结果，结果我们也真的在场地内实现了非常一致的覆盖。坦白说，在Anya和Resolution软件出现之前，我不认为可以实现这种程度的覆盖。通过Anya系统和Resolution软件，你可以夜复一夜、在不同场馆中实现无与伦比的一致覆盖。”

Robert Scovill  
汤姆·佩蒂与伤心人乐团巡演主扩工程师

## Anya™



操作范围 (-10 dB, Hz)	35 - 18k
计算的最大输出峰值 (dB SPL)	低频: 137; 中频: 142; 高频: 146
标称覆盖(度)	水平: 70 (可扩展至 360); 垂直: 自适应(ADAPTive™)
子系统	低频: 2x 15英寸纸盆, 开孔, 相对对齐(Phase Aligned™), 偏置孔径(Offset Aperture)负载 中频: 6x 5英寸纸盆, 号筒负载w/辐射相位塞 (Radial Phase Plug™)和CSA™孔径 高频: 14x 1英寸开口, 压缩驱动器, 号筒负载
供电	22个功放&DSP通道, 内部
重量 (lb. / kg)	285 / 129
尺寸 (英制/米制)	45x30x17.1 / 1143x762x435

## Otto™



操作范围 (-10 dB, Hz)	22 - 170
计算的最大输出峰值 (dB SPL)	超低频: 136
标称覆盖(度)	水平: 自适应(ADAPTive™); 垂直: 自适应(ADAPTive™)
子系统	超低频: 2x 18英寸纸盆, 开孔, 偏置孔径(Offset Aperture)负载
供电	2个功放&DSP通道, 内部
重量 (lb. / kg)	210 / 95
尺寸 (英制/米制)	31.5x31.5x24 / 800x800x610





魔力红乐队巡演，美国田纳西州那什维尔市

ADAPTive™  
systems

**EAW**

**Eastern Acoustic Works**

One Main Street | Whitinsville, MA 01588 | USA

tel 800 992 5013 / +1 508 234 6158

[www.eaw.com](http://www.eaw.com)