



## 超越想像 展现创意

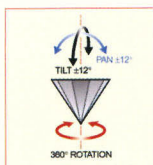
—— 百奇牌 ASTROSCAN 360° 全景智能电脑灯



已有二十余年历史的著名演出灯具制造商——意大利CLAY PAKY公司近期又推出一款 ASTROSCAN 360° 全景式智能电脑灯（见图），能按设定程序变速、调幅的旋转、摇摆镜头可产生 10 组光束，以实现各种效果的 360° 全景交错变化。

该金属卤化物灯具配有专用供电单元，型号为 HMI 1200W/GS、色温 6000K、光度输出：110000 流明、平均寿命 750 小时。

控制通道共有 13 个，其中 9 个为实现上述效果变化，其它 4 个控制镜头摇摆频率和幅度。发光镜头由微处理控制的 3 个步进式电机操作。其水平和垂直偏转角各为  $\pm 12^\circ$ （见图）、速度为 0.75 秒（ $24^\circ$ ）、最小转速为每转 45 分、最大转速为 85rpm。



该电脑灯可在任何位置工作，体积为 1165mm×330mm×225mm（高×宽×深），总重量为 39.1 公斤。

由于其 360° 全景式的智能化光束图案活动范围很大，为灯光设计师提供了极为有力的工具支持，使各种创意成为现实。



## EON 第二代产品问世

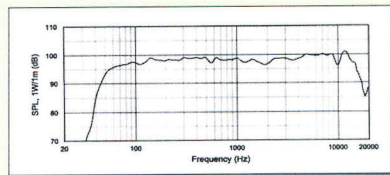
—— 性能更好、性价比更高

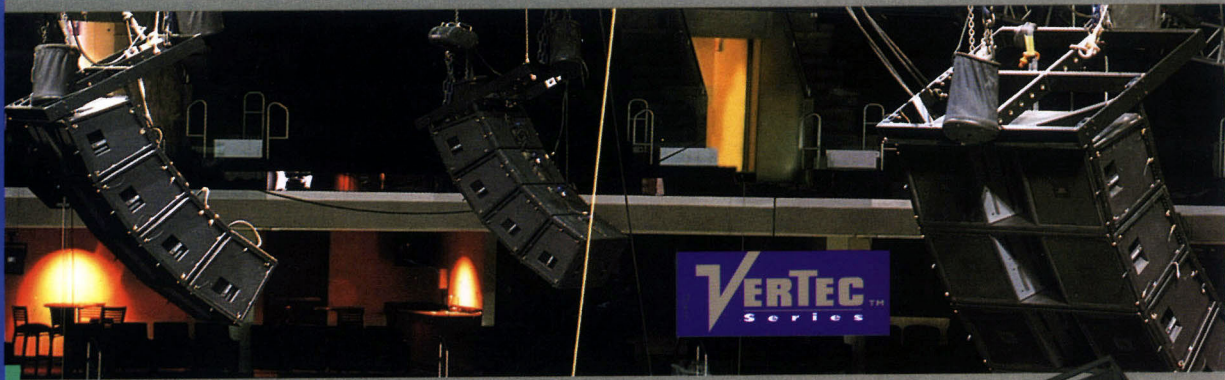
自 1995 年 1 月 JBL 推出新型带功放扬声器组合 EON 系列产品以来受到全球广大用户欢迎，特别适用于业主有相当经济能力、对设备系统有一定专业要求、但缺乏专业技术人员操作的场合。据息从推向市场至今，EON 已销售超过了三十万个。

该第二代旗舰产品为 EON 15 G2（见图），它具有一个轻质量、低失真的 15 英寸低频单元，配有双钕合金磁钢、2 英寸差动驱动音圈，具有延伸到 39Hz 的低频响应。高频单元为 JBL 2418H-1、1 英寸（喉口直径）压缩驱动器，配有 1.75 英寸直径的钛振膜、使用磁液冷却。

与低音单元座架、号筒和放大器散热片联成一体的铝质外壳具有良好散热性，并借助在鳍状通道中的空气流动加速冷却。具有动态保护功能的放大器和扬声器在过载时仍不会导致频响急剧变化，保持良好音质。

先进技术保证了 EON 15 G2 实现良好性能和更高性价比。功率可分别达低频 300 瓦、高频 100 瓦（双功放），频率响应为 39Hz~18KHz（-10dB）、42Hz~17KHz（ $\pm 3$ dB）（详见频率响应曲线）、额定最大灵敏度 129dB、体积：686mm×430mm×444mm（高×宽×深）、重量：21 公斤。该新一代 EON 系列产品还有 EON 10 G2、它适于和 EON SUB G2 新款超低音箱共同使用。为配合系统应用，具有扩展功能的新款调音台可供选择。





## VERTEC™ 纵向阵列的核心 —— VT4889 三路高指向性线阵列音箱

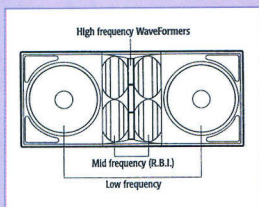


图 1

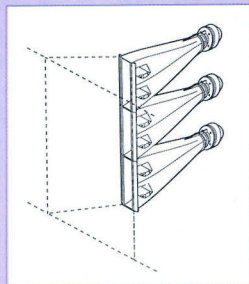


图 2

第四期我已简要报导了JBL推出的新一代纵向阵列系统——VERTEC，现就其核心组成VT4889的技术特征、先进设计、工艺措施和实测结果作进一步报导。

VT4889的三路驱动元件在设计中呈现非常合理的配置(见图1)，3个75瓦高频驱动器2435H连续紧靠置于中央纵向槽隙后方(见图2)，它具有1.5英寸出口、3英寸铍振膜、与“声波形成器”(Wave Former™)正确耦合，获得低失真、高指向性的高频信号。其二侧互相垂直的“辐射边界合成器”(Radiation Boundary Integrator™简称R、B、I)表面，用以使高、中频单元获得理想合成输出、降低互调失真。在R、B、I后方是各二个300瓦、8英寸2250H中频单元，箱体最外端二侧是各一个600瓦、15英寸2255H低频单元。而上述单元本身又体现了JBL的创新技术，如双音圈、钹合金磁钢差动驱动、先进的散热设计等，能达到轻质量、低失真和高功率输出特性。这样的驱动单元组合不仅符合于已有的纵向阵列声学基础理论，也体现了JBL独创的系统设计成果。

其实测频率响应曲线示于图3，图中还显示交错的各频段响应，其结果为

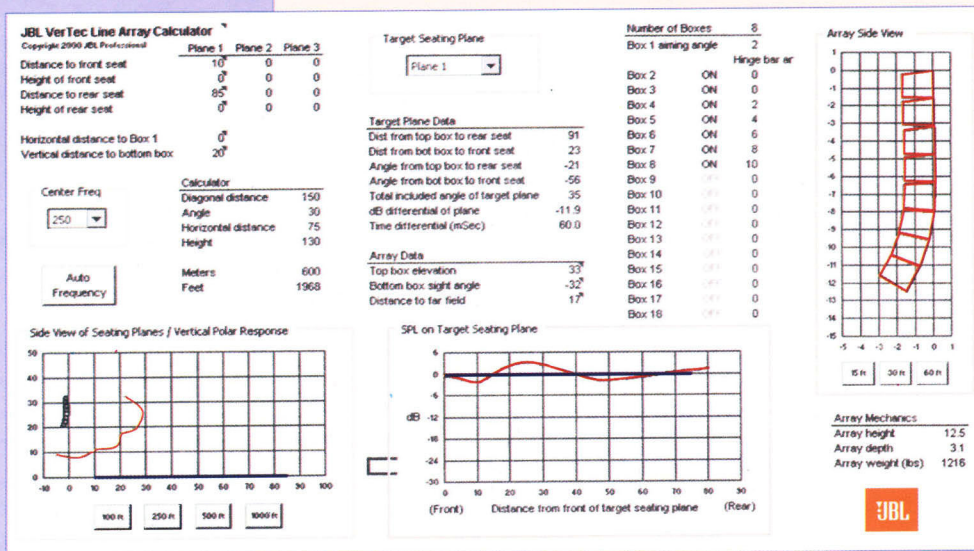
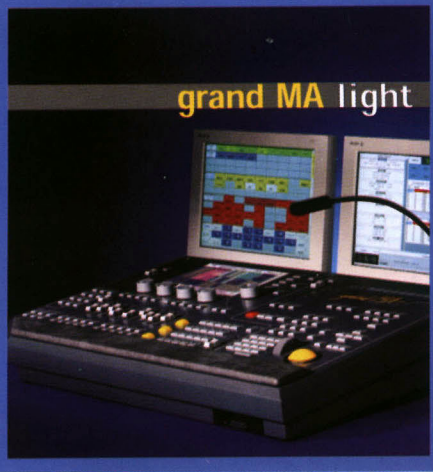


图 5



## 轻巧的新一代高科技调光台

### grandMA light

德国MA LIGHTING公司推出的grand MA大型高科技调光台问世以来,使灯光设计进入了全新领域,为将这些先进的灯光控制技术为更多用户服务,近期又推出了价廉、质优的轻型调光台 grand MA light (见图),虽然少了一些调光推子和接触显示屏,但其功能没有变化。其尺寸仅为73厘米宽、51厘米深和12厘米高,只要很小占地,重量为20公斤,只及grand MA的一半不到,便于携带。

该机具有鲜明的高对比度和全彩色TFT接触显示屏,这是本机最具美学艺术的特征之一,同时可外接二个附加外部监视器。

整体机座可通过后方支架调整高低,以达到操作者具有舒适视角。前面板上具有10个自动推子,可用作如变光时间、圆周运动直径或效果速率等任何参数设置。也可作为执行或通道推杆,并均带有3个直接设置钮。20个执行按钮用作直接执行程序、跑灯和其他功能。面板上还配有带GO+、GO-和“暂停”功能的无噪音演出调用按钮,50毫米的黄色轨迹球用于水平/垂直控制和当作交替性鼠标点击器。

该机容量可控制2048个通道、通过以太网可选择为4096个通道(调光器和标志按8或16比特),通过软件补充可配接到4096个DMX地址。

它具有4个DMX输出口(通过以太网可附加4个)、DMX、SMPTE、MIDI、RS-232、音频、开关模拟输入等接口,足以使grand MA light能满足业主需求的各种应用场合。

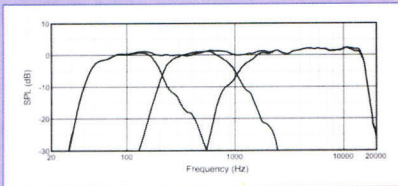


图 3

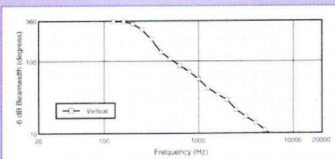


图 4a

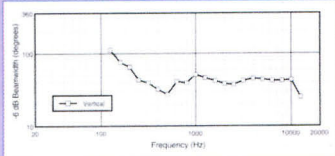


图 4b

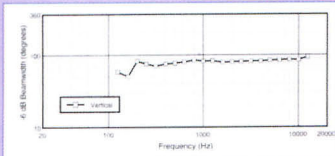


图 4c

45Hz~16KHz  $\pm 3$ dB。VT4889的水平复盖角在250Hz~16KHz范围内为90°,而纵向复盖角则按阵列单元数量和结构(展角)而变化。图4a、b、c分别为从单一箱体到4个、8个相邻单元组成10°展角阵列的实测结果,由图可知扩大单元数将明显提高阵列的均衡复盖指向特性。

为使VT4889在实际应用场合进行快速、精确的预测分析,JBL又开发了“VERTEC线阵列计算器”(VERTEC Line Array Calculator)高科技软件,供设计工程师正确选择单元数量、并分别调整相邻单元间的展角。先选定三个座席平面,确定其前后距离及倾斜角,然后在设定频率条件下计算并绘制阵列的极坐标响应曲线,并分别显示有关座席区上的声场复盖情况,以快速判断预期扩声效果。图5为由8个VT4889组成的阵列系统的综合分析显示屏。

VT4889箱体采用了良好的工艺措施:在各单元前方配有特制护栅;扬声器锥盆均涂复耐气候材料;各种表面件都有防腐蚀镀层;吊挂绳索采用不锈钢材质;箱体外部则为特制的Dura Flex™皱纹漆等,这些技术措施确保其长期耐用和抗御恶劣天气。

特制的悬吊框架VT4889-AF确保能最多吊起18个VT4889,且具极大安全系数,考虑到快速装配、储存、装运,还配有专用铰链杆机构(VT4889-RIG)、装运护套(VT4889-COVER)和活动台板(VT4889-DOLLY)等。(详见使用手册)



# 舒尔系列话筒特征简介

舒尔 (Shure Brothers Incorporated) 是美国著名话筒及有关周边设备、附件的生产厂家, 今年起其产品已由我司全线代理, 长期以来舒尔公司按用户需求开发了很多系列话筒, 为使读者对此有个全面概括了解, 现将其主要特征作一简述。



**Beta 系列:** 属中高档产品, 具有优良频响, 特别在分频度和最小偏轴染色效应上有很好表现。另有专为鼓类和其它低音乐器设计的产品, 在高声压 (达 161dB) 时仍保持宽阔的动态范围。

**555H 系列 II:** 这是一种怀旧色彩的古典式话筒, 适于一些特殊需求, 寻找五六十年代感觉的场合。

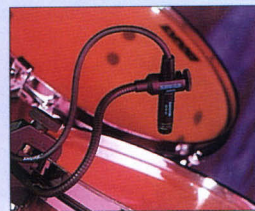
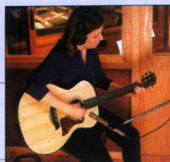
**SM 系列:** 适于歌声演出的首选产品, 具有平滑、中频略为提升的频响, 更易表现清晰声音效果。也有价格低廉和适于打击乐器、电子乐器的产品。

**VP 系列:** 多数为提供现场实况和戏剧效果的产品, 如 VP88 能经受各种严酷录制环境, VP64 则是电视制作的理想选择。

**BG 系列:** 以价廉物美, 性价比高著称的产品系列, 有六款高耐用性话筒, 适于背景噪声较大的演出场合, 产品带有隔离噪声和防冲击、隔振技术措施, 也有适用于录音演播用的高档产品。

**Microflex® 系列:** 该小型化电容话筒系列产品是为演出和快速安装而设计。具有可更换心形、超心形和无方向性换能器的特点, 也有用于固定安装场合产品。款式可分鹅颈式、领夹式、头顶式和界面式等供选择。

**PA 系列:** 该系列手持话筒常配有特制的球状防风护栅及隔振装置, 适于录音和演出。如 14A, 据称是舒尔最大众化的高品质话筒, 主要为歌唱演员设计。也有多款低能见度、轻量化、耐用的头戴话筒。



## SHURE®

**T 无线系列:** 是性价比最高的无线话筒系列, 配有舒尔专利的 MARCAD® 多用途智能电路。分为“歌唱家”(The Vocal Artist™)、“吉他演奏家”(The Guitarist™)、“推荐者”(The Presenter™)、“头戴式”(The Headset™) 四类产品。

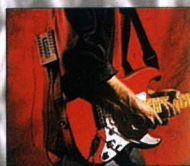
**UT 无线系列:** 按照 T 系列产品的通用和灵活性特征, 工作在 UHF 频段的产品, 也有上述四种款式。

**LX 无线系列:** 广泛应用于固定安装和实况演出场合, 工作在 VHF 频段的产品, 能提供手持、领夹和头顶方式应用, 也有适于乐器拾音用产品。

**SC 无线系列:** 基于 MARCAD® 多用途技术, 适于固定音响系统应用的 VHF 无线系统。它能在 8 个不同频率下工作, 在 RF 干扰中有杰出的信号可靠性。

**UC 无线系列:** 是为固定音响系统特别设计的 UHF 无线系统, 价格适中、灵活、易于使用。其特征为超过 100 个可选频率, 并具备 16 个系统同时工作能力。

**UHF 无线系列:** 具有独特的无线技术性能和良好的灵活性, 有 191 个可供选择频率, 20 个系统可同时工作, 因此应用范围更大。



**ACE**

安恒利 (国际) 有限公司  
香港新界葵涌货柜码头路 77-81 号丰裕中心 11 楼  
电话: (852)29422100 传真: (852)24240788  
http://www.acehk.com

上海安恒利扩声技术工程有限公司  
中国上海市平凉路 716 号三楼 邮编: 200082  
电话: 65467510 传真: 65123865  
E-mail: sacek@online.sh.cn

经销商、工程师: