

新音響

New Audiophile

<http://www.new-audiophile.com>

打造高端音響/時尚影音的新娛樂方式

202
2018



人民幣¥20.00 港幣\$30.00

ISSN 1810-9780

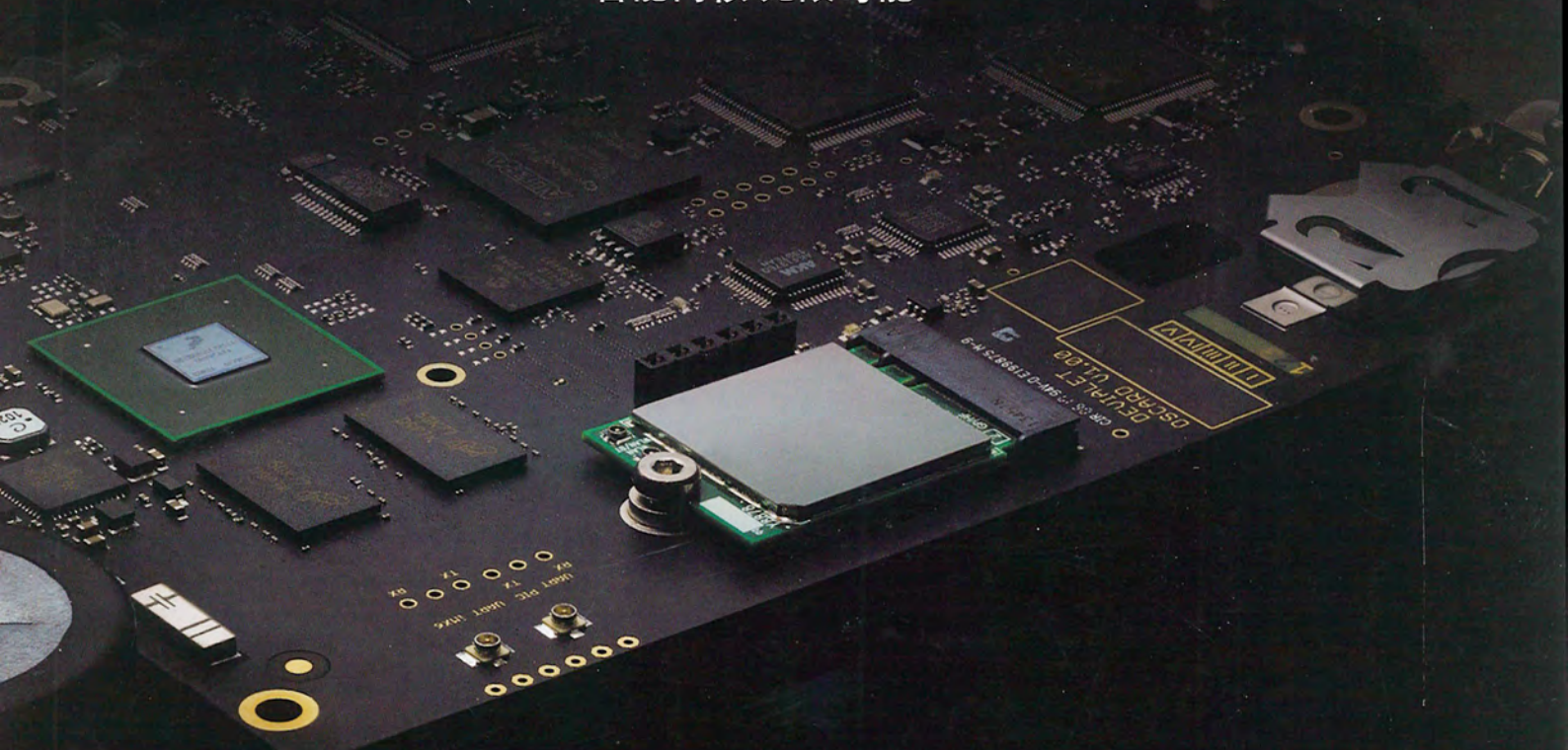


EXPERT PRO

AUDIOPHILE EVOLUTIVE SYSTEM

COREINFINITY

智能内核 无限可能



革命性的Expert Pro智能内核
带您步入音频新时代

启迪无限可能

DEVIALET

INGÉNIERIE ACOUSTIQUE DE FRANCE

重现录音原貌的最高境界

美国Magico国际市场销售副总裁

Mr. Peter Mackay演示最新力作M6落地箱

文/学明

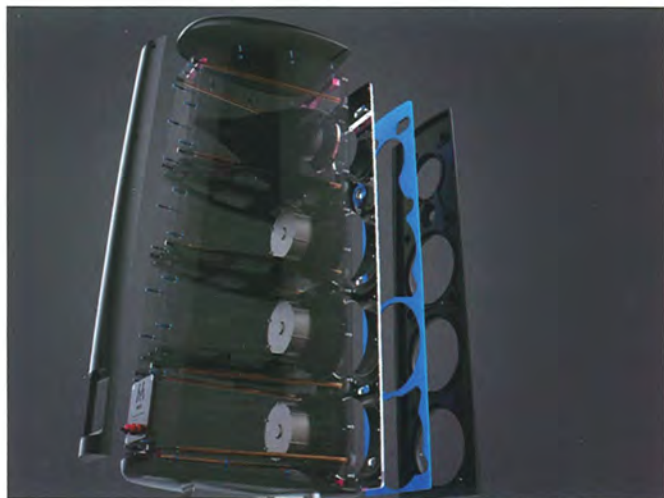
- 型式：三音路五单元密闭式
- 高音单元：1.10" Diamond-Coated Beryllium Dome x 1
- 中音单元：6" XG Nanographene Cone x 1
- 低音单元：10.5" XG Nanographene Cone x 1
- 效率：91dB
- 阻抗：4 ohms
- 频率响应：22Hz-50kHz
- 最小建议功率：30Watts
- 尺寸：143 x 66 x 51/38cm
- 重量：177Kg



美国 Magico 魔力从 2004 年成立后，就凭借领先的理念和高超的制造技艺，在 Hi-End 音响界迅速成长为引人注目的顶尖品牌。Magico 的总部位于美国加州 Hayward 海沃德，距离旧金山机场约 30 分钟路程，经过 SAN MATEO-HAYWARD 旧金山湾大桥即可到达。Mr. Peter Mackay 在音响界可是老熟人了，他曾在 Krell 与 Dan 共事超过 14 年，我也曾在广州和香港对他进行过多次采访，比如在 2017 年 8 月的香港视听展上，Peter 就已经向我介绍了赶不及在展会演示的 M6。这次他带上 Magico 最新产品 M6 落地箱，在香港铜锣湾的威达音响陈列室，向媒体公开讲解 M6 的先进设计与不惜工本的用料，并精挑细选多段音乐演示高超的声音表现。

Peter 表示：所有 Magico 的音箱都在美国原厂完成生产。厂方目前有 35 位全职的员工，由于 Magico 的音箱制造都非常复杂，因此即使高效运作也无法立即满足全球 30 多个国家的订单供应。比如这款全新的 M6，大约需要两个星期才能生产一对。M6 的设计源于 2014 年发布的 M-Project 限量版音箱，却又是主事人 Mr. Alon Wolf 参考 F-35 闪电 II 战斗机的机身原理而开发的。箱体内外所有的夹角和面全部采用弧形构造，没有任何的直角和平面，整个箱体圆润流线，因此令喇叭单元背波无法在箱体内积聚形成驻波。由于优化的结构和应用先进的碳纤维材料，令 M6 箱体的强度重量比较全铝箱体提升 60 个单位，而体积缩小 30% 的同时整体重量下降了 50%。

Magico 的音箱大部分部件由航太铝材制造，工厂内就自设 5 台 CNC 数控加工机床生产所有需要的部件。比如 M6 的顶板、底板、前障板和后板，以及内部结构复杂的框架，都是 Magico 自行打造的。每一件板材，



复杂的铝合金和碳纤维复合箱体，是 M6 的突破设计之一





威达的工作人员主持开始介绍会



幽默风趣的 Hi-End 老熟人，Magico 国际市场销售副总裁 Mr. Peter Mackay

都由一整块厚重的铝块以高精度 CNC 加工而成，这样的加工方式消耗了 70% 左右的材料，但也只有这种方式才能保留完美的结构，成本相当高昂。箱体内部是结构复杂的三轴式航太铝材打造的框架，以避免任何谐振的产生。

M6 的另外一个突破之处，在于沿用 M-Project 限量版上首次采用的碳纤维音箱侧板，并且在此基础上作大幅度改进，以达到更完美的表现。M6 以六面碳纤维单体外壳雕刻工艺一体成型制造箱体内部本体的六个面，碳纤维的厚度为 0.5 吋，这样的材料与结构设计让整体的强度重量比系数为 60，减少 50% 的整体重量与缩小了 30% 的体积就能有同样的声压效果。整个箱体的内部与外部都是曲线设计 (aerodynamic shape)，可将内部的驻波与外部的绕射降到最低。M6 最后组装的阶段。除了两侧外，4 面都安装上铝板，并且延续着弧型设计，没有任何直角，前面板共有两层，里层为固定单元之用，外层透过共 10 只的铝柱将箱体锁定结合。

M6 采用全新开发的单元，型号 MBD28 的高音单元振膜为直径 28mm 镀金属钻石镀膜 Diamond-Coated Beryllium Diaphragm，使用自家开发的“Finite Element Analysis modeling tools 有限元分析建模工具”辅助设计，比限量版 M-Project 的效能提升，且虽然单元更大，但重量却没有增加。全新开发的 6 吋中音单元的振膜，使用最新科技的纳米石墨烯 Graphene 结合多层碳纤维制成，比前作碳纤维材料轻了 30%，但刚度增加 300%，从而大大减低振膜的失真度。并且使用强

大且稳定的钕 Neodymium 磁铁系统强度达到 1.7Tesla，钛合金 Titanium 音圈运动冲程达到 $\pm 6\text{mm}$ ，运用最新的 3D 激光扫描技术，优化单元的频率响应，获得在 120dB (1 米) 的声压运作下几乎无失真的优越性能。而在箱体的内部，则设计了由碳纤维制造的水滴状独立中高音箱体 (外形和 B&W800 的中音箱体有异曲同工之妙)，避免低音的气流干扰中音的运作。

M6 所使用的 3 只 10.5 吋低音单元，使用多层的碳纤维 Multi-Wall Carbon 与纳米石墨烯 Nano Graphene 复合制造的锥盘振膜，同样使用超大的钕磁铁驱动，纯钛音圈直径达到 5 吋，可输出极强的能量。其实从研发第一代 Q7 时开始，Alon Wolf 就开始研究如何改善低音单元音圈在磁场中运动时的涡流效应，于是 Magico 自行以 CNC 高精度数控机床生产低音单元的部件，在 M6 的低音单元上成功将电感值控制只有 0.085mH 的水平，而大口径钛线圈的磁饱和度从业界常规的 20%，大幅提高到 90%，从而令声音失真率提高到更高层次。

M6 的分音器采用自家专利的“Elliptical Symmetry Crossover Topology”线路架构，追求最大的频宽、最小的相位线性与最小的失真，所有的单元与最后组装后，都使用 Magico 最新“有限元分析模拟试验设备”进行声学、机械、电磁与升温情形测试。而此三路分频器更全部采用德国 Mundorf 蒙多福根据 Alon Wolf 先生特别要求打造的发烧级元件。M6 还标配 Magico 研发的改良型 MPOD 钉脚，相比以往应用在 Q 系列音箱上的 QPOD，改良之处在于体型更大，效能更出色。MPOD

为多种材料复合设计，包括了缓冲用的导热硅胶、CNC 数控机床切割的无酸铜、经过强化处理的不锈钢及黑色阳极处理的航天级铝材所组成。可将震动能量转化成热能耗散掉，避免任何震动对音箱重播的影响。

Peter 甄选了几首音乐演示 M6 的威力，其中一首 Avishai Cohen 和 Nitai Herskovits 合作的《Duende》（妖精），是以色列贝斯（倍大提琴）手 Avishai Cohen 与钢琴手 Nitai Herskovits 以二重奏的形式演出，这两件乐器优美的音质和立体可见的形态结像力，将两件乐器精彩的“对答”呈现得惟妙惟肖，方法音箱在空间中消失了，只听着音乐人在忘情演绎。

Magico M6 不是 Hi-End 音响界的庞然大物，但其独特的喇叭单元、前所未有的金属与碳纤维用料与结构，带来了如巨人般的声音重播效果，响应速度极快、失真极低、巨细无遗而立体鲜明，仿佛音乐就在面前演奏。而灵敏度高达 91dB，厂方建议 30W 功放就能驱动，无疑是 Hi-End 玩家梦寐以求之新选择。🎧



M6 音箱的上盖和前障板均由整块铝经过加工而成，前障板更需要经过两次的 CNC 才能加工成我们见到的复杂曲面形状



M6 的高音、中音在后方有一个有如水滴状的声弧箱室，其材料也是使用碳纤维所制成



采用全新开发的单元，型号 MBD28 的高音单元振膜为直径 28mm 镀金属钻石镀膜 Diamond-Coated Beryllium Diaphragm



M6 还 标 配 Magico 研发的改良型 MPOD 钉脚



全新开发的 6 吋中音单元的振膜，使用最新科技的纳米石墨烯 Graphene 结合多层碳纤维制成，比前作碳纤维材料轻了 30%，但刚度增加 300%，从而大大减低振膜的失真度



M6 所使用的 3 只 10.5 吋低音单元，使用多层的碳纤维 Multi-Wall Carbon 与纳米石墨烯 Nano Graphene 复合制造的锥盘振膜



换个角度看箱体的结构细节



只采用单线输入，可见厂方对喇叭单元和分频器信心满满