



- 中国(包括港、澳地区)总代理: 百搭高级音响有限公司
- 国内查询电话: (86) 130 6849 3786
- 售价: 瑞士法郎44,500

与FM Acoustics的亲密接触， 感受**FM 411MK II**后级独特魅力

文：睿志 图：编辑

前言

作为瑞士Hi-End音响的代表品牌之一，FM Acoustics旗下成功的不仅仅有前级扩大机，好比新登场的FM Acoustics FM 411MK II同样经历了时间的沉淀、经验的累积。这一回，笔者有幸再次与FM Acoustics的亲密接触，体验试听FM 411MK II后级扩大机的独特魅力。

独特的设计

FM 411MK II属于FM Acoustics旗下的Resolution系列，它沿袭了FM Acoustics专注于两声道合并机的音响理念。作为上一代的改进机型，FM 411MK II提供每声道160瓦（8Ω）、290瓦（4Ω）、500瓦（2Ω）的功率输出，尽管当扬声器的阻抗降为4Ω与2Ω的时候，机身并不像其它Hi-End机种一样功率可以实现倍增，而是仅能增加为290瓦与500瓦，但这并不意味着FM 411MK II就不属于Hi-End的后级扩大机的队列。事实上，FM 411MK II可面对从1Ω至40kΩ的负载阻抗，即便低于1Ω也不会有限流或压缩的状况出现，这是很多后级扩大机都难以实现的性能。

与所有FM Acoustics后级都一样，FM 411 MK II宣称没有喇叭搭配最低阻抗限制，只要喇叭没短路，就算阻抗掉到1欧姆以下，FM 411 MK II依然能正常工作不烧机，如此性能，真是相当强悍。此外，FM 411MK II也具备完善的保护电路，机身依靠电脑控制并监控，以避免短路或其它危害状况发生。FM 411MK II机身的最大输出电流超过20安培，最大输出电压110伏特，输入阻抗为40 kOhms，上升时间为3μs，总体谐波失真更低于0.005%，由此可见，这小小的一部后级扩大机却拥有非常强大的放大能力，即使在大输出时也拥有非常良好的线性。

小身形设计

第一眼看到FM Acoustics FM 411 MK II的庐山真面目，也是给我熟悉的感觉。因为它跟旗下的同门兄弟的后级扩大机几乎是相似的设计，整机均是简约的风格，在机身面板上是眼熟的山峰标志，只是机身体积不尽相同而已。

FM 411MK II的机身整体相当小巧，在纯铝的外壳上，配上香槟色泽

的面板，显得非常简约、精致。在机身上的制造工艺也是相当精美，面板上只有区区几颗选择钮。它共有四组线输入，最吸引人的是接通电源后，FM Acoustics的三角形标志便会亮了起来，比起一般单纯的灯光显示，显得更有品味得多。

在技术上，这部两声道后级基本上继承了Resolution系列机型的内容，同样是FM Acoustics自家独特的先进A类放大线路结构。在现场，FM 411MK II体积并不算太大，但是厂方表示这台后级扩大机里面可说是已经是塞得满满当当的，没有多少的空间浪费。此外，FM 411 MKII后级的高昂身价还来自在机身内精选组件，譬如所有滤波电容都是瑞士手工制作零件，带来特低的噪讯。而FM Acoustics所使用的电晶体，每一个都经过原厂测试之后，再筛选、淘汰，最后只挑选最佳线性的超高规格品作为搭配器材之用，可谓用料精良。

历经十多年的积累和沉淀

一部曾经获得美国TAS年度最佳产品推荐的后级，要经过多久时间才会升级改款？瑞士FM Acoustics的FM 411 MKII后级扩大机给了一个相对的答案：要花12年的时间言开发才有

MKII问世。厂方号称“梦幻等级”的后级，FM 411 MKII多年来一直是FM Acoustics旗下相当受欢迎的后级扩大机。机身搭载了FM Acoustics特殊设计的全差动纯A类输入级放大，并采用了独家曲线追踪分析线路，

在输入部分采用全平衡的纯A类电路，不论是以平衡或非平衡的模式输入讯号，机身都会以平衡架构工作，因为既使我们所输入的是单端非平衡讯号，FM 411 MK II也会立刻自动转换为平衡式讯号。当输入时可以立刻辨认讯源是真平衡还是假平衡，并且自动调整至平衡输入，可谓相当贴心的应用。从技术上而言，FM 411 MK II改款和声音最有关连的部分，就是全新HR放大模组。FM 411 MK II强调超高讯噪比，其性能来自全平衡线路，新设计的HR放大线路CMRR数值超过100dB，是讯噪比超高的具体技术来源，厂方更自豪地表示，这项测试数据比一般扩大机要好上100甚至1000倍。

搭配出色Magico M5音箱

不得不提的是这两只Magico M5音箱，箱体采用的是4音路5单元的设计，音箱搭载了Magico首次自家开发设计的MR-1单元，可以提供更好的极高频延伸、更线性的频率响应与更





低的失真。而且高音单元被安装于特别设计的一体式铝合金前面板上，前面板的喇叭开口位是经过电脑特别设计的精密扩散弧度，如此独特的设计可以进一步降低绕射的干扰。此外，音箱还搭载了两只中音和两只低音单元，它们都采用了新开发的Nano-Tec碳纤维编织振膜单元，它更是全球第一个采用“ESXO”（Elliptical Symmetry Crossover）结构的扬声器，实现了音盘的整体的力学分布，可以带来更理想、更出色的声音准确性。在FM 411MK II合并后级扩大机的推动下，M5呈现出来的音质之好是出乎我的所料的，声音如此绵密、高密度，的确是Hi-end中的发烧铭器。

试听FM的美妙音色

先拿鼓声的来试一试FM 411MK II两声道后级低频表现的功力如何，播放的是《鼓动心弦》中的《赤壁战鼓》，在音乐中，鼓声夹杂着琵琶声，两种乐器正面对撞，在现场所听，效果相当清晰、立体，闭目感

受，眼前犹如两个乐器分列左右，相互以大鼓和琵琶比拼音乐技艺，让我的左右双耳分别获得不同意境的声音享受，就在眼前凝聚，带来极其舒服的耳朵按摩。

再播放人声录音，是ERNIE WATIS Classic Moods这张唱片。第一首的《In a sentimental Mood》长达六分钟的享受，真叫我欲罢不能，人声的呼吸吐气历历在目，中气十足肉感丰盈，好像置身大空间中一点都没有压迫感，反而能感受到空间堂音残响所描绘出来的空间感。同时，爵士风的伴奏吹得很舒服，带来的Jazz风格，厚润而细腻的声音表现。伴奏的乐器更是充满跳跃感让人随之兴奋沸腾，爵士风透过高超解析力各种乐器的位置清楚，声音线条与形体浮凸，人声则走出乐队立体的站在舞台前缘，声音还原录音现场真实相当真实。钢琴的表现更加能量充沛，颗粒感清晰，每个音符之间的衔接相当自然、流畅，低频质感也非常，FM 411MK II的确是让人吸引的发烧铭器。**影音地带**

