



## 猛烈的推力，推出更丰满，更具霸气的声音

### Michi P5 Series 2前级放大器 M8单声道功率放大器

文\_邓冠奇

**P**5 Series 2和两台M8，一共三个箱子，我和同事费了好大的劲才能把三台放大器从包装箱里面拿出来，并摆放到所需位置。P5 Series 2和M8是ROTEL旗下高端品牌Michi里面最顶级的产品。其中，M8功率放大器的输出功率高达1080W（8欧姆），推力非常惊人。虽然费劲，但M8可是在同等的大功率AB类家用功放当中，体积几乎是最小，重量几乎是最轻，价格几乎最便宜的产品了，从HI-END角度去看过去，M8的性价比非常高，搭配的P5 Series 2前级是P5的最新版本，组成一个完整的放大器组合。P5 Series 2前级也同样内置高水准的DAC，并提供USB Audio接口，支持高规格数字音频流，在当今以流媒体音乐为主流的时代，只要结合电脑就可以实现高品质的音乐播放。

#### 大电源，大“水塘”，管子多

AB类功放要输出大功率无非就是三要素，大电源，大“水塘”，管子多。M8内部有两只环形变压器，单只变压器的功率为2.2KVA，然后各自用屏蔽罩隔离起来。俗称“大水塘”的滤波电容共4只，总量为

188000微法。功率管数量为64只，这64只功率管分成两组，以每组32只的形式分别安装在两个管道式的散热器里面，然后在管道式散热器的一端安装风扇，风经过散热器后从功放背部的出气孔排出从而把热量带走。这种设计在专业功放里面极其常见，好处是不

●咨询电话：0756-8817222 ●网址：rotel.com



P5 Series 2前级的接线板，上层是模拟输入输出接口，前级输出部分有2组平衡和非平衡输出，下层是数字音频输入



M8单声道功放提供平衡和非平衡输入，喇叭线端子也是两组输入，可以使用双线连接音箱

#### P5 Series 2前级放大器

- 支持最高数字音频规格：32bit/384kHz PCM、DSD、MQA解码(仅限USB Audio)
- 支持数字输入：USB Audio、光纤、同轴、蓝牙连接
- 互调失真(60Hz~7kHz, 4:1)：<0.002%
- 总谐波失真(20Hz~20kHz) <0.002%
- 尺寸(H×W×D)：485×150×452mm
- 重量：22.9kg

#### M8单声道功率放大器

- 输出功率：1080W (8欧姆) / 1800W (4欧姆)
- 频率响应：20Hz ~ 20kHz (+0dB, -0.15dB)/10Hz~100kHz (+0dB, -0.5dB)
- 总谐波失真 (THD)：<0.018%
- 尺寸(H×W×D)：485×238×465mm
- 重量：59.1kg

需要通过安装在外部的散热器散热，也不需要安装在顶板，或者底板预留透气孔，这样就能适应紧凑的使用环境。

M8的音频信号输入端口分别提供单端和平衡，另外还有RS-232、网络接口和12V触发接口。这两个接口的功能就是用来对接中控设备，或者网络控制以及固件升级。至于12V触发接口可以和P5 Series 2前级联动。M8的前面板就有一块显示屏用来显示功放的状态。

## 功能齐全，升级数字音频

我自己挺喜欢P5前级，它的功能很齐全，数字音频部分可以接受USB Audio、光纤/同轴、AES/EBU、蓝牙这5种方式。高电平模拟部分就提供平衡和非平衡输入和输出，另外还有MM/MC唱头放大器以及耳机放大器。最新一代的P5 Series 2前级主要是对数字音频部分进行升级，DAC芯片使用了ESS公司的ES9028PRO DAC芯片，这是一块8通道的DAC芯片，ROTEL公司的Michi团队把ES9028PRO以单声道模式下工作，一共使用2只ES9028PRO，输出电流更强，而且通道间的串扰更低，动态范围也更大。除了DAC部分，其实P5 Series 2前级对比起上一代的P5还做了超过125处的零件调整，进一步优化性能。

P5 Series 2支持Roon，我认为这是一个必须画重点。Roon是一个非常强大的数字音乐管理软件，同时它也自带DSP功能，可以设定PEQ，延迟，可以改善声音播放效果。另外，细心观察还能看



Michi M8的内部，有Michi字样的是封装的电源变压器，两边是功率放大部分，散热器是隧道式设计，每个散热器配置一把风扇将热量带走，四个圆柱形的元件就是滤波电容

到P5 Series 2同样提供2个超低音输出接口。如果用户确定需要增加低音音箱的话，最好就是选择内置DSP的有源低音音箱，通常这类低音音箱可以有参量均衡、相位、分频点甚至分频斜率等参数可调。用户可以根据主音箱的低频下限来设定。至于低音音箱与主音箱之间的衔接，可以通过调整低音音箱与主音箱之间的距离，或者低音音箱的相位参数。虽然玩起来挺费劲的，但对于发烧友来说或许是一件乐事。



注意滤波电容的安装细节，这里使用一个金属支架对滤波电容进行加固处理，避免电容器受振动影响



P5 Series 2前级的内部，双电源为左右声道独立供电，电路上还大量使用音响级电子零件

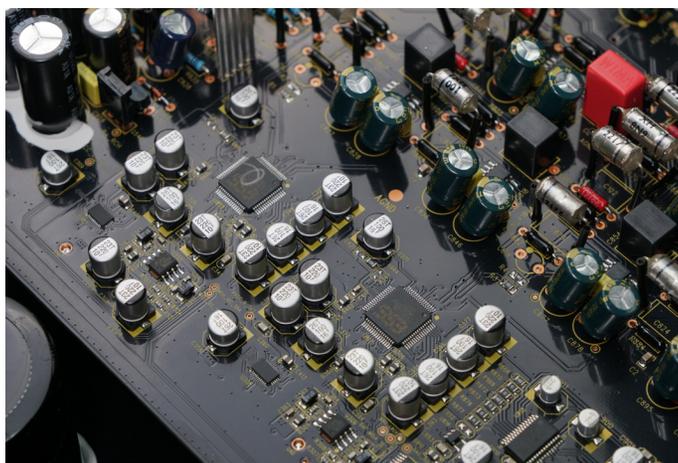
## 强悍的推力，推出奔放有劲的低音

1080W (8欧姆) 的输出功率非常厉害。在此之前的活动当中就是使用M8驱动KEF Reference 5 Meta，功放可以把4个7英寸的低音单元推出冲劲十足的低音，听《HIFI鼓王》专辑的效果非常惊艳，鼓声快速，力道够狠。

这次试听就是驱动Perlisten A8落地音箱，这款音箱2分频设计，低音是3个8英寸中低音单元，要真把低音推得饱满，对功放的推力还是有要求。M8推A8是怎么回事呢？比如说，《凤凰于飞》这张当年的新音乐专辑里面就运动了大量的电子乐器，低音效果非常夸张。我听专辑里面“夜上海”，要是功放推力不够，控制力不够强大，低音就是一片浑浊。而M8让使用8英寸中低音单元的A8推出了12英寸，甚至15英寸低音的感觉，低音有劲，能量非常丰富，可以感受到有暗涌般的低音，低音收放速度截然不同，低音听起来更奔放。还有就是俗称“靓声王”的Manger发烧唱片，我听最后一段的Jazz Variants The O-zone Percussion Group，M8可以让A8的低音快延伸到地面去，非常震撼，稳重，还有几分霸道。

## 人声饱满有力，放得开

A8是一款低音饱满，中音密度非常好的落地音箱，而且高频部分会做一定的衰减控制，能营造出有内敛的高音，形成了一种舒适的高音听感。P5 Series 2/M8驱动下不仅让它的低音更饱满有力，



P5 Series 2前级的DAC部分使用了ES9028PRO DAC芯片，一个声道各使用1片DAC芯片

连中频也变得扎实丰满，我听帕瓦罗蒂的《拿波利情歌》专辑当中的“我的太阳”，人声简直能用充满力量，开扬，雄壮，且中气十足来形容。听XXXXX，我特别关注声场表现。用P5 Series 2/M8不仅仅能呈现宽阔的声场，而且还能清晰的听到，帕瓦罗蒂的人声和人声合唱部分的分离度很好，两者之间有前后距离感，人声合唱部分的定位明显更靠后。还有关栋天的《伶歌》专辑，人声没有压抑感，放得开，听起来给我的感觉很大气，而且在人声的高音区的声音还是保持着很好的柔顺感。

## 总结 | VIEW POINT

P5 Series 2前级放大器和M8单声道功率放大器是ROTEL Michi系列当今的旗舰型号。在我个人的观点，这个组合几乎无所不能，数字音频部分的支持能力超强，还可以结合Roon软件实现更多的数字音频处理能力，还内置MM/MC放大器，而且每声道1080W (8欧姆) 的高输出功率可以说是无坚不摧的推力。音响发烧友经常会因为音箱与功放之间的搭配而发愁，发愁的原因是因为功率大的功放，往往声音粗糙，音色好的，功率又不够大，因此很难找到功率大，推力强，且音质和音色都能有所兼顾的功放，即使有价格也是非常昂贵。我认为ROTEL推出P5 Series 2和M8的目的就是实现推力、音质和功能都能兼顾。如果发烧友们正在为音箱与功放的搭配发愁，那么推荐大家试听P5 Series 2和M8，或许它能带给你惊喜。HT