

# 评Spectral DMA-200S后级功放 音色与速度融合的激情

文/乐然

定价：港币\$63,000元

总代理：百搭（852）25263431  
13068493786

功率输出：180W/8 Ohms  
300W/4 Ohms  
570W/2 Ohms

输出电流：每声道峰值60A

频率响应：DC-150kHz±0.1dB  
DC-1MHz±1dB  
DC-1.8MHz±3dB

失真率：小于0.015%

讯噪比：97dB

阻抗：100k Ohms

灵敏度：1.5V

最大能耗：1600W

体积：48.22 x 18.4 x 45.8cm

净重：28.1kg



踏入2010年6月，南非世界杯如约而至点燃了全球每一个球迷的所有热情。虽然截至笔者行文时杯赛仍未开锣，但对夺冠热门的期待和议论早已讨论得热火朝天了。话说当今世界足球风格，几乎每一种风格流派，譬如讲求细腻技术的南美流派，抑或讲求速度和整体的北欧硬朗风格，都已经越来越讲求速度和技术的完美配合了。南美的桑巴军团不只会卖弄华丽的脚法，他们的进攻突破能力和攻防转换同样快得令人眩目；当然，欧洲军团的快速、强悍也早已渗透进精准的控球技术。或许可以这么说，世界足球风格流派已经不再泾渭分明，多元的融合才能铸造真正的超凡实力。

## 音色、速度两手都要硬

行文一段聊聊足球风格并非离题，只是作为一个引子，希望带出音响界一个相类似的现实。在Hi-End音响领域，讲求音色和速度并存也已经是人所共识的，事实上，相比以往性格鲜明的所谓不同声音特质、声音文化，如今各国音响风格早已走向大同，很多时候已经很难从单品的聆听中辨识出这是某某品牌产地的产品了。当然，在声音还原是否真实这个高度去衡量，音色和速度感等等元素依然是鉴别顶级器材和Hi-Fi器材的分水岭。就如足球，假如没有娴熟的控球技术，球员在场上就控制不了球，摆脱不了对手、球传不准，结果只会盲头苍蝇般乱冲乱撞；假如只有华丽的脚

法而没有速度，在现代足球身体对抗愈发激烈、攻防转换如此快速的今天，那么即使再有能耐，也不可能扭过整队对手获得进球。同样道理，Hi-End音响器材除了具备出众的音色表现，还必须具备超强的速度感，结合分析力、平衡度等元素，才算具备追求原音重播的能力，缺一不可。

本文主角Spectral DMA-200S立体声后级放大器就是那种既具备优秀音色表现，也拥有超强速度感的产品，聆听在她推动下的Megico M5超级落地音箱，那份轻松获得的诱人音乐感染力和服帖的控制力、瞬变响应惊人的速度感至今依然难忘。在以往的聆听经验中，Megico M5虽然效率并不低，但由于采用密闭式结构，因此非常考验放大器的电流驱动能力，而非单纯大功率就能胜任的，而音色方面更是一块前端器材的“照妖镜”，只要前端器材有何瑕疵，她就能忠实反映出来。当然，如果前端器材拥有优秀的素质，M5会让聆听者忘掉器材的存在，投入到绵密、精准的声音世界中。

## 优雅的低调

Spectral这个品牌向来低调，从1977年在美国硅谷成立至今已经33个年头了，但产品型号依然少得“可怜”，从创业首款前级放大器MS ONE前级到后来每一款都成为经典的DMC-10、DMC-30S、DMC-30SL、DMC-15等等，总共才5款产品，却有3款现在依然在产，可见厂方对自家产



品的超强自信心。与此同时Spectral的后级产品从1982年的DMA-100开始，到DMA-180、DMA-200、DMA-360等等，到这次试听的主角DMA-200S，型号也并不多，但依然款款经典。一个品牌能够在严酷的市场竞争中活得如此潇洒，恐怕没有过硬的产品素质和合理的价格策略是难以做到的。如果我们从Spectral的品牌理念和开发人员的背景去分析，那么就不难看出Spectral的坚持和潇洒不无道理。

Spectral的老板Richard Fryer怀着开创音乐聆听新视野的理想，觅得Reference Recording (RR) 唱片公司的录音师Keith Johnson博士，负责Spectral器材的设计。坚持着The Art of Serious Listening“严肃聆听的艺术”和追求State-of-the-art为目标，Richard相信完美的产品不仅需要不断的提高，而且更是luxury奢华的追求，才能设计、制作出最高质量的器材。

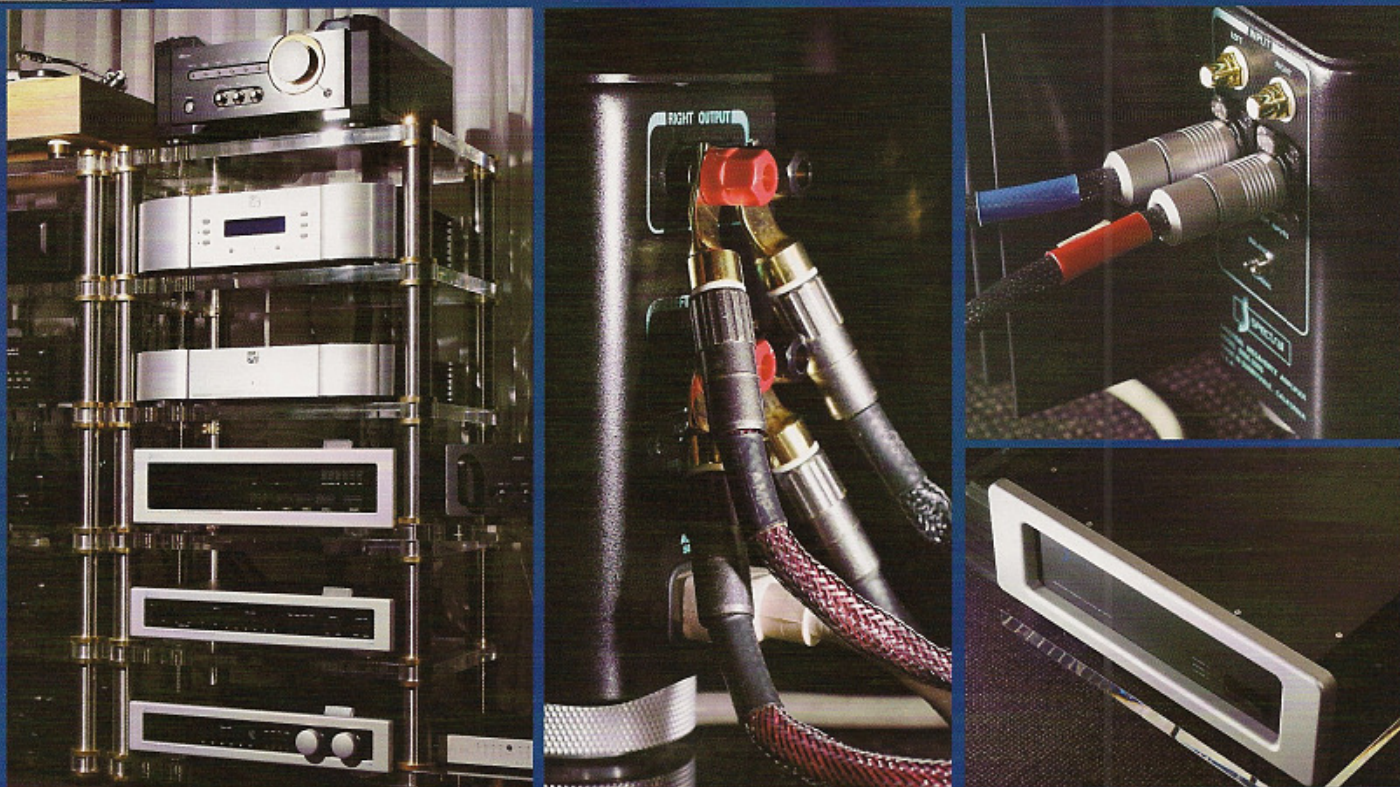
### 超卓技术的领先制作

DMA-200S是一款立体声后级放大器，整机外观设计秉承Spectral一贯的风格，银白色的铝合金面板框内是类似亚克力材质的黑色面板，硕大的电源开关位于面板的右侧，通电后面板上亮起浅绿色的Spectral商标，整体设计清

爽而不落俗套，关键还在于这个外观设计风格已经沿用20多年几乎就没有改变，可见Spectral超前的理念当真能够继续发扬下去。DMA-200S机身体积不算大，散热片都集中在机身后部背板上，因此虽然面板上少了DMA-360等机型上的挽手设计，但看来要搬运DMA-200S也不至于是一件令人痛苦的事情。但老实说，Spectral一贯的坚持也有一项不那么如人意的地方，那就是机背散热片旁，所剩无几的空间里设置的接线端子，当要连接一些粗壮的线材时，并不宽裕的空间总是显得不太顺手。

但瑕不掩瑜，Spectral高明之处在于与众不同的线路设计和高超的技术应用，正如一直传承的传统，DMA-200S身上蕴含的技术、工艺和用料秉承了Spectral处处创新的精神。比如能够带来超凡分析力的高速RF放大线路；八颗V-fet晶体管组成的放大模组提供每声道180瓦RMS持续输出功率，及高达60安培的电流；甚至在全功率输出的状态下，线路的工作频率响应依然能够维持DC-1MHz！想当年，Spectral在1982年推出第一款后级放大器DMA-100的时候，就已经采用纯A类线路和真正的音频放大电路无电容纯DC直流电路。

大家知道纯A类放大电路工作效率低、发热量大、对元件素质要求甚高，但奇次谐波少的特性能够令声音表现



出高度纯净及迷人音色，Spectral则使用浮动偏压相对提高了纯A类的工作效率，在信号强度低的情况下以AB类放大，当动态来临、需要表现大规模气势时，线路立即自动调整到高偏压以纯A类输出。这种设计非常考验放大线路的回转率及上升速度（rise time），Spectral特别强调她家的产品其上升速度 $< 300\text{ns}$ ，进入稳定工作状态只需 $1.5\text{ms}$ ，人耳根本听不出偏压调整的过程。而DMA-200S则依然维持超高的回转率及上升速度，输出功率达到每声道 $180\text{W}$ 。Spectral在DMA-200S身上还采用了她家Focused Power设计的晶体管独立供电设计，其硕大的环形变压器拥有针对每一只放大晶体管的独立抽头，经过独立的精密整流稳压电路后对晶体管供电，从而获得超卓的驱动能力和响应速度。而为了获得最少干扰且避免线路拉得过长，DMA-200S所使用的特别定制电源变压器经过了严格的金属罩封装，并且以悬浮式安装，从而杜绝电磁干扰和震动干扰，为整机获得超高信噪比打下坚实基础。

设计师Keith Johnson在设计后级产品时以响应速度为最大考虑之一，因此他想尽办法将信号路径缩到最短。于是他采用VDT（Vertical Dimension Topology）技术，将线路的安排从三度空间着手，除了平面的X、Y轴之外，还增加了垂直的Z轴，利用多层线路板使得线路之间能够获得最短路径。而军用规格的线路板上大量采用SMD表面贴片式元件，线路板的最前端是输入级与增益级，中间是输入级与增益级的稳压线路，后端则是功率晶体管的电源部分。前端输入级采用平衡串叠双推挽FET技术，与DMC-30SL前级的做法相似，可以提供最快速的反应以及最佳的控制能

力。增益级采用超高频宽（RF级）双极晶体，以推挽方式驱动功率输出级。在线路板上我们可以看到的零件都经过精挑细选，如精密的康宁电阻、铁弗龙电容、超厚的镀金端子、MIT机内配线、曾被美国列为管制品的Tektronix军用级线路板等，所有零件都是以含银锡焊制的。

### 试听组合

试听时我们搭配同厂的SRD-4000S CD机，这款具有24 Bit解码芯片双平衡线路的产品对应RR公司的HD CD编码，失真低至 $0.001\%$ 以下，即使与现今最高级的CD唱机相比仍然并不落伍。而前级则是同厂的DMC-30SS，DMC-30SS属于双单声道设计，高素质的关键之处在于使用了Spectral独有的SHHA（Spectral High-speed Hybrid Amplifier）放大模块。这个模块从DMC-30上开始使用，2003年后所有Spectral前级也都采用了改良的新型SHHA放大模块。SHHA主要改良包括：1、提升速度反应与稳定性；2、线路关键点以手工挑选的可变电阻取代以前的偏压调整电阻；3、改善散热能力，提升耐温特性，延长线路板寿命。新的SHHA放大模块提高了 $8\text{dB}$ 的信噪比，金属膜电阻以人工配合仪器精密挑选，而聚丙烯电容是特别定制的产品。线路超前的设计加上严选元件使Spectral前级的频宽阔达 $\text{MHz}$ 以上，而且可以输出高达1安培的电流，技术规格在当今同类产品领域中极为罕见。而线材连接方面，由于从CD机、前级到后级都具备全平衡输出/入，因此连接也以平衡方式进行，相信整套搭配能够尽情享受Spectral原汁原味的高超素质了。



## 强悍动态的魅力

Spectral DMA-200S具备了流畅、纯净、透明、细腻、和谐、自然等绝佳特质，它有最好的音准正确性，即使开大音量输出时仍能保持最顶级晶体管放大器该有的稳健和从容。乐器质感栩栩如生，推动Megico M5能表现出非常优秀的音场，空间感与层次分离度之好非同一般，聆听Philips出版的《Flamenco弗罗明哥》第三段，充满吉普赛风情的舞者重踏舞台板的效果。DMA-200S凭着超强的驱动力和响应速度，将混合了木质鞋跟与舞台地板的猛烈撞击所带来的中低频冲击及低频延伸的能量、以及丰富残响在空间的混响——毫无遗漏地再现在面前。扭大音量播放，通过喇叭所释放出的那种强劲冲击力确实听得非常过瘾。

DMA-200S的中低频有很好的韧性和弹性，听DMP唱片出版的那张《Tango探戈》中倍大提琴与爵士套鼓的低频段延伸，那种凝聚饱满却毫不霸道的低频能够令整个空间产品裤管振动的效果，可见DMA-200S的低频能量确非凡品。再听Klavier唱片出版的《A Game of Go》(K 11106)双钢琴合奏，录音中那种极强的动态可以令一般级别不够高的放大器和喇叭声嘶力竭，而DMA-200S能能将低音琴键敲下时该有的低频细节悉数还原，而且不会松蒙臃肿，可见即使一款立体声放大器，也能够彰显Spectral的深厚威力。DMA-200S瞬变响应快速敏捷，而且低频乐器有着鲜明的音像凝聚能力，无论大、小音量也能保持十分良好的音乐力度与张力。

听“喇叭花”《多手仔》以继续考验DMA-200S的动态表现力，DMA-200S虽然具有180瓦的输出功率，听这个环节果然有点欲罢不能的感觉，DMA-200S的低频和动态表现力实在超群，尤其重播电贝斯弹奏的片段，假如放大器的驱动力不足，喇叭是绝对发不出如此厉害的瞬变响应，那快速、大动态的瞬变响应很完美，很过瘾。一曲下来只见高瞬变大动态稳稳而来，放大器丝毫没有任何的峰值切

削及保护动作，听过了这一段段憾动人心的表现之后，相信以DMA-200S应付市面上绝大部分音箱都不会有问题。

## 唯美自然的音乐感染力

很多人聆听音响器材都会着迷于测试那些器材能否再现活生生的音乐特性，相对其他需要考验的元素而言，音响器材之所以能够吸引人，音乐感染力往往更甚于单纯讲究声音质感，或者高透明度及高分析力等等。而Spectral这款DMA-200S在这方面的表现力，或许是除了优秀真空管机之外，为数不多能够达到高标准的晶体管后级放大器。播放Philips出版阿卡多领奏的《罗西尼弦乐奏鸣曲》时，那种生动纤巧的弦乐表现，不由得让人屏息聆赏。声音正确而略带甜美，良好的平衡将每个乐段都处理得自然漂亮，旋律线流畅得难以挑剔。事实上，要让Megico M5这款大体积而效率又不太高的喇叭表现出如此高度的室内乐氛围，实在不是一件容易的事情，DMA-200S竟然可以表现得如此轻松唯美，恐怕没有出色的背景宁静度或者欠缺任何细节和微动态都难以实现。

纵观全频整体而言，DMA-200S的音色是透明且清晰明朗的，没有可闻的染色或怪异的渲染，但它们的清晰明朗并非不是俗称的“亮”，而是属于中性偏向柔和的类型，就像雨后云未散去之前，天空中泛着明亮不刺眼的阳光，空气透明度非常之高却不会刺眼，这或许就是最理想的透明感。聆听了一个上午，DMA-200S的机身并不算热，大部分的热量都能通过背板上的散热片散发掉，可见DMA-200S能够胜任高强度的工作，在稳定性方面大可放心。听过DMA-200S的声音，那具有强健的体魄，可以输出强劲的驱动能力；而另一方面，DMA-200S也能展现音乐柔美的一面，以中肯、透明的表现，加上合理的售价，足以展现音色与速度融合的激情。 (M)