

YBA

Signature CD机

顶级CD机依然难以替代

文/学明



- 技术：顶级飞利浦 CD PRO II M 机芯、CS4398 DAC 芯片 ×2
- 模拟输出：RCA×1、XLR×1
- 数码输出：同轴 ×1
- 尺寸（WDH）：430×360×132mm
- 净重：30.5kg
- 全能遥控器

在音响迷眼中，Hi-Fi 器材并不是冷冰冰的机器，恰恰相反，真正好的 Hi-Fi 器材都是内外兼修，杰出的作品重播的声音气质非凡、充满感情，散发着能够让人沉醉于声音艺术的魅力！这次试听的法国 YBA 旗舰 Signature CD 机，就给我这样的感觉。

CD 自问世 30 多年里，有些音响迷始终认为 CD 的音质不如黑胶唱片，他们认为原因在于进行 CD 制作的时候，由于频宽和容量的限制，模拟录音中很多信息不能被 0、1 的字符代码所复制，声音的自然度当然就难以完美还原了。但现代的数码技术已经令 CD 播放机得到长足进步，这是大家有目共睹的。YBA 旗舰 Signature CD 机由法国顶级 Hi-End 设计大师 Yves Bernard André 倾心设计，并于法国工厂完成组装及调试，确保每台制成品堪称完美。

打造坚不可摧的厚重机箱

YBA 早期的产品总给人声音瑰丽迷人，但做工较单薄不够档次的感觉，因此很多音响迷对 YBA 又爱又恨，爱的是声音魅力鲜活美艳，犹如法国美女般风情万种；恨的是过于简单的外观设计和身价不相符。但现在的 YBA 已经一举摆脱了昔日不修边幅的形象，凭着优秀的做工用料和更为精进的声音表现，整体完成度之高加上并不漫天要价的克己市场策略，已经在 Hi-End 市场树立标兵形象。

作为全新开发的旗舰级产品，YBA 旗舰 Signature CD 机的机身主体采用整件实心航空级铝合金为底材，经精密 CNC 数控机床镂空加工完成，从用料到加工难度都可以说是投下重本。如此费工而且高成本的做法，目的是为了营造最低谐振，而且最佳抗 RF/EMI 干扰性能的工作平台。YBA 这种做法无疑只为确保最佳的 CD 碟片信号读取精度，更避免 CD 机弱信号受到干扰而影响声音表现。

转盘系统当然也是最好之一

Signature CD 机整体结构异常坚固，而顶置滑盖碟仓的设计同样是目前结构最合理、谐振最低的方案，甚至于碟镇的重量和形状设计，都是 YBA 经过反复试验的结果。前面说过 CD 碟片信号读取精度很重要，原因想必大家都明白，CD 碟片信息读取是否完整而且正确，对声音影响水准高低起关键性作用。目前市面上可供选择的纯 CD 转盘机芯少之又少，素质最高者无外乎日本 Esoteric 的 VRDS 和 Philips CD Pro 系列。或许是出于声音风格追求同根同源的关系，欧洲音响品牌多半会选择 Philips CD Pro，YBA 也不例外，而且还用上最新一代的 CD Pro II M。这个机芯组件和前一代相同的地方在于直线循迹的机械结构基本一致，不同的地方在于伺服电路加以改良，以全面支持兼容读取 CD-R 和 CD-RW 讯息。而且 CD-Pro II M 的金属模块框架和机械结构比过去任何一代都更坚固、更畅顺和更低的机械噪声。而新的 CD10 (SAA7324 M2) 伺服线路改善了运作流畅性和可靠性。甚至乎由于设计更合理了，使得这款



机芯能适应更大的温差，也就是说无论你在炎热或者在寒冷的地区使用，CD Pro II M 都能较以往的产品更稳定工作。除此之外，Signature CD 机还采用专利 Blue Diode 光学系统，在激光头读取信号的同时，机芯中的 LED 会以特定波长蓝光照射工作区域，确保讯源精准读取。

高性能解码线路

Signature CD 机的解码线路也非同一般，采用 2 只 CS4398 芯片构成真正的平衡线路作 D/A 解码，CS4398 是 CIRRUS LOGIC 的旗舰级解码芯片，性能非常优异，在多款顶级 CD 机和解码器中也可可见其身影。CS4398 是一块 24Bit/192kHz 规格的解码芯片，用于取代以前的旗舰 CS43122，懂得欣赏它的仅限于少数 Hi-End 厂家。它具有 120dB 以上的讯噪比和动态范围，总谐波失真 + 噪声低至 0.0005%，采用一个高级专用多位 Delta-Sigma 调制器，并整合了失配噪声整形技术。CS4398 同时具有专用直接数字流 DSD 处理器，允许 0.5dB 步长音量控制和 50kHz 片上滤波。它还通过使用多元素转换电容阵列为直接 DSD 转换提供可选路径。CS4398 可接收采样频率在 32kHz 至 200kHz 之间的 PCM 数据（脉冲编码调制）和 DSD 音频数据。它还具有可选数字滤波器，功率消耗低，并提供出色的声音品质。

从元件配备来看，Signature CD 机是先将转盘读取的 16Bit/44.1kHz 升频至 24Bit/192kHz，再作解码处理的。关于升频是否真的有助提升音质确实有所争议。有的厂商认

为升频是一种商业化下的数字游戏，虽然提升取样频率和取样精度都能带来可察觉的音质改善，但前提是原始录音要够好才行，录音时已经丢掉了的信息是再也找不回来的，升频的作用只是提供更精密的计算而已。某些厂家说，当初工程师将取样频率设定在 44.1kHz 是重大的失误，这个受限的取样频率其实就是数码音响声音呆滞平板、缺乏空气感的元凶，它们以提升取样频率的方法作为改善音质的手段。别忘了前面已经说过，如果录音时已经丢失了信号，回放时使用再高的取样频率还是于事无补。此外负责运算处理资料的芯片要更加的精密，运算速度也要更快才行，否则无法将庞大资料处理妥当反而会造成失真。一度 Hi-End 音响厂家认为现成芯片制作的数码滤波器运算程序固定无法改变，为了要求更精确的声音表现它们以 DSP 加上自己编写的程序来处理数位资料，DSP 的缺点是成本较高，没问题，转嫁给消费者就是了。多年后设计者终于承认，它们的 DSP 不一定会胜过 NPC 或 Burr Brown 等公司的滤波芯片。

当年 Sony 和 Philips 联手推出 CD 时，Sony 认为根据“Nyquist 定律”最好采用 44.1kHz/16Bit 的数模转换器，这个定律假定人的听觉极限是 22kHz，那么取样频率最好是二倍 44kHz。Philips 却设计了 176kHz/14Bit 的转换器，并开发称为“超取样 oversampling”技术，在 44.1kHz 的取样之间再插入 3 个取样点。简单的说，这就像以画笔作曲线的连点游戏，有了“超取样”在单位距离内就有更多的点可连，曲线看起来就更加平滑。实际上由于对取样后的 PCM 进行四舍五入取整数的量化过程，数字信号被转换回模拟信号时不可能像原信号那样平滑，而是一连串细小的阶梯弧段，它们引起的失真会出现在 44.1kHz 的倍频如 88.2kHz、132.3kHz 等，也会干扰到 22kHz 处，而这非常接近人耳的听音范围，必须要用滤波器将它们过滤掉，Sony 设计了一个“砖墙式滤波器 brickwall filter”的低通滤波器，但那又会产生相位漂移、涟波干扰等诸多问题。Philips 的方式较聪明，经过超取样后失真的频带被推到了 176.4kHz 和它的倍频附近，距人耳的听觉范围已非常遥远，后来超取样方式就被广泛的运用。

发掘 CD 的潜力

在数码流音乐播放开始盛行的年代，有一个话题我们一直在探讨：高级 CD 还能有多大的市场呢？其实答案显而易见，很多资深音响迷家中藏碟成千上万，要他们都抓轨到电脑里也不现实，那最可靠的方法当然还是用高素质 CD 机，发掘出碟片的最大潜力。到底该用什么标准来选择所谓的“高素质 CD 机”呢？我想首先不该与价格的高低划上等号；其次必须能够把录音中各种人声乐器的音质音色以及质感表现得非常好；再就是声音要有宽松厚润的特质。乐器的形体要足够扎实健康。几点说下来貌似简单，实际上非常考验设计师对声音调校的掌控能力。而试听的过程中，搭配的器材当然是 YBA 同厂同系列的 Signature 前后级，而且前级还内置解码，于是，我同时对比了 Signature CD 机作为转盘输出数码信号，由 Signature 前级解码和 Signature CD 机模拟直接输出之间的区别。

总体声音性格上，上述两种连接方式之间的区别并不明显，Signature CD 机模拟直接输出可以用理性、中肯，没有很多的色彩，没有涂抹胭脂的美化技巧来形容。但以 Signature CD 机同轴数码输出连接 Signature 前级数码输入的时候，我却听到了一些改变，改变不在于声音底质，而是在于细节和密度感略有差别。相形之下，还是 Signature CD 机模拟直接输出速度更快更灵动、动态节奏更强、分析力更细腻、低音凝聚感更好、高频延伸更顺畅、泛音更丰富不少。但即使是两种方式播放的声音，我能感受到一些共同的特质：能忠实呈现光盘中所有的信号，重播差的口水歌录音能听到夸张扭曲的混音，而优秀的录音却俨然换了一套系统一样，能够不加油漆醋也不涂抹遮掩地将好录音的优点完全呈现。Signature CD 机模拟直接输出相比 Signature 前级解码还好在哪里？好在空间里面的细节更为充足、音像更为浮凸、动态更好、形体扎实程度更好、整体的逼真程度也更棒。Signature CD 机的声音密度极高、非常扎实，尤其音像稳定的程度肯定是数字讯源中少有的，而且声音非常开放，在低频的扎实感、音像的稳定性等方面表现都已经达到极高水平。





《The Silver Album》穆特、奥尔基斯银色的专辑

这是一张属于两位世界顶尖音乐大师的专辑合集，穆特的号召力就毋庸置疑了，兰伯特·奥尔基斯是享誉国际的音乐家，尤其善于演奏室内乐、现代乐和古乐器。他从1988年就开始与小提琴家穆特在全球合作，并与大提琴家米斯提斯拉夫·罗斯特罗波维奇合作长达11年之久。兰伯特曾获多项格莱美提名，他的作品曲风既古典、浪漫，也有现代的一面。他与安妮·索菲·穆特合录、由德国DG发行的贝多芬钢琴与小提琴奏鸣曲，获得了格莱美“最佳室内乐演奏奖”；两人合作录制的莫扎特钢琴与小提琴奏鸣曲，也获得2006年法国杂志《音乐世界》的“Choc de l'année 大奖”；与穆特合作的勃拉姆斯钢琴和小提琴奏鸣曲唱片于2010年发行，成为热卖的古典唱片典范。

Signature CD机一项突出的表现在于能够重现出既深且宽的立体音场感，这是建基于结实的低频下潜力和自然的高频延展性之上的。重播我熟悉的CD唱片，明显感受到音乐的信息量更加丰富了，音乐的生命更丰满了、更具有了一种勃勃的生气。听穆特的小提琴，琴的音色多姿多采，琴腔共鸣总是处理得恰到好处，高贵华丽而又逼真生动，相比较而言在另一些高价机器上对琴腔共鸣的细节处理似乎就显得太过膨胀而缺少了很多内在的紧密相连的细节，在切分音的处理上也显得过于简单而缺乏应有的泛音，变得相对的脆弱了。

重播男高音卡雷拉斯演唱的南美洲弥撒，Signature CD机将这张唱片的人声演唱重播得朴实诚挚而情感丰富，没有一点造作的痕迹，当然这张唱片更突出的是在声场的展现上，宽大而且深远。在和前级解码的对比中，Signature CD机令人明显的感觉在深度上的距离感更出色一些，音场的背景也更“黑”一点，其实前级解码的声音已经很棒了，

重播合唱的人数规模感也没有增加的感觉，但Signature CD机却能够将声音结像的实体感明显地加强了一些，有一种更明确的定位感，整体音场也就显得更从容有力，具体而又实在。

总结

Signature CD机分析力高、声音平衡、有足够的温暖平衡，那就是一台高级数字讯源应有的水平。因为瞬变快、所有微弱细节丝毫不漏，所有抑扬顿挫不压抑，所有乐器不混杂含浑，所有形体感比例不扭曲，所有委婉与爆发的表情不造假，这些音乐是活生生的。因为极度的透明，中频结实有高密度感（人声非常厚实有底气），高音平滑无颗粒，低音爽快有力度，音场开扬庞大，好像将你带到录音现场聆听面前几十人开怀奏乐高歌，那种直率真实的感觉让人激动。🎧

