总代理：雅马哈中国 4000517700
CX-A5100 售价：￥24,000 元　MX-A5000 售价￥26,000 元

功能至强

Yamaha CX-A5100环绕解码前级 MX-A5000多声道后级

Yamaha MX-A5000
- 声道：11
- 额定输出功率：所有声道 230 W+ 230W（6 ohms，1 kHz，0.9% THD，1 ch driven）
- 最大有效输出功率：所有声道 280 W+ 280W（6 ohms，1 kHz，10% THD，1 ch driven）
- 动态功率/声道：190 / 250 / 350 / 500 W（8/6/4/2ohms）
- 尺寸（WHD）:435 x 210 x 463.5 mm
- 重量：25.4 kg

文/赖英智

对雅马哈我有很多期待！在多声道环绕音响的领域中，以视频见长的索尼 SONY 似乎早就退出竞争；因“傻瓜机”（是指它的调整功能很少）获得喜爱的安桥 Onkyo 又把先锋 Pioneer 合并了，日系产品只剩 D&M 集团的天龙与马兰士独领风骚，这二个品牌占据一半以上的市场份额。天龙、马兰士与安桥采用的 Audyssey 自动侦测校正软件虽然还算准确，进化到 MultEQ-XT32 之后功能得到优化，但开放让用家自己调整的部分反而越来越少。在香港天龙担任多年技术总监的张先生有次到访我家，熟悉各品牌产品的他很讶异，我的先锋 SC-LX88 环绕功放经过调整后，听起来完全不像 Pioneer 的声音。我不知道他印象中的先锋应该是什么样子，但只要愿意花时间去调整，这些功能强大的日系环绕功放，的确可以发出令人震撼讶异的效果。前提是：厂家愿意开放界面让我们可以动手调。

先锋由于被安桥掌控，独家的 MCACC Pro 房间声学校正系统会不会继续沿用前途未明。为了迎接 4K 蓝光的到来，为了对应 HDR 与更多视频新规范，今年底或明年我的先锋 SC-LX88 大概得准备退役了。但是继任者在哪里？据说下一代的马兰士与天龙会陆续在 Audyssey 底下开放更多调整介面，但天龙大概不会推出前级产品了，定位较高的马兰士也得等正式产品出来再说吧。安桥对应环绕声模式的潮流始终快人一步，但至今也没有 Auro-3D 的升级，那真正傻瓜式的功能更是难以接受。法国 TrinnovAudio 的 Altitude32 是目前业界唯一具备 32 声道处理能力的顶级环绕声处理器，价格昂贵不说，使用 Intel 处理器固然运算能力强大，播放古典音乐克服噪讯恐怕不容易，拿来看电影倒是不错。这么说来，只剩下雅马哈 YAMAHA 必须严重关注了！雅马哈的环绕功放在微影院（影

p120-131影音天地.indd 120　2016-5-25 11:37:31

Yamaha CX-A5100

- 环绕声处理：CINEMA DSP (HD3)，DSP 程序 (33)，对白水平调整，虚拟丽声音箱 (以及虚拟后置环绕音箱)，对白提升 (无需丽声音箱)，SILENT CINEMA / 虚拟 CINEMA DSP，Dolby Atmos，Dolby TrueHD，Dolby Pro Logic IIx，DTS:X，DTS-HD Master Audio
- 音频特色：纯直通 (视频模式下)，压缩音质增强，YPAO 多点测量 R.S.C. (声音反射控制) 和多角度测量，YPAO Volume，Adaptive DRC (动态范围控制)，反共振技术，音频延迟 (0~500 ms)，192kHz/24 (ESS)，192kHz/32-bit DACs 全声道包括丽声音箱
- 影像特色：4K 超高清视频通过和提升 (4K60p 4:4:4)，HDMI 提升 (Analogue to HDMI / HDMI to HDMI)，影像调整
- 扩展连接：HDMI 输入 / 输出，8 (HDMI1-7: HDCP2.2 兼容) / 2 (HDCP2.2 兼容)，USB 输入 (iPod / iPhone，USB 记忆卡，便携式音频设备)，网络端口，Wi-Fi (无线直连)，AirPlay，蓝牙，前面板 AV 输入 (HDMI / USB / 模拟音频 / 光纤 / 复合)，数字音频输入 / 输出：光纤 3 / 0，数字音频输入 / 输出：同轴 (3 / 0)，唱机输入，Preout，XLR 平衡 : 11.2ch，RCA 非平衡 : 11.2ch
- 尺寸 (WHD)：435 x 192 x 474 mm
- 重量：13.5 kg

吧）市场有很高占有率，因为价廉物美，所以我们反倒忽略雅马哈的旗舰产品 CX-A5100 环绕解码前级 +MX-A5000 多声道后级，它们可以说是当前的性能之王！

我认为只要开放调整的功能够多，就有机会找到自己喜欢的声音，雅马哈 AVENTAGE 系列的巅峰之作 CX-A5100 环绕声前级就是如此。和上一代旗舰 CX-A5000 相比，CX-A5100 具备更多卓越功能：支持 Dolby Atmos 全景声和 DTS：X，增加了两个平衡低音炮输出，内置 Wi-Fi、支持蓝牙，HDMI 完全支持 4K 并兼容最新的 HDCP2.2 保密协议。雅马哈独家的 CINEMA DSP HD3 技术采用新开发的信号处理算法，最大程度增强音箱的表现力。所有声道都采用 192kHz/32-bit 的 ESS ES9016 解码芯片，并能通过网络连接电脑、NAS 或 USB 闪存，播放高解析度音乐。CX-A5100 也支持 MusicCast——雅马哈最新推出的多房间无线智能音乐系统，只需一个 App 即可控制家中所有音频设备和所有音乐。嗯，硬件很优异，甚至可以在全景声或 DTS：X 模式下，加入雅马哈强大的音乐厅 DSP 效果，这个很值得期待。不过我不打算详细描述这套旗舰前后级功放的声音，因为它们其实很中性，最后的效果表现，端看使用者的调整功力。我花了二天时间，就可以让 CX-A5100 环绕解码前级 +MX-A5000 多声道后级发出更胜于先锋 SC-LX88 前级 +NAD M27 多声道后级的音乐表现。它们纤细优雅，通透之余还有结实饱满的中频，快速干净有力的低频，以及宽阔又拟真的声场。

曾经有发烧友归纳几个日系品牌的环绕声功放，指出它们的声音风格差异：

○天龙 DENON。厚重声底结实，包围感足够，中低频表现较突出，低频不浑浊，中频有厚度，高频不亮。DENON 表现电影时最爆最重，拳拳到

p120-131影音天地.indd 121 2016-5-25 11:37:32

肉，唯独在音场和声效上略输雅马哈。播放音乐时一句话：阳刚有力。

◎马兰士 MARANTZ。 明显音乐取胜，低频松软，高频不刺激，浓厚情感的声音韵味。看枪战片不会那么刺激，但是看文艺片多的容易被配乐吸引和感染。有电影院的感觉，播放音乐听起来在四大品牌里面最舒服。

◎安桥 ONKYO。各频段中规中矩，低频不浑浊，中频有厚度，高频不飘，看电影细节较多，听音乐也有自己的味道。ONKYO 的特色就是兼容，中和，没有自己最强的长处，但是强在没有短处。没有 YAMAHA 的音场规模，没有 DENON 的厚重火爆，但是听音乐声底比 YAMAHA 厚，声音没天龙那么硬；没有 MARANTZ 那么好的音乐韵味，但是看电影比 MARANTZ 有冲击力多了。

◎雅马哈 YAMAHA。低频轻，高频亮，音乐性不太能吸引人。但是！但是！音场规模无敌！ DSP 音效最完善，空间变换、包围感都很强，整体氛围最到位，可以让你完全融入情节。要说缺陷，就是大动态会有一点点发虚的感觉，能爆起来，但没有 DENON 那么厚实。

这样的归纳说明了一般人对雅马哈的印象：看电影挺过瘾，听音乐就算了。但是，我就是要拿雅马哈来听古典音乐，行吗？我们进入雅马哈的全球官网，会发现网站上最显著的位置是介绍雅马哈的乐器，从钢琴、电子琴、管乐器、吉他、爵士鼓、合成器等乐器和音乐制作产品它们都涉及，尤其雅马哈合成乐器更是流行音乐的最爱。此外雅马哈也有专业录音室产品，像是复杂的数字调音台、功放（使用 Yamaha 专利的 EEEngine 放大驱动技术）、效果器与监听音箱等，YAMAHA NS10M 是一个时代的辉煌产品，曾经是专业录音棚监听的标志之一，国内音乐人昵称为“白盆”（最新产品已改成 HS8）。雅马哈说那对小音箱受欢迎的根本原因就是一一它们的准确性。与一些靠增加低音或高音修正使声音更悦耳的监听音箱相比，雅马哈监听音箱的设计提供了最真实、最精确的参考可能。会做乐器，做录音器材，这样的公司居然做不出有音乐性的环绕功放？这我不相信！的确所有雅马哈音响器材都有低频较轻盈的倾向，但别忘了，CX-A5100 环绕解码前级提供目前业界最强大的调整功能，这些问题其实都不是问题了！

我们来看看 CX-A5100 环绕解码前级有那些特异功能：

●相容 Dolby Atmos 与 DTS：X，11.2 声道输出。虽然 DTS：X 编码的节目还不多，杜比全景声却越来越普及，而雅马哈的环绕声场效果是领先群伦的。

●配备三枚 TI 为雅马哈特制的 DSP 芯片作数字音频处理，可兼容所有环绕声格式。

●所有声道均采用 32bit 的 ESS ES9016 解码芯片。实际上利用 DSP 作均衡校正时都会损失数字音频的 bit 数，导致 32bit DAC 的性能无法完全发挥，所以我们会觉得 Pure Direct（没作数字均衡）音质较佳。雅马哈的作法是利用先进 DSP 芯片的能力，把数字音频先拉高到 64bit 再作均衡处理，CX-A5100 应该是第一部采取 64bit 数字均衡处理的家用多声道音响器材，原厂称为“64bit High

具有平衡与非平衡的 11.2 声道输出

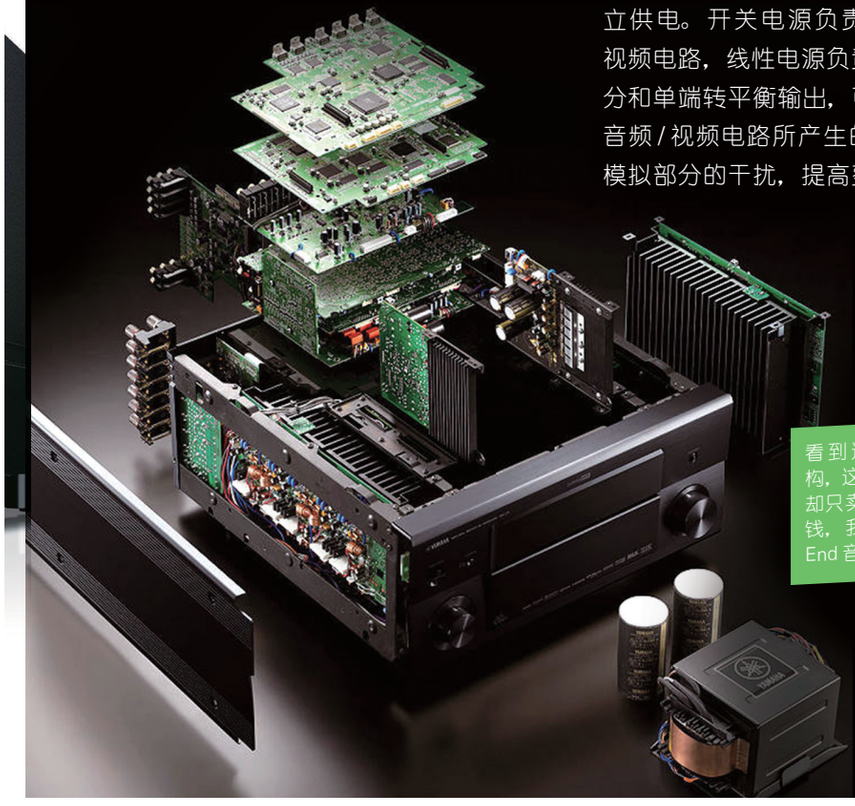
CX-A5100 环绕声前级不单是雅马哈的旗舰，从调整功能上来说，它几乎是所有日系产品中的旗舰！

p120-131影音天地.indd 122 2016-5-25 11:37:36

CX-A5100 采模块化设计，模拟电路使用线性电源，机箱为H型结构增加强固程度

应用在 YPAO 之中。也就是说，不管播放 CD 或者蓝光软件，选择 Straight 模式聆听的音质应该和直通一样好（Straight 模式已经有 YPAO 的频率响应校正）。

●雅马哈 AV 功放最厉害的地方莫过于声场处理技术，特别是 Cinema DSP HD3 和 YPAO-R.S.C。Cinema DSP HD3 的目的是为了增强环绕声的三维立体感，即分别在前置和后置声道上增加两个上方声道，增加对环绕声高度感的描述。YPAO-R.S.C 加入反射声控制运算，用于修正环绕声系统的声场效果，两项技术都在 CX-A5100 中被用上。音效处理采用 YF-46C6FSW G4 和 UF-48C7NSW G1 芯片，分别用于三维音效以及 DSP 声场处理，处理数据能力更高听感上也更自然。新世代的 Dolby Atmos 与 DTS：X 都采用面向对象的混音，通过基于声道的声音内容对独立的音效元素进行分层，以描述性元数据形式捕捉导演的全部意图，若要让电影音效声音对象在空间中的方位、高度与距离是正确的，必须要让多声道处理器确实知道各声道音箱的装设位置，才能准确分配各声道音箱的发声任务。绝大部分环绕声功放仅能测得音箱与座位之间的距离，而雅马哈的 YPAO 3D 却能测出环绕音箱的角度与上方音箱的高度，因此能表现出三度空间中精准音像定位的关键，这点太重要也太厉害了！



看到这么复杂的结构，这么精密的组合，却只卖日本产品的价钱，我认为比起 Hi-End 音响超值太多了

●CX-A5100 采模块化设计，将音频处理、视频处理、模拟放大、单端转平衡输出完全分离，并且彻底的电源分离：音频电路、数字电路、模拟影像电路与面板显示电路完全独立供电。开关电源负责数字音频和视频电路，线性电源负责模拟放大部分和单端转平衡输出，可以消除数字音频 / 视频电路所产生的高频噪声对模拟部分的干扰，提高整机的细节重现和动态范围。另外在解码电路采取 D.O.P.G. 接地手法，降低该处与前级放大电路之间的地电位差，以此提高讯噪比。

●CX-A5100 的单端与平衡输出都是 11.2 声道，两支超低音音箱可以分别设定不同的电平与距离。雅马哈认为电噪音的产生归咎于与其他 AV 组件连接，所以他们建议采用专业设备标准的高抗噪平衡式连接。甚至连 RCA 非平衡式连接都采用接地遥感传输方式来实现简单平衡传输，消除前级和功放之间噪声流动的影响。

●“寂静”是雅马哈音响器材制作的首要原则，“绝对的寂静”能够让用家听见录音中所有细微的声音，具体作法包括抑制振动、电源分离与完善的接地。CX-A5100 虽然是一部环绕解码前级，却重达 13.5 公斤，这与它强固的箱体结构有关。为了抑制振动，CX-A5100 使用 H 形支撑结构，两侧上方有钢梁支撑固定面板与背板，中央有一条横梁撑住两侧钢梁、横梁再加上两条短梁加强固定面板，机体下方前半部（电源）下方作成双层底板，机底装有四支大型避振脚，机腹再加上第五支脚以抑制电源变压器的振动。

●虚拟音箱，这大概是对两声道发烧友最有帮助的功能了。在音箱安装受限的环境中，雅马哈的 CINEMA DSP 3D 模式，只需两只音箱，就能模

p120-131影音天地.indd 123 2016-5-25 11:37:38

MX–A5000 后级使用传统线性电源，同样的 H 型机箱结构

拟出高质量和高解析的虚拟 7 声道环绕音效，以及提供卓越的后方虚拟的声音定位。

● CX–A5100 对流媒体音乐播放以及与移动设备的匹配具有非常强劲的支持和整合能力。它增添了 Wi–Fi 与蓝牙无线传输，即使没有网络线可接，仍能透过内建的 Wi–Fi 与家中的无线路由器连网，以 vTuner 透过因特网让用家听遍全世界数以万计的网络电台。CX–A5100 除了压缩音乐文件之外、还能相容 DSD 128（5.6MHz 取样率）与 192kHz/24bit 的 AIFF、WAV 与 FLAC 无损编码，或者 96kHz/24bit Apple Lossless 音乐档案。

● 雅马哈自己研发的技术 MusicCast，能够将连接到 CX–A5100 所有讯源透过 Wi–Fi 或蓝牙无线分享给家中另一个空间的音响器材播放，等于是把 CX–A5100 变成家中的数字广播电台。

● CX–A5100 还提升了 Music Enhancer 的能力，这项功能过去只用在能改善压缩音乐档案的音质，现在还扩充应用在蓝牙传输，补偿 16kHz 至 20kHz 频段的响应，提高音质的细腻程度。此外 CX–A5100 的 High Resolution Music Enhancer 在播放 44.1kHz 与 48kHz（16bit）无损数字音频时，能作升频至 88.2kHz 与 96kHz、位数从 16bit 扩展至 32bit。

● 自带 AirPlay 功能，支持 AV Controller app 智能应用程序（iOS 与安卓通用），可以通过 Apple 手机传送音乐，也可以连接内网播放储存在 NAS（网络硬盘）与个人计算机与携带装置之中的音乐档案。

● 支持 4K 超高清视频通过（HDCP2.2 / 4K60p），HDR 动态视频和 BT.2020 广色域直通。由于 4K 蓝光机的问世，HDMI 相关器材（包括环绕扩大机、环绕解码前级与显示器材）都必须支持 HDCP2.2，否则播放器侦测不到后端器材的兼容协议、会自动切断 4K 视讯。CX–A5100 全面支持最新 HDMI 标准（8 输入 /2 输出），包括每秒 60 帧的 4K 视频通过，专为 4K 影像传输设计的内容保护技术 HDCP2.2，以及 HDR 动态视频（能给图像的暗处和亮处提供更多的细节处理来增强画质），同时它也支持 BT.2020 广色域。

● 支持 21:9 超宽屏，这是专为一些以弧形宽银幕格式录制的电影所设计。当这些电影用通常的 16:9 比例来观赏时，在屏幕的上方和底部有黑条，而 21:9 的比例则完全不会。

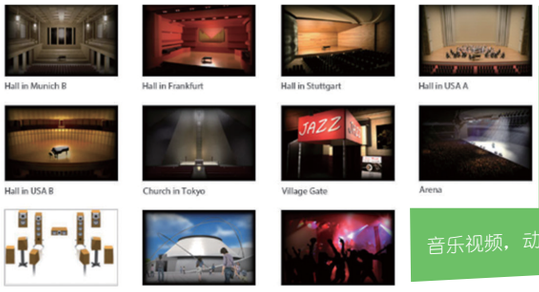
雅马哈视频处理技术优化影像内容

● 雅马哈运用其高端视频投影机领域的专业知识，研发出各种处理技术，比如逐行自适应 (Edge Adaptive) 可以使锯齿噪音平滑；运动自适应 (Motion Adaptive) 可以检测移动或静止成像，进行精确的像素处理；电影检测 (Cinema Detection) 3:2/2:2 下拉匹配电影内容以及多种韵律检测。

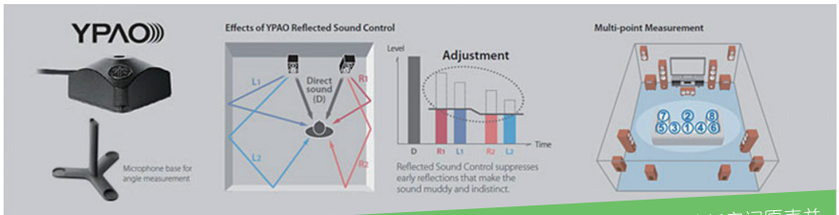
相对于强大的 CX–A5100 环绕声前级，与之搭配的 MX–A5000 多声道后级，就没那么光芒外露。MX–A5000 后级共 11 声道，每声道输出功率为 230W（6Ω），最大有效输出功率 280 瓦。当然你不能拿 MX–A5000 和两声道的音响功放相比，不过我试过搭配金瑯的旗舰音箱，MX–A5000 驱动力不错，声音非常中性流畅，音质的细腻度十分讨好，白开水一般的音色表现说明了它的监听特质。结构上，

总共 11 声道输出的 MX–A5000 后级，没有任何花俏，25 公斤的重量说明了它的真材实料。雅马哈建议用平衡式连接来降低干扰

p120-131影音天地.indd 124 2016-5-25 11:37:40



CX-A5100 环绕声前级共有 33 组 DSP 程序，其中 10 组精选自旗舰型号 DSP-Z11 功放，有 6 组电影程序可选，包括强烈视觉和听觉冲击的大场面电影，科幻特技电影，惊险动作电影，和戏剧。7 组娱乐程序匹配相应音频特性，如体育，音乐视频，动作游戏和角色扮演游戏



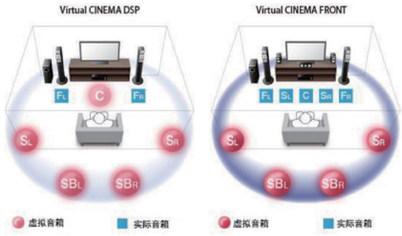
高精度 64-bit EQ 计算和扬声器角度测量实现 YPAO-R.S.C. 声音优化。YPAO 分析房间原声并进行扬声器角度测量，然后校准音频参数，确保在任何聆听位置都能获得最佳音质。同时还测量当前扬声器的高度，以优化 3D 声场

它与 CX-A5100 一样依然采用 H 型横梁框架和刚性底部框架 / 双成底部构造，铝制侧板提升箱体刚度，独立顶部和侧面板 3 块结构均加强底盘刚性，反共振技术的额外第五支脚在底部中间，降低电源变压器和散热器所导致的传输振动。MX- A5000 由 1.6mm 黑钢组成振动控制板，与之前使用在 DSP-Z11 旗舰型号上的构造一致。

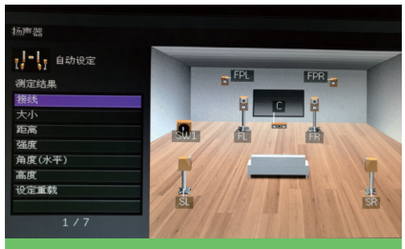
供电方面，MX-A5000 采用传统的线性电源，由一只大型环形变压器供电，滤波部分为 2 只 27000 微法的电容。MX-A5000 采用复合三极管电流反馈线路，一般功放都是把输出信号用电阻分压进行电压取样，而扬声器不是纯电阻，音箱发出的声音又与流过的电流保持一致，这样声音就会产生相位失真，雅马哈这种电路具有良好的相位特性并能抵抗扬声器阻抗波动。当然，雅马哈还是建议用平衡式连接，尤其与 CX-A5100 前级配合，11 声道输出能最大化实现 Cinema DSP HD3 效果。如果不需要那么多声道，MX-A5000 允许内置 11 声道中的 5 个声道连接到卧室或客厅，进一步提升系统灵活性。

虽然有人说 CX-A5100 环绕解码前级 +MX-A5000 多声道后级的组合声音宽阔庞大，音场自然伸展；也有人觉得冲击感不强但柔韧有劲，更强调行云流水般的力量；或者是速度鲜活又不夸张，动态不会大起大落听起来没有压迫感。他们的形容都对，因为雅马哈提供的是一只强大的变色龙，这套组合对音响初哥来说使用有难度，对资深的发烧友而言，简直就是锦上添花。没有错，它所能带来的惊喜，比你想像的更多！

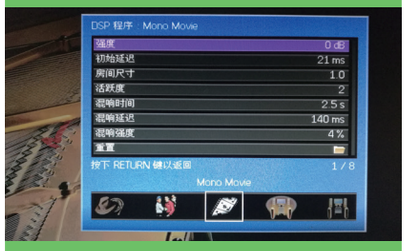
可免费从 iTunes 或 Google Play 下载 Yamaha AV Controller 应用程序，通过手机或平板电脑来控制功放的电源开关和音量调整，选择输入源、DSP 模式及其他功能的操作



强大的虚拟音箱功能，只需二只音箱就能模拟出高质量和高解析的虚拟 7 声道环绕音效



能精确控制环绕音箱的高度、水平角度，才能真正让全景声的效果最大发挥出来



在多个电影模式中，都可以调整初始延迟、房间尺寸、活跃度、混响时间、混响延迟、混响强度等。也就是说，即使再小一点的空间，同样能获得清晰干净、环绕轨迹明确的声音效果

YPAO 3D 可自动优化声音参数，最大程度上增强 CINEMA DSP HD3 以及杜比全景声的 3D 声场

均衡器调整也是 CX-A5100 一大亮点，可以控制 Q 值（频率宽度），所以虽然只有七段频率，却能找到任何你想要的声音风格

p120-131影音天地.indd 125 2016-5-25 11:37:42