

# 有这台就够了

## YBA Genesis IA3合并功放

文/学明

- 音频输出：RCA 前置输出 × 1、喇叭输出 × 1
- 同轴输出：S/PDIF (75Ω)、Coaxial
- 输入：同轴、USB、蓝牙、2 × RCA
- 功率输出：105W (8Ω)、150W (4Ω)
- 信噪比：>95dB
- 频率响应：20Hz–20kHz (-0.5dB)
- THD+N (20Hz–20kHz)：<0.03%
- 电源供应：高质量线性变压器 300VA，UI-Core 电源供应
- 尺寸 (WDH)：430 × 404 × 115mm
- 重量：12kg



**法**国 YBA 创始人 Yves-Bernard Andre 刚刚来华接受媒体访问不久，3 款崭新的 Genesis 系列产品就悄然上市了，包括 Genesis Pre5 前级、A6 AMP 后级功放和 IA3 合并功放。Genesis 系列定位高品位时尚消费群体，功能上兼容数码流解码及无线音频界面，力求满足年轻消费群对高品质音乐重播的要求。

### 齐备丰富功能

Genesis 系列外观采用黑色主调，面板上一道弧线划分开上下两部分，上部分采用光亮如镜的黑色亚克力材质，下部分采用铝合金拉丝阳极氧化处理的面板。两种材质搭配相得益彰，带来时尚感十足的观感。Pre5 前级具备丰富的模拟和数码输入接口，比如蓝牙、B 型 USB、同轴、光

纤、BNC、AES/EBU 等一应俱全。甚至还具备一组同轴数码输出，接口齐全得令人惊叹。而模拟输入/出接口同样丰富，XLR 平衡各一组，RCA 各两组，而且采用的端子均是独立大型镀金制品，几乎将背板排得满满的。A6 AMP 后级功放则是较为传统的两声道设计，但同时也体现出厂方对 Hi-Fi 音质与强大驱动力的追求，采用双单声道全对称设计，每声道输出功率 150/250W (8/4Ω)，相信对中等灵敏度以上的落地箱都不成问题。

而这次试听的主角 IA3 合并功放，则可以看作是 Pre5 前级及 A6 AMP 后级功放的结合体。外观上 IA3 与 Pre5 如出一辙，仅有的区别在于面板上，Pre5 前级较 IA3 合并功放多了一个 Phase 相位选择而已。而且即使转到机背上，IA3 的数码输入端子虽然较 Pre5 少了不常用的 BNC、



光纤和 AES/EBU，但依然备用常用的同轴输入 / 出和 B 型 USB，当然蓝牙界面也没有落下，令玩家可方便接驳 PC/Mac，构建数码流和无线音乐播放系统。而模拟输入接口方面同样备有 XLR 平衡一组、RCA 两组，前级输出则有 RCA 一组，在有需要的时候，可以加购同厂的 A6 AMP 后级功放，组成更强大的双功放系统。

## 考究的数码音频技术

YBA 近年在的音频技术发展并不局限于传统的模拟领域，在数码技术应用方面也是颇有心得的，无论是 CD 机又或者带解码功能的前级功放，YBA 的技术应用及调声都令人信服。而全新的 Genesis 系列也不例外，IA3 合并功放内置的解码线路的素质就丝毫不逊于任何中高级的独立解码器，而且设计概念更遵循了 YBA 一贯简炼短路径的原则，以改善信号传输的保真度。IA3 采用 CSR57E6 蓝牙接收芯片，支持蓝牙 2.1+EDR 规范，令蓝牙传输的信噪比达 95dB，保证传输稳定性的同时也达到 Hi-Fi 级的传输速率。而 B 型 USB 接口采用 CM6631 异步传输界面，最高支持 24Bit/192kHz 规格的高解析度数码流音乐文件，玩家只需连接电脑并作简单的设置，就可享受高格式音乐文件带来的乐趣。而同轴输入方面则使用 BB 公司的 SRC4382 接收芯片，同样对应 24Bit/192kHz 规格，而且动态范围更高达 128dB。解码芯片则采用 Cirrus Logic CS4398，完全对应 24Bit/192kHz 规格解码。而低通滤波则采用德州仪器的 TL072 OP 运放，在整体设计上根本就是一款发烧级的 DAC。

## 蓝牙在音频传输中的应用

除了常规的用料及结构介绍，这里还想借具备蓝牙接收解码功能的 IA3 说一说蓝牙无线音频传输技术。蓝牙，英文名称为 Bluetooth，是一种支持设备短距离通信的无线电技术，相信绝大多数人对于这个名字并不陌生，因为在我们身边这样的设备多如牛毛，而最典型的就是手机、平板电脑和笔记本等等。蓝牙最早由爱立信通信公司在 1994 年研发，后来一直由蓝牙通信联盟（全球范围内由多家通信企业联合维护）进行管理。在这里首先要确定的一点是：蓝牙应用的是全球通用的 2.4GHz 频段上，而我们后面还要讲述到的 WiFi、2.4GHz 也都是工作在这一频段上的。蓝牙在 2.4GHz 频段中划分为 79 个子频段，在工作时，蓝牙将会选用其中的均间隔的 79 个 1MHz 信道之间跳频，并依靠短包技术进行通信。

目前我们常见的 2.0+EDR 标准，其在原有 2.0 版本的基础上提升了数据传输速率，并且降低了功耗。而且，还规定了多个蓝牙设备的串联问题。这样一来，其传输距离理论上有望达到 100m，速率可以达到 10Mbps。3.0 版本的蓝牙协议采用通用 AMP (Generic Alternative MAC/



PHY) 的全新交替射频技术，允许其协议栈针对任务动态地选择正确的射频，近距离传输速率将达到 24Mbps（理论值）。而且，通过超宽带技术还能将这一数值提升到 480Mbps、距离 10 米时传输速率能提升至 100Mbps。

蓝牙在音频传输中的应用和带宽密切相关，蓝牙 1.1 和 1.2 协议中，带宽的理论数值在 1Mbps，但在实际的应用当中，一般为 748-810kbps。而到了 2.0 协议，带宽的理论数值达到了 3Mbps，实际应用中约为 1.8Mbps-2.1Mbps。而目前最高的，是 3.0 协议，前面我们说了，其理论带宽可以达到 24Mbps。A2DP 协议全名 Advanced Audio Distribution Profile，中文译为：蓝牙音频传输模型协定！其最主要的贡献就是加入了高品质采样的支持，从而可以支持使蓝牙技术可以支持 16bit/44.1kHz。此外，A2DP 还从音频信号的编码解码、到交互界面，再到视频编码，A2DP 均给出了详细的定义。其中，就包括允许 Codec 支持 MP3、MPEG2、MPEG4 AAC、ATRAC 等多种视频、音频编码。

目前传输 CD 级别信号需要的理论带宽为 1.4112Mbps，所以，2.0 协议之后的蓝牙设备是可以胜任的。但目前音质很好的蓝牙音频设备非常少，我们认为这主要是厂商还有芯片提供商不努力的缘故。另外，就是蓝牙的抗干扰能力较弱的问题了。蓝牙是工作在 2.4GHz 频段中的 79 个平均间隔的子频段上。而目前我们周边的蓝牙设备很多，所以很容易出现干扰。不过，蓝牙也有一个优势，那就是经历了这么多年的发展，技术成熟度还是很高的。但正如刚才所说，就看做得用心不用心了。所以，目前的蓝牙通讯设备大多是满足语音需要的廉价品。而还有一部分，就是现时出现在高级音响产品上的高端产品，技术已经非常完善，YBA 的 IA3 合并功放的蓝牙连接支持新 APTX 传输协议，稳定传输 CD 规格数码流音乐文件已经没有任何问题。

## 浪漫轻快的格调

在海印广场4楼诺昌音响的试音室中，将IA3合并功放连接上Atohm GT2.0落地箱试听，音源除了YBA同门激情系列CD作转盘数码输出接入IA3内置解码之外，还比较特别地加入了我的手机，原因很简单，既然YBA在原厂介绍中强调了Genesis系列的时尚定位及无线音频的便捷性，那么我就来试一试现代的蓝牙音频是否真的能满足Hi-Fi的需求。线材方面则全部使用瑞士Ensemble瑞宝的产品。

老实说以IA3合并功放的105W输出功率推动Atohm GT2.0落地箱声音是不错的，只不过诺昌的试音室确实不小，因此会形成线条感不够清晰，密度稀疏、控制力不够，仿佛功率不足的现象。假如空间换成和一般家居相若的25-30平方，或者换上GT1.0书架箱，那么我相信IA3合并功放驱动力和控制力是完全游刃有余的。但即使是在不利的条件下，IA3呈现的音质依然达到非常高的素质，尤其是松软饱满的中频、细腻精致的高频，以及轻快曼妙的低频，重播音乐丝毫不会有任何压迫感，这样的声音特质很容易就令人想起法国的浪漫风情。

先重播女声Radka Toneff的CD专辑，从IA3的表现中，可以感受到歌者厚润的嗓音对音乐的表现真诚投入，情真意切感情表达也非常到位，加上开阔宏大的音场，令音乐气氛宽松舒展，录音的结像力立体感十足，仿佛歌者定位就在眼前。IA3在此的表现让人感到意外的惊喜，此时良好的透明度和音场立体感会让人觉得Toneff距离是那么的近，聆听者与歌者之间没有任何的隔膜，也许以暗香流动来形容也不为过，因而感到无比亲切与温馨。另外，在音乐气氛上，通过IA3重播女声演唱时，总让人有一点难以言喻的落寞与失意的感觉，重播蔡琴的唱片尤其能感受到这种情绪，她通过微妙的音色变化将感情深度展现出来，听者很容易就能从淡雅的声音中体会到其中的味道。

换上管弦乐考验IA3的控制力及速度响应，可以验证IA3的动力其实并不弱，尤其是重播穆特的《流浪者之歌》、阿巴多的《帕格尼尼小协》等唱片，独奏小提琴的音色呈现得甜美高贵，音色修饰得圆润而不失质感。当弦乐声部群奏时，层次分明，声音密度适中而纹理清晰分明，弦乐器的质感丝丝入扣，音色饱满优美，想不到融入这么多数码技术的IA3也依然保持得如此特出。当然，在呈现乐团

的规模感方面自然会受功率所限而未能达到庞大松容的境界，强大动态下的密度感也稍欠一点，但表现出的音场依然清晰且具立体感，各乐器声部之间的线条及位置感都依然稳定清晰。对于CD的重播，无疑IA3的表现符合它的定位，那种轻松细腻的音质，即使是追求浪漫格调的白富美长时间聆听也不觉沉闷乏味。

## 蓝牙无线连接并非摆设

听过播放CD的表现，我切换输入至蓝牙档，开启手机蓝牙并检索设备，转眼间手机和IA3之间已经完全连接配对，非常的方便。打开手机系统的音乐播放器，点击歌曲名称时音乐随即缓缓响起，那种手指游走的畅快操控感相信每个年轻人都不抗拒。通过蓝牙传输重播储存在手机里的WAV音乐文件，聆听过程没有发现任何的爆音或者断续，流畅饱满的声音丝毫不逊刚才听到的CD音质，完全能够满足一般聆听者的要求。当然，若论Hi-Fi感中的各个考察项目，蓝牙传输的声音透明度会稍逊一些，而且高频的延伸也有所受限，但却已经不会再出现印象中那种薄、寡，甚至压缩感过强的数码声。重播韩红的《那片海》，那把特有的透亮嗓音来得那么的柔美自然，歌曲中细腻的唱腔转舌纤毫毕现，唱至高潮处也没有丝毫的生硬感。伴奏的色土风低沉婉转，吉他的颗粒分明却不会被其它声音淹没。IA3细腻的分析力能够将人工混响的效果清晰重现，歌曲中段的鼓声动态压缩的听感并非IA3素质的问题，而是流行音乐录音取向所致，可见IA3是忠实还原录音的本来面貌不作美化修饰。重播FLAC格式的张学友《爱你痛到不知痛》，前奏的钢琴独奏音质清丽晶莹，及后的铜钹金属质感鲜明而不单薄，人声苍凉感及力量的展现都非常到位，鼓声、吉他相继响起，一首悲壮的情歌演绎得非常感人。

## 总结

经过多角度的试听，我们知道单纯从声音素质而言IA3已经值回身价了，或许很多人仍然会用Hi-End标准去要求YBA全新的Genesis IA3合并功放，但IA3在融入丰富而实用的数码功能的同时，仍然能够维持厂方一贯的声音风格，给人足够的惊喜。更何况，Genesis所希望面对的用户群体远比传统发烧圈广泛得多，对于绝大多数音乐迷而言，声音素质足够、而且能满足各种新兴使用方式的产品，无疑更具吸引力。📍

