

音质至上

Pathos 百宝仕 Inpol Heritage 霸主 80W纯甲类合并功放

文 / 尧辰 图 / 小路 产品代理：骏韵音响 鸣谢新地影音提供器材试听！

产品特点：■ 纯甲类放大线路，输出功率为 $2 \times 80\text{W}$ ， 8Ω ■ 胆石结合的双INPOL线路
■ 全平衡放大 ■ 具备解码功能（同轴、光纤、USB、Ethernet RJ45） ■ 前级输出





近代历史就像一列加速中的列车，对于声音的记录和回放设备来说也是这样的。最早有声音记录的历史要追溯到1857年，那年法国发明家Scott发明了声波振记器，那是最原始的录音机，也是留声机的鼻祖。接着在1904年，人类第一件放大器件电子管诞生，开启了电子管放大的时代，40年后的1947年，晶体管诞生，人类也进入崭新的电子时代……

音频放大器的发展也由最初的电子管放大器逐渐过渡到晶体管放大器，不过电子管放大器并没有因为晶体管的出现而消亡，反而以独特的音色得到音响用家的喜爱，与晶体管放大器共存的局面。看上去这两种器件似乎河水不犯井水，不过早在1960年，就有人将电子管和晶体管混合使用，取双方的优点，制作出我们俗称的胆石结合的音频放大器。这种胆石结合的混合式放大器在相当长的时间内并未得到发展，直到上世纪90年代，国内外陆续有音响厂家推出相关产品，而来自意大利的Pathos（百宝仕）就是其中一家。

独一无二的INPOL线路

我们常见的胆石混合放大器有三种。一种在合并功放

的前级上使用电子管放大，后级放大部分全由晶体管担当，算是简单的结合；一种是在晶体管放大器的差分输入级上采用电子管，达到密不可分的程度；最后一种采用电子管做电压放大，末级的晶体管只负责电流放大（俗称0dB放大器），不具备放大能力，这种形式尽可能地保留了电子管的音色，而晶体管只是负载的匹配工具。早在1994年，Pathos的Inpol系列放大器就是采用最后提到的这种电路形式。

不过这种电子管放大推动0dB末级的形式也有多种，通常使用的是互补的AB类末级，而Pathos采用的却是独辟蹊径的A类末级，并且获得巨大的成功，这就是Pathos独有的INPOL线路（Inseguire Pompa Lineare）。这种电路很简洁，信号通过的放大器件很少，因此被认为是能最大限度保留原始信号的理想放大器。

这种INPOL线路的原理是怎么样的呢？官方并没有公布详细的原理图，不过笔者意外得到一份Pathos早期产品Twin Tower的原理图，看上去大为吃惊。其推动级与一些电子管放大器差不多，末级却以3只功率MOSFET晶体管并联配合扼流圈，以单端形式输出，并不加任何负反馈，当然输出端使用的是大容量的耦合电容，类似OTL输出形式



(仅限早期的Twin Tower，目前INPOL线路改进了)。这种单端线路的效率极低，发热量相当可观，另外负载驱动能力也有所欠缺，输出电容的素质对于声音的影响也非常大，极少厂家愿意涉足这种电路。那么Pathos是否脑子进水了？事实上类似线路在民间深受DIY者的喜爱，因为采用这种甲类单端线路制作的放大器，有一种令人难以抗拒的美妙声音！但因为制作难度大而令人望而却步。而Pathos的Twin Tower居然能做到甲类35W的输出功率，不能不说这是一种突破，要知道这种线路要将功率做大是非常不容易的事。

新的双INPOL技术

INPOL线路是Pathos的特色，因此它被一直保留下来，在具有代表性的Inpol系列上使用，也造就了Pathos这个品牌。INPOL线路也一直在进化，目前在旗舰产品上使用的是双INPOL技术（double INPOL technology），也就是一个声道使用两个INPOL放大器，分别来处理正反相的两种信号，因此新的双INPOL技术实际是平衡放大形式，支持平衡输入，这绝对是完美放大器的形式。可能因为商业秘密，Pathos官网并没有公布双INPOL的原理图，但从描述

上看，每个声道采用两个甲类的INPOL放大器，笔者认为这样会提高输出功率，并且电源利用率应该有所提高。

多功能的Pathos Inpol Heritage

Pathos的Inpol Heritage就是一台使用双INPOL放大线路新型合并功放，也是INPOL系列的旗舰合并功放。为何说它是一台包罗万象的功放，因为它集合了电子管和晶体管两种放大技术，同时还汇聚了当今的数字解码和数码流播放技术，显得很丰富，将多种技术集于一身看上去就是一种不可思议的事。

Inpol Heritage的核心无疑就是Pathos引以为傲的双INPOL放大线路，这回它的输出功率达到纯甲类的80W！因此不可避免地需要大面积的散热片和大的机箱，所以笔者看到的Inpol Heritage是非常霸气的，整机的重量也达到惊人的58kg！

而外观也是Pathos所注重的，从早期的Twin Tower到现在都是一样好看，尤其是散热片上独有的Pathos标志。Inpol Heritage有漂亮但不夸张的电平显示，一个大的音量控制钮，顶上还有4个散发温馨光芒的电子管和4个红色的电容，一切都像浑然天成，就像一座音乐工厂。

操作上，除了使用遥控器来控制Inpol Heritage之外，面板上还提供了音量控制和音源切换。而Inpol Heritage那个大的音量控制旋钮并非传统的机械式旋钮，它只是通过左右扭动来控制机器内部的电子音量控制器，而控制时也可以听到继电器“滴滴答答”的切换声。

声音体验

柔滑的声音特质：Inpol Heritage的机箱虽然显得大，由此觉得它的声音会很激进、很强势那就大错特错了，它是属于柔和典雅，极尽柔滑，内敛而不会锋芒毕露的功放，在Inpol Heritage的声音中，几乎听不到刺耳的声音或是颗粒感。这种特质在表现一些旋律优美的音乐时是极尽华丽的，纯美的女声更是柔滑细腻，弦乐线条细腻悦耳，许多同级功放和它对比，这种柔滑度真的要逊色许多。

良好的声音层次感：Inpol Heritage所塑造的声音听上去比较平和，与大多数功放相比，它听上去音场不是十分前突，也极少有扑面而来的刺激，而是一种与听者保持一定距离的声音，温和又不乏层次，看似平凡，但与一些功放对比就会发现它的层次感要胜出一些。

中性：对于功放来说音质很重要，Inpol Heritage有良



LUXMAN D-08u SACD 播放机

好的音质，这是优质功放的表现，因此它也不需要一些声音偏向太明显的个性来讨好听者，比如声音厚暖、明亮、甜腻等等，而它的声音没有非常明显的倾向，也许听起来有些亮但又不全是，声线有些细但又不会偏薄，低频量感不算突出，但也不欠缺，至于最后的声音倾向，视乎你给它搭配的音箱。

搭配建议

首先要说的是Inpol Heritage虽然功率提高了，能搭配的音箱更多样，但是不意味着它的驱动力源源不断。笔者认为它不接受低效率、速度慢的音箱，那样只会获得一种缺乏生气的声音，因此给Inpol Heritage找一对合适的音箱是很重要的事，不要因为搭配不当而对它有错误的判断。就像这次试听，起初认为80W甲类的驱动力超强，搭配了一对效率不太高的落地式音箱，结果回放的音乐完全缺乏应有的起伏，显得很平，这种声音令人质疑，即使声音的质感很柔滑。由此可以说它的80W功率只是用于应付大动态的音乐，在搭配合适的音箱之下，并非完全为了驱动力而来。

Inpol Heritage在搭配高效率的落地式音箱之后，完全变了个样，声音变得醇美自然，极尽华丽，大动态音乐也爆到天昏地暗，这才是它的真面目。当然Inpol Heritage再怎么爆也还是谦谦君子，讲究风度，不会锋芒毕露。

总结

低端的音响器材因为成本所限，无法在音质上做得更好，因此不得不以比较浓烈味道来吸引听者，而高端的音响器材靠的是良好的音质，因此无需浓烈味道来吸引听者，听上去就给人一种鲜美之感。Pathos 的胆石混合式功放更是如此，而Inpol Heritage完全继承了这种特色，并且将声音做得更细致，更柔滑，显得醇美自然，极尽华丽，完全是音质至上的表现。❶



Spendor sp200 落地式音箱