

影音极品 SUPERMAN Vol. 289



2017.09

Devialet
为音响产业带来革命性变化

E X P E R T PRO

AUDIOPHILE EVOLUTIVE SYSTEM



DEVIALET

INGÉNIERIE ACOUSTIQUE DE FRANCE

定价 | 叁拾元正
ISSN 10227911
9 771022 791009

来自大牌的性价比

在众多进口发烧器材中，有不少产品的价格都相对不怎么“亲民”，而来自美国的PS Audio，其产品多数以性价比高而深受广大发烧友所喜爱。在最近，PS Audio推出了名为Stellar的全新系列，这个Stellar全新系列目前共有三件器材，分别是一台解码前级放大一体机、一台立体声后级放大器以及一台单声道后级放大器，而本次笔者试听到的，便是三台中的前两台——Stellar Gain Cell解码前级一体机以及Stellar S300立体声后级放大器。



PS Audio Stellar Gain Cell DAC 解码前级 与 Stellar S300 后级放大器

● 中国（包括港、澳地区）总代理：威达公司 ● 电话：（852）2418 2668

重技术也重功能

首先来介绍一下这个解码前级一体机Stellar Gain Cell DAC。此款解码前级一体机具备PS Audio特有的CPLD输入（FPGA）解码技术，由Bob Stadtherr亲

手设计。Stellar Gain Cell DAC结合了专利Digital Lens数据处理技术和Gain Cell技术之精髓，并且加入全平衡纯A类前级放大功能，具备出色的控制力。而搭配Stellar Gain Cell DAC的后级放大器

这部分，PS Audio在Stellar系列中有两台机型可选，分别是Stellar S300立体声后级放大器以及力量更加强大的Stellar M700单声道后级放大器，方便了用家根据自身不同实际要求而作出搭配选择。

在讯号处理的环节上, Stellar Gain Cell DAC依靠CPLD处理器的Digital Lens数据处理技术, 所有输入到Stellar Gain Cell DAC的数字讯号, 当其字节大小以及采样率获得最终确认后, 才会进行时钟重组, 以防止时机误差的产生。Stellar Gain Cell DAC具备三段式的数字滤波, 用家在使用中, 可根据自身不同的口味选择, 来进行个性化的切换。在解码环节中, Stellar Gain Cell DAC搭载了Hyperstream运算架构的32-bit ESS Sabre芯片, 让瞬态失真降至最低。在数字输入方面, Stellar Gain Cell DAC配备2组同轴S/PDIF, 1组光纤Toslink, 一组USB连接以及一组经由I²S协议的HDMI连接, 在USB的连接上, 最高可实现384kHz的PCM解码以及DoP形式的DSD64与DSD128; 在模拟输入中, 具备三组RCA输入以及一组XLR输入, 满足玩家多设备连接; 在模拟输出中, 则具备一组XLR接口以及一组RCA接口。除此之外, Stellar Gain Cell DAC还搭载了

耳机放大器模块, 增加更多的可玩性。

巧妙设计的后级

而本次搭配Stellar Gain Cell DAC试听的立体声后级放大器Stellar S300, 同样是不容小觑。这台Stellar S300立体



▲ Gain Cell 1000与Analog Cell 1000

声后级, 在扬声器为4Ω阻抗时可输出达300W的功率、8Ω时可输出140W的功率。有趣的是, PS Audio的设计师为了让Stellar S300具备相当的音色、控制力以及足够的放大能力, 采用了一个基于A类的分立MOSFET模块以及D类放大技术的结合方案, 首先是利用置于输入级的A类的分立MOSFET模块, 来让Stellar



S300的音色具备丰富、温暖、自然的特性, 然后再配合失真低、效率高、推力较强的D类技术作放大输出。所有功率放大技术都自有其优缺点, D类输出也一样, 但它的优势却非常明显, 线性度接近完美、失真度低、效率高。而它不擅长的, 便是在极高频领域, D类放大器需要一个输出滤波器来消除它的开



Stellar Gain Cell DAC

● 形式: DAC加前级放大器

● 数字输入

同轴: 2×PCM (192kHz)

光纤: 1×PCM (最高96kHz)

USB: PCM (最高384kHz)、

DSD64 (DoP)、DSD128 (DoP)

● 模拟输入: 3组RCA, 1组XLR

● 模拟输出: 1组RCA、2组XLR、耳机输出

● 模拟性能

增益: 12dB (±0.5dB)

最大输出: 20Vrms

灵敏度: 5.3Vrms

频率响应: 20Hz-20kHz (+0/-0.25dB)、
10Hz-100kHz (+0.1/-3.0dB)

噪声: 20-20KHz <-90dBV

讯噪比: 1kHz > 110dB (最大输出)

声道分离: 1kHz > 90dB

THD: 1kHz < 0.025%

● 耳机性能

输出: 6.35mm耳机口

(300Ω 300mW、16Ω 3.25W)

讯噪比 (1kHz): > 95dB (最大输出)

THD: 300Ω < 0.05%, 16Ω < 0.06%

滤波器: 3种数字滤波器 (仅限PCM讯源)

电源输入: 100VAC、120VAC、230VAC、
50/60Hz

功率: 20W

● 尺寸 (WDH): 43.1×30.5×7.6 cm

● 重量: 6.12 kg



Stellar Gain Cell DAC



Stellar S300 Amplifier



- 音频输入：RCA、XLR
- 频率响应：10Hz-20kHz (±0.5dB)
- 扬声器接口：
铜基镀镍接线柱（每声道2对）
10Hz-50kHz (±3.0dB)
- 输出功率：140W (8Ω)，300W (4Ω)
- 额定输出功率灵敏度：1.01V
- 款式：黑色、音色
- 输入阻抗：50kΩ (非平衡)、
100kΩ (平衡)
- 尺寸 (WDH)：43.18×30.48×7.62cm
- 重量：约5.9kg



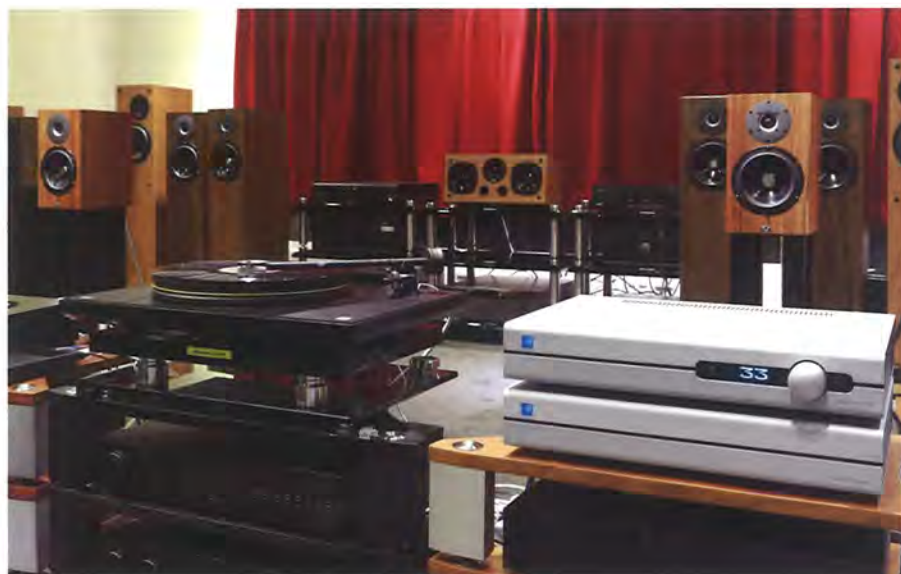
关噪声，其频率极限不会超过数十万赫兹。但如今现代设计的D类放大器，如Stellar中使用的D类方案，就可将高频扩展到约50kHz，而人听力限制是20kHz。而此番巧妙结合，正是为了相互协调而达至音色的平衡与高传真度，以及大大减少外围设计成本，进一步提高性价比。

中正而细节突出

在试听环节中，担当Stellar Gain Cell DAC解码前级一体机与Stellar S300

后级放大器的讯源部分，便是我们介绍过的Naim Uniti Atom一体播放机，不过我们这次并没有使用Uniti Atom的解码与功放部分，仅仅是使用了其数播部分。搭配后级的扬声器，是Kudos的Spuer 10A书架式扬声器以及Falcon Acoustics的LS3/5a书架式扬声器。在Eric Clapton《One More Car, One More Rider》的《Wonderful Tonight》一曲中，便能听到这个PS Audio入门级套装，在控制力上的还是非常好的，低音吉他的定位十分精准，并没有胡乱地在声场中散掉，

脚鼓的低频同样是定位感非常好，低频完全没有肥、散的情况，速度感、量感都适中，整体显得颇为中正。小鼓声的敲落也显得颇有力度，弹性明显，鼓声细节也很清晰，整体在密度上表现相对较突出。在人声方面，这套组合的刻画还是十分中正的，既不会渲染出过度浓郁的嗓音，也没有让Eric Clapton的迷人声线过于单薄。再听完《James Taylor Live》的《You've Got A Friend》后，感觉整体的透明度比较突出，有充分的细节分析力，也有很好的能量控制能力，整体显得中正而又耐听，这是一套比较容易搭配各类扬声器的套装选择。



结语

PS Audio坦言，其每个Stellar产品都是在科罗拉多州的工厂手工制造的。而这个Gain Cell DAC解码前级一体机与Stellar S300后级放大器组合，既有十分百搭而时尚的外观，在中正透明的声音表现以及其入门定位的价格，便正体现了其性价比的优点。影音 