总代理：诺昌音响（020）83882033
定　价：Drive Ⅱ ￥166600元、Tube DAC Ⅱ MK3 ￥166600元

能够轻松驾驭的超跑

Accustic Arts Drive Ⅱ CD 转盘 Tube DAC Ⅱ MK3 解码器

文/学明

Drive Ⅱ CD 转盘
- CD 转盘：CD-Pro2LF 三光束光学玻璃镜头
- 数码输出：AES/EBU（XLR）110Ω、S/P-DIF(COAX) 75Ω、S/P-DIF(BNC) 75Ω 各一个
- 输出电压：3.1Vpp（AES/EBU）0.42Vpp（S/P-DIF）
- 电源变压器：2×75VA
- 体积（HWD）：130×482×375mm
- 重量：18kg

Tube DAC Ⅱ解码器

- 输入格式：Hi-res audio 升频 24bit/192kHz(ALAC、FLAC、AIFF、WAV)、DSD64(2.8MHz)
- 数码输入：S/P-DIF(COAX) 75Ω 两个、AES/EBU(XLR)110Ω、TOSLINK 光纤、USB 2.0
- 数码输出：AES/EBU(XLR)110Ω S/P-DIF(COAX) 75Ω TOSLINK 光纤各一个
- 模拟输出：XLR（2×33Ω）、RCA（33Ω）各一组
- 电源变压器：150VA、75VA 各一个
- 失真（THD+N）：0.003%（24Bit/22Hz-22kHz）
- 串音：107dB
- 耗电：30W（最大）
- 使用电子管：军用版 12AX7
- 体积（HWD）：100×482×375mm
- 重量：12kg

Schun 家族成立于 1996 年的德国 Accustic Arts（以下简称 AA），目标是致力于发展极品 Hi-End 音响器材。要做就做最好的，在这一点上 AA 体现了典型的德国公司风格。经历超过 20 年的发展，AA 一路走来务实稳健，他们的产品从来不标新立异，却有着顶级的做工水平。从一开始，AA 就宣称他们的工程师从不在乎成本，只选用最好的材料，和经过非常长时间验证沉淀下来的成熟线路设计，完全符合我们印象中讲求精确完美的典型德国品牌形象。

AA 对声音表现的诉求同样是理性却完美的，多年来接触他家的器材，都很难总结出 AA 产品的声音属性，因为他们出品的每一款器材，声音都均衡、细腻、自然，音乐感在德国 Hi-End 丛林中属于温暖耐听、亲和力强的风格，没有鲜明的个性。就如同在一众超跑中，保时捷属于那种性能强悍却又最易掌控的类型。任何产品要做出个性并不难，但要做到均衡性其实非常难的，这需要设计师对所有的元素都有足够的认识，并拿捏平衡得恰到好处。AA 是有这个资本的，因为在 AA 成立之前，他们家族成员成立的 SEA-Schunk Audio Engineering GmbH & Co 拥有超过 10 年的专业录音经验，因此拥有声音标准的正确理解，成立 AA 这个品牌在开发音响器材时，理所当然地以原汁原味重播录音的本来面目为目标。而且，对于很多原本为音响发烧而以车库起家的音响品牌，显然 AA 已经赢在了起跑线上。经历超过 20 年的发展，AA 依然一直坚持每台产品都在德国原厂人工精心装配，再经过严谨的测试程序后才予出厂，如此做法只为打造出品质感和稳定性一流的产品。在工资成本高企的德国，AA 的产品怎么都不可能便宜。

正是由于从事录音专业出身，因此 AA 早期投身音响制造业，其实是因为他们在市面上找不到满意的录音室监听器材，因此他们决定自己研发生产，并且供应给同行。在此之前，他们花了两年时间研究电子线路，更花了五年时间研制喇叭单元。专业器材极高的素质很快被市场认同，不久后应音响迷们要求，AA 在 1997 年推出家用 Hi-End 音响器材。到了 1998 年，发展迅速的 AA 迁入德国南部斯图加特 Lauffen 的新工厂，与 Mercedes Benz 奔驰、Porsche 保时捷汽车为邻。

在如今音响市场百花齐放的时期，德国 AA 却依然坚守着 CD 重播素质的探索，他们认为大部分音响迷依然渴望拥有一部高素质的 CD 机，把家中收藏的数量不少的 CD 唱片播放出美妙的音乐。经过 30 多年的发展，CD 的便捷和音质其实已经取得很好的平衡，在未来很长一段时间里，或者 CD 唱片发行会深陷低迷状态，但 CD 唱片承载着太多的文化记忆，音响迷手上海量的唱片不会成为垃圾被抛弃的，就如同现在电子阅读盛行的年代，实体纸书依然不缺市场。30 多年前 CD 面世的时候很多人判了黑胶死刑，数码流热起来的时候很多人又说 CD 已死，但现在不也是黑胶、CD、数码流百花齐放吗？

AA是家族式企业，Schun一家人所创立的音响品牌，父亲Fritz Schunk是总裁和财务大臣，哥哥Martin Schun负责产品设计和工厂管理，录音专业的弟弟Steffen Schunk负责行销和音乐制作。是的，至今SEA-Schunk依然从事录音业务，不但自己发行唱片，还是很多音乐人的幕后功臣。AA继承了德国工业产品精密、高科技、耐用的传统形象，也融入了新德国人的创意和感性圆融的性格。比如这次试听的AA旗舰级CD转盘Drive Ⅱ和Tube DAC Ⅱ MK3解码器，就是厂方目前对于CD的最高重播标准。下面我们来看看两款产品的设计。

Drive Ⅱ的设计

- 无谐振顶滑盖入碟结构
- 精准的CD镇固定设计，确保CD碟片获得最佳的夹紧力及平稳的转动性能
- Philips CDM Pro2LF激光读取机构，采用重型金属铸造支架强化机械结构，再以机械退耦悬挂避震，并且装配于重型的铝制底座
- 采用两个德国制造的防漏磁环形电源变压器分别为数字线路和控制线路独立供电，其安装位置经科学考证及深思熟虑的调整
- 特别设计的可切换式电源输入滤波器，61000μF特大滤波电容电源供应
- 读碟伺服、数码讯号处理、控制线路及显示屏线路共4组电源独立绕组供应
- 精确时钟控制，获得极低的时基误差
- 三个专业设计的高频变压器交连的AES/EBU、BNC及RCA同轴数码输出
- 10mm厚全铝制机壳有效抑制共震，所有电镀件均由黄铜制造
- 多个独立屏蔽间隔杜绝各组线路相互干扰
- 最高标准精选电子元件
- 两个德国制造优质旋钮开关，触点镀金银处理
- 预热功能及遥控操作
- 德国手工制造

Drive Ⅱ的核心是无疑是Philips CD-Pro2LF转盘机构，其三光束直线循迹的设计其实是工业版VAM12系列机芯进化而来，具有极强的读碟能力。由于CD是由Philips一手拉扯大的，造就经典无数。因此发烧友对飞利浦的机芯有难忘的情结，如今仅存几个CD机芯方案中，Philips依然是最多Hi-End音响品牌的选择。CD机芯担负读取唱片信息，输出数字信号的任务。数字信号的准确度和jitter时基误差对于整机的性能起着关键的作用。CD传动系统主要分三部分，一是机械转盘部分、二是光头部分、三是电子伺服控制部分。在公认的最佳Philips CDM4Pro（摇臂王）停产后，Philips最好的传动系统只剩专业版的CD Pro，使用铝金属铸造，由法国Daisy公司负责全球行销，最新的型号是CD Pro2LF（VAU1254/31LF）。实际上这个传动系统还细分为CD Pro（VAU1252）、CD Pro2（VAU1254/11）

AA家族出品的《Uncompressed World》Vol.3发烧天碟，就是用AA Tube DAC Ⅱ解码器、Tube Preamp Ⅱ前级、AMP Ⅱ MK2后级等器材作录音监听的，用相同的组合来重播，想不好听都难啊

和 CD Pro2M (VAU1254/31) 等几个型号，后二者搭配 CD10（SAA7324 M2）伺服解码芯片与有源滤波开关，主轴马达驱动芯片为 TDA7073，DSP 主芯片 SAA7324，时钟震荡器为 8.4672MHz，并内建 AKM8384 解码芯片（24bit/192kHz），可以直接输出模拟讯号。CD Pro2 线路板全部使用 SMD 表面贴片工艺，对于高速模拟电路和数字电路来说，与引脚直插相比 SMD 优势明显，由于没有引线，不但分布电容更小，干扰和噪声更小，同时也更可靠。CD Pro2LF 采用光学玻璃镜头，配备了一个非常坚实的压铸金属底盘，具有优异的阻尼特性，同时具有较高的稳定性和刚性。

在机壳设计与制造工艺方面，AA 秉承了德国的精密机械制造水准，每个细节都处理得一丝不苟，机箱的钣金衔接紧密度无懈可击。而且为了确保 CD 运转与读取不受任何干扰，AA 设计了一个超重量级（1.6 公斤）的碟仓盖，能够隔绝任何谐振和气流的侵入干扰了。而且 AA 为这个滑动式碟仓盖设计了两道用黄铜精磨的导轨，提供手感极佳的滑动阻尼。而盖的内部采用内拱式设计，并且敷设了特殊的 Nextel 材料，能够 100% 吸收任何扩散光，从而避免激光束通过 CD 反射面后形成的任何折射光，令信号读取精度得到提高。

机内的用料也是相当讲究的，比如从机芯连接数字接收线路的信号线就采用了纯银线，虽然只有大约 30 厘米长度，却对声音有显著的影响。而经过反复的测试和试听验证，AA 最终确定现在采用的纯银线。

Drive Ⅱ有个功能很实用，那就是在机器背面有个电源极性指示器，可方便地检查电源输入是否反相。厂方认为电源相位正确性对声音有显著的影响。而机内数值庞大（总值 61000 μF）的电容滤波阵列，确保了供电稳定性，从而确保每部分线路的工作处于最佳状态，对于获得极低时基误差有重要的意义。

整合新技术的 Tube DAC Ⅱ MK3 解码器

- 高精度 D/A 转换器，超精密 24 位 /192 赫技术
- ACCUSTIC ARTS “胆石混合”技术
- 5 组数字输入
- USB 接口与现代异步 24/192 技术
- 从 windows 或 Mac OS X 计算机通过 USB 接口轻松支持不同格式的音频文件播放 (WAV、AIFF、FLAC、MP3 等)
- 在原信号处理或 24/192 升频功能之间选择
- 高分辨率 DSD 音频文件回放
- 胆石混合技术具有极低失真和“温厚”，完美的失真谐波，“模拟”的声音体验，非凡的精确度等优点
- 无需调整（即插即用），轻松更换电子管
- 精选的最高质量“军用”管

Tube DAC Ⅱ MK3 解码器提供丰富的输入 / 出端子选择，满足不同的使用需求

- 固定电平输出或通过内置控制线路衰减音量 (通过按键切换选择)
- 纯 A 类模拟输出级
- 两只德国制造磁屏蔽环形变压器 ，最高品质的高输出储量 (150VA、75VA 各一)
- 非常精细的电源，每组线路独立电源供电
- 稳定、坚固、低谐振的机箱由 10mm 厚的铝板制造

Tube DAC Ⅱ MK3 是一部采用胆石混合 (Tube–Hybrid) 理念设计的 D / A 转换器，内部采用两只德国纯手工绕制的屏蔽型变压器，分别给数字和模拟部分供电，对声音的动态和信噪比帮助很大。此机还具有数字输出功能，可外接数字录音设备使用，这无疑是满足录音室用途的实用功能。线路设计上，把晶体管与真空管的优点兼收并蓄，并强调绝无胆的缺点。定位为 AA 厂方的参考级 (Reference Series)，因此内里使用的零件均为最高等级，例如在模拟音频输出电路上，每声道使用 5 枚 BB OPA627 Opamp 运放，二声道加起来共用了 10 枚。

数字信号进入 Tube DAC Ⅱ MK3 内的数码接收器，立即使用 32bit Micro computer 处理，这枚芯片堪称整部解码器的心脏，它拥有 32bit 数码处理能力和 26 个多重处理器，用以侦测输入的数码讯号，然后运算成两个左右声道独立的 32bit 信号；再通过两枚 D/A 芯片把这左右独立的 32Bit 信号转换出模拟信号。此后，信号会经过第二级模拟滤波 (GIC)：BB OPA627 及 12AX7/ECC83 的混合线路进行全平衡纯 A 类放大。

Tube DAC Ⅱ MK3 拥有高阻抗、高频宽及极低失真的特性。AA 强调，每支使用的 12AX7 电子管都先经仪器测试配对，然后经 100 小时的煲炼后再测试，当每支电子管测试合格后才能装机，而装机后将会再进行一次 Audio Precision 的精确测试，一切合格后才允许出厂。把 Tube DAC Ⅱ MK3 顶盖打开，可见两只防磁漏的大环形变压器，分别负责供电给数码和模拟线路之用，还设有一个共达 84,000 μF 的高速电容阵列，可见 Tube DAC Ⅱ MK3 的电源供应可谓落足本钱。

最早的 DAC Ⅰ没有升频功能也没有电子管线路，Tube DAC Ⅰ发展到 MK4 也没有采用升频技术，而到了 Tube DAC Ⅱ也没有 USB 输入，直至最新这代 Tube DAC Ⅱ MK3，上述的遗憾才得以补齐。这不是因为 AA 的技术落后，而是 AA 一直认为升频信号会带来额外的高频噪音，声音并不耐听。而 USB 音频传输技术一直在进化中，直到现在，AA 认为技术成熟了才予以采用。因为 AA 不希望音响迷把器材买回家不多久技术就显得落伍了，这样无形中影响了器材的价值感。由于家族从事录音工作，因此 AA 非常清楚升频技术并不是最佳的解决方案，而且绝大部分的录音室标准其实仍在 24Bit/96kHz 阶段，推出规格过于高的解码器无疑只是为吸引眼球的商业行为而已，对声音提升没有实际的帮助。Tube DAC Ⅱ MK3 提供 24Bit/192kHz 的升频功能，当然也可切换用与不用，而 USB 输入可对应 DSD64 规格位流元信号，带来了母带级的聆听体验。

AA 的绝大部分器材都是晶体管设计，那为什么会在等级最高的解码器上使用电子管呢？这是因为 AA 对技术的执着，而非顽固，他们懂得在线路的适当位置活用不同类别的元件，而非一味地支持某类技术、抵制某类技术，这或许就叫做择善固执吧。在 Tube DAC Ⅱ MK3 的线路里，GIC 模拟滤波线路使用了电子管，由于电子管具有卓越的高跨度特性，而且输

留意到输出端子旁的开关了吗？可选择直通或者内置音量控制功能

入阻抗高，输出阻抗低，偶次谐波丰富而奇次谐波极低，因此在这个位置使用电子管相比运放的音质更出众。而且 AA 使用常见的 12AX7，带来极佳的线性度和音乐感。即使玩家自行更换也非常方便，即插即用而完全不必进行任何调整。

理性中见感性

在全套 AA 原厂旗舰前后级功放的搭配下，我从同样来自德国 German Physiks 德国殿堂 PQS-302 落地箱中，感受到 Drive Ⅱ CD 转盘、Tube DAC Ⅱ MK3 解码器组合的不凡素质。这套组合的声音个性并不强烈，音质饱满有力清晰而且充满阳刚的美感，但又因为不俗的密度感而不会有刺耳的感觉。传统认知上德国声的元素这套组合都具备了，然而重播小提琴与钢琴的木头味有足够光泽感的同时还有着优秀的分析力。如果和擅长弦乐重播的意大利器材相比，这套德国组合的阴柔委婉倒是少了几分，但是强劲的动能和呈现录音状况的感染力非常吸引人。

这种感染力是怎么来的呢？首先是清晰细腻的线条，重播小提琴拉到高把位的强音有足够的张力却不会紧绷，因此可见音质的密度够高又不过于硬朗。中频段人声中气十足，嗓音质感清楚。低频段的量感适中，不是体态丰满那种。与中频段、高频段相比，我倒是希望这套组合的低频段量感能够更多些，但这显然不是 AA 器材的问题，German Physiks 本来就不是追求丰厚低频的类型，他们强调的是音质的均衡性和通透感。

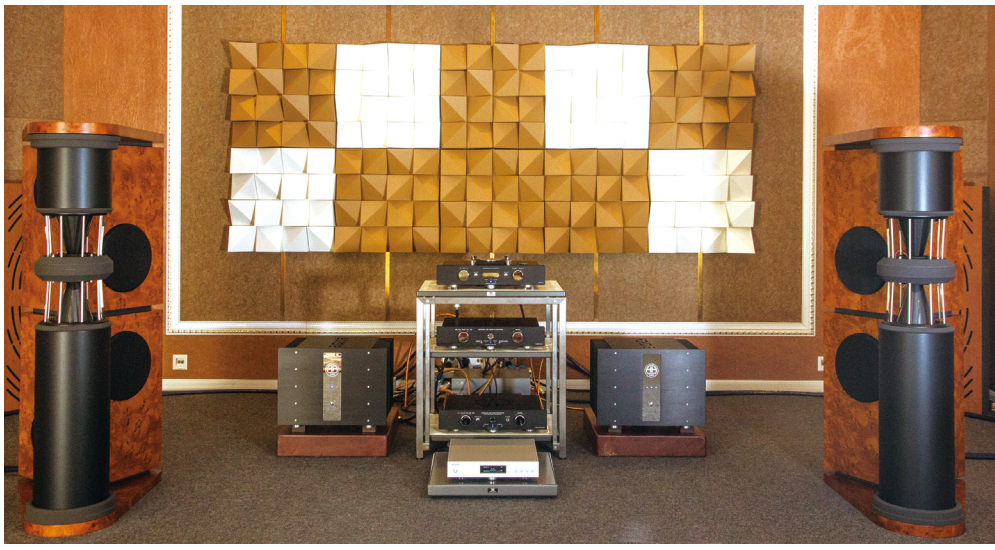
尤其是明亮通透的音场效果，犹如舞台上并不会为独奏者大追光灯强调他的存在，而是通场的灯光照亮舞台的每个角落，令整个乐团每位成员都清晰呈现。这套组合就是能呈现这样的效果，音场相当的开扬深远，每个声部的演奏在其中交相辉映，并不会产生很多器材存在的空间割裂感。

AA 组合重播钢琴的声音非常好听，那晶莹通透的音质令每个音符都像充满灵性的精灵，活泼跳跃又能形成正确的规模感。除了听到爽脆的钢琴质感与晶莹颗粒外，还可以感受到 AA 组合重播 CD 带来惊人的堂音表现，很多人诟病 CD 就是因为觉得“数码味”硬朗有余韵味不足，AA 组合完全不会给人这样的不良印象。听着甜美的钢琴激发的空间残响延伸自然又通透，使空间感的描绘能力更显得突出。比如重播柴可夫斯基《第一钢琴协奏曲》时，扎实的钢琴听起来有一股清甜爽脆的味道，高音键与中音键都具有浮凸凝聚的特色，低音键凝聚之外形体也相当庞大，令人产生了置身音乐厅中排的错觉。

AA 组合重播铜管的表现也很自然，很真实。当演奏者吹到高音域时，铜管的质感依然保持，不会出现密度不够的刺耳感。如果音源器材素质不够好，任何乐器演奏到高音域时，演奏质感都会损失得很多，让人无法分辨高音的质感。AA 组合的高音细节保持得很完整，所以听铜管的演奏让人不由得感动兴奋。而重播吉他充满劲道的弹奏呢？当然不是问题了，AA 组合展现的乐器形体扎实而且清晰，那扫弦的晶莹感真的令人着迷。重播 AA 家族出品的那张《Uncompressed World》Vol.3 发烧天碟，男歌手沧桑的嗓音，听起来很是动人，中音域的声音圆润至极，结像形态的清晰度简直令人拍案叫绝。而伴奏乐器呢，质感和动态都是一流的，难怪这次 AA 组合的重播效果这么棒，因为这张唱片就是用 AA Tube DAC Ⅱ解码器、Tube Preamp Ⅱ前级、AMP Ⅱ MK2 后级等器材作录音监听的，用相同的组合来重播，想不好听都难啊。

总结

Drive Ⅱ CD 转盘、Tube DAC Ⅱ MK3 解码器组合代表了 Accustic Arts 在 CD 及数码流重播方面的最高成就，优秀的制造水准和声音表现，加上同类产品中极为克己的售价，堪称是 Hi-End 界的良心之作。AA 器材都会在专业录音室环境验证声音的准确性，保证能够再生录音师、制作人希望音响迷们能听到的正确声音。因此，假如你府上 CD 收藏量颇丰，不妨趁早拥有一套 AA 的旗舰 CD 播放系统，把 CD 潜力尽情发挥出来。更何况 Tube DAC Ⅱ MK3 解码器还具备了包括 USB 在内的多组输入，即使玩转数码流播放也不是问题。



试听的全德国组合