

Prelude

DTR1

The High Fidelity Digital Audio Player

Designed by DETHONRAY® Inc.

深圳德森瑞科技有限公司

DETHONRAY®以 GEEK 精神为本，以专注、创新、追求极致为理念，致力于将真实自然的听感和简洁用户体验合二为一。

为达成此目标，团队在结构、电子、声学都进行精心的设计和大量的实验，以确保产品的稳定性；在软件和电子设计上，坚持深度定制和创新，以确保音频数据的实时性、完整性，最终带给用户无与伦比的听觉体验。

① 外观设计

简单即美，全按键设计，任何使用场景无障碍操控。

航空级铝合金型材精密加工，表面阳极氧化处理，增强屏蔽，消除外界信号干扰。

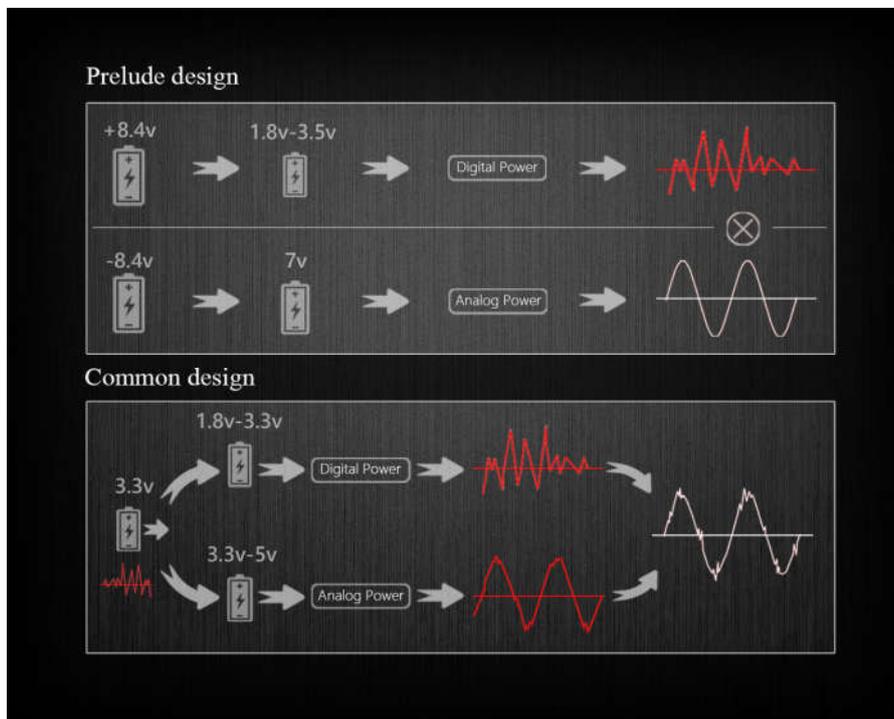


为达成将音质和便携性的统一，在器件选型和结构件排布上采用精密的堆叠式结构设计，在小体积之内实现 High-End 的声音表现。“炮制虽繁不敢必不敢省人工，品味虽贵必不敢减物力。”，在加工工艺和按键使用体验上高度关注实现细节，将设计和使用体验归一。

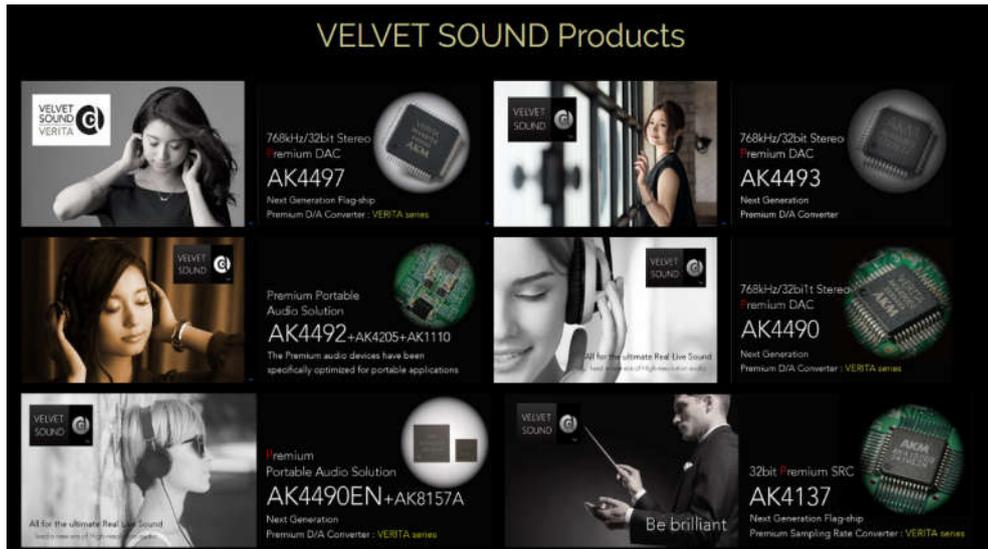


◇ 电路设计

定制电源系统，数字/模拟电路供电分离，从源头消除数字电路噪声干扰，让声底更干净。正负 8.5V 供电，规避升压电路噪声，提高供电效率。模拟电压转换模块采用高精度电源转换 IC，超低噪声、大功率储备，确保回放过程中完全彰显音乐中动态、细节和透明度。



精选 AKM VELVET SOUND .VERITA 系列中 DAC AK4490EQ (NOT AK4490EN) ,AK4490EQ 提供 32Bit/768K 格式支持, 4 类可调节数字滤波器, 呈现不同的听感体验。Prelude 秉承 VERITA 系列 “Real Live Sound”的设计哲学, 配合定制电源设计与后端调音电路, 以 Geek 模式设计, 以最终听感为导向, 将素质和听感完美结合。



LPF 采用左右声道双颗 TI OPA1611 设计, 让 AK4490EQ “Real Live Sound” 特色毫发毕现, 不再挑食流行和古典。耳放电路采用低失真, 超强带载能力的 AD8397, 辅之正负 7.5v 供电 OCL 电路设计, 优化的高低增益电路设计, 针对 IEMS (In-car monitors system) / HEADSETY 优化音量调节曲线, 对于高低阻抗耳机都能保持较好的推动力和自然均衡的听感。

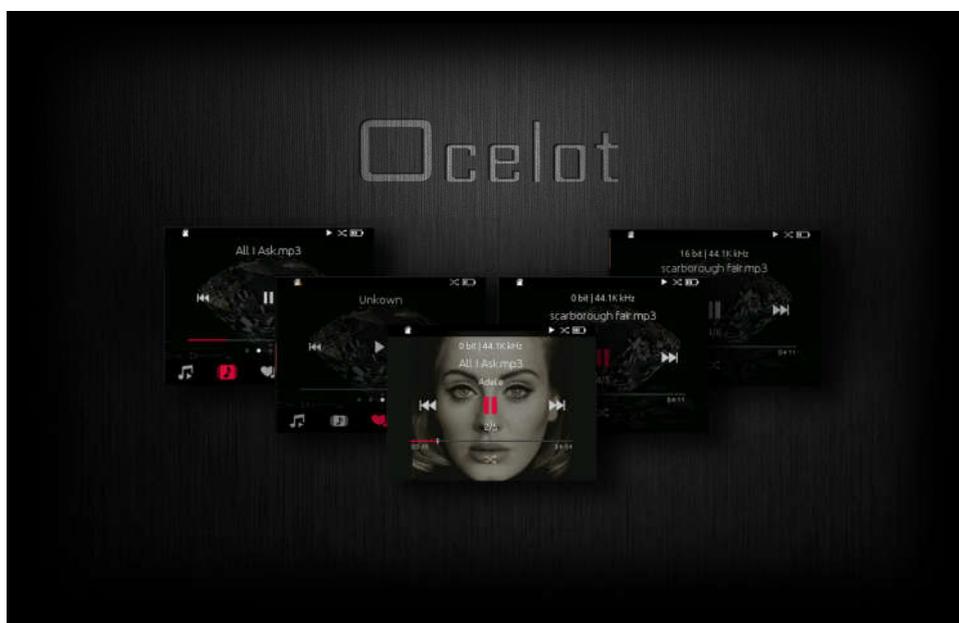


③ 软件设计

深度定制整个音频播放系统：采用 Linux OSS 音频子系统，比 Android ALSA 音频子系统效率提升 30%；定制优化解码引擎 Nature，让解码算法和输出接口和 Linux OS 进行高耦合设计，追求解码过程时效更高，传输时延更低，让音频数据运行在超级跑道上，声音更流畅自然。



自主研发超轻量级 GUI 系统 Ocelot, 定制 GAI(Graphics Abstract Layer)、GDI(Graphic Device Interface)、IAL(Input Abstract Layer)、SCM(System Control Module)、音频文件索引系统。保证 MMI 开销最低, 操控响应迅速, 提升操控体验, 轻松支持海量歌曲索引管理 (16 万首 /8 分钟), 让所有音乐收藏所见即所得。



MICRO CARD SUPPORTED

1T (Sandisk untra 已测试)

COLOR

Black

FORMAT SUPPORTEDWAV, FLAC, WMA, MP3, APE
AAC, ALAC, AIFF, DFF/DSF, OGG
ISO, DTS**SAMPLE RATE SUPPORTED**

44.1/48/88.2/96/176.4/192 kHz

OUTPUT

Line-out & Earphone

BATTERY ENDURANCE

10 hours

FREQUENCY RESPONSE

20Hz – 20kHz

PERFORMANCE

SNR 117db

THD 0.008%

MAX. POWER OUTPUT

1.7Vrms+R: 1.7Vrms+L (16Ω)

DIMENSIONS

H100 W56 D16.4 (mm)

Ref: https://www.akm.com/akm/en/product/featured/velvetsound/?link_id=link408