



官方微信服务号: hifiman8566



HM800

随身解码/耳放一体机



篇目

01 关于HIFIMAN

02 创始人的话

03 HIFIMAN DAC科技研发历程

05 HM800的灵魂-喜马拉雅 HYMALAYA

07 超低能耗

08 基于NOS（无超采样滤波器）设计的理念

09 轻盈便捷

10 纯净输出

11 线材

13 产品指标

14 HIFIMAN 保修条款

关于HIFIMAN

HIFIMAN是2007年边仿博士在美国纽约留学期间所创立的中国电声品牌。随着边博士完成学业，HIFIMAN总部于2011年迁到中国天津，并在珠三角和长三角建立了完全自有的生产基地。

HIFIMAN一直致力于发烧级耳机，音乐播放器等产品的研发和生产。作为平板耳机复兴运动的领导者，HIFIMAN在产品中划时代的使用了先进的纳米技术，使产品的性能达到了入臻化境的水平，主观听感和高水平音乐会现场不遑多让。作为高保真音乐播放器市场的开创者，HIFIMAN于2009年率先将HIFI音响的发烧架构引入随身播放器产品，并完成了产品的小型化和低能耗化。HIFIMAN品牌已经在一千美元以上价位的顶级耳机市场中占据了主导地位，并在全球获得上百个音响及消费电子产品奖项，既有产品被国外权威媒体集体评为世界最佳，也有产品被时代周刊等西方主流媒体广泛报道。HIFIMAN一直把自主研发和知识产权作为发展的重点。HIFIMAN的研发团队超过总员工人数的40%，申请知识产权达到几百项，为中国音响行业的先进制造树立了标杆。

创始人的话

发烧友创业的好处，就是每天二十四个小时都可以和我喜爱的发烧音响产品打交道。我不是那种在音响行业赚了快钱就走的商人，十年二十年以后，我还会在这个行业。因此我必须保证我的耳朵在我五六十岁的时候还可以有良好的听力。这就是我已经停止在不工作的时候听音乐的原因。让一个有几千张专辑的音乐博物馆的发烧友不能随心所欲的听歌，这是多么可怕的痛苦啊。幸好在世界各地商务旅行让我有了更多的聆听高水平音乐现场的机会，可以在最著名音乐厅的最好位置，聆听世界最高水平交响乐团诠释古典音乐的经典篇章。非常感谢广大的发烧友们多年来对HIFIMAN的支持。我们会做出更好的产品，为这个行业的发展，为中国制造业的未来添砖加瓦。

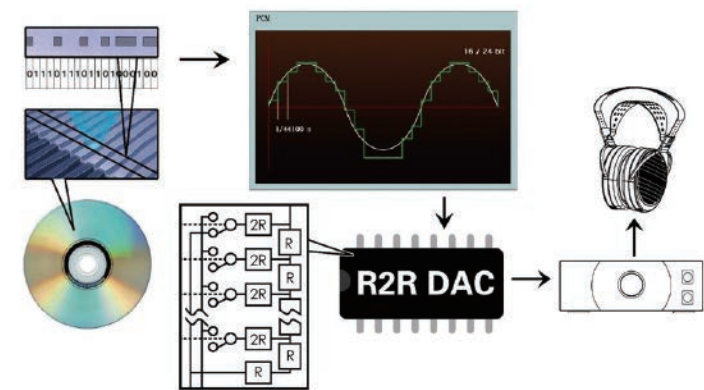
HIFIMAN品牌创始人 边仿 博士

HIFIMAN DAC科技研发历程

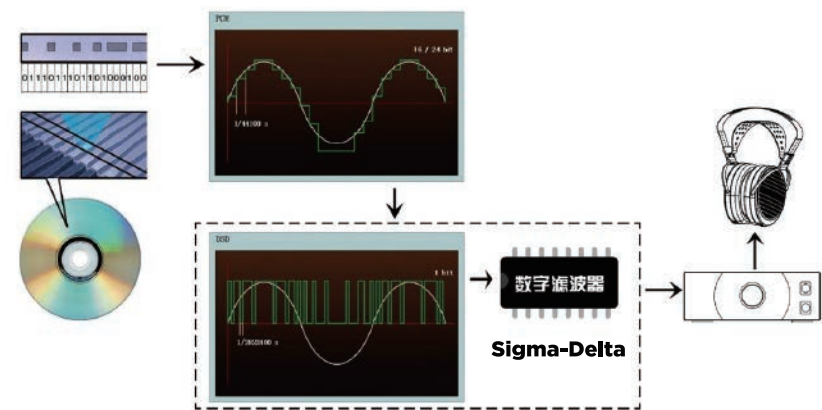
二十一世纪一零年代以来，HIFIMAN 以发烧耳机和音乐播放器享誉全球。HIFIMAN 的音乐播放器一直在使用 R2R DAC 架构，也就是电阻阵列组成的 DAC。它可以把数字音乐信号一步还原成模拟信号，其主观听感好，解析力高，但电阻矩阵的精度校准难题导致其成本高，能耗也比较高。而目前使用较多的是 Sigma-Delta 架构，客观测量指标较高，但由于中间环节较多，主观听音音质并不突出。HIFIMAN 为了满足发烧友的苛刻要求，一直在中高端播放器中使用 R2R DAC。但制作 HIFIMAN 自主研发的 DAC，仍是我们长期以来的梦想。

经过五年时间的开发 ,HIFIMAN 终于研发出了 HYMALAYA DAC ,坚持初心，仍然采用 R2R 架构。利用自己独有算法重写了 FPGA 芯片，以此为核心实现了芯片和外围电路的微型化。并在信噪比，总谐波失真和能耗等相关指标上，都达到了较高水平。

HM800 这一产品，就是 HYMALAYA DAC 的精彩应用。无论是搭配 HIFIMAN 经过专门匹配的官方耳塞 RE2000 PRO，还是搭配其它耳塞，都可以快速轻松地享受 R2R 架构带来的卓越音质。高保真，竟可如此简单。



R2R DAC: 一步转换从 PCM 数据变成音频信号发出声音



Sigma-Delta: 两步转换，PCM 数据流转换为 1Bit 数据流再转换为音频信号发出声音

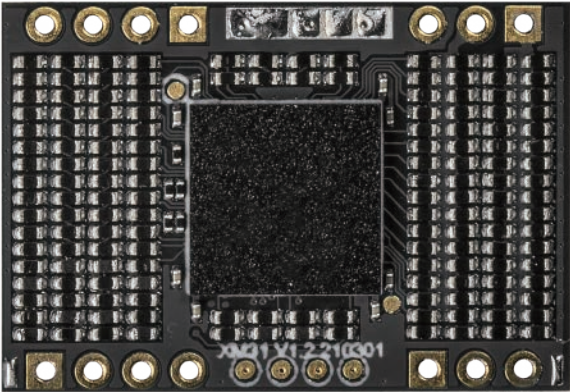
HM800的灵魂-喜马拉雅 HYMALAYA

HIFIMAN自主研发的R2R架构DAC模块

喜马拉雅分立 R2R DAC 模块，是一种基于 FPGA 算法的数模转换器。

其非常低的音频段（20-20kHz）带外噪音和低能耗，使得其非常适合使用于高性能音频设备中。这些特性同基于 Sigma-Delta（累加积分）架构的 DAC 十分不同。喜马拉雅 DAC 模块支持最常见的 IIS（Integrate Interface of Sound）音频接口所传输的标准 PCM 音乐信号，最高解析度为 24Bit。

而其非常难以设计制造的离散性，与无法降低的制造成本，也限制了它在其他领域的使用。



超低能耗

HM800 中 ,喜马拉雅 R2R DAC 的能耗非常低 ,同时由于其电压输出的特性 ,仅需要简单的放大电路即可直接输出 ,并获得非常优秀的音质 ,符合音响设计“如无必要 ,勿增实体”的信条。较低的能耗 ,能保证电路本身的热噪音(约翰逊噪音)非常低。

基于NOS(无超采样滤波器)设计的理念

超采样滤波器在音频 DAC 中的广泛使用 ,是为了弱信号混叠、将量化噪音推向超声波频段 , 以便于被模拟滤波器切掉。而其对声音带来的负面作用 , 就是会将某些原始信号中的微弱信号一起推向超声波频段切掉。而 HM800 的 DAC - 喜马拉雅则采用了一种借鉴二者优点的设计 ,在尽可能保留微弱细节的前提下 ,实现该架构极限性能的做法。

轻盈便捷

HM800 主体仅一枚硬币大小，支持诸多设备的即插即用。



纯净输出

HM800 的最大耳机输出为 40mW，可以驱动绝大部分入耳式耳机达到昂贵的 R2R 随身播放器的效果。

线材

精心设计的多款线材可搭配多种可拆卸式连接线的耳塞，
让音乐爱好者更好地欣赏高品质音频。

包装内含：



MMCX-0.78
插针的线材



MMCX-0.75
插针的线材



MMCX
同轴线材

* 兼容性根据您的耳塞具体情况而定



MMCX-0.78
插针的线材



MMCX-0.75
插针的线材

● 注意事项：注意插针接头的方向

产品指标

参数

- 信噪比：112dB
- 总重量(不含线)：9.65g
- 输出功率：40mw x 2
- 总谐波失真(耳放带载)：0.01%
- 总谐波失真(DAC模组)：0.0025%

包装内含

- HM800随身解码/耳放一体机 x 1
- MMCX同轴线材 x 1
- MMCX-0.78插针的线材 x 1
- MMCX-0.75插针的线材 x 1
- USB—C 双头线材 x 1
- 便携耳机盒 x 1
- 说明书 x 1
- 保修卡 x 1

* 兼容性根据您的耳塞具体情况而定
注意事项： 注意插针接头的方向

HIFIMAN 保修条款

HIFIMAN保证本产品从购买之日起一年内无材料或工艺上的缺陷。如果您的产品在保修期内被发现故障缺陷，HIFIMAN将承诺，修复产品或更换新品。此有限保修不适用于任何非HIFIMAN设计因素导致的损坏，包括由HIFIMAN官方以外的任何人进行的滥用、误用、修改所导致的损害。

如果您的产品在保修期内并且出现问题, 请联系 HIFIMAN客户服务或您的授权经销商。如有需要, 我们将酌情提供保修或更换您的产品。

注意: 请勿以任何方式拆卸或修改产品，这将导致保修条款失效。

此有限保修条款不适用于:

- 损坏或褪色的部件, 如因化学液体、污物或不当使用而引起的损害。
- 因误用其他产品而造成的损害。
- 除其正常用途以外的其他用途, 包括但不限于按照所提供的“说明书”使用该产品。
- 意外、滥用、疏忽或误用造成的损害。
- 无法出示有效的日期收据显示购买证明。
- 除HIFIMAN官方以外的任何人所进行的服务、修理或其他修改造成的损害。
- 试图自行修复造成的损害或以任何方式拆卸或修改。

HIFIMAN非常希望您能满意，并将全力实现这个目标。如果您对您的产品有任何疑问或顾虑，只需直接与授权经销商或HIFIMAN联系，并详细阐述出现的问题。

如需产品维修，请您联系HIFIMAN官方客服电话：400-003-8566，或联系QQ客服：4000038566。也可以将情况发送电子邮箱至service@hifiman.cn。

如有任何其他问题，请联系我公司当地授权代理商或官方客服

官方网站：www.hifiman.cn

客服邮箱：service@hifiman.cn

客服电话：400-003-8566

售后地址：江苏省昆山市巴城镇迎宾西路2001号尚坤智创产业园C1幢2楼



weibo.com/chinahifiman



QQ:400 003 8566