

一台更比四台强！ 法国 Totaldac D1-switch 网络交换机

文/连梓然

拆开 D1-switch 的包裹时，看到了熟悉的梯形结构我还以为是 Totaldac 的数播，还想着难道是又要做一期数播横评专题了吗，因为彼时编辑部内已经收到了好几部不同品牌的数播和数字转盘，然而就在我即将为其打上数播标签放到一旁等待评测的时候，我突然发现了一些端倪，这部机器竟然没有屏幕！要知道无论是 Totaldac 家族的数播还是解码，虽然在造型上没有什么区别，但正面都是有一块屏幕用来显示播放情况的，但是现在拆箱的这部机器正面居然是一块光秃秃的塑料面板，难道是 Totaldac 新出的什么产品？翻到背面板上一看马上就笑出来了，简简单单的三个 RJ45 网络接口，这不就是一台网络交换机吗？



拿在手中也能明显的感觉到这份重量并不是一部数播机器该有的感觉，一只手就能轻松的提起来。这部 D1-switch 外观与他家的 D1 解码是一模一样的，事实上应该说 Totaldac 的外观设计是真正的一脉相承，大家都长得一模一样，不过相同的设计好处就是放在一起并不突兀，如果是选择一整套 Totaldac 的设备组建一套数字音乐系统就可以看到数字转盘、解码、交换机等设备完美地融入背景，充满美感，这可能就是浪漫的法国人喜欢的设计吧。

D1-switch 背面板上的三个网络接口在硕大的机身衬托下显得略微有些太空虚了，不知道三个网络接口够不够各位读者日常使用的，在杂志社的使用环境下就有点略少了。三个网络接口下方都有标识：ROUTER、NAS 和 STREAMER。ROUTER 是用于连接从路由器或者光猫处出来的网线，可以理解为网络接入口；NAS 顾名思义就是输出网络给 NAS 设备使用的，当然输出给音乐服务器或是 Roon Core 之类的设备使用也是可以的；STREAMER 是“串流”的意思，在此处就是指网络的输出口了，正常情况下用户的数播或者数字转盘就是连接这个接口的。虽然这三个接口都是 LAN 口，任意一个都可以做输出或输入接口，不过我建议各位用户还是根据机器上的标识分类好，因为 Totaldac 为每个接口都做了特殊的优化，使用对应的接口才能获得最好的音质。另外还有一点需要注意的是 ROUTER 和 NAS 这两个接口是千兆接口，而 STREAMER 接口是百兆接口，所以特别要注意不要将 NAS 或者音乐服务器接到 STREAMER



口上，百兆的带宽很可能不足够这类器材工作在最佳环境下。

比起常见的一些网络交换机，D1-switch 的体积真是够大的，不过拆开外壳就能看到它的玄妙之处，这些元器件还真的是需要一个足够大的空间。D1-switch 的内部是使用了 4 块独立的特制交换机模块相互连接，简单点可以理解为 D1-switch 内部是额外接驳了四部交换机。那么此时肯定就有人会问：这样的设计有什么意义呢？跟我自己接四台交换机有什么区别吗？那当然区别大了，D1-switch 所谓的使用 4 块交换机模块相互连接其目的是为了更有效的降低信号的抖动（Jitter），并不涉及网络信号的交换，也就不存在带宽的损失，这是需要使用到特制的网络交换模块才能实现的；而真正使用四台网络交换机的情况就不

一样了，俗话说多一只香炉多一只鬼，那么这四台交换机都需要接电源吧，四台交换机之间也需要网线连接吧，四台交换机所需连接的外部设备比起用一部 D1-switch 就已经多了这么多需要调整的地方了，更别论四台交换机的时钟对准、带宽损失等问题了。

时钟做为数字音乐播放系统非常重要的一个元器件，Totaldac 对时钟问题也是非常重视，在 D1-switch 中是单独给时钟安排了一块 PCB 板，而且是从变压器中单独拉出一路供电给时钟，这个设计也是为了保持时钟频率的稳定性。并且为了不会受到电流的干扰，还在机器底部铺满了 EMC 滤波器，不仅可以保护时钟不会受到电流的干扰，其他元器件也同样能够受到保护。

试听环节的系统我选择了仙籁的 Z1 音乐服务器做 Roon

D1-switch

- 功率：16w
- 尺寸（HWD）：11×36×29cm
- 重量：3.5KG



Core, Melco N1Z EX 做 Roon Bridge, 解码选择了 Totaldac 自家的 D1-6 DAC, 音箱是丹麦傲力 Audiovector R1 Arreté 书架箱, 功放用韩国 Allnic T-1800MK2。既然是测评网络交换机, 那么音源就不用常规的本地 NAS 中的文件了, 我使用 ROON 登陆 TIDAL, 音源由 TIDAL 流媒体提供, 最大程度的考验这套系统的网络流媒体音乐播放能力。古典我选择了雷斯皮基的《罗马节日》, 令我感到非常惊讶的是声底非常之宁静, 细节增多了以后就是比之前更柔和, 声音非常的连贯顺滑, 而且低频的下潜极深, 有深度有力度, 第一部曲竞技场中开场的那声深沉有力的大鼓一敲, 令人精神振奋, 鼓声下沉到地上随即充满整个试听空间的感觉好不过瘾。

在聆听古典音乐的时候, 有 TotaldacD1-switch 网络交换机的加持, 声底干净的同时是更有厚度的, 这是因为细节增多了, 整体表现出来的音色更为轻松, 更为优雅, 没有“数字音乐”带给我们压迫耳膜的压力, 我把我们陈老师的狄尼尔·科林羽管键琴演奏巴赫托卡塔 CD 抓

轨到硬盘上, 这个作品就是一张很好的微动态参考专辑, 羽管键琴是现代钢琴的鼻祖, 羽管键琴是拨弦而钢琴是击弦, 音色铿锵通透具有金属质感但强弱对比钢琴差, 音域也没有钢琴宽广, 正是这种动态不大的乐器反而更能考验微动态表现, 更能体现音乐家在音域不宽的乐器上的表现力。在 TotaldacD1-switch 的加持下, 我们听到更微弱的泛音细节, 更加透明且又更有厚度的中高频表现, 音乐张力也更加丰富。而播放海菲兹六十年代的录音, 不仅原来小提琴“塑料味”变得更有松香味, 擦弦、拨弦、跳弓的细节更为清晰, 质感和氛围感也更为强烈, 音色柔美宽松, 尤其轻松感让人瞩目, 播放任何音乐都不徐不缓, 对了就是这种感觉, 好的数码音源应该有这种模拟感, 或者说犹如从晶体管换为高级电子管的那种感觉, 有无 TotaldacD1-switch 网络交换机, 是两种截然不同的声音体验。

高规格的音源通过网络流媒体传输给网桥设备, 再经过解码器输出的声音就是能够做到边缘清晰, 通透且明亮, 这种声音风格不敢说能令每个人都喜欢, 但

不可否认这就是数字音乐的一种风格倾向。但不如说好的数字音乐并没有模拟音乐区分那么明显, 甚至和好的模拟系统很类似, 比如好的黑胶系统也是偏向“数字”的高动态和高信噪比。

没有对比就没有伤害, 很多发烧友认为数播的声音还比不上 CD, 那是因为你的数播系统还没有加网络交换机的情况下, 只发挥它百分之六十不到的性能, 加不加网络交换机是两种概念的。当然, 网络交换机价格也是千差万别, 素质参差不齐, 一台好的网络交换机在网络播放系统中的作用无需多言, 尤其是高级网络交换机能令数播产品的“价值”直接翻倍甚至展现出数倍于机器本身的价值, 而 TotaldacD1-switch 就是网络交换机中的佼佼者, 甚至说是我们所接触到的网络交换机中的天花板级。它宁静、无染、通透干净, 非常适合现在的数字音乐系统, 再加上其内部四个特制的独立交换机模块能够最大程度的降低信号抖动, 更是目前高端网络交换机少有的功能, 这样优秀的一部网络交换机你觉得应该定价多少才合适呢? (N)

