

# MATRIX

[www.matrix-digi.com](http://www.matrix-digi.com)

---

User Guide

用户手册

QUATTRO AUDIO SYSTEM

QUATTRO 桌面音频系统

ASRC 192KHz  
24bit

Class A

感谢您成为 **MATRIX** 系列产品的用户！请在连接与操作之前利用几分钟详细阅读本手册，以对产品有全面的了解。

希望 **MATRIX** 系列产品的卓越性能能为您生活带来无限的欢乐。

本电器在底部有序列号，请记下此型号和序列号并注意保留。

型 号-----

序列号-----

注意：

为预防火灾和电击，请不要让电器淋雨和受潮。

**MATRIX** QUATTRO 音频系统是 **MATRIX** 精心设计开发的一套桌面高品质音频回放系统。

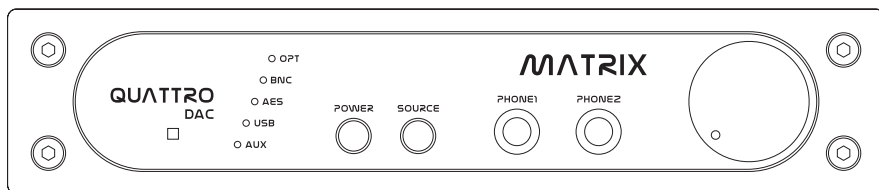
QUATTRO 音频系统包含一台 QUATTRO DAC 和一台 QUATTRO AMP，两台主机采用相同的外观元素设计，具有相同的外部尺寸，可同时使用也可独立工作。

QUATTRO DAC 是一台融合了高速数字信号处理技术的多功能 D/A 转换器，具有多种输入和输出端口，可配合多种设备使用。

QUATTRO AMP 是一台具有完全独立四通道放大器的平衡/非平衡耳机放大器，具有 **MATRIX** 特有的耳机检测功能，专为平衡驱动方式设计，同时也兼容非平衡耳机。

QUATTRO 音频系统经过精心的电路设计、高品质的器件选用、专业级的回放效果，将传统的音频设备提升到新的高度。

# QUATTRO DAC



## 目 录

● 特征.....	3
● 安装.....	3
● 前面板特性.....	3
● 后面板特性.....	4
● 遥控器特性.....	4
● 设定和使用.....	4
● 接口定义.....	6
● 问题检测.....	6
● 技术规格.....	7
● 用户服务.....	7
● 随机附件.....	8

## ● 特征

**MATRIX** QUATTRO DAC采用顶级AD1853 24bit/192kHz D/A转换单元，全平衡架构。内部ASRC超采样单元，配合 **MATRIX** 独有的CPLD算法可有效降低输入信号的时基抖动，四层高速信号PCB布线，精良的设计使QUATTRO DAC具有以下特性：

具有超低抖晃率的专业数字接收芯片及独立时钟。

具有光纤、同轴、USB、AES/EBU和模拟输入多种信号输入方式，并自动检测信号输入。

USB支持最高 24bit/96kHz采样输入，其他端口支持最高24bit/192kHz采样输入。

具有自动去加重功能，可对32k、44.1k、48k、96k采样率的信号进行自动去加重。

内部XILINX高速CLPD具有 **MATRIX** 自有算法，配合ASRC采样率提升电路有效降时基抖动。

模拟部分具备平衡和非平衡输出，可同时连接至不同接口的设备。

高品质LME49600耳机放大单元可轻松驱动高达600欧阻抗的耳机。

数字输入端口具有ESD静电防护和变压器隔离保护。

模拟输出采用超低失真音频专用运算放大器，以获得最佳的信号回放效果。

高品质NORATEL音频专用环形电源变压器，各电路单元采用独立多级稳压电源。

高品质NEUTRIK音频连接端子。

高品质ALPS音量电位器。

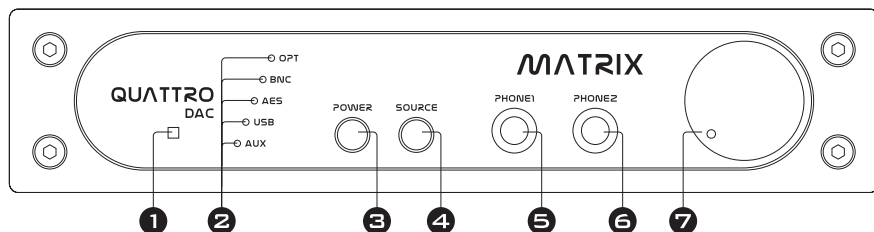
具备红外遥控器。

声音表现自然而具有质感，超高解析力和信噪比为您发掘出每一个音乐微小细节，充分满足您对高品质Hi-Fi音源的需求。

## ● 安装

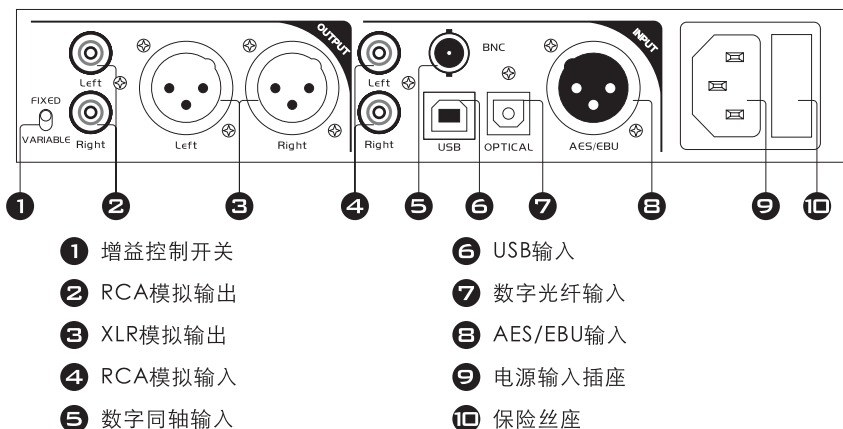
请将QUATTRO DAC放置在远离热源，及灰尘聚集或振动较大的地方，应放置在通风良好的地方。为了避免导致火灾发生，机器的两侧和背面应预留最少5cm的安全空间，机器的顶部须预留最少10cm的安全空间，避免和发热量大的设备叠放，否则将造成机器工作稳定性下降，严重时将对QUATTRO DAC造成损坏或发生意外的安全事故。本机不可猛烈撞击，搬运时小心轻放，以免造成不必要的损伤。

## ● 前面板特性

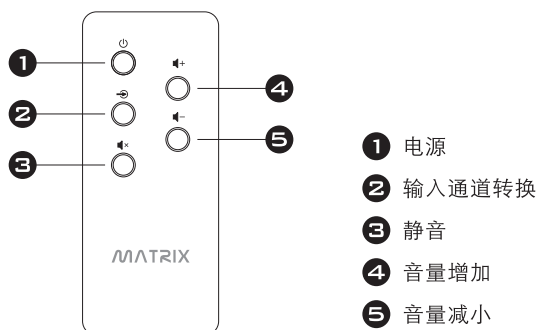


- ① 遥控接收窗
- ② 输入通道指示灯
- ③ 电源开关
- ④ 输入通道选择开关
- ⑤ 耳机插座1（输出关联）
- ⑥ 耳机插座2
- ⑦ 音量旋钮

## ● 后面板特性



## ● 遥控器特性



## ● 设定和使用

### 开启、关闭电源

连接交流电源至QUATTRO DAC 后面板上的电源输入插座，QUATTRO DAC 进入待机状态。按下主机面板上的 power 按键，或遥控器上的 power 按键，进入开机状态，当

前选中的输入通道指示灯亮起；再次按下power按键则进入待机状态（待机状态下仍有电能消耗，功率小于2W）。若长时间不使用，请将电源插头拔下，减少电能消耗。

## 输入通道设定

按下QUATTRO DAC前面板通道设置按键，可切换当前输入通道，切换时对应的通道指示灯将点亮，切换时会按照1-2-3-4-5循环切换，当前选中的通道如果没有连接到外部设备，该通道指示灯将闪烁，表示没有信号输入（模拟输入时通道指示灯始终点亮）。

## 音量控制

转动QUATTRO DAC 面板上的音量旋钮，可以实时调整耳机音量大小。

QUATTRO DAC的后面板上具有增益控制开关，可通过该开关选择后部模拟输出的电平方式。

当增益控制开关处于VARIABLE位置时，音量旋钮将同步控制后部模拟输出端口的输出电平；当增益控制开关处于FIXED位置时，音量旋钮仅对耳机输出有效，后部模拟输出端口输出电平为标准值。

## 耳机输出

QUATTRO DAC 前面板上具有两路高品质的耳机输出接口，可驱动600欧及以下阻抗的耳机，接口为标准的1/4"立体声耳机插孔，可方便的使用耳机聆听解码器的输出。

耳机输出接口1为关联接口，默认状态下，该接口连接耳机后，自动关闭后部模拟输出。

耳机输出接口2为普通接口，该接口连接耳机后，后部模拟输出仍保持输出状态。

通过内部的耳机插座左边跳线JP6、JP7可将耳机输出接口1配置为普通接口，配置时将JP6、JP7插入跳线即可。

## 遥控器

QUATTRO DAC附带的 **MATRIX** RM-1型遥控器，可对音量、通道、电源进行控制。使用遥控器时，请确保主机上的遥控信号接收窗不被遮挡，否则主机将无法接受遥控器的信号，使用时遥控距离需不大于5m。

遥控器不使用时请放至不被误动的位置，防止遥控器按键长时间处于按下的状态，导致遥控器内电池不必要的消耗。

当遥控距离减小或失效时可能是遥控器内部的电池耗尽导致，请松开遥控器背面的螺丝更换电池，遥控器使用一只CR1220纽扣电池，更换时请注意电池极性。

## XLR增益设定

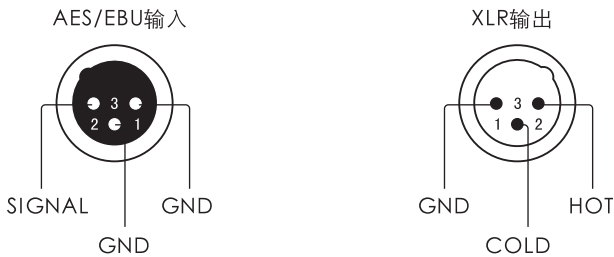
QUATTRO DAC 内部可对XLR模拟输出的电平进行设置，增益电平分为四档：0dB、-10dB、-20dB、-30dB，设置时将四只跳线插入相应的插针即可，在出厂时增益默认设置为-10dB。

## USB接口

QUATTRO DAC的USB接口连接PC时，内部芯片通过 **MATRIX** 的专有固件可在Microsoft windows7、Vista、XP、2000、Mac OS X系统自动安装驱动程序，驱动自动

安装完成后可在系统音频设备中出现QUATTRO DAC选项。  
USB接口支持最高24Bit /96kHz音频的回放。

● 接口定义



● 问题检测

在有问题的情况下，打电话寻求维修之前先检查以下：

- 1. 连接是否正确？
- 2. 是否依照说明适当地进行操作？

一般故障：

如果设备出现故障，可能是因为AC电源受到干扰或设备受到静电冲击，请尝试关闭电源，拔掉AC电源插头，在等待至少1分钟后重新连接AC电源，重新操作设备。

症 状	原 因	修复措施
电源无法接通	<ul style="list-style-type: none"><li>● 电源插座是否接入交流市电</li><li>● 电源开关是否打开</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 检查电源进线是否连接正常</li><li>● 检查保险丝是否熔断</li></ul>
通道指示灯一直闪烁	<ul style="list-style-type: none"><li>● 数字输入电缆是否连接，是否有输入信号</li><li>● 检查数字讯源是否输出正常</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 确保数字输入电缆连接正确</li><li>● 确保数字讯源输出正常</li><li>● 将解码器主电源插头拔下，等待至少1分钟后再次开机</li></ul>
模拟输出无声音	<ul style="list-style-type: none"><li>● 模拟端口连线是否正确可靠</li><li>● 音量是否调节至最小</li><li>● 是否设置为经营静音状态</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 正确连接音频连接线</li><li>● 调整音量按钮，增大音量</li><li>● 使用遥控器关闭静音</li></ul>
遥控器无效	<ul style="list-style-type: none"><li>● 主机上的遥控信号接收窗是否被遮挡</li><li>● 遥控器内部电池是否耗尽</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 移开遮挡物</li><li>● 更换遥控器内部电池</li></ul>

如果以上建议无法解决问题，可能是内部电路出现故障，请立即拔掉电源插头，并联系 **MATRIX** 进行维修服务。

## ● 技术规格

### 输入端口：

光纤接口：	遮蔽式数字光纤输入	24Bit 32kHz~192kHz
BNC同轴接口：	BNC 75欧姆阻抗	24Bit 32kHz~192kHz
USB接口：	USB-B接口	24Bit 44.1kHz~96kHz
AES/EBU：	XLR 110欧姆阻抗	24Bit 32kHz~192kHz
模拟输入：	RCA莲花端子	20Hz~20kHz 47kΩ

### 输出端口：

RCA接口输出电平：	0V~2.0V可调
XLR接口输出电平：	0V~2.0V可调（XLR接口定义：1=地，2=热，3=冷）
频率响应：	20Hz~20KHz
信噪比：	114dB A计权
动态范围：	110dB
失真度：	<0.00056%(1kHz)

### 耳机放大器：

输出阻抗：	<0.11Ω
最大输出电流：	300mA
增益带宽：	>500kHz
信噪比：	106dB A计权
失真度：	<0.0005%

### 电源要求：

电源：	AC 220V~240V 50/60Hz (AC 110V~120V 50/60Hz)
工作功耗：	<25W
待机功耗：	<2W

### 其它规格：

工作温度：	0~+40℃
重量：	1.6kg
尺寸：	205×245×44mm（长×宽×高）
保险丝规格：	5×20mm 250V 0.5A

为改进之目的，设计及规格如有变更，恕不另行通知。

## ● 用户服务

由购买之日起，在以下范围 **MATRIX** 将为您的解码器提供一年的免费保修服务。

保修只限于元器件的质量问题或制造问题所导致的机器故障。

保修不包括由于错误使用，疏忽、意外损伤或接入不适当的电源。

擅自对电路或元器件进行改装更换或自行维修的损坏不在保修范围内。

附件不在保修范围内。



## ● 随机附件



说明书



遥控器



BNC/RCA 转接头

