

用户手册

TREAIN

DSD 88 V2 IO

专业级音频接口



8×192 ADDA

8 通道模拟输入输出及数字输入输出

内置飞秒时钟同步器

4 组立体声监听

用户手册版本：2022 年

本手册有定期更新

要下载最新版本，技术支持和安装技巧

请访问官方网站：

<http://www.treain.com/index.html>

或致电：

电话+13691066132

TREAIN

DSD 88 V2 IO

中国

致尊敬的 TREAIN 产品用户的一封信：

首先，感谢您选择 TREAIN 产品，并信任支持我们。多年来，创造并为用户带来极高品质的音频设备一直是 TREAIN 所不断追求的理想，我们一直以音乐人、艺术家的角度去研发设计产品，把最新的音频技术，融入到产品中，时刻保持领先。我们与顶尖的设计师密切合作，让 TREAIN 的产品具备艺术感。我们坚守 100% 品质的理念。在生产上，我们严把 ISO9001 质量管理体系，确保品质，增加客户的满意度。甚至在每个产品出厂之前，都实测其性能，以期达到 100%品质，这一切都是为了交付给你一个出色的音频产品。DSD 88 V2 IO 是我们团队经过多年的精心研发，并和顶尖设计师合作的一款专业级音频产物，他的外观以及内部电路都是经过“精心设计”，在拥有美观的外观前提下又有功能“直观性”，且保证高质量精细的电路电阻，让您听到“来自大自然的声音”。保障产品质量，保障消费者的权力，以及售后问题的解决，一直以来是 TREAIN 的最高理念，所以为了尽快能让您熟悉 DSD 88 V2 IO 产品的使用方法，请您认真阅读用户手册，了解使用方法及注意事项，再次感谢您对 TREAIN 产品的信任和支持！

—北京创音电子科技有限公司

目录

安全须知.....	
设备简介.....	
包装内容.....	
Win 与 Mac 系统设置.....	
前面板介绍.....	
后面板介绍.....	
驱动下载安装.....	
扩展卡.....	
设备参数.....	
硬件连接.....	
软件连接.....	
设备示意图.....	
DB25 连接器引脚分配器.....	
系统要求.....	

安全须知



注意：请不要打开机壳！

机壳内没有用户服务部件，如需任何维修服务，请访问官方网站 www.treain.com 联系工作人员！



为防止发生火灾或者电击事故，请不要将本产品暴露在雨中或者接触任何液体。特别注意不要使任何液体进入产品内部。不要将任何盛有液体的容器放在本产品顶部。



未经 TREAIN 公司认可的维修服务将使产品保修失效。请不要使用非本产品的制造商提供的任何配件！



使用本产品之前请仔细阅读本手册，本手册的内容涵盖了使用以及操作本产品的所有信息！



一. 设备简介



DSD 88 V2 是一款全新设计的 HIGH END 级音频接口/音频转换器，模拟 8 进 8 出，数字 8 进 8 出，内置飞秒时钟同步器，4 组立体声监听选择。

相比上一代，DSD 88 V2 采用了全新的 USB2.0 扩展卡，连接计算机。电路设计方面，增加 DSD OVER PCM(DOP) 转换芯片，同时全新设计了环牛变压器，提升可靠性与效能。DSD 88 V2 给我们的第一印象是“音质透明，大动态”，它是由著名设计师 Przemyslaw Gomy (普热梅斯瓦夫—戈尔尼)

所设计的，DSD 88 V2 的设计是忠于原始信号，而不是提供“模拟”或“电子管”效果的转换器，所以 DSD 88 V2 是理性的，高度还原的音频接口。

二. 包装内容

1.1 DSD 88 V2 音频接口

1.2 电源线

1.3 保修卡

三. Win 与 Mac 系统使用设置

在 Windows 系统中需要进行简单调试才能启动并运行 DSD 88 V2 IO:

1. 从控制面板进入“声音”选项窗口，或者右键点击系统右下方的扬声器图标，然后选择“打开声音 设置”。
2. 在“播放设备”和“录制设备”中选择 8×192 ADDA。
3. 在播放页面中，点击“输出”中的“属性”。

4. 进入“高级”页面在这里可以选择切换所需要的采样率。

在 MAC 系统中我们同样需要简单设置一下才能启动并运行 DSD 88 V2 IO:

1. 进入系统偏好设置

2. 选择声音

3. 在输入和输出页面上选择 Mytek usb 即可

四. 前面板功能组介绍



如图：从左至右

1.1 POWER 是 DSD 88 V2 的电源开关

1.2



SAMPLE RARE 是采样率，按下 PRESS FOR CHANGE 按钮可以选择改变采样率，它是 44—192，包括还有 DSD64 和 128 的选择。

1.3



EXT CLOCK 是一个外部时钟，如果您有外部时钟，或者有外部信号输入的时候，我们当然也可以长按 PRESS FORCHANGE 待信号灯闪烁亮起，可以选择外部时钟。或者再长按闪烁灯灭掉。

1.4



WCK 是一个时钟同步器，Work Clock 的输出采样率，FS 同步，FS2，2 倍 FS4，4 倍。

1.5



ADC 是一个输入源信号的选择，单点 SOURCE TO DIGITAL OUT 可以选择信号源，当在 ANALOG 位置时输入的模拟信号有效；（此时可作为音频接口使用），当在 AES/EBU 位置时输入的数字信号有效；（此时可作为 ADDA 使用），当在 DSD CARD1 位置时 信号从 CARD1 输入。当在 DSD CARD1 位置时信号从 CARD2 输入。

1.6



DAC 是一个输出源信号的选择，单点 SOURCE TO DIGITAL OUT 可以选择信号源，当在 ANALOG 位置时输出的模拟信号有效；（此时可作为 ADDA 使用），当在 AES/EBU 位置时输出的数

字信号有效；（此时可作为 ADDA 使用），当在 DSD CARD1 位置时（此时可作音频接口使用）当在 DSD CARD1 位置时（此时可作音频接口使用）

1.7



METERS FOR ADC AND DAC，输入/输出四段 8 路电平表显示。

1.8



Monitor 模块组，这是一个输出监听信号源的选择，点按 STEREO XLR OUT/PHONES 可以选择输出监听信号源，MUTE 是一个静音按钮，PHONES 是一个大三芯耳机输出孔。

1.9



OUTPUT VOLUME dBS 是一个监听音量控制旋钮。

五. DSD 88 V2 后面板介绍



如图从左至右：

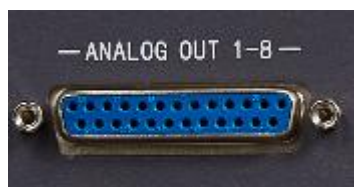
1.1



ANALOG STEREO OUT LEFT RIGHT

这是一个混音总线输出立体声平衡输出接口。

1.2



ANALOG OUT 1-8

这是一个模拟 DB 25 的输出接口，1-8 路输出。

1.3



ANALOG IN 1-8

这是一个模拟 DB 25 的输入接口，1-8 路输入。

1.4



DSD CARD2 是一个扩展卡槽 2，这里我们扩展了一个 HDX 的扩展卡。

1.5



DSD CARD11 是一个扩展卡槽 1，这里我们预装了一个 USB2.0 DSD 扩展卡。

1.6



DIP SWITCH

这个是硬件的特别设置开关，向下是开，向上是关。

(小提示：我们需要把这个开关开启，输入信号源才会有信号显示)

1.7



AES/EBU DIO 1-8

这里是一个数字 1-8 路输入输出

1.8



CX797 CLOCK GENERATOR

这是一个同步时钟发生器 1 路输入 6 路输出。

1.9



这是一个电源线接口

六. 驱动下载安装

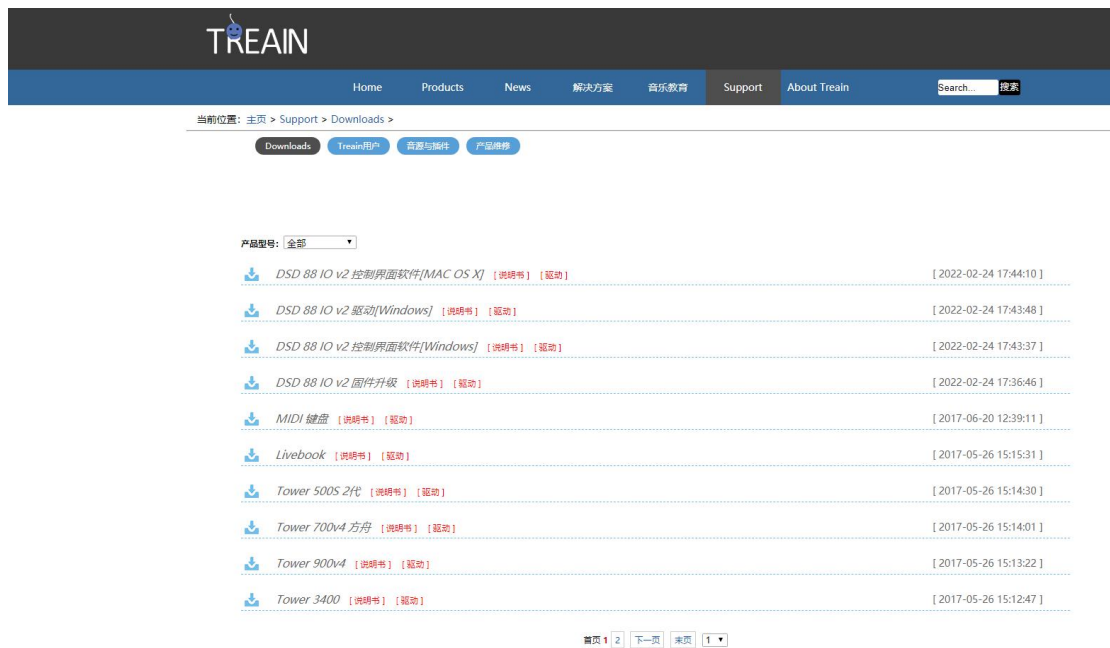
1.1 首先我们进入 DSD 88 V2 IO 官网 www.treain.com



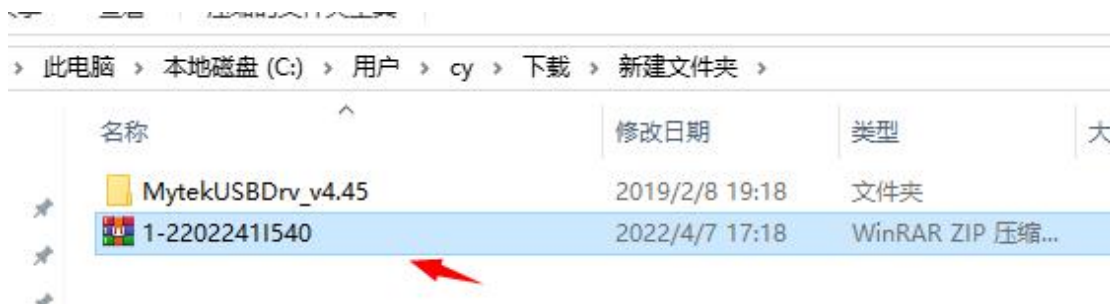
1.2 然后我们点击 Support, 选择 Downloads





1.3 找到 DSD 88 V2 的驱动，点击下载（注：下载相对应系统的驱动）



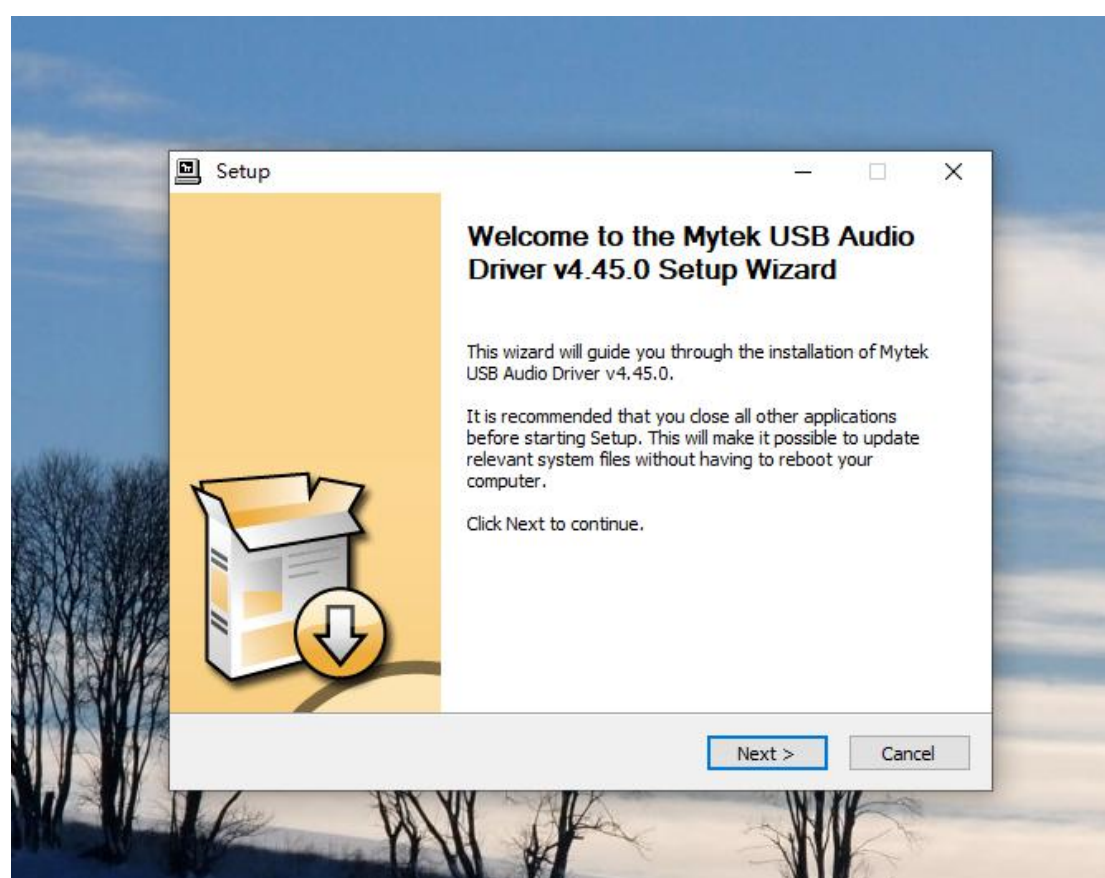
1.4 下载完成之后我们会在电脑上得到一个压缩包，我们解压它就得到了 DSD 88 v2 的驱动安装程序。



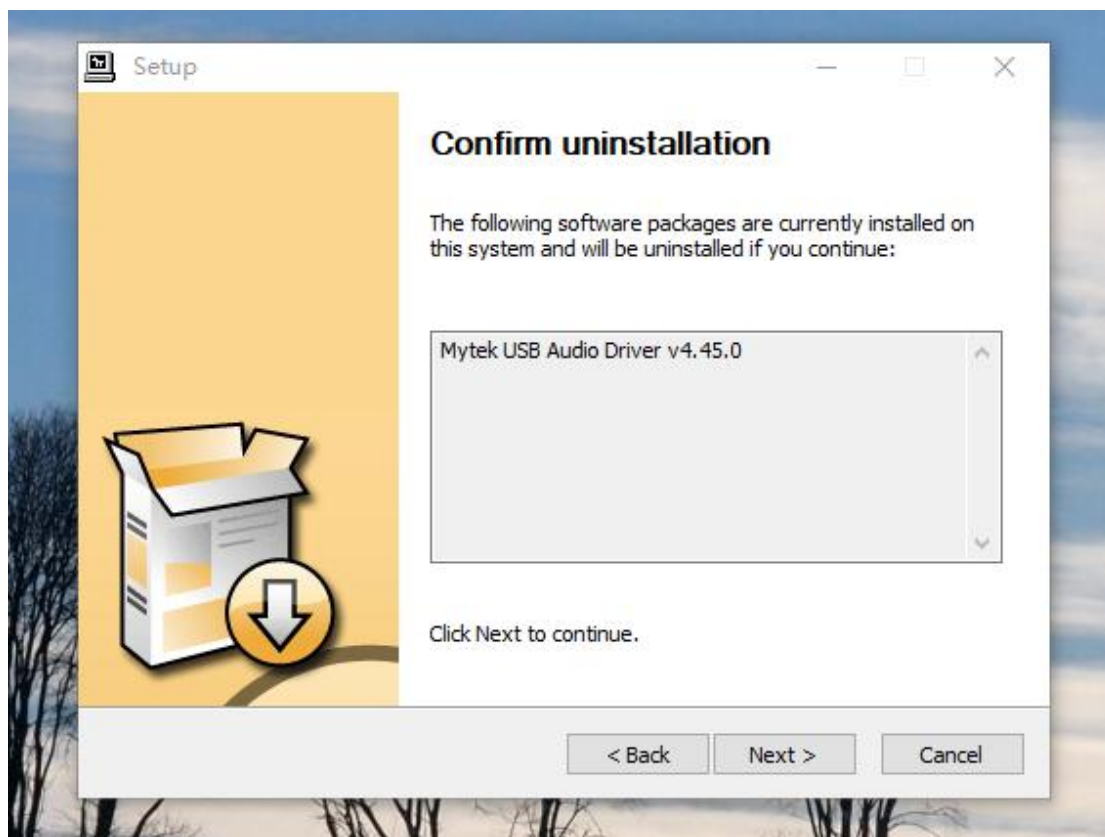
1.5 我们打开驱动文件夹，右键单击以管理员身份运行。

名称	修改日期	类型
 MytekUSBDrv_4.45	2018/10/4 18:36	应用程序
 MytekUSBDrv_readme	2019/2/8 19:16	文本文档

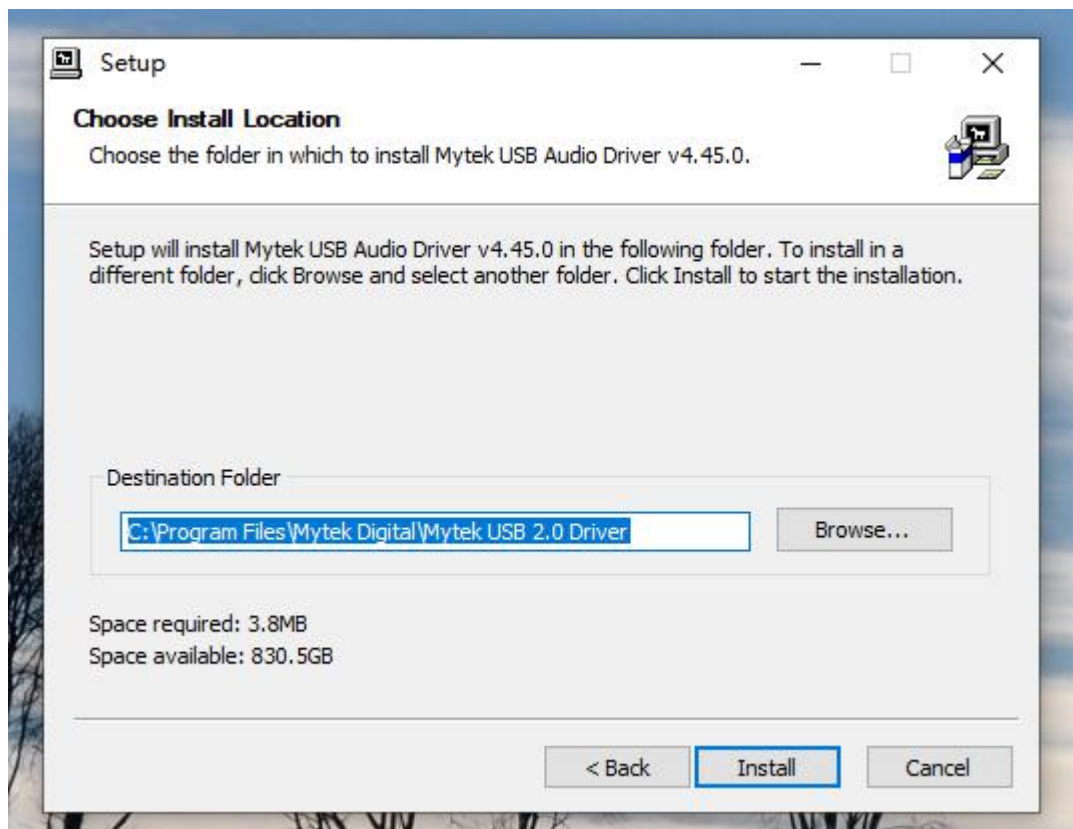
1.6 然后我们点击 Next



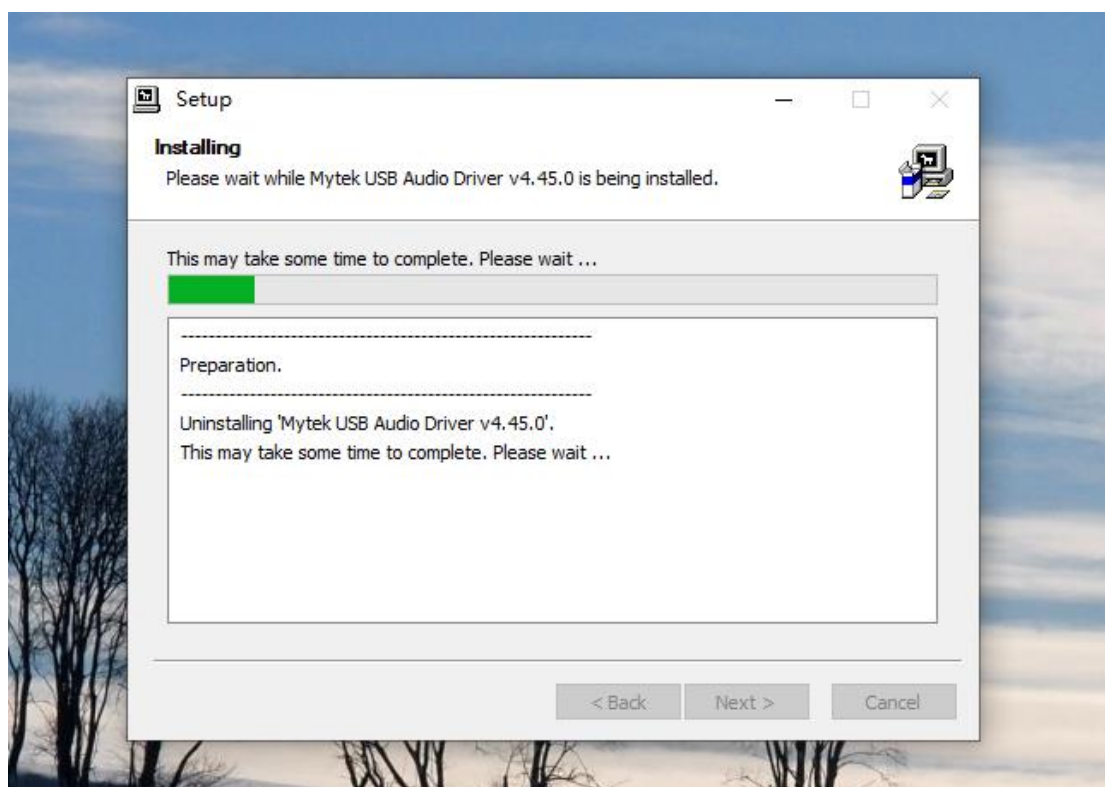
1.7 继续点击 Next



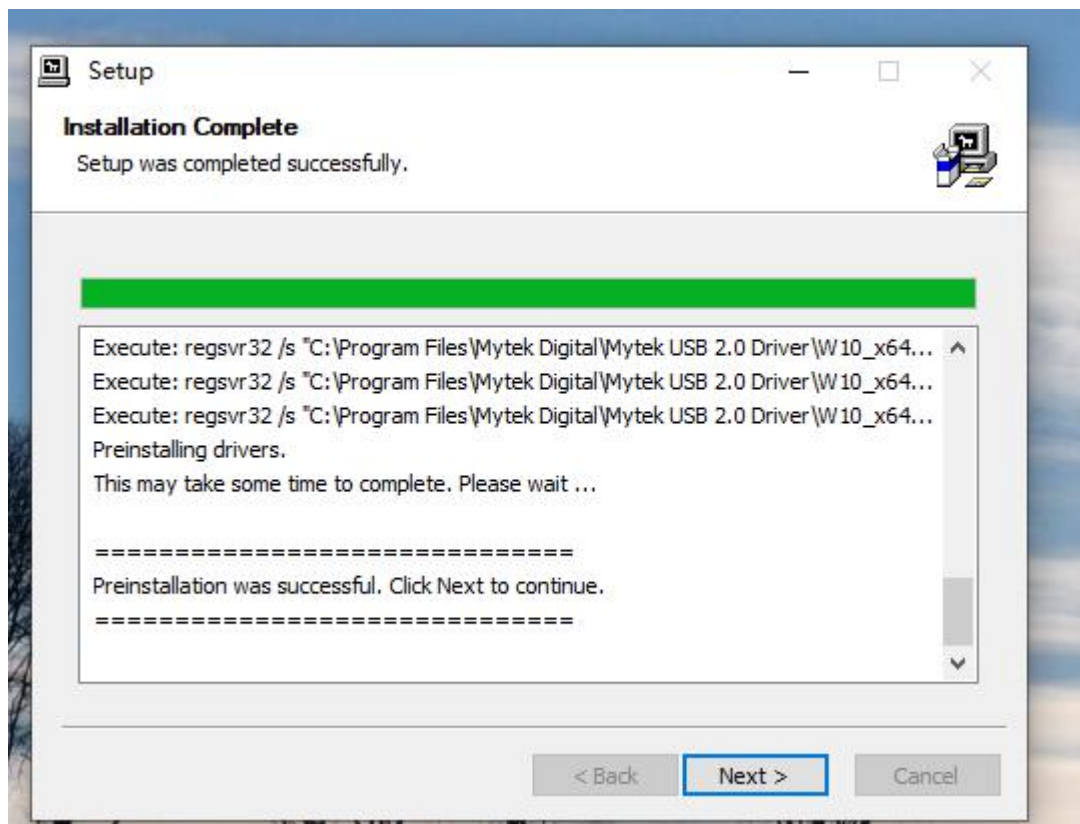
1.8 选择安装文件夹目录



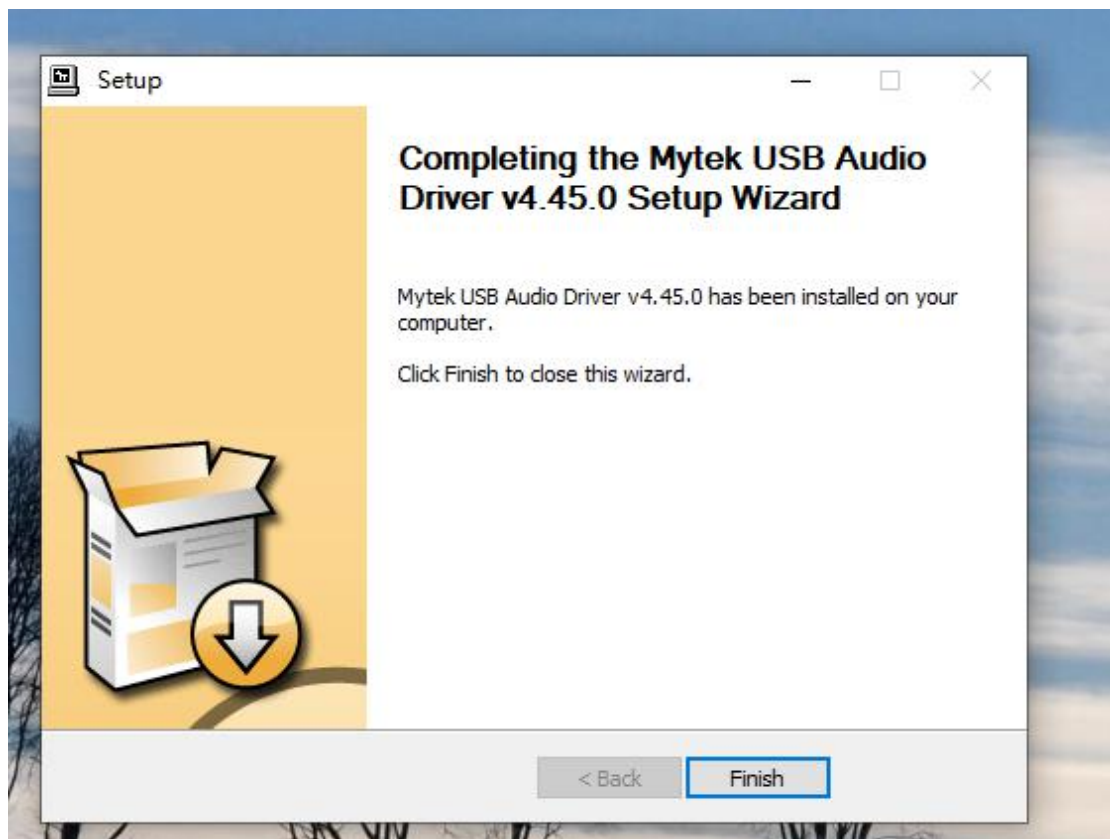
1.9 等待驱动程序安装



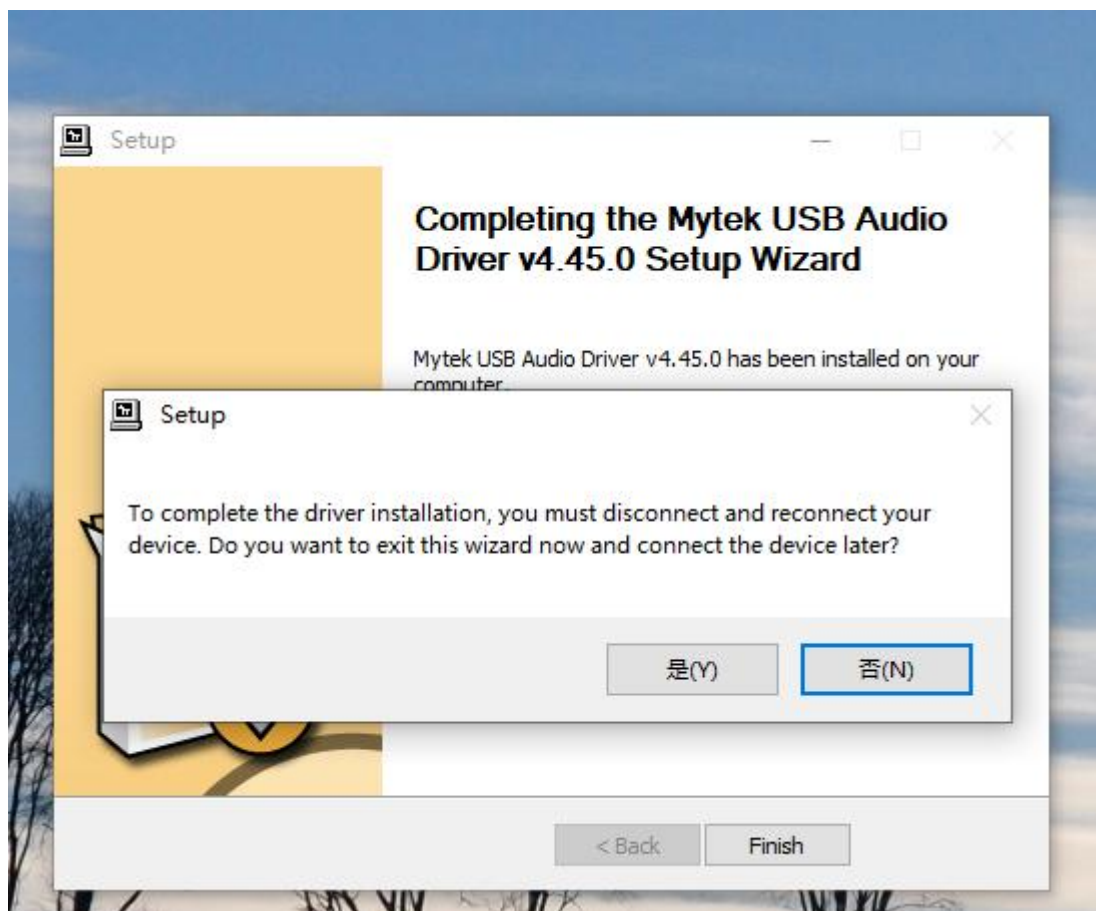
2.0 安装完成点击 Next



2.1 驱动安装完成，点击 Finish



2.2 这时候提示我们要从新启动电脑，点击是即可



2.3 重启完之后我们的驱动就已经安装成功了

七. DSD 88 IO 扩展卡

1.1 FireWire DIO Card （火线声卡）



扩展此卡，DSD 88 IO 成为高品质的火线音频接口，可以提供 **8 个 24bit、44.1-192kHz** 的输入输出通道，兼容 **Windows/MAC** 系统。在该卡支持下，**DSD 88 IO** 支持 **Mac** 系统，可以配合母带软件 **Soundblade HD**，作为母带音频接口使用。

1.2 USB2.0 DIO-Card (USB DSD 扩展卡)

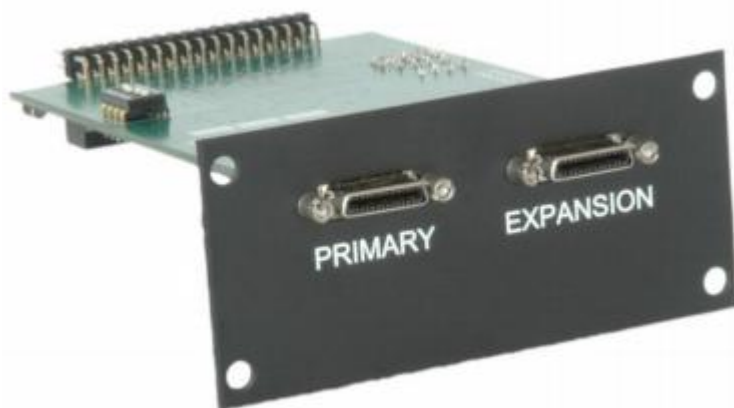


此卡为预装，可以提供 **8 个 24bit、44.1-192kHz** 的输入输出通道，兼容

Windows/MAC 系统。

通过此卡，可以实现 DSD 录音，在 Pyramix Native 软件上，支持 DSD64 与 DSD128 录音格式，获得超高采样率的录音或者母带处理

1.3 ProTools HDX Dio Card



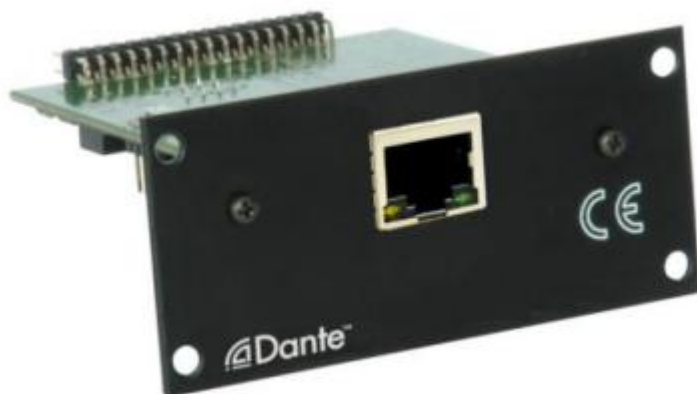
提供 8 个 24bit、44.1-192kHz 的输入输出通道，直接与 Pro Tools HDX 系统，或者 Pro Tools HD Native 核心卡连接，代替 HD IO 音频接口，获得更加出色的 DSD 音质。

1.4 MADi DIO Card



扩展 2 个 MADI 输入输出光纤接口，2 个 MADI 输入输出 BNC 接口，1 个 RME MADI PCIE 声卡接口（RME HDSPe MADI ExpressCard 等），允许最大 2000 米信号传输，允许自由运行时钟抖动。

1.5 DANTE™ DIO-CARD Dante 扩展卡，网络音频接口



Dante 提供 **64** 个 **24bit**、**44.1-96kHz** 的网络输入输出通道，

八. 设备参数

16 进 16 出 音频接口，具备 **8 个** 模拟输入输出，**8 个** 数字 **AES/EBU** 输入输出，**8 个** 混音 **BUS**，**4 组** 立体声监听通道，**1 个** 立体声耳机输出，**1 对** 卡侬主监听监听输出。

DSD over PCM 采样率：**24bit/176.4 kHz**（**DSD64**）

DSD 采样率：**DSD 64**（**2.8MHz**），**DSD 128**（**5.6MHz**）

PCM 采样率：**16bit/24bit/32bit**；

PCM **44.1/48/88.2/96/192 kHz**

动态范围 **ADC: 120 dB**（**A-weighted**），**DAC: 123dB**
（**A-weighted**）

1 个 音量控制器，每个档位精确到 **1dB**

8 个 模拟混音母线 **Bus**，组成 **4 个** 立体声，自由选择

8 个 模拟输入（**DB25, +4dB** 平衡），**8 个** 数字 **AES/EBU** 输入
（**4 路** 卡侬母，**+4dB** 平衡）

8 个 模拟输出（**DB25, +4dB** 平衡），**8 个** 数字 **AES/EBU** 输出
（**4 路** 卡侬公，**+4dB** 平衡）

1 对 立体声监听输出，**XLR** 平衡接口

1 个 独立 **500 mA** 高速、低失真透明的耳机放大器

2 个扩展卡槽，2 种扩展卡，分别是 **USB2.0 DIO Card** ， **HDX DIO Card** 。

总谐波失真: **THD + Noise ADC: -106dB (<0.0004%) DAC: -110dB (<0.0003%)**

同步时钟: **1 个 Workclock 输入，6 个 Workclock 输出**，内部时钟抖动: 小于 **10 秒**

电源: **100/115V-220/240V 50/60Hz switchable**

九. 硬件连接

接下来我们给您讲解 **DSD 88 V2 IO** 如何连接外部设备，搭建一套录音混音系统。

① **DSD 88 V2** 与 **PC** 的连接

我们需要通过我们预装的 **USB2.0** 扩展卡(或 **FireWire DIO Card**)用 **USB** 线和电脑连接，然后访问我们 **TREAIN** 的官方网站，下载驱动，安装驱动，驱动安装成功之后即可与电脑连接。

② **DSD 88 V2** 与麦克风的连接

首先 **DSD 88 V2** 需要独立的话筒放大器才能与麦克风连接，

首先我们用 **DB25** 的输入线连接 **DSD 88 V2 IO** 的 **ANALOG IN 1-8** 输入,然后麦克风需要连接到话筒放大器的输入端口,随之用平衡卡农公母线把话筒放大器的输出连接到 **DB25** 线的输入端即可。(注:电容麦克风需要打开**+48v**)

③ **DSD 88 V2** 与主监听设备的连接

用两条平衡卡农公母线分别把主监听设备连接到 **DSD 88 V2 IO** 的 **ANALOG STEREO OUT LEFT RIGHT** 即可.

④ **DSD 88 V2** 与辅助监听设备的连接。

首先我们用 **DB25** 的输出线连接 **DSD 88 V2** 的 **ANALOG OUT 1-8** 的输出接口。然后用平衡卡农或大三芯连接线连接辅助监听设备即可。

十. 软件连接

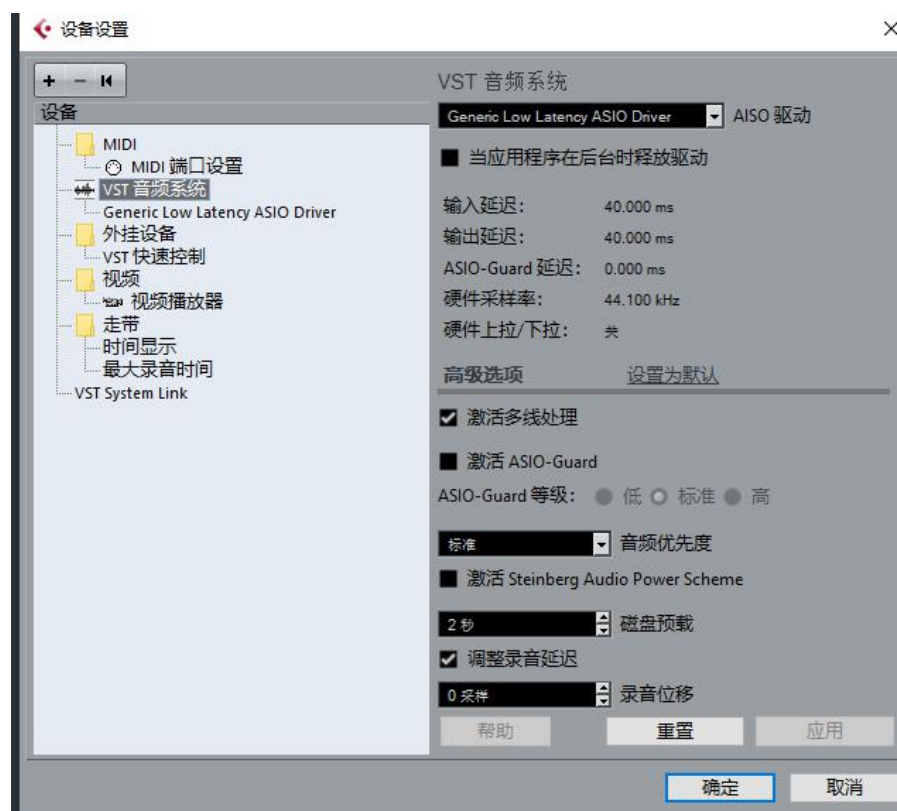
接下来我们来讲解 **DSD 88 V2** 如何与 **DAW** 进行连接

①首先我们打开 **DAW**(这里我们以 **CUBASE** 为例)

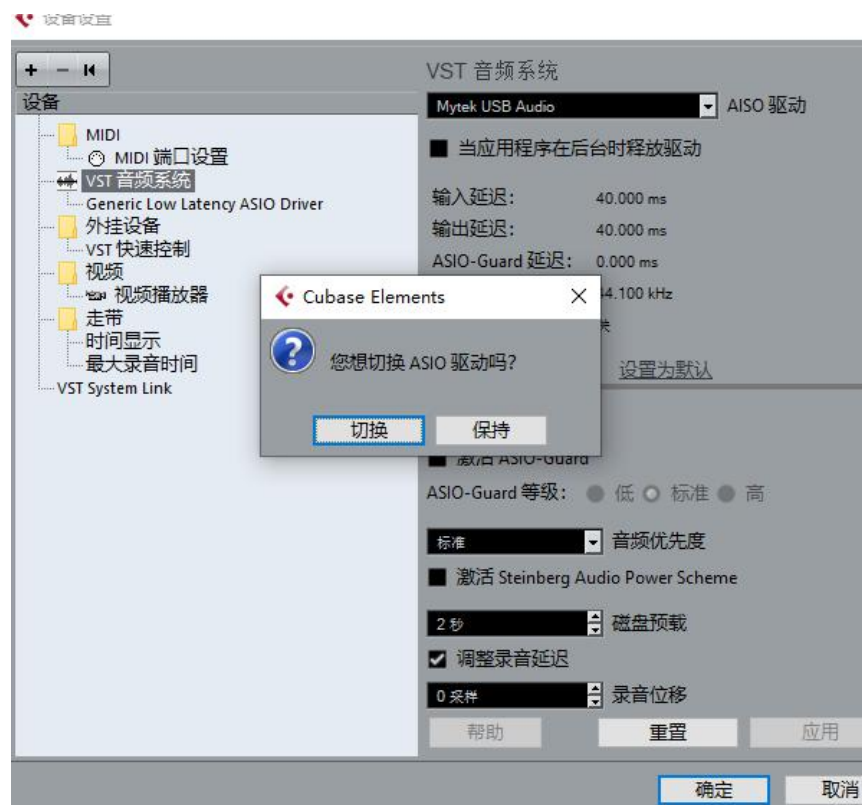
②我们打开并进入设备设置



③选择 VST 音频系统



④切换 DSD 88 V2 IO 的声卡驱动 MYtek USB 即可

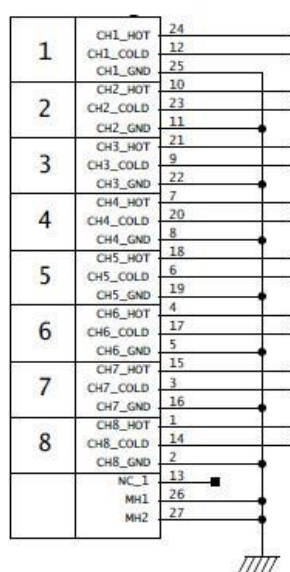


十一. 设备连接示意图

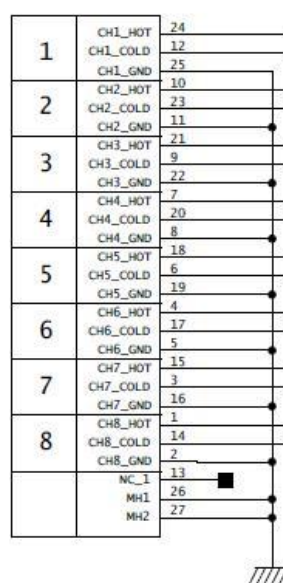


十二. DB25 连接器引脚分配图

Analog Output DB-25

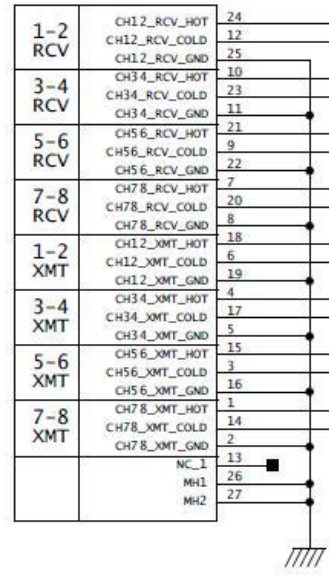
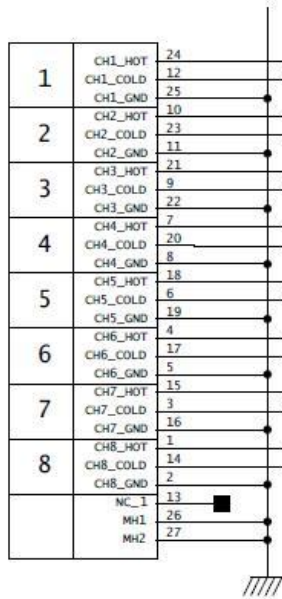


Analog Input (+4 dBu) DB-25



Analog Input (-10dBV) DB-25

AES/EBU DB-25



十三. DSD 88 IO V2 系统要求

推荐系统配置:

Pro DAW 数字音频工作站

3.6GHz 四核八线程 **Intel Core i7** 处理器

Turbo Boost 高达 **4.2GHz**, 三级缓存 **8MB**

16G 2400 DDR4 内存, 可扩展至 **64G**

系统盘: **256G**

PCIe 3.0 超级固态硬盘

数据盘: **2T**

7200rpm

高速硬盘

图像处理器 **AMD R5 230 2GB**

双显技术, **2560x1600**, **DVI+VGA+HDMI**

便携式 **Fanless** 镁铝机身, 鳍片散热设计

Windows 10 64bit Treain 调制系统

客户支持信息

可以通过以下方式获取 TREAIN 音频的客户支持服务

客户支持页面

请访问创音官网 www.treain.com

客户支持电话

中国（中文） 北京时间：9：00 - 19：00，周一至周五 电话：+86 13691066132

更多详情，请咨询 北京创音电子科技有限公司，技术部。
support@treain.com. Thanks for your support.
最终解释权归 Treain 所有。