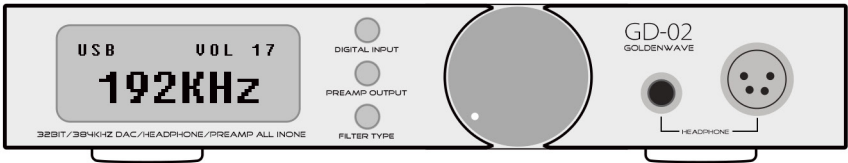


MANUAL

使用说明

GD-02 高性能全平衡解码耳放一体机
32BIT/384KHZ DAC/HEADPHONE/PREAMP ALL IN ONE



目 录

包装内容	4
欢迎使用 GD-02	5
概述	5
特性	5
面板说明	6
前面板	6
后面板	6
连接 GD-02	7
环境要求	7
连接数字音源	7
连接其他音频设备（充当前级放大器）	10
连接耳机	11
连接电源	11
PC 设置	12
操作系统要求	12
Windows 操作系统下安装驱动程序以及设置	13
Foobar2000 (Windows) 播放 DSD 的设置	19
Jriver (Windows) 播放 DSD 的设置	25
Macintosh 的系统设置	27
关于 Windows 下播放 DSD 独占导致其他程序没有声音的问题 ...	28
Windows10 如何禁用驱动签名验证	30
使用 GD-02	32
开机	32
选择数字信号源	32
前级信号输出静音 / 整机静音	33
滤波器模式设置	34
规格	37
制造商声明	38

- 主机 1 台
- 交流电源线 1 根
- B 型 USB 线 1 根
- 使用说明书 1 本

1. 概述

GD-02 是 GOLDENWAVE 全新打造的一款高性能解码耳放一体机，我们希望在继承“简单的得到好声音”这一宗旨上更进一步。

GD-02 选用了美国 ESS 公司最新的顶级 D/A 芯片 ES9038pro，并且精心设计了周边辅助电路，以期更好发挥 ES9038pro 的优异性能。

GD-02 采用 XMOS 高规格的 XU208 这一全新系列 USB 接口界面，并为其专门开发了一套时钟处理系统，为 USB 界面提供极低噪声和极高精度的时钟信号。

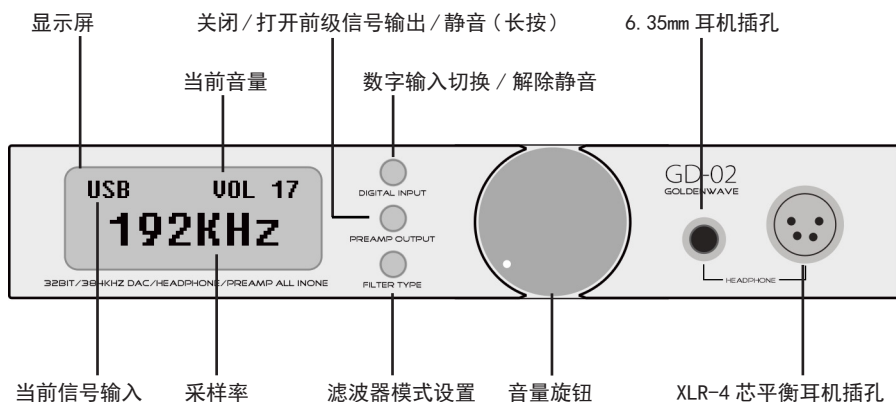
GOLDENWAVE 为 GD-02 设计了一个全新优化的分离件纯 A 类全平衡耳机驱动模块 OB-1，四路完全一致的独立放大单元为耳机提供全平衡的驱动，优化设计了放大器的各级电流和增益分配，拥有极低的输出阻抗和极高的驱动能力及动态范围，对不同阻抗的耳机均有良好的驱动能力。

延续成熟的继电器切换电阻来控制音量的模拟控制方式，并针对性作优化设计，以获得更小的噪声和更为平滑的调节体验，并且极高的确保了两个声道的调节精度。

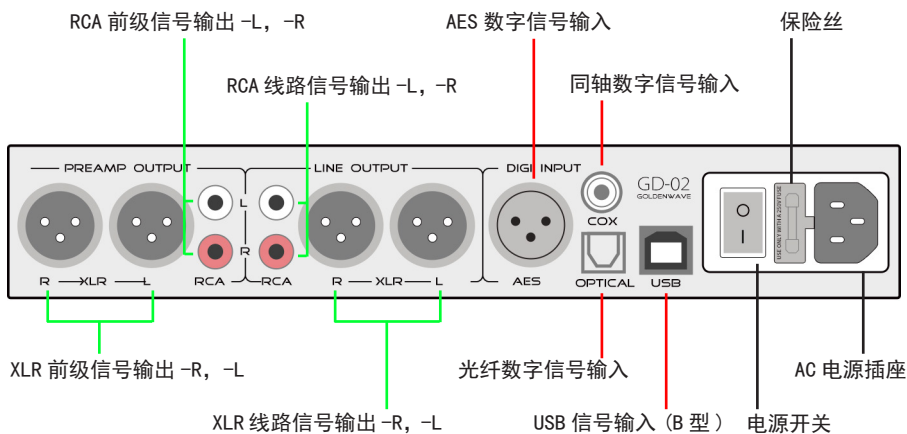
2. 特性

- 全平衡解码
- 最新的 ES9038pro 解码芯片
- 分离件纯 A 类全平衡耳机放大电路
- 特别定制的低噪声环形变压器、多级稳压供电
- 模拟控制的音量调节
- SPDIF/OPTICAL/AES 支持 16-24Bit/44.1-384KHz, DOP64、DOP128
- USB 支持 PCM 16-32Bit/32-384KHz, DOP64、DOP128、native DSD64/DSD128/DSD256
- 可同时驱动最多 2 个耳机 (XLR-4、6.35mm)
- 带前级信号输出和线路信号输出功能
- 多种滤音模式

1. 前面板



2. 后面板



1. 环境要求

- (1) 请将设备放在一个平稳坚固的底面上。
- (2) 确保设备环境通风良好，产生的热量可以及时散去。



连接后面板插座时，请在电源关闭的情况下操作，以免发生危险或者损坏机器

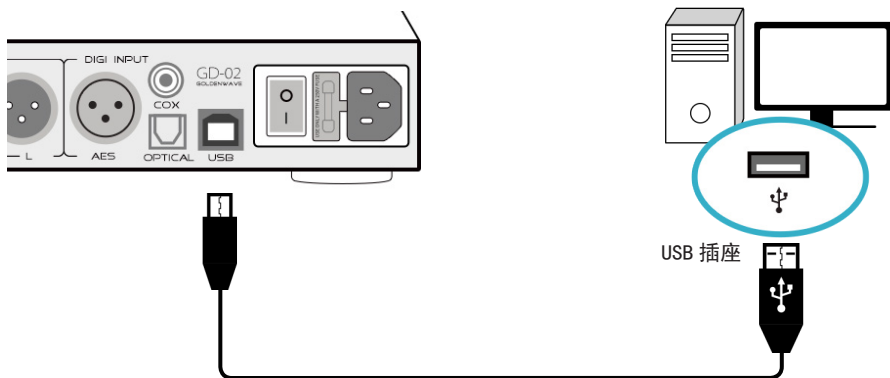
2. 连接数字音源

GD-02 配有 USB、光纤、同纤以及 AES 数字输入接口，可以连接多个数字音源*，并通过前面板数字输入切换按钮（DIGITAL INPUT）切换。

(1) 通过 USB 接口连接电脑：请使用随机附送的 USB 线缆，方形接口接入 GD-02，USB 接口接入电脑。



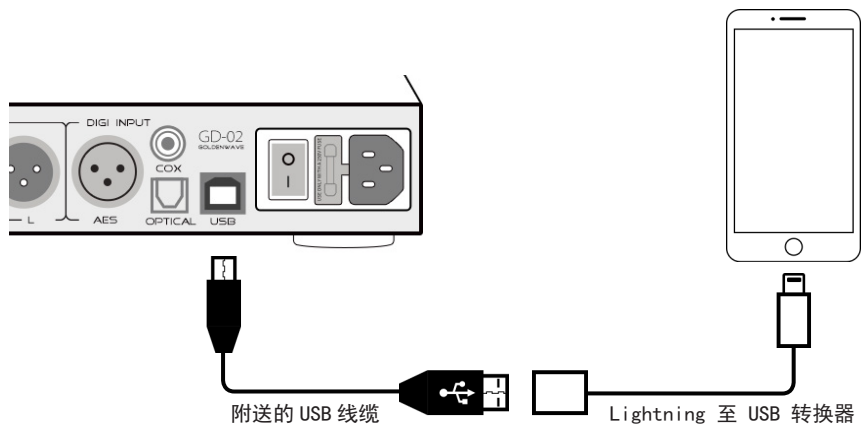
- 连接台式机请使用机箱后部 USB 插座。
- 不建议通过 USB Hub 集线器连接
- USB 信号过滤装置可能会对 USB 连接稳定性产生影响，请谨慎使用。



* 数字音源：是指具有数字信号输出能力的音频设备，一般包括电脑，手机以及数字播放器等等。

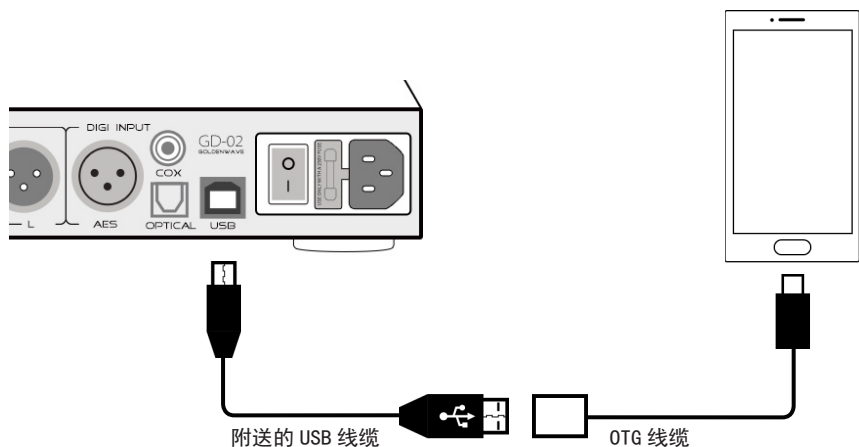
(2) 通过 USB 接口连接 iPhone: 需要一条 Lightning 至 USB 转换器 (选购)*。

使用随机附送的 USB 线缆, 方形接口接入 GD-02, USB 接口接入转换器, 转换器 Lightning 接口接入 iPhone。



(3) 通过 USB 接口连接安卓手机: 需要一条 OTG 线缆 (选购)。

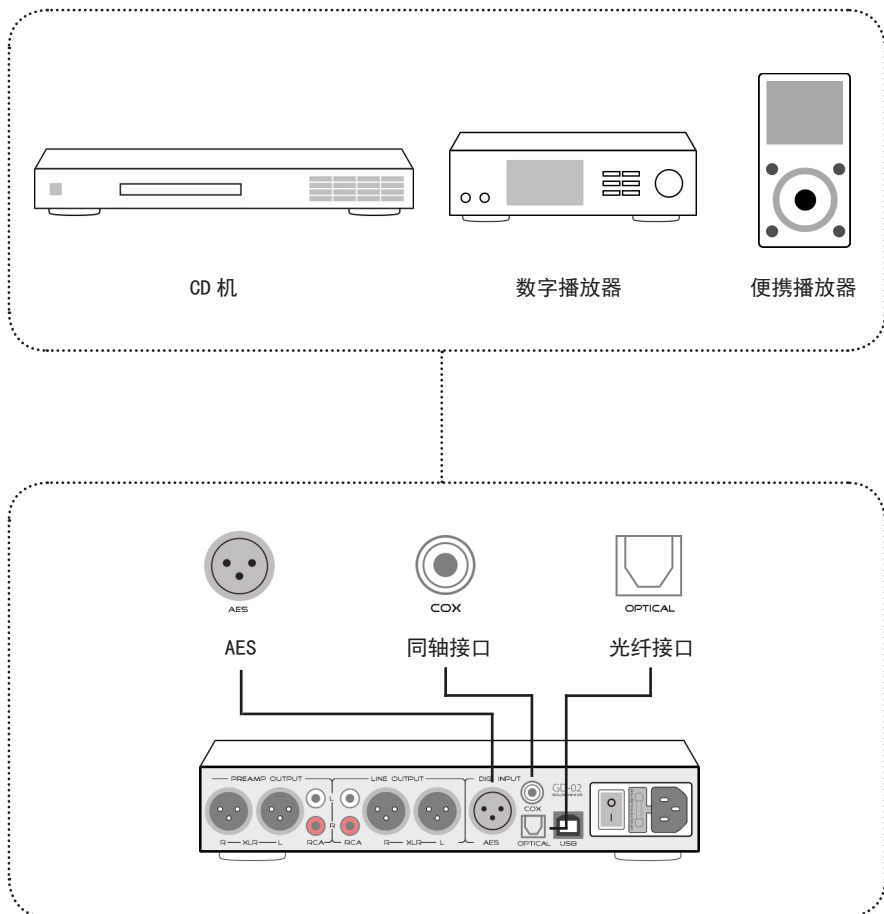
使用随机附送的 USB 线缆, 方形接口接入 GD-02, USB 接口接入 OTG 线缆, OTG 线缆另一端接入安卓手机。



* 功能等同于 OTG 线缆, 可在各大电商网站搜索 “Lightning 至 USB 转换器” 或者 “iPhone OTG” 等关键字购得

(4) 通过 AES、光纤以及同轴接口连接数字信号源：

GD-02 配备了 AES、光纤以及同轴接口，通过对应类型的线缆，可以连接不同类型的数字设备。例如：CD 机、数字播放器以及便携播放器等等。



3. 连接其他音频设备

可以将本机连接音源和其他音频设备之间，本机包含 2 种输出信号类型，同时输出信号。

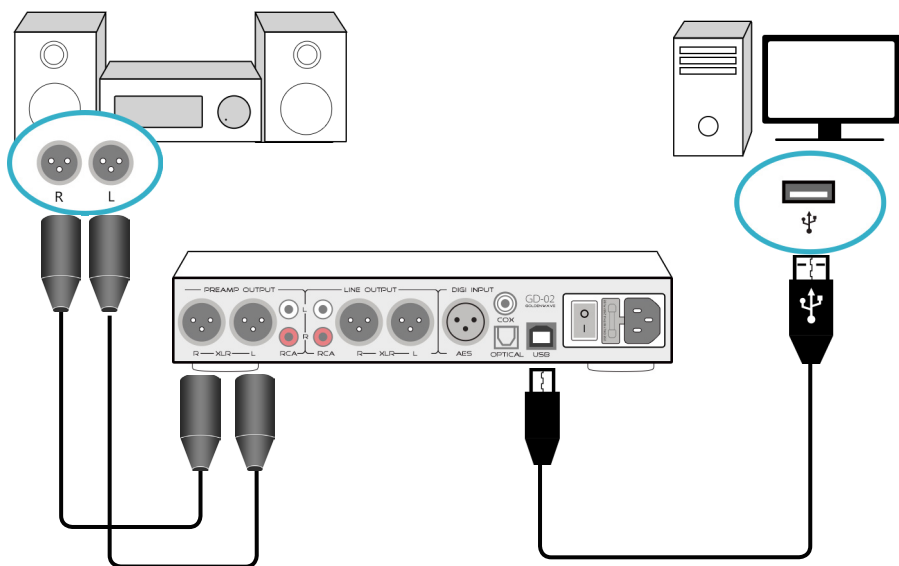
(1) 前级信号输出 (PREAMP OUTPUT)，包含 1 组 XLR-3 平衡接口以及 1 组 RCA 单端接口，可通过音量旋钮调整音量，连接有源音箱或者后级放大器。

(2) 线路信号输出 (LINE OUTPUT)，包含 1 组 XLR-3 平衡接口以及 1 组 RCA 单端接口，输出为固定音量输出，面板音量调节无效。



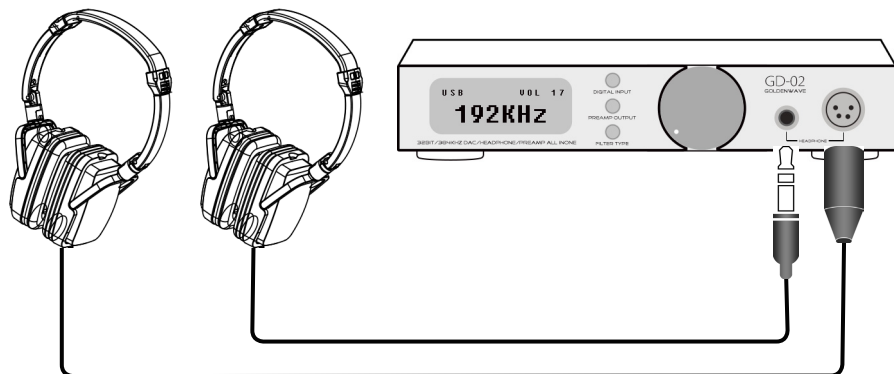
请不要将后级功放或者无音量调整功能的有源音箱直接接入线路信号输出 (LINE OUTPUT) 接口，以免损坏设备。

以扩音器为其他音频设备同时选用前级输出接口为例。



4. 连接耳机

GD-02 配备 1 个 XLR-4 芯平衡插口以及 1 个 6.35mm 耳机插孔，可以同时驱动 2 个耳机。



5. 连接电源

将随机附带的电源线连接到本机电源插座，将电源线连接到 220V/50Hz (+-10%) 交流电源。



建议在不使用时关闭电源，以延长机件使用寿命。禁止无人值守的情况下不关机连续通电“煲机”

1. 连接 PC 的系统要求



可登陆官网 <http://www.goldenwave.hk>，在支持页面下载获取驱动程序以及相关文件。

(1) 操作系统

驱动程序和硬件系统支持：

- 1) 支持 Windows XP/Vista/7/8/8.1/10，建议使用 64 位系统，为了得到更好的听音效果，需要安装专用驱动程序。
- 2) 支持 Macintosh OS 10.5.7 以后的版本，不需要安装驱动程序。

(2) 播放程序

任何 PC 上可运行的播放程序（包括视频播放程序）都可以将音乐数据发送至 GD-02 解码。音乐播放程序我们推荐使用 Foobar 以及 Jriver，说明书会详细说明这两个程序的设置。

(3) 文件类型

音乐文件的播放是由 PC 的播放程序来实现的。只要播放程序可以支持的音乐文件 GD-02 都可以解码。

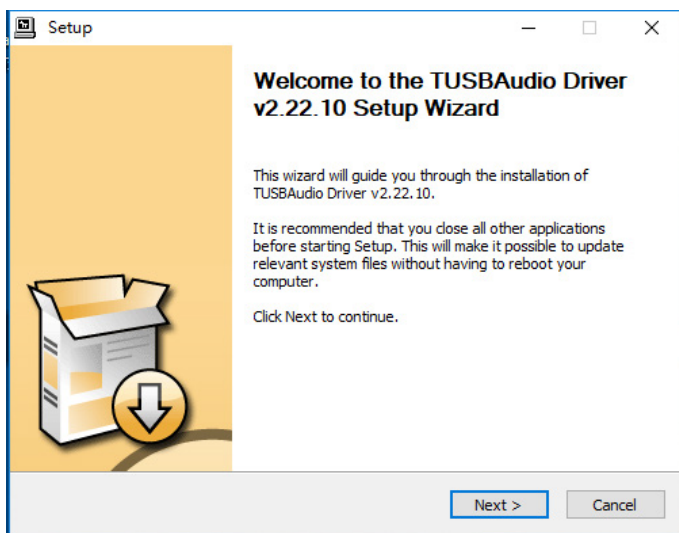
2. Windows 操作系统下安装驱动程序以及设置



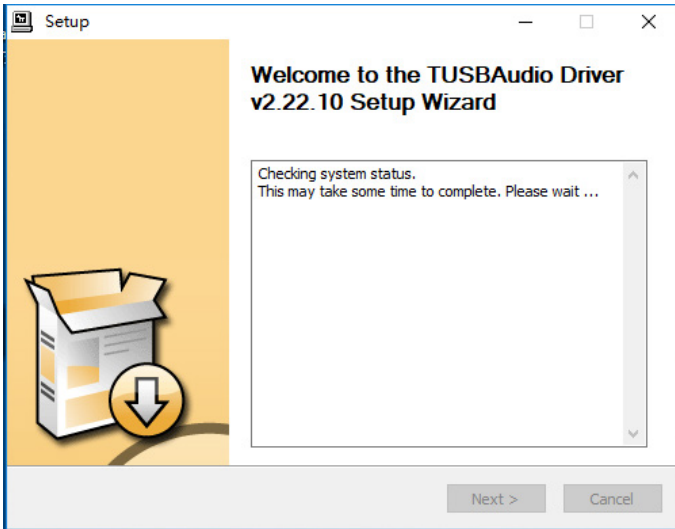
- 为保证安装成功，Windows 8/8.1/10 用户请在安装驱动前禁用驱动签名。操作步骤请查看页 30。
- 安装前，请关闭相关杀毒软件。
- 如果要重新安装、更换驱动，必须卸载旧驱动，然后重启电脑再进行操作。

(1) 接入电脑，打开GD-02 电源开关后，系统会提示发现新硬件，若无提示，尝试其他 USB 接口。

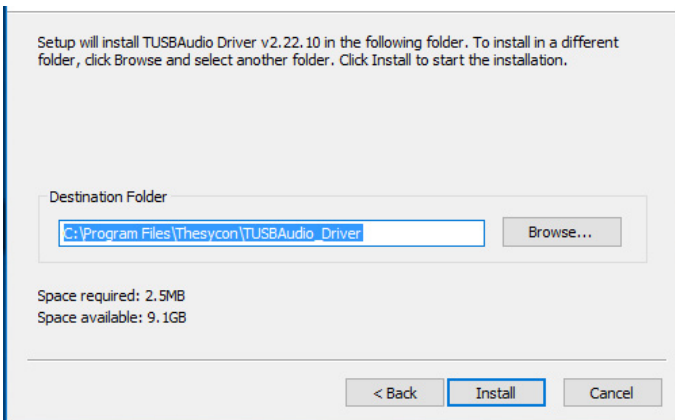
打开驱动文件夹，双击运行 setup.exe 文件或者驱动程序文件。
点击 Next >(下一步)。



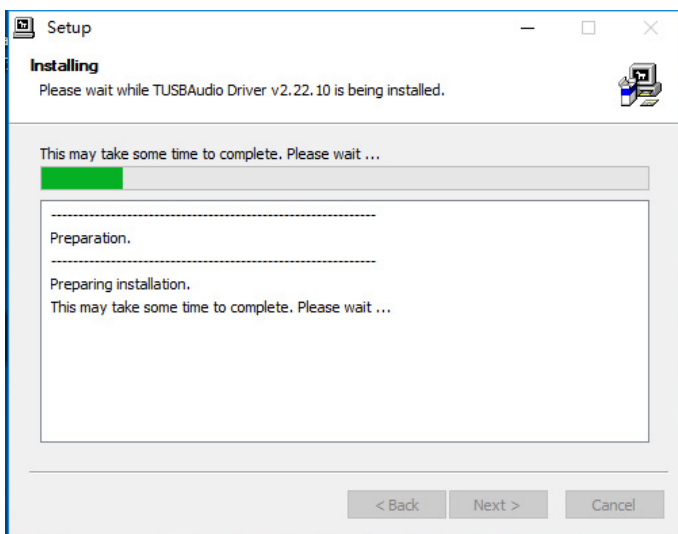
(2) 待程序确认安装状态后, Next >(下一步) 变为可点击状态, 点击进入下一步。如果有红色文字提示 Setup requires that the device is..., 请重开关 GD-02 或者重新拔插 USB 线。



(3) 按提示点击 Next >(下一步) 或者 Install(安装) 即可。



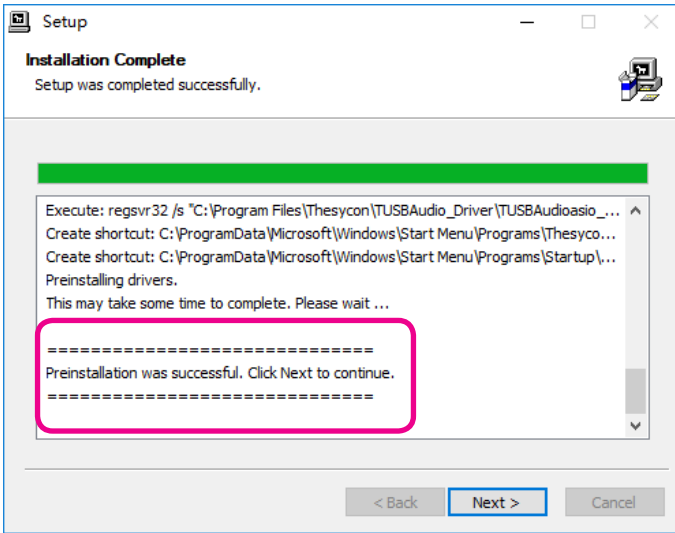
(4) 安装过程大概需要 3 到 5 分钟。




(5) 若出现安装警告，点击“始终安装此驱动程序软件”。

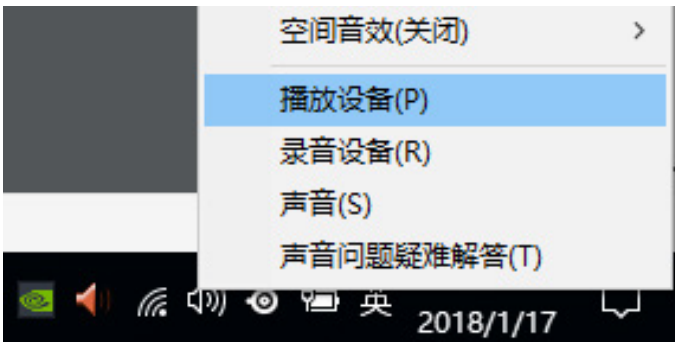


(5) 安装成功时，界面会提示“Preinstallation was successful”，即安装成功，再点击 Next>(下一步) 退出即可。



安装结果若提示“failed”（安装失败），Windows8/8.1/10 用户请重新禁用驱动签名，再安装驱动。

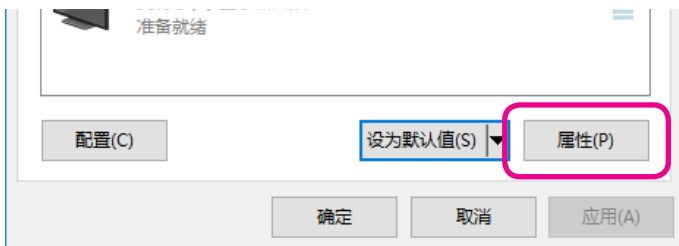
(6) 在系统桌面右下角，鼠标右键点击喇叭  图标，选择“播放设备”。



(7) 点击以“Goldenwave...”或者“XMOS...”开头的选项，点击“设为默认值”。



(8) 再点击“属性”



(9) 在弹出的界面点击“高级”选项卡，在默认格式选择“24 位，44100Hz (录音室音质)”或者“32 位，44100Hz (录音室音质)”，再点击确定即可。



3. Foobar2000 (Windows) 播放 DSD 的设置

Foobar 播放 DSD 必须安装 ASIO 组件以及 DSD 组件。官网驱动包含 Foobar 软件以及组件文件，或者您可以登陆以下地址获取最新版本。



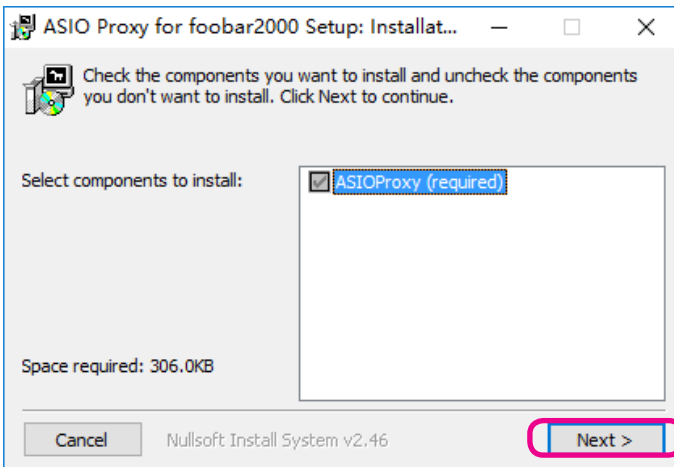
- Foobar 下载地址: <http://www.foobar2000.org>
- ASIO 组件: http://www.foobar2000.org/components/view/foo_out_asio
- DSD 组件: https://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/foo_input_sacd/



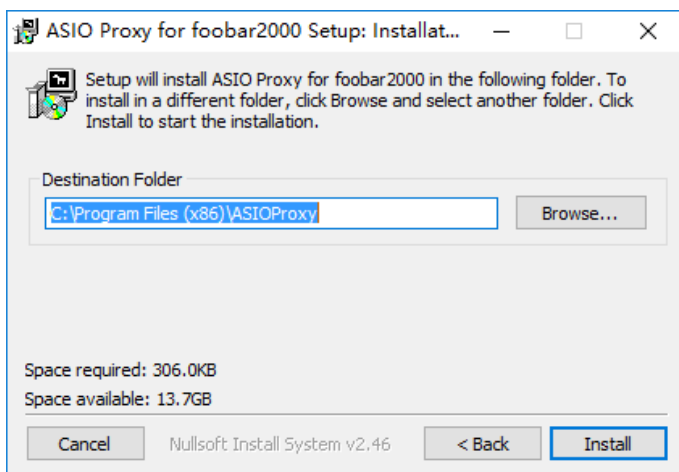
播放 DSD 音乐文件时，请将系统音量调整到最高。

(1) 安装 ASIO Proxy for foobar

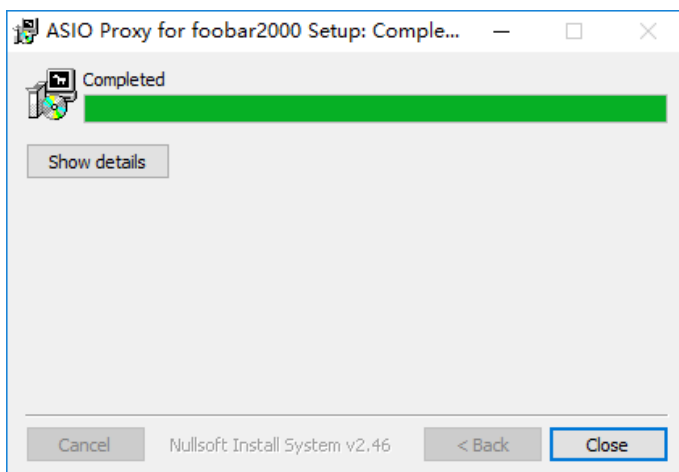
在驱动文件夹，双击运行文件 ASIOProxyInstall-0.7.2.exe，按照默认点击 Next>(下一步)。



(2) 点击 Install（安装）

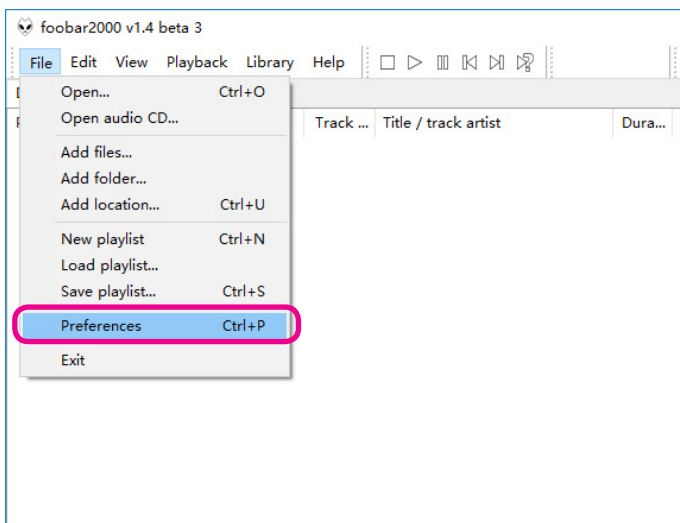


(3) 完成安装，点击 Close 关闭。

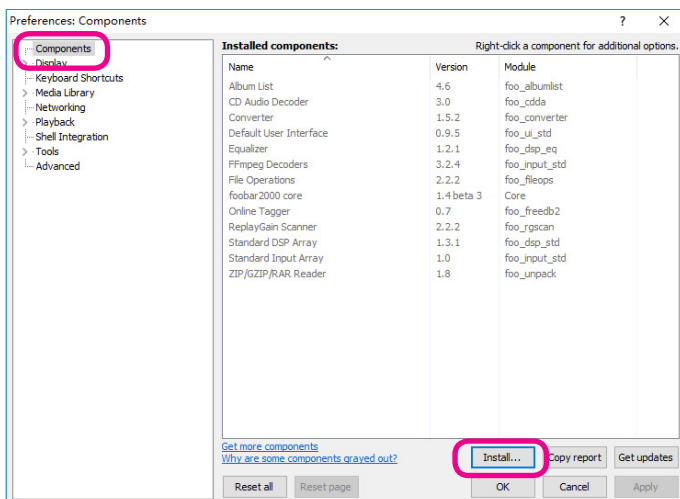


(4) Foobar 安装 ASIO 和 DSD 组件。

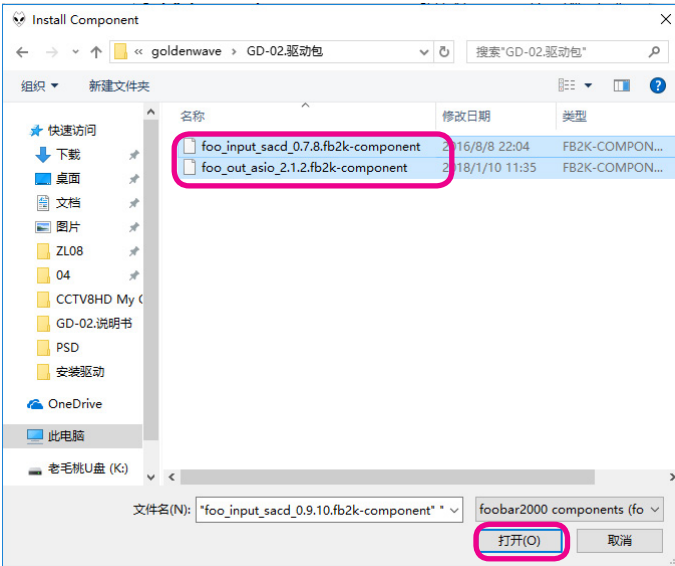
运行 Foobar 程序，点击 File (文件) -> Preferences (参数设置)，打开设置界面。



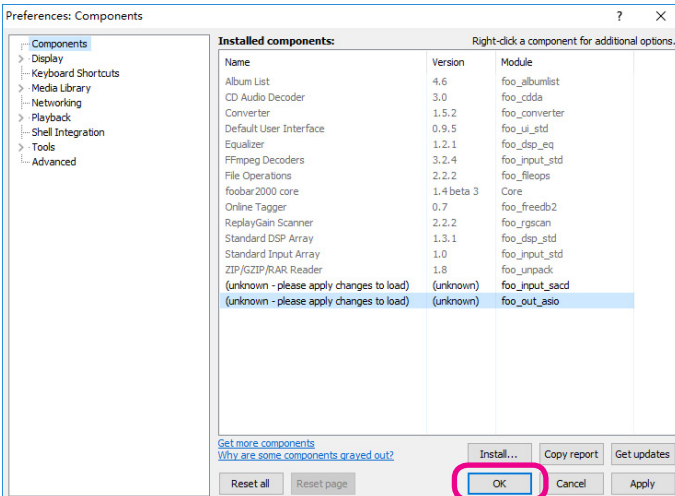
(5) 点击 Components (组件)，再点击 Install (安装)。



(6) 在弹出的窗口，找到 GD-02 驱动包文件夹，选择 foo_input_sacd 和 foo_out_asio 两个组件（可同时选择），点击打开。

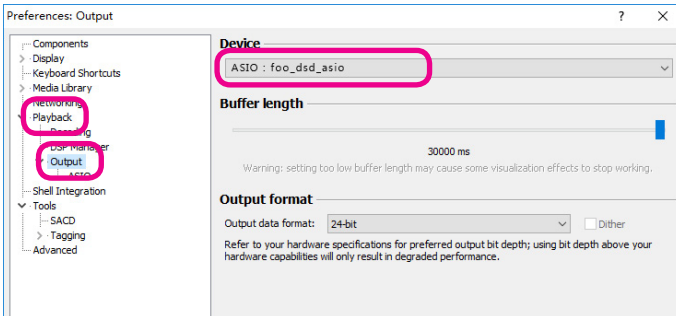


(7) 点击 OK，会提示重启 Foobar。

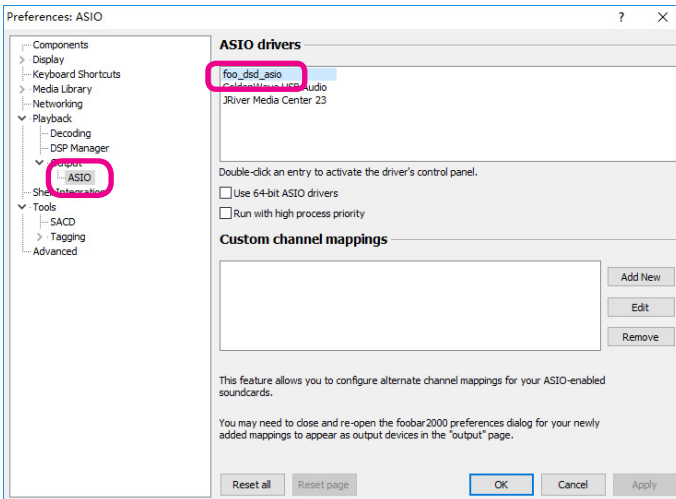


(8) 重启 Foobar 程序后，再次进入设置界面。

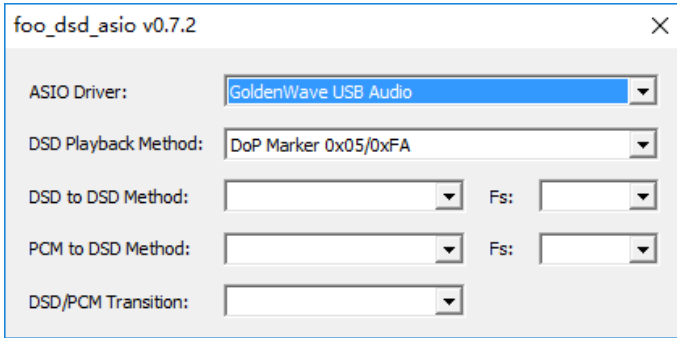
点击 Playback (播放) → Output (输出)，在 Device (设备) 项目，选择 ASIO:foo_dsd_asio。



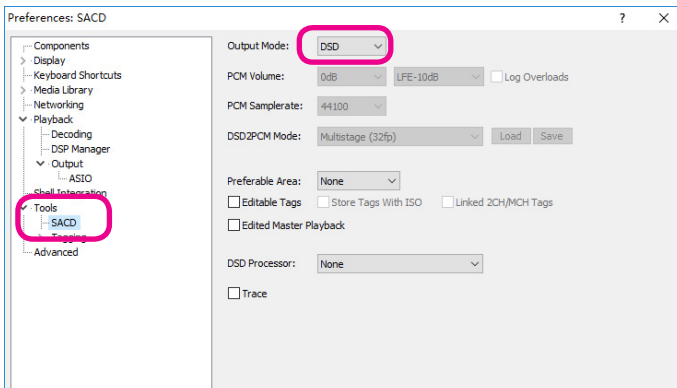
(9) 接着点击 ASIO，在右侧窗口，双击 “foo_dsd_asio”。



(10) 按下图设置, ASIO Driver 选择以“Goldenwave...”或者“XMOS...”开头的选项。



(11) 点击 Tools(工具)->SACD, 在 Output Mode(输出模式)项目, 选择 DSD。



(12) 设置完毕。当播放 DSD 格式音乐时, GD-02 屏幕会显示 2.82MHz (DSD64)、5.64MHz (DSD128) 或者 11.2MHz (DSD256)。

4. Jriver (Windows) 播放 DSD 的设置



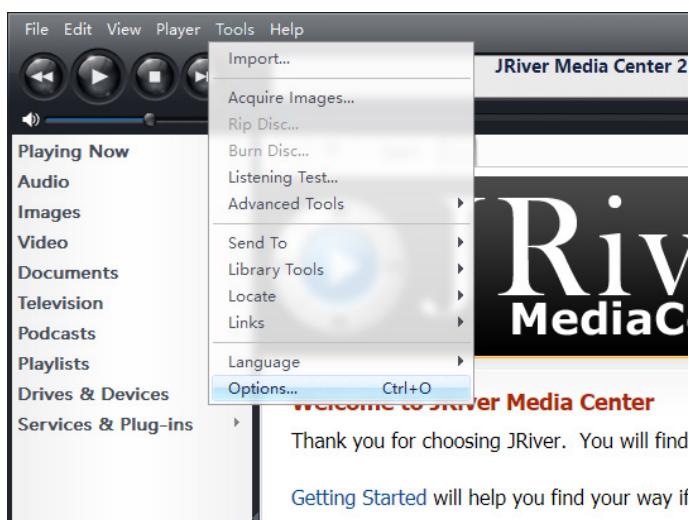
您可以登陆以下地址获取最新版本。

· Jriver 下载地址: <https://jriver.com/download.html>



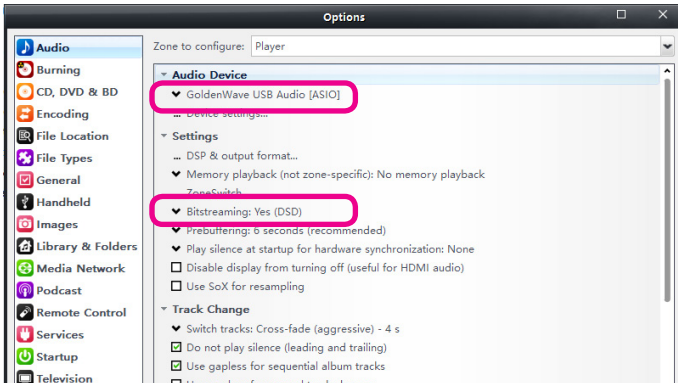
播放 DSD 音乐文件时, 请将系统音量调整到最高。

(1) 启动 Jriver, 点击 Tools(工具) -> Options(选项)。



(2) 在 Audio Device (音频设备) 第一项, 选择 “Goldenwave... [ASIO]” 或者 “XMOS... [ASIO]”。

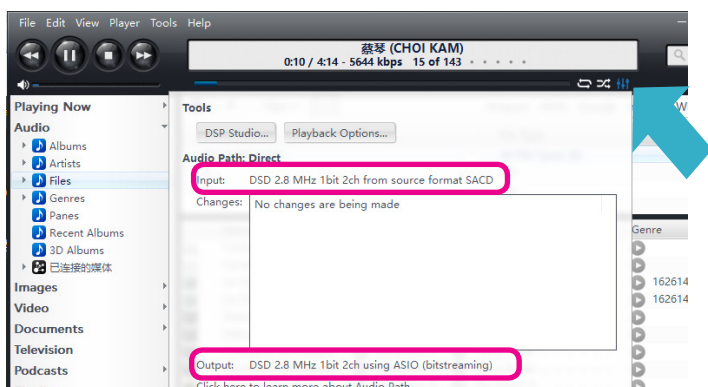
在 Settings (设置) 中 Bitstreaming (比特流) 选项, 选择 “DSD”。



(3) 点击 Device setting (设备设置), 在 Output (输出) 的 DSD bitstream in DoP format (DSD 比特流封闭为 DoP 格式) 前打勾。



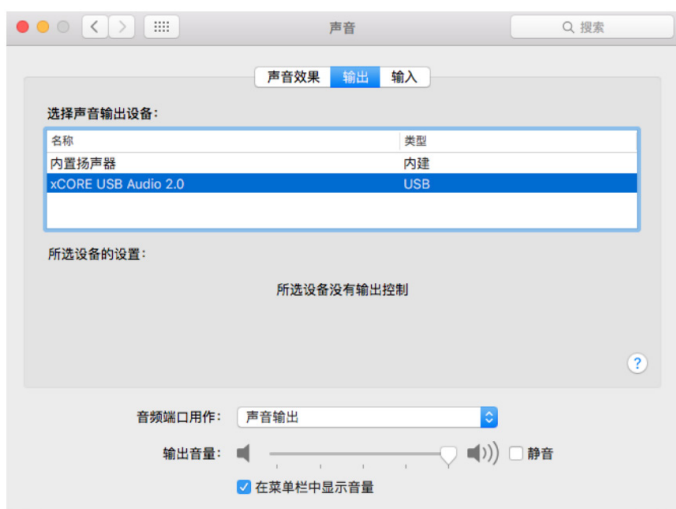
(4) 设置完毕。当播放歌曲时，鼠标放在箭头指示图标。可以显示出当前播放输入输出状态。



5. Macintosh 的系统设置

对于苹果公司 Macintosh 操作系统，OS 10.5.7 之后的版本已兼容 USB AUDIO 2.0 音频驱动程序，不需要再安装驱动程序。GD-02 仍工作在标准 USB 异步传输模式。

使用 USB 线连接后，在“偏好设置”中选中“声音”，在弹出界面如下设置，GD-02 就可正常工作。



6. 关于 Windows 下播放 DSD 独占导致其他程序没有声音的问题

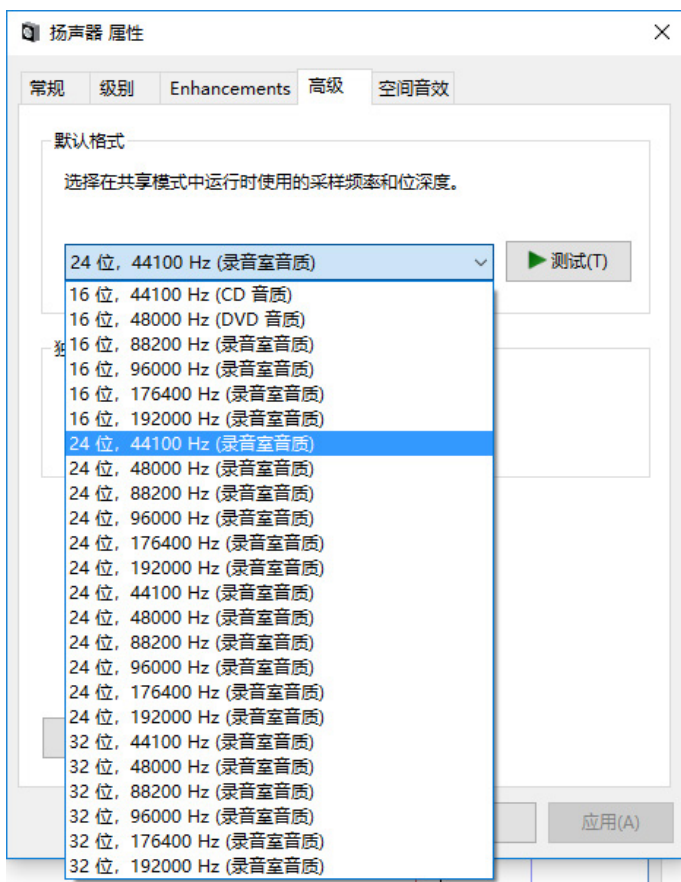
播放 DSD 音乐时，播放程序会独占系统声音通道，所以会导致其他程序出现无声的情况。

一般情况下，只要关闭 DSD 音乐播放程序，独占的通道就会释放，其他程序会恢复正常。若没有恢复，可以尝试以下办法。

打开播放设备控制界面，点击以“Goldenwave...”或者“XMOS...”开头的选项，再点击“属性”。



点击“高级”选项卡，然后点击“默认格式”，在下拉菜单选择其他选项，点击“应用”。会弹出提示框，询问是否继续，点击“是”。重新打开程序就会恢复声音。

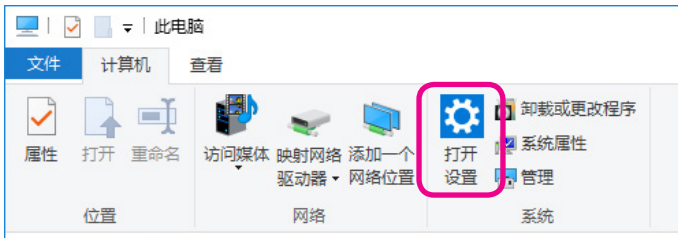


！

关于“默认格式”的选择，我们建议位深选择设备的最高规格，采样率则选择 44.1KHz。比如“24 位，44.1KHz”或者“32 位，44.1KHz”。

7. Windows10 如何禁用驱动签名验证

(1) 打开“我的电脑”，点击“打开设置”或者按 Win+i 键。



(2) 在弹出的 Windows 设置界面，点击“更新与安全”。



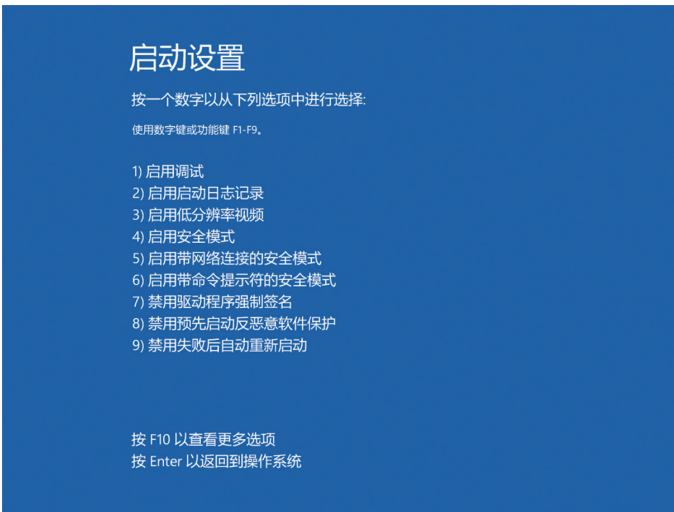
(3) 点击“恢复”，然后点击“立即重新启动”，此时电脑将重启。



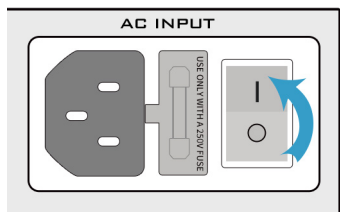
(4) 重启后, 请依次点击: “疑难解答->高级选项->启动设置, 再点击“重启”按钮。



(5) 再次重启后, 按数字 7 或者 F7 进入操作系统, 此时进行驱动安装操作。



1. 开机



(1) 拨动后面板开关按钮。



(2) 开机时，前面板显示屏会显示“GD-02 GOLDENWAVE”字样。



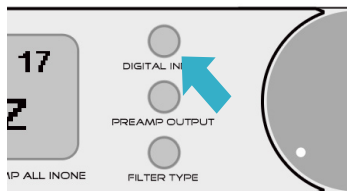
(3) 随即会显示相关信息。

- 左上角：当前输入信号通道；
- 右上角：当前音量；
- 正中央：当前输入信号状态。

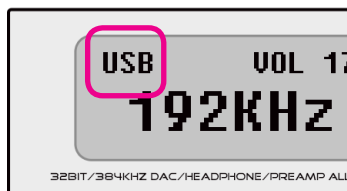
2. 切换数字信号源



切换到另一个信号源时建议将音量调低，避免因为耳机音量大而损伤听力。

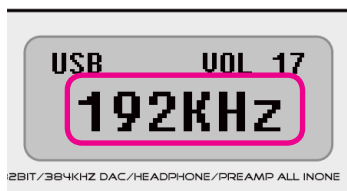


(1) 点按前面板 DIGITAL INPUT 按钮，可以在 USB、AES、同轴及光纤输入信号之间互相切换。



(2) 此时左上角会在 USB、AES/EBU、Coaxial 以及 Optical 之间切换显示。

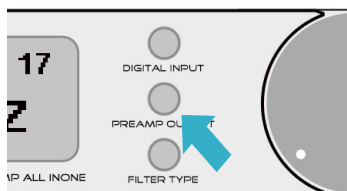
- USB: USB 信号输入，
- AES/EBU: AES 信号输入，
- Coaxial: 同轴信号输入，
- Optical: 光纤信号输入。



(3) 在屏幕中央，当前输入信号状态包括：

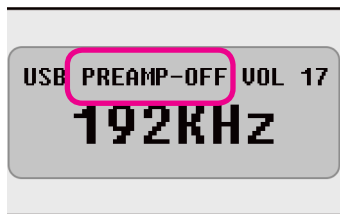
- 信号锁定时，表示当前采样率；
- 没有信号时，显示 UNLINK (USB) 或者 UNLOCK (AES/ 同轴 / 光纤)。

3. 前级信号输出静音 / 整机静音



(1) PREAMP OUTPUT 按钮的操作分两种：

- 点按；
- 长按 3 秒。

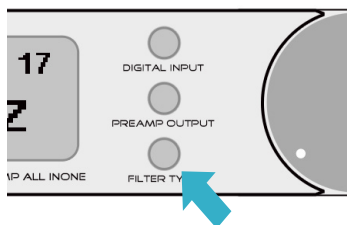


(2) 当点按 PREAMP OUTPUT 按钮，前级输出信号静音，屏幕会显示“PREAMP OFF”。再按一次，前级输出信号静音解除，此时“PREAMP OFF”不显示。



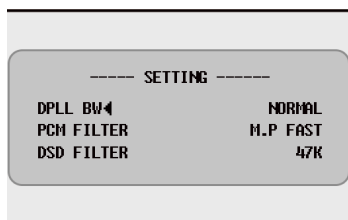
(3) 当长按 PREAMP OUTPUT 按钮 3 秒，整机（包括线路输出信号、前级输出信号以及耳机输出）静音。此时屏幕右上角显示“MUTE”。再按下 DIGITAL INPUT 键，整机静音解除，屏幕右上角显示音量。

4. 滤波器模式设置

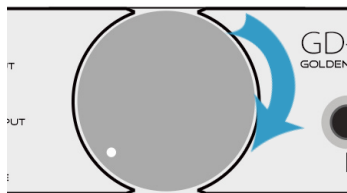


(1) 在屏幕显示主界面时，按下 FILTER TYPE 键，可以进入 D/A 芯片自带的滤波器模式设置界面。设置界面共显示三个配置项：

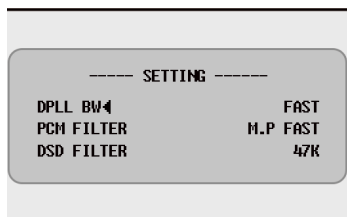
- DPLL BW(数字锁相环带宽)；
- PCM FILTER(PCM 滤波器)；
- DSD FILTER(DSD 滤波器)。



(2) 再次按下 FILTER TYPE 键，可以在三个配置项之间顺序切换，屏幕上的小箭头会指向对应的配置项。

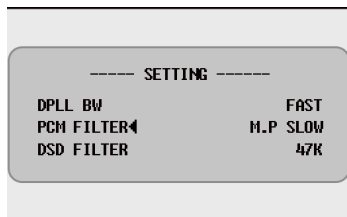


(3) 轻轻转动音量旋钮，可转换当前配置项的选项。



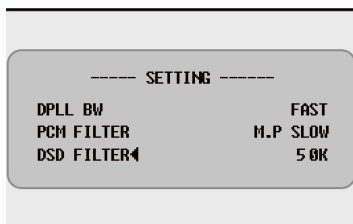
(4) DPLL BW (数字锁相环带宽)：设置内部锁相环带宽，默认选项为 NORMAL。

- NORMAL (正常)；
- FAST (快速)；



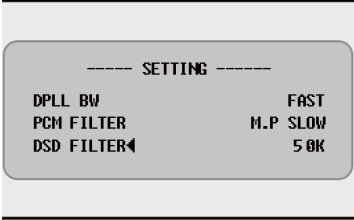
(5) PCM FILTER (PCM 滤波器)：设置 PCM 数字滤波器工作方式，默认选项为 M.P. FAST。

- M.P. FAST (快速滚降)；
- M.P. SLOW (慢速滚降)；
- HYBRID (混合)；
- APODIZING (变迹)；
- BRICKWALL (矩形)；



(6) DSD FILTER (DSD 滤波器)：设置 DSD 数字滤波器的截止频率，默认为 47K。

- 47K (47KHz)；
- 50K (50KHz)；
- 60K (60KHz)；
- 70K (70KHz)；



(7) 当切换到最后一个配置项 (DSD FILTER) 时，再次按下 FILTER TYPE 键或者无操作 30 秒后，会退出设置界面。

数字输入

- USB 输入格式支持: PCM 16-32Bit/44.1-384KHz, DOP64、DOP128、native DSD64/DSD128/DSD256
- USB 输入操作系统支持: WIN XP/7/8/8.1/10 64bit, Mac OSX
- SPDIF/OPTICAL/AES 输入格式支持: 16-24Bit/44.1-384KHz, DOP64、DOP128

模拟输出

- 频率响应: 20Hz-30KHz/-0.3dB
- 信噪比: -120dB
- THD+N: 0.0009% @1KHz
- RCA 输出电平: 2.0Vrms@0dBFS
- XLR 输出电平: 4.0Vrms@0dBFS
- 耳机放大器输出功率 (0.1% @1kHz 平衡): 2600mW@32Ω, 1300mW@64Ω, 700mW@150Ω, 330mW@300Ω, 160mW@600Ω

耳机接口

- 标准 (非平衡, 6.35mm)
- XLR-4 (平衡 4 芯)

输入 / 输出接口

- 1 组线路信号 XLR-3 平衡输出
- 1 组线路信号 RCA 单端输出
- 1 组前级信号 XLR-3 平衡输出
- 1 组前级信号 RCA 单端输出
- 输入: USB*1, AES*1, 同轴 *1, 光纤 *1

其他:

- 交流电源: AC 220V 50/60Hz
- 整机功耗: <50W
- 机身尺寸 (宽 * 高 * 深): 260*45*230mm
- 净重: 3Kg

GOLDENWAVE 高登音频技术有限公司负责本产品的保修，请前往公司网站（www.goldenwave.hk）了解目前有效的保修条例，或咨询销售本产品的经销商。

GOLDENWAVE 会尽力确保各批次产品的一致性，如有修改，恕不另行通知。

GOLDENWAVE™

高登音频技术有限公司

地址：广东省广州市萝岗区天鹿南路233号2019房

电邮：SALES@GOLDENWAVE.HK