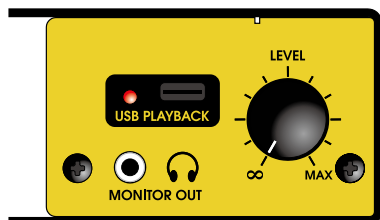
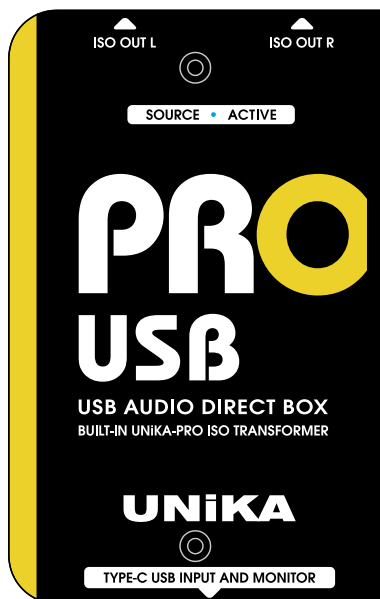
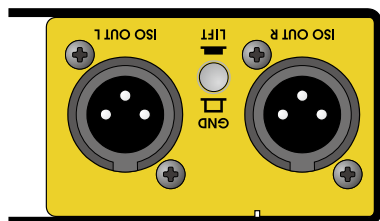


PRO USB

PRO 系列音訊介面
USB 音訊 DI 盒
台灣設計製造



目錄

使用前的準備事項

產品概述

注意事項

參數測試條件

產品特性

連接到電腦

連接到手機

外觀部件和功能

CT7601SR USB/DSD 音頻橋接器

CS43131 數位音頻解碼器及耳擴

TYPE-C 播放端子

監聽

TYPE-C 音源啟動顯示燈

消除接地環路雜訊

接線指南

規格表

上鍵電子股份有限公司

www.unikapro.com

台灣台北市內湖區新湖二路168號6樓

☎ +886 2 27933017

☎ +886 2 27928264

✉ info@unikapro.com

使用前的準備事項

感謝您購買 UNiKA PRO 系列音頻介面，在使用前，請詳細閱讀本說明書，注意每一個必須注意的環節。如果您使用混音機連接本介面，請在連接前，關閉混音機電源和 +48V 幻象電源，插入信號導線後再依次開啟電源和幻象電源，被動式型號請勿開啟幻象電源，以免產生漏電或損毀設備。

如使用有音量旋鈕的型號，請將音量旋鈕旋轉至最小。在使用過程中，請勿任意插拔導線，以免造成訊號丟失。導線端子的焊接方法請參考下列說明，以保獲得預期的位準並保證信號順暢。

如果您需要更進一步的安裝或操作指南，請直接洽詢 UNiKA 的代理或經銷商，或寫信至以下信箱尋求協助：

✉ info@unikapro.com

產品概述

PRO USB 是專門為移動設備設計的被動式 DI 盒。兼容適用於 Windows、Mac OSX、iOS 和 Android 系統，不需要任何驅動程序，可以隨插即用，作為移動設備的信號阻抗匹配器並附有監聽耳擴。

PRO USB 是第一個使用 TYPE-C 作為連接行動設備和電腦的終端的 USB 音訊解碼器，結合了 Com-True CT-7601SR 和 Cirrus Logic CS-43131，實現 192KHz / 32bit 的音頻效能，並兼容 DSD 數字流及所有常見的無損和壓縮音樂格式。PRO USB 內置一對 UNiKA-PRO™ EI30A10E 1+1 : 1+1 隔離變壓器，變壓器具有特殊的銅箔層和專用的接地層，可以確保高信噪比和信號的初始動態，並避免由射頻干擾引起的不必要的噪音、接地干擾和電位差。PRO USB 特別適用於手機、電腦和多媒體播放器。它將高阻抗信號轉換為低阻抗平衡信號，方便延長線距離並阻止干擾。PRO USB 內置了微型 TRS 耳機監聽輸出和監聽音量控制，可以驅動 16Ω ~ 600Ω 的耳機。



注意事項

本產品在出廠前均經過嚴格檢驗，客戶在使用時如遇到故障，請洽詢當地代理商或經銷商進行更換或維修服務，切勿自行拆解外殼或更換零配件，導致保固失效。

詳情請參閱隨機附上的保修卡內的保修條例，並填入詳細資料、加蓋經銷商或代理商的有效印章或簽名。

參數測試條件

開發和製造過程，均使用 Audio Precision 的 2700 系列和 500 系列測試並檢驗電器特性。

產品特性

- 每個通道均內置 UNiKA-PRO™ EI30A10E 隔離變壓器
- 內置 CT7601 USB 橋接器和附帶耳機放大器的 CS43131 DAC
- 32 位轉換速率和 192KHz 取樣率
- 與 Windows、Mac OS、iOS 和 Android 系統兼容
- 兼容 DSD 數字格式以及所有常見的無損和壓縮格式音樂格式
- Mini TRS 插孔，用於連接帶音量控制的耳機
- 內置 TYPE-C USB 數位音訊輸入端子
- 輸出配有 GND / LIFT 開關

連接電腦

如果需要使用 ASIO 驅動程序在 WINDOWS 10 中播放 DSD 流文件，或者將 PRO USB 連接到 WINDOWS 7 系統，請從以下位置下載驅動程序：

官方網站：<https://www.unikapro.com/support/download/>

檔案名稱：UNiKA ASIO_DSD_driver_ENG_20201208

MacOSX 無需安裝 ASIO 驅動程序即可播放正常的音樂格式或 DSD。

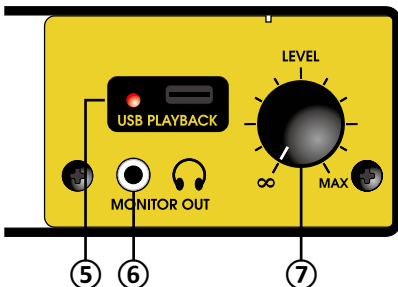
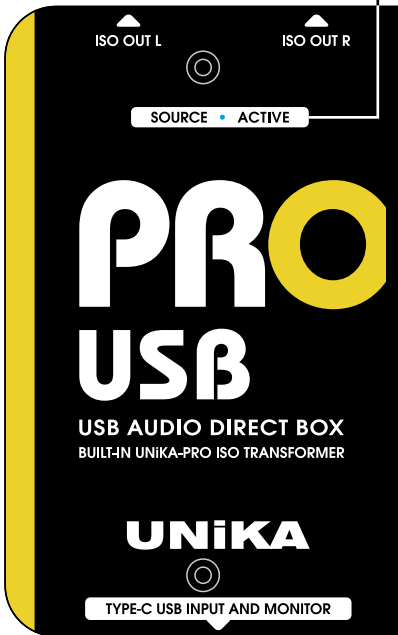
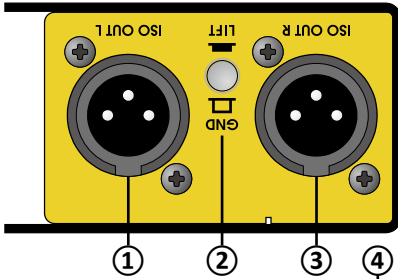
將 PRO USB 成功連接到電腦後，UNiKA USB DEVICE 將在音效卡選項中顯示，因為電腦已自動默認將 PRO USB 用作其外部聲卡。如果無法自動識別，您可以打開設置進行更改。如果連接成功，則頂蓋上的「SOURCE ACTIVE」藍燈 PRO USB 也將點亮，表明它已由電腦供電。

連接行動電話

對於 Android 系統，使用兩端 TYPE-C 或 Micro USB 到 TYPE-C 數據線連接到連接手機和 PRO USB，即可播放音樂，連接後成功後，蓋板上的藍色「SOURCE ACTIVE」燈也會亮起。

對於 iOS，受 Apple 特殊的傳輸加密方法限制，某些型號可能無法通過 TYPE-C USB 直接連接到 PRO USB 進行播放，建議透過 Apple 的原廠 Lightning 或 TYPE-C OTG 進行連接。

外觀部件和功能



- ① **左聲道信號輸出：**XLR 端子，附隔離變壓器的平衡輸出，無需使用 +48V 幻象電源。
- ② **輸出接地 / 浮動開關：**未按下開關時，第一個針腳 XLR 的 (PIN-1) 接地；按下開關後 PIN-1 將斷接地。此按鈕的應用應取決於系統，這是為了避免接地迴圈的噪音或漏電。
- ③ **右聲道信號輸出：**XLR 端子，附隔離變壓器的平衡輸出，無需要使用 +48V 幻象電源。
- ④ **輸入信號指示燈：**USB 時插入信號源，該 LED 顯示燈將亮起，表明信號和電源正常。
- ⑤ **TYPE-C USB 播放輸入：**用於連接 Android、Apple 手機或電腦，並播放各種無損壓縮音樂和 DSD 格式。
- ⑥ **耳機監聽輸出：**可以連接 $16\Omega \sim 600\Omega$ 耳機以進行預監聽或同步監聽，並且附有音量控制旋流。
- ⑦ **耳機監聽器的音量控制：**您可以調節耳機的音量而不會影響平衡輸出的位準。

CT7601 非同步 USB 音訊介面

CR-7601SR 是一個高性能的單芯片 USB2.0/1.1 非同步 USB 音訊播放及錄音介面。

可兼容於 Windows 10、Mac OSX、Linux、iOS 及 Android 操作系統，並且可以隨插即用，無需額外驅動軟體（Windows 7 或 Windows 10 播放 DSD 除外）。



音訊處理能力

- 通過 USB 端子傳輸高達 192KHz/32bit 立體聲 PCM 解碼訊號。
- 通過 USB 端子支援 2 倍帶寬的原生 DSD 音訊串流格式。

CS43131 數位音訊解碼器附耳擴

CS43131 結合了新一代的低功耗數位音頻解碼器和高傳真耳機擴大機，可提供出色的專業級音訊性能，並且非常節能。該 IC 可以讓電路板尺寸最小化，同時具有性能和功能來推動設計差異化。CS43131 可以通過各種耳機還原出色的音質，甚至可以輸出高達 2 VRMS 用以驅動 600Ω 高阻抗耳機；並且可以輸出 30mW 的功率驅動到 32Ω 低阻抗耳機，信道分離度大於 110 dB。為了最大程度地減少前期迴授和振鈴失真，CS43131 設計了專有的數字插值濾波器，可支持五個可選的數位濾波器響應。濾波選項包括具有模擬線性相位的低延遲和快速或慢速衰退的特性。類比輸出位準的音量匹配和通道混合啟用 DSD 和 PCM 播放路徑之間的無縫過渡，加上板載低噪音，且以接地為中心的耳機放大器可提供專有的交流阻抗檢測功能，從而為最終用戶提供一致且通透的音訊體驗，而無需考慮換能器阻抗或頻率響應。該放大器還支持針對客戶捆綁和第三方耳機 / 耳機的自適應後期處理。



特性

- 增強型 $\Delta\Sigma$ 超取樣 DAC 架構，32 位分辨率，最高支援 384kHz 取樣率，低時基誤差，自動靜音檢測。
- 集成的高性能，以接地為中心的立體聲耳機輸出，動態範圍高達 -130 dB (A 加權)。
- -115 dB 的總諧波失真 + 噪音 (THD + N) 及 -110 dB 的訊道分離度。
- 高達 2Vrms 立體聲耳機輸出，每通道 30 mW 用以驅動 32 Ω 耳機；每通道 5 mW 驅動 600 Ω 耳機。
- 耳機偵測：耳機直流和交流阻抗偵測及耳機插拔偵測，及 Popguard® 消除雜音技術。
- 支持單聲道差分模式。
- 寬帶平坦度模式支持。
- 數字音訊串流 (DSD®) 密度多達 256 條。
- 備用耳機輸入。
- 兼容智能手機，平板電腦，攜帶式媒體播放器，筆記型電腦。

TYPE-C 信號播放

PRO USB 配備最主流的 TYPE-CUSB (2.0) 端子，用於連接各種移動設備和電腦，並伴有音樂節拍指示燈位於 TYPE-C 插座的左側。

市面上有許多 TYPE-C 轉換端子，建議使用合格的產品可避免傳輸故障。



耳機監聽

在 TYPE-C 下方及右邊配備了 mini TRS 耳機輸出插孔及監聽音量旋鈕，可以插入 16Ω~600Ω 的塞入式及頭掛式耳機進行預先和即時監聽，音量旋鈕不會影響隔離變壓器後端的平衡式輸出的輸出位準。

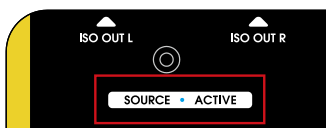


TYPE-C 音源啟動指示燈

連接到電腦或移動設備時，電腦和移動設備將提供 PRO USB 電源，頂部的藍色指示燈「SOURCE ACTIVE」也會被點亮。

請注意，該指示燈點亮並不表示已連接音樂信號。

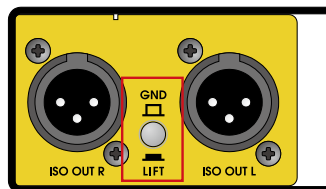
請參考前幾頁的說明，以確認您的音樂是否通過電腦或移動設備正確傳輸到 PRO USB。



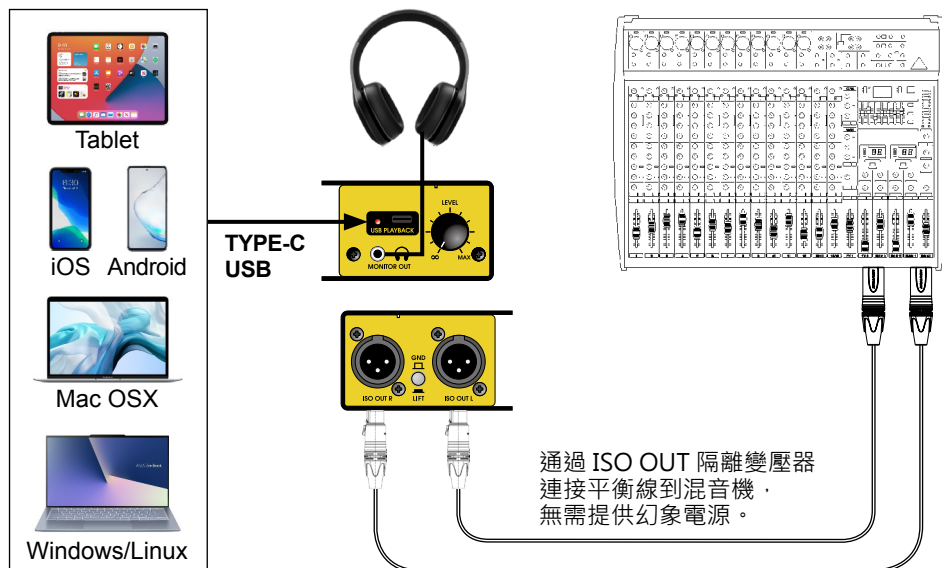
消除接地環路雜訊

內建的通道獨立平衡式隔離變壓器已經解決了電位差漏電問題。當系統因為不良配線造成接地環路，可以透過 GND/LIFT 按鈕消除雜訊。

GND/LIFT 按鈕，是決定輸出 XLR 的 1 腳是否接地，彈起時接地；按下時脫離接地。



接線指南



XLR-Female connector



XLR-Male output jack



XLR 平衡式接法

- 1- 腳 (地)
- 2- 腳 (正)
- 3- 腳 (負)



TYPE-C 端子示範

UNiKA PRO USB | 使用說明書

規格表

(規格如有更改，恕不另行通知)

PRO USB	
線路原理	被動式 / 變壓器平衡式輸出
USB 版本和端子	Ver 2.0 Type- C
UAC 橋接器解析和取樣率	32bit/192KHz
DAC 解析和取樣率	32bit/192KHz · 2x DSD
電源供應	由電腦或行動設備經 TYPE-C 播放端子的電附接通顯示燈
音樂節奏顯示燈	LED
輸出端子	2 個 XLR 公座經平衡式隔離變壓器
輸出接地 / 浮地開關	信道共用按鈕
最大輸出位準	0.778Vrms
耳機輸出	30mW/ 每信道於 32Ω ; 5mW/ 每信道於 600Ω
頻率響應	20Hz-20KHz, ±0.5dB
信 / 噪比 @20Hz~20KHz 未計權	>110dB
總諧波失真 @1KHz 0dBV 輸出	<0.005%
隔離變壓器形態	1:1+1:1
外殼	1.6mm/1.2mm 金屬外殼
噴塗	防刮烤漆
尺寸 (W x D x H)	78 x 124 x 46 mm
重量	0.64kg
運輸重量	0.67kg
外包裝重量	20pc/14.00kg
外包裝尺寸	305 X 283 X 195 mm

UNiKA

PROFESSIONAL AUDIO