



文·蔡承融 圖·郭振榮

分享到：[Facebook](#)[plurk](#)

ADL (Alpha Design Labs) 是由 Furutech 公司所成立的子品牌，成立以來，皆以入門等級的 USB DAC 耳擴、數位/比訊號線材為主力，最近又新發表了旗下第一支耳罩耳機 H118 以及 iHP-35 耳機升級線，另外，還有最新款隨身型 USB DAC 耳擴 X1，輕輕鬆鬆就能組成一套「西裝」。

### H118 耳罩耳機

H118 耳罩耳機採密閉式設計，從外觀來看，H118 的純黑色系霧面外殼顯得低調質樸，雖然外型並沒有特別搶眼，但實際上蘊含著許多設計巧思，譬如收納耳機的時候，先將兩個耳罩緊貼在一起，並往頭戴的方向推進去，即可大幅縮減體積，另外，耳機線採分離式設計，可以拆掉耳機線單獨收捲，耳機殼大量使用塑膠材質，有助於減輕耳機重量，方便用家隨身攜帶。



收納耳機的時候，先將兩個耳罩緊貼在一起，並往頭戴的方向推進去，即可大幅縮減體積。

還有原廠自行開發的 Triform 耳罩，看起來有點像是一個倒三角形，剛好將整個

耳朵完整地包覆在內有助於增強低頻，**Triform** 耳罩的輪廓也有助於減少耳機內部駐波與反射，達到降低失真的效果。頭戴內側與耳罩都使用海綿包覆軟質人造皮革，來增強配戴舒適度，據原廠強調，連頭戴的形狀都是經過特別設計，即使長時間配戴也一樣舒服無壓力。

**H118** 也使用了來自 **Furutech** 的 **Pure Transmission** 技術，搭載經過  $\alpha$  (Alpha) 超低溫處理的 40mm 動圈式單體，音圈繞線使用鋁質鍍銅線材，可以減輕音圈重量，再搭配具備高磁通量的釹磁鐵驅動，原廠說明這樣的設計可以讓 **H118** 擁有極的高頻率響應與瞬態反映。



耳機線採分離式設計，端子為 **mini XLR** 型式。



耳機線採分離式設計，可以拆掉耳機線單獨收捲。



有注意到支架上面的小點嗎？4 個點的是右耳罩，3 個點的是左耳罩。



耳機頭戴旁邊有刻度，方便用家快速調整頭戴長度。



頭戴內側使用海綿軟墊包覆人造皮革，增加配戴舒適度。

### **iHP-35 耳機升級線**

前面提過耳機線採分離式設計，使用 mini XLR 端子配置於左耳罩外側，端子導體經過無感磁鍍銻處理，這種 mini XLR 端子的優點是有固定鎖扣不易脫落，另一方面許多知名品牌的耳罩耳機採也用 mini XLR 端子，因此很容易找到升級線材，當然您也可以選擇 ADL 自家生產的 iHP-35 耳機升級線，亮銀色的端子拿在手上端詳，質感相當紮實、美觀比原廠隨附的耳機線還要更好，仔細一看原來是 Furutech 的製品，端子內部導體同樣經過無感磁鍍銻處理，這是他們擅長的製作手法，不僅更加經久耐用，對於聲音表現也有一定程度的幫助。



編輯部拿到的 iHP-35 耳機升級線是 1.3 米版本，適合隨身攜帶使用。

iHP-35 的線身柔軟度很高，裡面共有三股線，每一股線分為中心導體與主導體，中心導體使用 0.15mm 銅線與棉線絞繞，形成一種特殊的結構。外圈主導體則是使用 0.05mm 鍍銀 Alpha OCC 線絞繞而成，接著是符合 RoHS 標準的 PVC 隔離層，然後最外層還有一個軟質 PVC，同樣符合 RoHS 標準。目前有 1.3 米、3 米兩種選擇。



外殼表面有特殊刻蝕紋路，不僅造型獨特也有增加摩擦力的效果，方便用家插拔。



亮銀色端子為 Furutech 製品，內部導體經過無感磁鍍銻處理，這是他們擅長的製作手法，不僅更加經久耐用，對於聲音表現也有一定程度的幫助。

## X1 USB DAC 隨身耳擴

以外型來看，在 ADL 隨身耳擴系列中 Cruise、Stride 的造型線條大膽又有設計感，相較之下 X1 的外型方方正正，顯得比較中規中矩，不過整體做工還是一樣精緻細膩，而且功能更加豐富實用。首先，X1 是一台隨身型耳機擴大機，內建一顆 2600mAh 鋰電池，擁有 7.5 小時的續航力，再來它擁有兩組 USB 輸入端子（miniB、Type A），可做為電腦 USB DAC、iDevice 數位輸入，而且從電腦輸入的數位串流音訊還可以做 D/D 轉換成光纖輸出，讓家中的老音響也能播放電腦數位音樂，不用大錢更換器材，難怪原廠特別強調「On the go or in your stereo」。



包裝盒設計很有質感。



X1 的外型方方正正，顯得比較中規中矩，不過整體做工精緻細膩，而且功能豐富實用。

X1 尺寸為 68×118×16.5mm (W×H×D)，和手邊的 iPhone 5 相比較，X1 的高度略矮但是比較寬一點，厚度大約是 iPhone 5 的兩倍再多一點點，不過重量只有約 147 公克，隨身攜帶相當輕巧。機殼是以塑膠+金屬製作而成，背殼與側邊用的是霧面 ABS 塑膠材質，表面觸感很柔和就算直接把 iPhone 5 緊貼在 X1 的背面放進口袋，也不必擔心刮花的問題。至於上蓋則是採用鋁金屬材質，表面有細膩的髮絲紋路，視覺質感好又不易沾染指紋，目前有黑、銀、紅、藍四種顏色可以選擇。靠近一點觀察上蓋的表面，印有 44.1k、48k、88.2k、96k、176.4k、192k 等細小文字，旁邊有 LED 指示燈，可以顯示目前輸入音訊的取樣頻率。



上蓋表面印有 44.1k、48k、88.2k、96k、176.4k、192k 等細小文字，旁邊有 LED 指示燈，可以顯示目前輸入音訊的取樣頻率。

### 支援耳機線控與光纖輸出

X1 的另一大特色是擁有 2 組 3.5mm 輸出端子，可同時輸出類比音訊，但兩者功能又有一些區別。在機身頂端的 3.5mm 輸出為 4pin 設計，可以支援耳機線控功能，因此您的耳機接上 X1 之後還是能夠透過線控操作或是語音通話，不過要注意的是，這時候手機必須連接音量旋鈕旁邊的 Line in 類比輸入(不能使用 USB 輸入)，而且手機和 X1 連接的訊號線也必須是 4pin 端子才行！此外，耳機線控裝置也有差異，原廠也在旁邊加了一個 GND TRRS 切換撥桿（1 代表 Sony/2 代表 Apple），對應不同耳機線控，如果您背不起來也沒關係，切錯檔位的時候，不僅線控功能失效，音質也會大受影響，很容易辨認。



在機身頂端的 3.5mm 輸出為 4pin 設計，可以支援耳機線控功能。此外，耳機線控裝置也有差異，原廠也在旁邊加了一個 GND TRRS 切換撥桿（1 代表 Sony/2 代表 Apple），對應不同耳機線控。

而底部的 3.5mm 輸出，是 S/PDIF 音頻輸出接頭所使用 Toslink 光纖輸出，支援數位以及類比雙輸出，這個光纖輸出最高支援 24bit/192kHz 的高解析規格，如此一來，您保存在電腦裡的高解析音樂就可以透過 X1 做 D/Digital 轉換，以光纖輸出的方式和家中既有的音響系統連接在一起，算是相當實用的功能。



底部的 3.5mm 輸出，是 S/PDIF 音頻輸出接頭所使用 Toslink 光纖輸出，支援數位以及類比雙輸出，這個光纖輸出最高支援 24bit/192kHz 的高解析規格。

## USB 支援 24bit/192kHz 非同步傳輸

在 X1 的底部有兩組 USB 端子 (Type A、mini B)，旁邊比較小的 USB (mini B) 可以用來充電，或是連接電腦當作 USB DAC，最高支援 24bit/192kHz 的高解析規格，而且還是非同步傳輸模式，表示內部擁有獨立的主時鐘，可以降低時基誤差影響音質表現的問題，但請留意，電腦是 Windows 系統的話，必須到原廠網站下載驅動程式 (請點我

[http://www.adl-av.com/products/headphone\\_amplifiers/x1/](http://www.adl-av.com/products/headphone_amplifiers/x1/))，如果是 Mac OS 系統的話，插上去直接用就行了！

位於正中央處的 USB (Type A) 主要是提供蘋果 iDevice 輸入數位訊號，而非一般類比訊號，這中間少了一段 A/D 轉換的步驟，直接接收數位訊號，聲音表現自然更好。既然支援 iOS 系統，那 Android 系統有支援嗎？原廠在 Q&A 中的回答是：「不保證！」，如果您的手機是 Android 系統的話，建議改用 3.5mm 類比輸入比較保險。



機身背面還有一個撥桿，讓用家自行切換成 iDevice/USB DAC 來使用。



ADL X1 原廠隨附配件。

### 紮實又舒服的配戴感

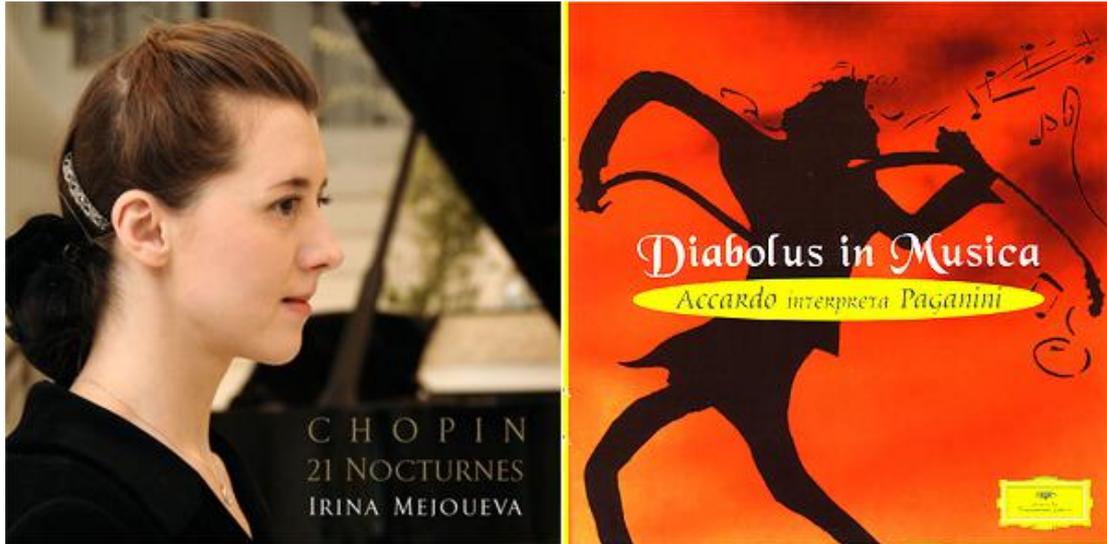
試聽組合就是以 X1 耳擴、H118 耳機、iHP-35 耳機線所組成的全套耳機系統，輸入訊源以 MacBook Air 為主 iPhone 5 為輔，兩者皆透過 USB 數位輸入音樂訊號，實際配戴 H118 的密合度很好，戴在頭上感覺很紮實，不會因為是塑膠外殼就鬆垮垮的，耳墊的柔軟度適中，浮貼在耳朵周圍的舒適度頗佳，原廠開發的 Triform 耳罩看起來不會太大，又可以把整個耳朵包覆在密閉式耳罩內，隔音效果比開放式耳罩好很多。



Triform 耳罩，看起來有點像是一個倒三角形，剛好將整個耳朵完整地包覆在內有助於增強低頻，並減少耳機內部駐波與反射，達到降低失真的效果。

### 清新淡雅的音樂光澤

試聽時我刻意在沒有播放音樂的狀況下將音量逐步調大，只有在接近最大音量的時候聽到輕微電流嘶聲，表示 X1 的聲底相當乾淨，不會因為底噪影響了音樂細節。首先聆聽鋼琴演奏，譬如 Irina Mejoueva 梅葉優娃彈奏的「Chopin: 21 Nocturnes 蕭邦 21 首夜曲」，鋼琴音符圓滑柔和卻不厚重，彈奏到高音時的音色細膩清新，彷彿聽到柔和淡雅的光澤感，音符就像是從鋼琴家的指尖輕輕地流洩出來，流暢、輕鬆，思緒也跟著漸漸沈澱下來。再聽阿卡多演奏帕格尼尼的作品「Diabolus in Musica」魔鬼的顫音，這是一張炫技的小提琴作品，如果耳機系統的解析力不夠或是太過冷硬，聽起來都會不太舒服，不過 X1+H118 倒是不會有這樣的困擾，小提琴與三角鐵清脆的高頻音色自然延伸且帶有空氣感，聽起來不會太過刺激。



### 自然豐厚的人聲細節



改換 Olivia 的「Audiophile Collection」發燒專輯，X1 與 H118 自然豐厚的人聲細節很有 ADL 一貫的風格，Olivia 的歌聲聽來甜美細緻，可以捕捉到很多細微的唇齒音，又有不錯的溫潤厚實感，聲音不只是緊貼耳朵兩側，而是帶有淡淡的空間感，不會有太多聆聽壓力，可以很舒服地享受人聲演唱。接下來我連上 iPhone 5 直接輸入數位音訊，記得背板上的撥桿要切換至「iDevice」，並且重新開機，否則還是會繼續播放電腦傳送過

來的音樂訊號，聆聽陳奕迅和王菲合唱的「因為愛情」，音樂背景乾淨漆黑，伴奏吉他和兩位歌手的聲音定位明確，同樣帶有細膩自然的甜味，很好聽。

## 低頻重質不重量



中頻人聲好聽，那低頻夠不夠 High？說真的，剛拿到這套「西裝」的時候，因為是新品所以聲音不夠開，還有些悶悶的感覺，但經過一段時間 Run in 之後，低頻表現漸入佳境。不過我聽到的並不是量感滿溢的強猛低頻，而是比較 Q 彈有質感的低頻節奏，如果您特別偏好電子舞曲的重口味低頻，X1+H118 應該不是你的菜，但如果您喜歡的是爵士樂搖擺的低頻質感，X1+H118 可以滿足您的需求，譬如

張學友的爵士樂專輯「Private Corner」，首先讓我注意到張學友令人著迷的細膩唱功，配上低音大提琴輕快彈跳的低頻節奏，厚實感恰到好處，不會顯得太過肥厚反而拖慢速度。

## 換了耳機線，聲質表現更上層樓

說了半天，iHP-35 耳機升級線呢？試聽過程中，我多次嘗試更換線材來聆聽同一首曲目，iHP-35 的聲音密度、細節表現比隨附線材增進許多，而且聲音更加通透有光澤，音場也跟著自然展開，聽來輕鬆又開闊，完全沒有窒悶感。不是說原廠隨附線材不好，而是 iHP-35 的表現更好！所以前面描述的聲音聽感，全部都是以換上 iHP-35 之後的聲音為主。還記得代理商前些日子爲了慶祝 X1、H118 正式在台上市，不僅推出了套裝優惠價，還加碼贈送 iHP-35 耳機升級線（參考售價 3,300 元），優惠活動 2013 年 9 月 30 日截止，如果您正打算入手 ADL 這套耳機系統，把握良機，不到兩萬元就可以入手全套「西裝」喔。

## 器材規格

### ADL H118

型式：動態密閉式耳罩耳機

單體：40mm

效率：98dB

頻率響應：20Hz~20kHz

輸入最大功率：200mW

阻抗：68 歐姆

耳墊：人造皮革

端子：mini-XLR to 3.5mm（非感磁鍍銻）

重量：約 245g（不含線）、310g（含線）

參考售價：8,800 元

### ADL iHP-35

型式：3.5mm to mini XLR 耳機線

導體：鍍銀  $\alpha$  處理 OCC 與 OFC 線材

參考售價：3,300 元

### ADL X1

型式：USB DAC 隨身耳機擴大機

輸入端子：USB（mini B）、USB（Type A）、3.5mm 類比輸入

輸出端子：3.5mm 耳機輸出（4pin 支援線控）、3.5mm 耳機輸出（含 Toslink 光纖輸出）

輸出功率：78mW（12 歐姆）、94mW（16 歐姆）、110mW（32 歐姆）、98.6mW（56 歐姆）、23mW（300 歐姆）、16mW（600 歐姆）

頻率響應：20Hz~20kHz（ $\pm 0.5$ dB）

聲道分離度：60dB~64dB（1kHz）

總諧波失真：0.033%（33 歐姆）、小於 0.02%（300 歐姆）、0.0085%（600 歐姆）

訊噪比：95.5dB（32 歐姆）、98.1dB（56 歐姆）、101.6dB（300 歐姆）、102.1dB（600 歐姆）

數類轉換晶片：ESS-ES9023 24bit/192kHz

USB 接收晶片：XMOS 24bit/96kHz

功率晶片：Maxim MAX9724C

OP 放大器：TI LMV832

電源供應：DC5V, 500mA~2000mA

電池：DC3.7V, 2600mAh 充電式鋰電池

尺寸：68×118×16.5mm（W×D×H）

重量：約 147g

參考售價：15,900 元

### 廠商資訊

進口總代理：仲敏

電話：(02)2278-3931

網址：[www.adl-av.com](http://www.adl-av.com)