

## 見證瑞士音樂藝術 - Soultion 330 綜合擴大機



瑞士品牌 soulution 在去年慕尼黑推出了全新 3 系列產品，包含了 330 綜合擴大機，325 前級擴大機，311 雙聲道後級擴大機。330 綜合擴大機剛抵台沒多久，就送來了我們這裡準備發聲，3 系列承繼了更高階的電路設計原則，純 A 類擴大電路，輸出功率為 120 瓦(8 歐姆)、240 瓦(4 歐姆)、480 瓦(2 歐姆)，還可以選配 DAC 與唱頭放大器模組。

### 精密電子設備製作背景

soulution 是瑞士 Spemot 的旗下公司，Spemot 為製作電子設備與電動馬達等精密工業廠商，兩位經理 Cyrill Hammer 與 Roland Manz 對於 High-End 音樂十分熱愛，也是引進 Hi-Fi & Records 雜誌進入瑞士的代理人，在聽遍世界各地的音響器材後，他們決定靠著熱忱與電子專業挑戰 High-End 級音響設備設計與製造，並且將目標立於最高水準上。



## solution 330 適合首次接觸者參考

目前 solution 有 7 系列、5 系列、3 系列，數字越大等級越高，新推出的 3 系列最適合初次接觸 solution 的發燒友添購，而 3 系列又有前級擴大機、後級擴大機和綜合擴大級，如果想省空間，solution 330 當然就是最佳選擇，而且提供 DAC 模組選購，可以應對數位轉盤或是數位串流器材，唱頭放大器也能夠對應黑膠訊源，因此 solution 330 可說是既多功能又好聲。

solution 330 包裝箱上貼有 solution 原廠封條，330 的體積是標準的寬 430mm、深 490mm、高 142mm。原廠配件有遙控器、說明書、小黑電源線和備用保險絲。初步可以看到器材上方的散熱孔，直接擺上音響架，在 solution 330 正面有一個顯示螢幕，3 個控制按鈕和一個音量旋鈕。



從兩側側面都可以看到 solution 的標誌以及散熱鰭片，搭配上方的散熱孔排除熱量。



## 可選配模組令功能更趨完整

背面可以看到輸出與輸入端子。上方左右各有喇叭輸出端子，並且留有 2 個位置可安裝選配模組，左邊是 DAC，右邊是唱頭放大器，在 DAC 的部分可看出提供了 USB、AES、SPDIF、LAN 網路孔等數位輸入。下方是純類比電路輸出入，一共有 4 組輸入，2 組為 XLR 平衡，2 組為單端 RCA，還有 1 組前級類比輸出，因此 solution 330 也可以當前級使用。另外也能透過前面板的功能選單關閉前級音控與線路，將 solution 330 於劇院系統擔當後級輸出，音控與前級交由 AV 系統處理。



接上線材。



### 扎穩基礎元件與完善電源平衡設計

solution 330 承繼了更高階的 5 系列電路設計，採用 A 類放大設計，不同於大部分的綜合擴大機會將音量控制、訊源選擇以及信號放大等多組功能集結於單一電路板上，solution 330 綜擴則是採用分離電路設計，隔離數位電路與電源供應部，並且在類比電路上做好屏蔽隔離讓機內干擾降至最低限度；而後級所專精的電源供應部分施以雙單聲道(dual-mono)設計，並達到最佳聲道分離度(> 105 dB)，內部共有六個電源供應器充分供給每個功能區塊，四個總容量為 1200VA 的交換式電源供應器( switched-mode power supply) 搭配 160,000 $\mu$ F 的濾波電容供給類比擴大電路，提供更為快速且穩定的電源。



## 嚴謹的音量控制

音量控制使用高精度、低噪音的金屬薄膜電阻(metal foil resistors)·可兼控音量與平衡·另外配有可編程的增益擴大設計(PGA, Programmable Gain Amplifier)·功能類似於電位器·僅在音量改變時運作·讓音量調整過程中極為平順且流暢·當音量調整到定位後便停止該功能·由金屬薄膜電阻恢復組件控制能力。



## 可以多部擴大機連接

soulution 330 可透過遙控器或前面板的三個按鈕以及單顆旋鈕即可進行所有功能的操作與控制·於顯示屏幕上皆能清楚指示出操控模式·集結各個組件的完美設置成就多功能設定·並讓整體音響系統得以優化。

soulution 330 選單中可調整開機時預設輸入源、預設音量、最大音量限制。也能使用 2 部擴大機改以前後級輸出、Mono 單聲道輸出·或 Bi-Amp 使用 2 台 soulution 330 各別推動喇叭的中高音單體及低音單體。也可設定鎖定某個輸入源做劇院模式。

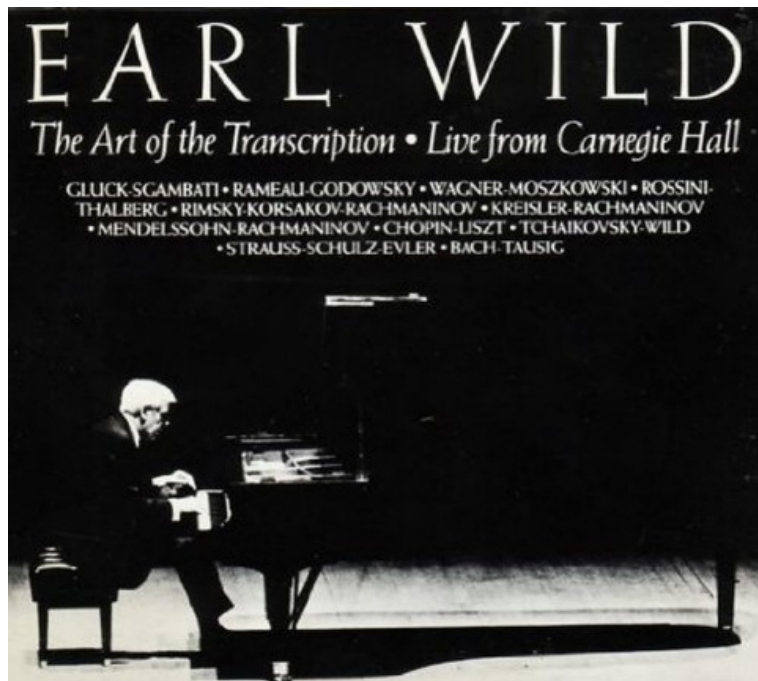


solution 330 對於安全設計非常重視，當給予喇叭的輸出電流超過 30A 時，會自動停機，內部電源供應異常或是溫度過高時，皆會自動關機，使用者在聆聽時能更具安全性。



## 高水準的聲音質感

播放 Earl Wild 的<The Art Of The Transcription/Live In Carnegie Hall>，一開聲即是充滿圓潤晶瑩的鋼琴聲，樂聲漫步在面前一方空間之中，既寧靜而深邃，描繪出了彈奏者翩翩風采。隨著曲目變換，速度由慢入快，起伏漸長，細節更顯豐富，solution 330 猶如能夠讓音符立體跳動於白紙之上，背景漆黑，音像凸顯，高音剔透，低音沉穩，潔淨均衡，加上現場收錄到的觀眾咳聲，令人不只是欣賞了動人的樂章，更像觀演現場演奏般的鮮活。這張原已是非常好的發燒專輯，但能有如此高水準表現足令人讚嘆。





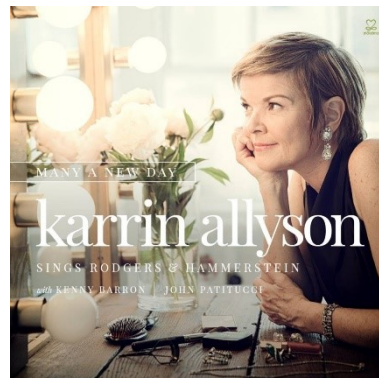
## 音樂重生如歌如訴

聽完鋼琴演奏，接著聽聽 solution 330 在弦樂上的表現，播放 Gil Shaham 的小提琴專輯<The Butterfly Lovers>，在梁祝這描繪中國歷史愛情故事的數首曲目中，簡單說是聽到了“如歌如訴”。solution 330 在沉靜背景上顯示了能處，將 Gil Shaham 演奏中的抑揚頓挫重現得既清晰又柔美，聽出了情感，領略了曲折。新加坡管弦樂團替故事描繪了背景，Gil Shaham 述說了故事，solution 330 真讓人能感受到音樂與藝術。

## 音場深度層次優異，動聽耐聽

接著播放發燒友也很喜愛聆聽的電影原聲帶類型音樂，這張“Burlesque”是相當不錯的原聲帶，出自 2010 年的電影“舞孃俱樂部”，演唱的 Cher 與 Christina Aguilera 不但參與電影出任女主角，也同是實力派歌手，個別代表兩個音樂世代。電影與音樂極盡煽情華麗卻又保持極高音樂水準，劇情與配樂融合如一，聽音樂便如看電影。

solution 330 不但是重播音樂，更如描繪電影，在聲音上有極高的聲音辨識度，能夠清楚聽見兩位歌手的聲音特色與錄音後製的不同，從許多音效中可以感受到設計者在左右聲道分離度上的成功，在這樣流行專輯中有高水準音場深度層次與寬闊度實屬不易。solution 330 能讓人靜心聆聽這張花樣華麗的歌舞專輯，提供了耐聽的特性，足見得 solution 330 聲音質感高度，頻段均衡與乾淨沉穩的實力。



## 重現層層疊疊的細節變化

在 solution 330 的重播下，顯出了陳潔儀聲音美麗柔情的一面，在“心動”中，歌聲細膩綿密，情感動人，陳潔儀雖然唱得輕柔，歌曲本身起伏音量差異雖不大，在細微處卻能感受到層層疊疊的變化，讓人時時刻刻聽到細緻的情感，solution 330 顯露了陳潔儀演唱時在細節上的功力。在“我把你灌醉”中，陳潔儀的聲音更為清亮，演唱音域更為寬廣，雖然都是陳潔儀演唱，但能明顯聽出與演唱心動不同的歌唱技巧和聲喉運用，這也是 solution 330 在細節辨別處上的強處。

## 細節清晰，寬鬆開闊

Karrin Allyson 是美國爵士樂歌手，有 5 張專輯曾獲葛萊美提名最佳爵士人聲專輯，這張專輯採輕淡爵士樂伴奏，以 solution 330 播放能聽到 Karrin 輕鬆細膩帶有經歷的歌聲，演唱風格較為隨興，播來不失清晰細節，搭配晶亮剔透的鋼琴伴奏與低頭沉吟的 Bass，寬鬆開闊，讓人心情無比放鬆。

## 精品級夢幻擴大機

solution 330 無愧為高價綜擴，雖然在自家品牌中 3 系列算是入門磚，但聲音一開就是 High-End 高水準品質。聲音密度高而不黏，自成一格威嚴感，如湖水穩重、清澈。聽 solution 330 就如聽歌手唱出最佳狀態，精神飽滿、中氣十足，輕鬆靈活。瑞士製作的產品從無平價，聲音亦然，光由 solution 330 就能知道這絕對是 High-End 水準品牌，全面表現難以挑剔，如有幸擁有實是一大樂事。





## soulution 330 綜合擴大機規格

電壓: 220 – 240 V (50 – 60 Hz), 100 – 120 V (50 – 60 Hz)

消耗功率: < 0.5 W Standby idle 350 W

類比輸入 :

2 × balanced (XLR)

2 × unbalanced (RCA)

1 × Phono MC (optional)

輸入阻抗:

3 k $\Omega$  balanced (XLR), 3 k $\Omega$  unbalanced (RCA), 20-1260  $\Omega$  phono

數位輸入(選配):

1 × AES/EBU, 1 × SPDIF, 1 × USB, 1 × Network

前級輸出: 1 x balanced (XLR)

喇叭輸出: 2 pair loudspeaker binding posts

增益: – 66 to + 36 dB

輸出功率: 120 W @ 8  $\Omega$ , 240 W @ 4  $\Omega$ , 480 W @ 2  $\Omega$  (dynamic)

頻率響應(- 3 dB): 0 – 800 kHz

總諧波失真 THD + N: < 0.001%

訊噪比: > 120 dB

阻抗係數: > 5,000

最大輸出電流: 30 A

聲道分離度: < 110 dB

連接 (remote turn-on): 2 x phone jack (3.5mm)

尺寸 (WxDxH): 430 x 490 x 142 mm

重量: 約 30 kg

台灣總代理 傑富音響: <http://jeffaudio.com.tw/>

Soulution: <https://soulution-audio.com/>