

Silent Angel

Forester FX

CAS 系統供電的理想方案

文 | Keith



近年來，筆者家中陸續添置了一些如光纖隔離器、網絡分線器等數碼播放新器材，而我又會為每一件器材配上外置的線性電源供應器，這些 LPS 雖然大多是雙輸出配置，不知不覺，家中的線性電源供應器已達 5 個之多，而且每個線性電源供應器皆要為它配搭一條電源線，金錢與空間上的成本亦隨之上漲外，每相隔一段時間又要打理它們，實在有點累，因此我一直都希望物色一台多輸出的線性電源供應器。而在今年 5 月初，小弟隨隊到訪慕尼黑音響展，在 Silent Angel 展位上看到一台線性電源供應器的樣辦機，已令我躍躍欲試，這正是 Forester FX.....

7 組輸出

筆者對 Silent Angel 的產品並不陌生，近年亦相繼嘗試過品牌的新產品，包括了 Munich MU 串流播放器、Rhein Z1 plus 音樂伺服器、Forester F2 線性供電、Genesis GX 外置數碼時鐘等，一直給我的印象是他們非常清晰客戶群所追求的東西，繼而集中力量向著目標開發旗下的新產品。到目前為止，他們主力生產數碼播放系統的相關器材，而這次的試聽主角為一台擁有 7 組輸出的線性電源供應器，線性電源能夠通過降壓和穩壓電路提供穩定的直流電，非常有效減少開關電源中常見的高頻噪聲，這對於敏感的音響器材來說相當重要。正如本文開首所說，大部分的數碼播放用家都希望為每一件器材配上獨立的外置線性供電，但現實中，基於每件器材所對應的電壓皆有分別，所以，在系統中使用上 3-4 個線性電源供應器亦不是奇聞，因此，一台具質素而又支援多種不同電壓輸出的線性電源供應器相信是大部分發燒友所渴望的器材，而 Forester FX 正正是為此而研

發。它的 7 組輸出分別為 1 組 5V、1 組 9V、4 組 12V 及 1 組 19V，每個接口最大輸出 3A 電流，最大總輸出功率為 100 瓦。一台 Forester FX 就可完整支援不同品牌和類型的設備，例如解碼器、串流播放器、路由器、NAS、光隔等等。對於筆者來說，1 入 7 出的配置更有效集中資源，把較為優質的電源線配置到 Forester FX 上使用，而 7 組器材受惠。

遙感探測技術

但話說回來，這類支援多電壓輸出設計的線性電源供應器亦非新鮮之物，坊間亦有不少相類同的產品，而且某些甚至比 Forester FX 售價還要便宜，「那到底為何要選擇 Forester FX 呢？」相信許多精明的發燒友必定會問這個問題，在 Forester FX 機身背面或能看出一些端倪，承上所言，Forester FX 是一個 7 組輸出的供電器，但它背後卻有 14 組接口之多（圖 1），細看之下，原來每組直流輸出除了一組「OUTPUT」接口外，旁邊都帶有一組「SENSE」的接口。



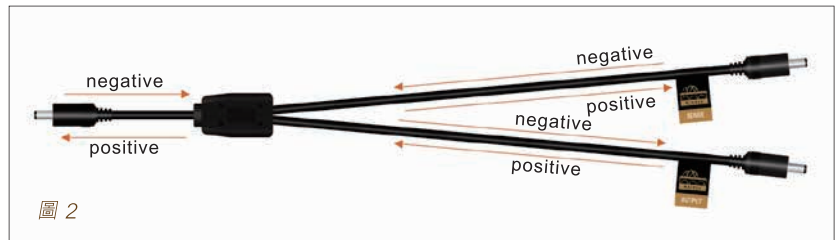
圖 1

規格：

■ 電壓輸出：12VDC x4 / 5VDC x1 / 9VDC x1 / 19VDC x1 ■ 每組接口最大輸出：3A ■ 最大總輸出功率：100 瓦（每個輸出均配有 SENSE 端子） ■ 尺寸 (WxHxD)：439 x 63 x 250mm ■ 重量：9kg ■ 顏色：黑色 / 銀色 ■ 售價：HK26,800

■ 總代理：瀛賽拉國際有限公司 · 電話：2690 3176 · 地址：香港新界沙田火炭坳背灣街 30-32 號華耀工業中心 3 樓 4 室

只需配合隨機附贈的定制供電線便能發揮出它的遙感探測技術，對被供電的器材進行實時電壓監察，內部設有一組穩壓電路讓輸出的電壓穩定，比較坊間的線性電源供應器，一般會在輸出端來偵測電壓，並且經過內部的調節電路令輸出端的電壓穩定，但 Silent Angel 認為，此方法會因傳輸導線的阻抗而產生效能衰減，因此無法精確地讓受供電器材的電壓維持穩定。而 Forester FX 則是透過一組獨立的偵測電路，將偵測電壓的端點透過 SENSE 偵測電路盡量的靠近受供電器材，這樣可以讓受電端的電壓得以更穩定。而廠方建議大家在選擇升級線時亦要留意規格，即使是 DIY 發燒友，亦建議按照廠方的設計（圖 2）製作，以確保能夠發揮 Forester FX 的最佳效能。



一貫的精良

筆者是 Silent Angel 的 Genesis GX 數碼主時鐘及 Bonn NX 網絡交換器的用家，今次收到 Forester FX 後，把它們拼湊起來，外觀幾近一樣，而且 Forester FX 同樣採用了雙層外殼設計，增強共振阻尼及有效隔離外來電磁干擾，底盤部分則是採用鋁合金外殼加上 SECC 鍍鋅鋼板雙層設計，底部的腳墊是採用帶有橡膠圈的不銹鋼製作以隔離外部的震動。再看機身內部，能夠看到有 7 條厚實の間隔板，藉此隔離每組輸出之間的互相干擾，另外，位於變壓器的外圍亦有一個金屬罩，相信亦是以類同的概念而設計，有效確保供電的潔淨度，令音樂聽起來更柔順、背景更黑。

測試配置

今次試聽由 Forester FX 除了供電給同廠的 Genesis GX 數碼主時鐘及 Bonn NX 網絡交換器之外，亦同時供電給

iFi Silent Power LAN iPurifier Pro 光纖隔離器，還有音樂伺服器、網絡數據機及路由器。以上設備，筆者過去是由 4 個不同的線性電源供電，光是電源線已佔據不少空間及金錢，如前文所述，我便理所當然地把最優質的那條電源線為 Forester FX 供電，省卻不少心思……





表達音樂細節

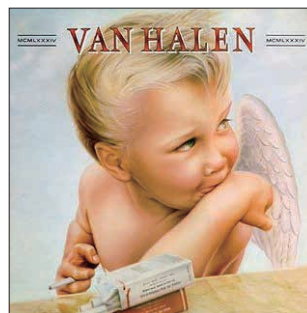
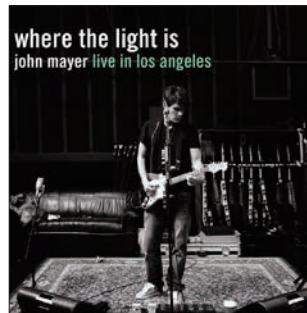
首先試聽 John Mayer「Live In Los Angeles」的〈Gravity〉，開場的一段結他 Solo，指尖在弦線上抖動、滑行等的音樂細節清晰飽滿，這一曲亦是我的試音之選，我亦常常拿這一段 Solo 測試音樂背景的漆黑感，顯然使用 Forester FX 後，聽 Mayer 在推弦及顫音清晰細緻，在音符尾段震弦的動態起伏鮮明而富有層次，再播放「Celebrating 95 Years Of Elac」專輯中，由 Vocal Sampling 無伴奏合唱的〈Hotel California〉，雖然只是由六位男聲唱出來的鼓聲與及鈸聲，在音場前後的分隔度是非常分明，人聲奔放及兩極伸延的流暢度、和聲的連貫性與密度俱佳。

速度與激情

試過一些較簡單的音樂後，再試一試當面對結構性較複雜，動態起伏較大的音樂來實際感受一下 Forester FX 的遙感探測技術的能耐，首先在 Tidal 上找到前衛金屬非常有代表性的樂隊 Dream Theater 的「Awake」專輯，在〈6:00〉一曲開場的鼓獨奏中，鼓棍敲擊的力量感、hi-hat 的金屬味與清脆嘹亮的音效，Mike Portnoy 大腳大腳踩 Bass Drum 的震撼與速度直擊心坎，既飽滿又毫不拖泥帶水，緊接加入 John Petrucci 的電結他 Power Chord 紮實與密度兼備，盡顯音樂的彪悍，讓偏好此類搖滾音樂的我聽起來十分過癮！既然如此，我亦隨即再播另一隊殿堂級搖滾樂隊 Van Halen「1984」專輯，當中的〈Hot For Teacher〉一曲，同樣是鼓獨奏為開場，猛烈如砲火般的鼓聲配合 Eddie Van Halen 的三連音點弦結他 Solo 飛一般地在琴頸運行，即使如此，筆者依然能聽到清晰的音符，那種酣暢淋漓的感覺使我為之著迷，Forester FX 的力量感與速度感令筆者感到非常滿意！

冷靜與熱情

最後播放 Daniel Harding 指揮巴伐利亞廣播交響樂團的「The Planets」組曲，其中〈Mars - The Bringer of War〉激昂而節奏漸強的鼓聲比喻了即將爆發第一次世界大戰的氣氛，營造了一種山雨欲來風滿樓的緊張，重播時的音場寬闊展現出整首曲目的恢弘氣勢，再聽另一首〈Jupiter - The Bringer of Jollity〉，在引子裡小提琴的悠揚配合法國號吹奏展現出浩蕩的氣勢，整體呈現了木星在浩瀚而寂靜的宇宙中有著歡樂的喜悅，樂章中段，時而激情澎湃時而單純用木管樂器表達歡樂的樂段切換流暢，相互輝映。縱觀 Forester FX 在應付不同風格的音樂中，依然顯得游刃有餘。



總結：

誠如本文開首所言，一個可實踐多組輸出而具質素的線性電源供應器的確是令 CAS 用家趨之若鶩的產品，實試完 Silent Angel Forester FX 在各方面的表現後，發覺它的確是一件令人非常欣喜的器材。坦白說，它的售價並非十分親民，但想深一層，它能夠為筆者省略了一筆電源線的成本，所以，以筆者的角度，我把它稱作貴買平用。☺