



直流輸出電源供應器的集大成之作

KECES P28

文 | 蘇雍倫

類型：直流輸出外接電源供應器，Zone 1 輸出電壓：5V/7V/9V/12V，4A、Zone 2 輸出電壓：12V/15V/19V/24V，4A、Zone 3 輸出電壓：12V/15V/19V/24V，6A、Zone 4 輸出電壓：12V/15V，10A、Zone 5 輸出電壓：5V/9V，2A、Zone 6 輸出電壓：USB 5V (Type-A)，4A，外觀尺寸 (WHD)：300×133×279mm，重量：14 公斤，參考售價：71,000元，製造商：慧康 (02-29011018)。

這陣子關於以提供直流電輸出的電源供應器設備，在本刊、以及本地音響圈，似乎有日益增溫的跡象。在先前的相關報導內指出，這類器材會受到新一代玩家的重視，主要就是反映在數位流音響系統的普及化，只要有心在建構數位流系統，至少都會接觸到一件以上，採用傳統「小黑頭」以直流DC in供電的設備，而這些「小黑頭」的供電品質當然無法跟音響之發燒要求達到同個水平，所以開始在玩家之間，討論到要有替這些「小黑頭」升級的選項。

直流電升級的麻煩之處

市面上的「直流電供應器升級方案」，除了可以是升級版的發燒級小黑頭之外，另外就是這種採用傳統電源線連接，內含線性電源元件，然後再提供直流電端子做輸出的分體式電源供應

器。不過無論是在傳統音響設備來看，又或者是數位流系統開始大行其道的初期，一套音響系統裡面，說實在，採用直流電供電的器材是稱不上多數的。我能想到的設備，若在數位流領域中，可能就是網路分享器switch、路由器、網路硬碟；或是少數的桌上型DAC、耳擴。不過當有玩家開始升級其中一兩部器材的直流供電之後，多半很明確的能感受到講究這環節後所帶來的明顯聲音優化，但很快就會發現一個問題，那就是市售的直流電電源供應器都有一個狀況，那就是所提供的電壓與電流組合選擇較單一，如果您去看看那些不同的、透過直流電供電的設備，就會發現除了常見的12V之外，現在偶爾也會發現有5V、7V等輸入電壓，如果同時要替這些具備不同輸入電壓的設備升級直流電源供應器，通常的做法就是：「有幾部機器要做升級，就要購買幾部電源供應

器。」沒其他辦法，就是這麼麻煩！

事實上不僅是因為現在數位流發達了，這類DC輸入的設備在音響系統中越來越多，另外傳統音響設備中，我也見過像是唱頭放大器、某些小型的訊源設備也是採DC輸入的，這樣加一加，若要每一部都升級一個單一電壓電流規格的電源供應器，確實不方便。好在，以製作變壓器為專業的台灣廠商慧康，旗下的音響品牌KECES，就是這方面的專家，解決之道由他們來開發，就是音響迷們的福氣。P28，就是為了上述提到的問題而生的、完美解決方案！

這就是真正的全面！

P28是一部相當「重型」的直流電電源供應器，不僅是因為內含一組大型環形變壓器做線性電源供電，其最主要還有幾項別人沒有的規格，讓它幾乎成為了市面上直流輸出電源供應器的王者！



01



02

01. 這是P28的背板，可以看到六組DC輸出都是從背板連接，其中Zone1-Zone4調整伏特值的撥桿位於面板的相對應獨立安培值錶頭下方，錶頭在開機之後會發出綠色背光，燈光也可關閉，另外選定要輸出的電源時按下Engage鈕即可通電。P28的腳座也有升級，提供更好的抑振能力。
02. 在P28內部可以看到一組大型的環形變壓器做線性電源之來源；六組輸出皆是獨立，不會互相干擾，能放心同時使用。另外可以看到左上方那塊黑色的線路板，該處即是導入舒曼波共振的量子共振技術；開機之後，也可以透過箱體上方的開孔，看到這裡會有閃爍的綠光LED，相當有科技感！

先來看到最大的賣點，那就是P28是一部具備六組獨立直流電輸出的電源供應器，所有的輸出端子都位於背板，其中四組搭配獨立的圓形錶頭於面板上，並可顯示當下輸出的電流安培值。這六組直流電輸出的規格如下：Zone 1提供5V/7V/9V/12V，電流為4A；Zone 2提供12V/15V/19V/24V，電流同樣為4A；Zone 3提供12V/15V/19V/24V電流為6A；Zone 4提供12V/15V，電流為10A；Zone 5提供5V/9V，電流為2A；Zone 6為USB Type-A形式，提供5V、4A的輸出。原廠表示，P28電路設計是全新的全類比設計，穩壓部分沒有用任何IC，全部是用電晶體堆疊出來，電流提供可達極為穩定之狀態！六組輸出都是獨立線路，彼此不會相互干擾，而且都能同時供電，接上器材後，按下Engage鈕，指示燈由綠轉成藍色後，即表示開始供電；基本上，擁有一部P28，就完全足夠替一套系統中可能存在的DC供電設備，做一次性的供電升級。P28售價六萬多，但透過我前面提出的問題去理解，您就知道買一部P28花這個錢絕對划算！

舒曼波共振技術導入

不只這樣，P28也加入了如同397期才介紹過的IQRP-1500電源供應器搭載的新作法，那就是導入舒曼波共振的量子共振技術！根據先前的報導，我們可以理解到，一部器材裡面不同的元件，都會有自己特定的共振頻率。不同元件這些頻率發散的強弱也不同，強者理論上會影響弱者，綜合下來，整體的共振環境可能會紊亂，產生不良影響。原廠經實測後發現，採用舒曼共振、提供一個恆定為7.83Hz之頻率，讓所有電子元件和環形變壓器來達到同一個共振的頻率，就能讓所有元件在一個最和諧的機內環境下運作。據了解，舒曼共振在機內環境發散時，也能具有降低其他頻率電磁干擾的效果。

細緻，重量感，透明度

這次我的測試系統為Mytek Brooklyn Bridge搭配T+A A200後級驅動Graham VOTU喇叭，以P28提供直流電予Mytek與前端一部網路交換器來比對測試。在先將Mytek以P28供電後，音質的提升甚為明顯，每一件樂器與

聲響都先是呈現了兩倍的重感，聚焦完全凝聚、音像邊緣細緻，低頻的質量與深度之進化，令人感到非常滿足！在一些流行音樂專輯中，特別可以感到所有聲音在重量感更準確後，真的是變得好發燒啊！

我再將switch換由P28供電，同時一部供兩機使用。此舉後的聲音進化，居然也是明顯的好上加好！在原本已提升的狀態下，還能在背景更黑、聲音透明度更高之方向演進；無論各種類型的軟體去測試，都可感受到更明確的實體感與層次感，各部樂音在空間裡拉出的前中後聚焦，都完全驚艷！P28這部電源供應器，之所以我稱它為集大成之作的原因，不僅是它有相當明確的優化效果，透過幾乎全包的電壓與電流輸出規格，以及總共六組的獨立輸出可同時使用。

直流電外接電源，基本上只要有一部P28坐鎮，就能給音響室中所有可接的器材，提供長久又愉悅的強大升級快感！