

FURUTECH

FURUTECH

DPS-4.1 + FI-50 NCF電源頭。

Jan 2019



The Ultimate Cable Audition | 極線試聽

產品類型：電源線。使用導體：Alpha-OCC銅+7N三菱DUCC銅。使用絕緣材料：含氟聚合物、PE、PVC。參考售價：DPS-4.1：12,300元/米，FI-50 NCF series：11,500元。本次組合參考售價：46,000元（1.8米）。進口總代理：仲敬（02-22782812）

在眾多線材品牌當中，Furutech是少數提供數量豐富的切售線提供給消費者選擇的品牌。不管是喇叭線、訊號線，還是電源線，通通都有一系列裸線給用家選擇；不管是需要多少長度，還是想要搭配自己中意的端子，通通都能辦到。而且不只是提供超平價等級的產品，還備有旗艦級線材與端子給用家自行組合，所以一直以來Furutech都是DIY玩家的好選擇。也許這種豐富的可玩性，就是Furutech一直在市場上維持高人氣的原因之一吧。而這次要評測的產品，就是Furutech的電源切售線中等級最高的旗艦款，DPS-4.1。

引入DUCC導體

翻開原廠的線材剖面圖，會發現DPS-4.1的加工繁複程度超越以往對Furutech的印象。本次DPS-4.1的焦點，就在首次採用由日本三菱生產的DUCC（Dia Ultra Crystallized Copper）作為導體材料。DUCC是三菱透過控制生產品質，成功讓銅結晶增大，排列更緊密，也就是減少晶體之間的空隙數量。一般在提及單結晶銅（OCC）的好處，就是整根導體都是單結晶組成，也就不會有晶體與晶體間有空隙的問題。另一個知名線材品牌Crystal cable常常提到為何他們要使用金銀合金，實際上就是要用金來填補銀晶體間出現的空隙。所以盡可能減少導體內金屬結晶的空隙確實是能更好聲的關鍵之一。

不過對Furutech線材有些概念的讀者一定會疑惑，Furutech不是一直以來都使用原廠稱為Alpha-OCC的單結晶銅作為導體嗎？結晶間的空隙理論上不是比DUCC還少嗎？沒錯，實際上也確實如此，不過之所以引進DUCC主要是有兩項優點是本來的Alpha-OCC所不能

雙銅導體並用的旗艦切售電源線

Furutech DPS-4.1 + FI-50 NCF電源頭

文 | 蔡承哲

FURUTECH

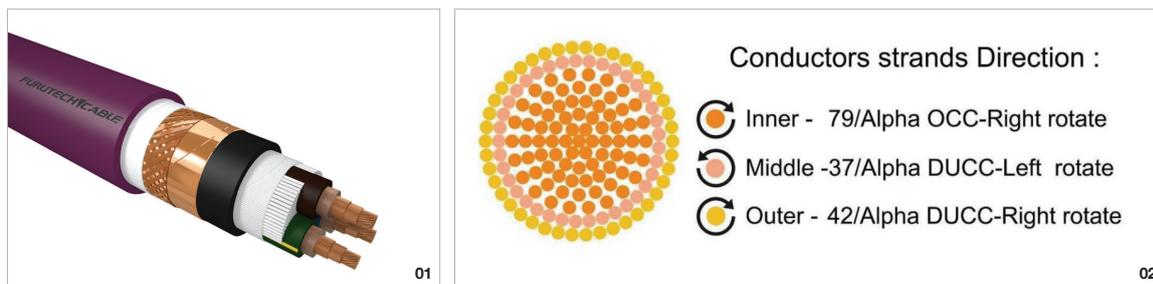
FURUTECH

DPS-4.1 + FI-50 NCF電源頭。

Jan 2019



▶▶ Furutech DPS-4.1 + FI-50 NCF電源



01. 從DPS-4.1的線身構造圖中，不難看出設計之複雜。

02. 每股線內導體可以分為三層，中心是正時針旋轉的Alpha-OCC，中間是逆時針旋轉的Alpha-DUCC，最外層是順時針旋轉的Alpha-DUCC。

及的。第一點就是純度，至少Furutech使用在DPS-4.1中的DUCC純度高達7N，也就是純度99.99999%。第二點就是對方向性更不敏感，由於OCC的製造過程是類似擠壓的方式，因此本身會有一個最適方向性，也就是為何線材有標示傳輸方向的原因；而DUCC卻是優化晶體排列，因此對方向性更不敏感。Furutech購入DUCC還進行自家一貫的Alpha處理，也就是超冷處理以及退磁處理，成為Alpha-DUCC。

繁複無比的結構

DPS-4.1的導體採用Alpha-OCC與Alpha-DUCC兩種混用。每一股線內使用79根線徑0.18mm的Alpha-OCC，再以37根0.18mm的Alpha-DUCC圍繞，最外層則是42根0.18mm的Alpha-DUCC，形成三層結構。而且這三層導體由內而外分別以順、逆、順時針的方向旋轉。這可能是要抵消磁場而作的設計。再來包上一層含氟聚合物（Fluoropolymer），一般來說線材會用到的含氟聚合物就是鐵氟龍，不過原廠文件如此，也許這裡使用的是鐵氟龍的親戚。最後則是PE作為每股線材的外層。

而在三股線材的外層則使用吸音棉線作為填充物，這是Furutech一貫手法。並以不織布絕緣，再套上加入納

米陶瓷與碳粉的PVC。屏蔽層共有兩層，內層是經Alpha處理的薄銅片，外層是24股每股9根0.12mm的細銅絲編織網。再套上一層紙後，才是最外層那層紫色PVC。老實說，論DPS-4.1其線材架構複雜程度，很多價位更高的線材都難以望其項背。

FI-50 NCF端子

由於DPS-4.1是所謂的切售裸線，因此代理商特別加上FI-50 NCF系列公母頭送來本刊評測。FI-50 NCF系列在目前Furutech旗下電源端子中也屬於旗艦系列。接腳為銅鍍銻材質，採用鍍銀碳纖維與不鏽鋼作為外殼，並注入共聚甲醜（acetal copolymer）增加阻尼與隔絕效果。黑色的部分則是尼龍與玻璃的混合物，還加入Furutech近年研發的NCF配方，由陶瓷與碳粉組成。還有Furutech獨家的接地跳線系統，以及特殊線夾。

熟悉的聲底

試聽地點在本刊2號大試聽室，使用器材為Marantz ND8006當純轉盤，Mytek Manhattan II當純DAC、Norma Revo IPA-140綜擴、Marten Django XL喇叭。DPS-4.1則插在綜擴上。DPS-4.1聽起來是很熟悉的低癖性，將自己個性隱藏起來的類

型；也許就是因為這點，Furutech才會成為本刊參考線材之一。如果尋找的線材不是要「截長補短」，而是要默默隱藏自己，那DPS-4.1就是了。

再來，用上DPS-4.1後，聽Accardo演奏莫札特第1號小提琴協奏曲，聲音聽起來更放得開、更細緻；實際上這種特質出現在本次所有音樂當中，就好像mp3音質變成CD音質，尤其Accardo擦弦變化細膩度最明顯。另外一個就是背景更安靜，背景音樂更加浮凸；聲音立體感更好，邊緣毛邊感消失。整體來說聽起來更沉靜，沒有浮躁感。聽Pete Alderton「Cover My Blues」，令人驚訝的是曲中的鋼琴低音鍵怎麼如此毫無拘束，微微擾動的空氣好像多了超低音一般。這種空氣擾動收尾的很快，因此並非駐波引發，而是DPS-4.1能將低頻能量完整的透過低音單體釋放出來。聽Queen「Bohemian Rhapsody」，筆者聽見的是更透明的表演空間，更漆黑的背景使人聲更浮凸。鼓擊的層次感也相當好，不是混成一團。

本次試聽的心得是，這條線很適合放在大電流的地方。比如說後級、綜擴，或是排插電源線；甚至其切售線性質，更可以奢侈的作為電源專線使用線材。Furutech DPS-4.1應該是目前所能找到，最頂尖發燒的切售線了。A