



戰神的威力

# Nordost 的超級旗艦線材 Odin

**Odin** 75Ω/110Ω 數碼線  
●定價：\$102,500/ 條 (1.25m)

**Odin** 訊號線  
(單端 RCA/ 平衡 XLR)  
●定價：\$162,500/ 對 (1.0m)

**Odin** 唱臂線  
●定價：\$102,500/ 條 (1.25m)

**Odin** 喇叭線  
●定價：\$297,500/ 對 (2.5m)

**Odin** 電源線  
●定價：\$112,500/ 條 (1.25m)

在今天，玩音響有一定資歷的發燒友早已認同音響線材在一套Hi-Fi組合的重要性，絕對不亞於器材硬件的任何一環，有一些Hi-End級線材的昂貴身價更說明了它們的地位。有需求便自然有供應，正是由於市場上音響線材的品牌眾多，要能夠在云雲廠家之中揚名立萬，並且獲得一眾發燒用家認同，這個廠牌的產品不論在設計、製作、外觀和實際音效都必須要有其獨特過人之處才可成事，而來自美國波士頓的Nordost便是這些著名線廠的其中一間表表者。

## 堅實口碑

論資歷，Nordost絕對稱得上是一間老字號，它創立於1991年，專門為美國太空總署的穿梭機計劃與醫療微創手術製造相關的專用線材，這些線材對訊號傳導的準確性和穩定性有極嚴格的要求，它們的開發技術亦成為了日後設計音響線材的堅固基礎。1992年，Nordost推出廠方的第一款音響線——Flatline Gold喇叭線，並且自此成為以單支純銅線芯和注塑式FEP（具有鐵氟龍特性的氟化乙稀丙烯聚合物，Fluorinated Ethene Propylene）絕緣體製成扁帶式音響線材的特色線廠。在1997年，Nordost推出第一款Hi-End級的音響線SPM（Speed、Precision、Musicality，速度、準確和音樂性的縮寫），並且憑著其突出的音效贏得多本音響天書的讚譽，與及在發燒友之間建立起堅實的口碑。2001年，以電鍍75微米純銀的7N無氧純銅線芯，單一FEP微絲隔離技術和FEP絕緣外皮組成的Valhalla系列線材，更把Nordost在音響界的地位提升至一個更高層次……在今天，Nordost的旗艦線材系列是Odin。

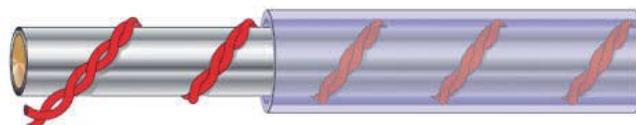
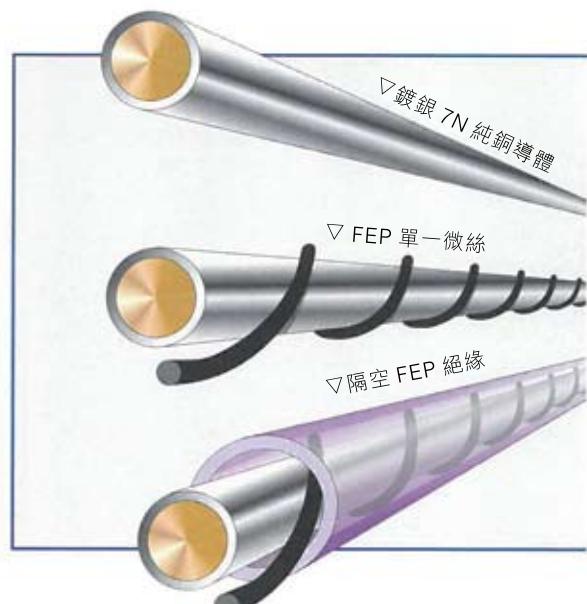
## Odin的構造

Nordost的Odin系列全線齊備，包括電源線、單端和平衡訊號線、唱臂線、同軸和平衡數碼線與及喇叭線，廠方更強烈推薦用家要全套線材一起使用，才可以完全發揮Nordost每一個線材系列的最高設計理念和音效表現，所以我今次在本刊試音室試聽Odin也特別以套餐形式進行。

要試聽Odin，當然首先要了解Odin的設計和構造。先講線芯：基本上，Odin所有型號的線芯都是以鍍上85微米（micron）厚純銀，並作高亮度打磨的單支（Solid-

core）7N（99.99999%）無氧純銅作導體，只是不同型號有著不同的股數和不同線徑（AWG）的線芯而已。跟著便是「雙重單一微絲」（Dual Mono-Filament）隔離技術：在電學上，最佳的電介質（dielectric）物料除了真空之外便是空氣，Nordost宣稱緊隨空氣之後的最佳物料便是他們所採用，具備特別持久耐用，抗化學物質侵蝕，特佳柔韌度和適應極端溫差等優異物理特性的超級純度注塑式FEP（extruded FEP），Nordost最早為Valhalla系列創製出以微型單一FEP絲線作螺旋式圍繞著純銅導體，再覆蓋一層注塑式FEP絕緣層的「單一微絲」隔離技術，所以包圍著純銅導體作為電介質的空氣面積高達80%，這個設計既可獲得以空氣作為電介質的優點，但同時亦保持著方便用家使用的柔韌度。Nordost在Odin系列身上再進一步，創製出已取得專利的「雙重單一微絲」隔離技術，以兩條互相絞合的微型單一FEP絲線作螺旋式準確地圍繞著純銅導體，再覆蓋一層注塑式FEP絕緣層，這個設計令空氣面積

增加至85%。Nordost表示只是「單一微絲」技術已經可以令線材的「傳播延遲」（Propagation Delay）數值最高可達致





**Odin 喇叭線**

光速的90%以上（市面上沒有其他線廠會披露產品的「傳播延遲」數值），演繹成音樂訊號重播便是增加細節與動態，瞬變的速度與頻寬，與及相位的連貫性，令音樂聽起來更自然和更像真。而「雙重單一微絲」技術令導體表面的空氣面積增加之數值雖然看來不大，但製作的難度卻是大得驚人，不過「傳播延遲」的數值卻明顯提升，令音效的進境更為顯著。

## 100% 屏蔽

最後一項是Odin系列獨有的TSC (Total Signal Control) 屏蔽技術：除了Odin喇叭線是採用Nordost傳統的扁帶設計之外，其他6款Odin線材都是一般音響線的圓管形設計，並且設有獨特的TSC屏蔽——以扁平的鍍銀無氧銅薄片，在每一條加上「雙重單一微絲」的鍍銀純銅導體上，以疊加纏繞的方式組織出一層覆蓋率高達100%的屏蔽層，有效把影響非常嚴重的RFI（無線電波）和EMI（電磁波）干擾拒諸門外，用家只要從線材透明的注塑式FEP外皮仔細觀察，便會發覺這層TSC屏蔽造得非常精密，完全沒有任何瑕疵，便可以清楚了解到要如此精準和零誤差地製造出這一個TSC屏蔽層，是需要極高規格的生產廠房和造線技術的配合才可成事。

## Odin 的規格

正如我在上文所講，所有Odin線材的線芯都是採用鍍上85微米純銀的7N無氧純銅導體再配以「雙重單一微絲」隔離技術，喇叭線以平面排列再直接注塑高純度級別1.003的FEP絕緣外皮，其餘6款線材的導體先覆蓋一層FEP絕緣層，跟著再包上TSC屏蔽層，最後再以1.003級別的注塑式FEP作絕緣外皮。以下是所有Odin線材的個別規格：

**喇叭線**：採用24股20AWG線芯（12正、12負），電容量是9.2 pF/ft，電感量是0.15 μH/ft，傳播延遲是光速的98%，可選用Nordost三重鍍銠的鍍銅香蕉插或Furutech三重鍍銠純銅線叉。

**訊號線**：採用8股23AWG線芯（4正、4負），電容量19 pF/ft，電感量0.07 μH/ft，傳播延遲是光速的90%，可選用Furutech鍍銠XLR插（平衡）或WBT Next Gen銀RCA插（單端）。

**唱臂線**：採用4股23AWG線芯（2正、2負），電容量19 pF/ft，電感量0.07 μH/ft，傳播延遲是光速的90%，可選用Furutech鍍銠Din插、鍍銠XLR插（平衡）或WBT Next Gen銀RCA插（單端）。



Odin 訊號線 (平衡 XLR)



Odin 訊號線 (單端 RCA)

**75Ω 同軸數碼線**：採用1股16AWG線芯，阻抗特性75Ω，電容量15.3 pF/ft，傳播延遲是光速的89%，配上Furutech鍍銠BNC插。

**110Ω AES/EBU數碼線**：採用2股18AWG線芯（1正、1負），阻抗特性110Ω，電容量10.5 pF/ft，傳播延遲是光速的89%，配上Furutech鍍銠XLR插。

**電源線**：採用7股16 AWG線芯（3火、3中、1地），電容量19 pF/ft，傳播延遲是光速的86%，最大電流負載60安培，配上Furutech鍍銠電源插。

## 先行燙煉

由於本刊試音室的參考組合陣容鼎盛，包括dCS四季SACD/CD轉盤、升頻、時鐘和解碼四件頭數碼訊源，Dr.Feickert Firebird唱盤、SME V-12唱臂、Ortofon MC Anna動圈唱頭、Audio Note AN-S8純銀升壓牛和Ortofon EQA-999唱頭放大器作模擬訊源，Boulder 2010分體電源前級，Dan D'Agostino Momentum單聲道後級，Dynaudio Evidence Platinum揚聲器，電源處理器是Shunyata Research的Triton + Typhon，所以採用Odin線材的數量也很龐大，包括1對喇叭線，1對單端訊號線，3對平衡訊號線，1條唱臂線，5條



Odin 唱臂線



Odin 75Ω 數碼線



Odin 110Ω 數碼線

AES/EBU數碼線，3條同軸數碼線（傳輸時鐘訊號）和8條電源線。

Nordost是一間專業和認真的線廠，他們當然徹底明瞭煲煉線材的重要性，事實上所有Odin線材在出廠前，都會先行經過廠方製作的煲線機Vidar進行5個週期（每個週期24小時）的煲煉，不過我在收到線材之後仍然以Audiodharma Cable Cooker再煲煉48小時才正式試聽，整套Odin應該完全進入狀態了。

## 極級境界

在我和Odin相處的兩個多月期間（這段時間內試音室的器材當然也會出現一些變動），我的聆聽體驗可以用「愉快」兩個字來形容，因為它們的音效確實不凡，完全有能力把連接器材的實力全面發揮，Nordost對於設計線材的認知果然有其獨到之處，在市場上賺來的崇高聲譽絕對是實至名歸。Odin給我的最佳印象是其非常均衡的平衡度，它們對於頻率兩極的延伸撐得好盡，但卻沒有特別強調那一個頻段，所以重播出來的聲音特別通透，從容和自然，重要的是；不論是高頻和低頻，應該有的，它們會播得非常出色，不應該存在的，那便會點滴全無。例如Oscar



Peterson Trio《You Look Good To Me》裡，Ed Thigpen的鑼及三角鐵，那種清脆亮麗的金屬質感線條清晰，泛音栩栩如生，Ray Brown的大牛筋先鋸後撥，兩種演奏手法的琴絃烟韌度，低頻下潛的幅度與及琴箱的共鳴均大有不同，但豐厚潤澤的音色卻無二致，兩個極端的聲尾都重現得一清二楚，絕無半點拖泥帶水，配合Oscar Peterson鏗鏘跳脫的鋼琴演奏，三種樂器交織出來的爵士音樂那種搖擺感覺非常傳神，樂器的像真度與錄音室的現場感都臻達極高境界。

曾經造訪本刊試音室的朋友相信都會對這裡的寧靜度留下深刻印象，Odin的屏蔽設計達到100%的全面覆蓋，噪音地台果然是靜如深海，背景漆黑一片自然會令音樂訊息的細節更為清晰，音樂的細節愈聽得多感染力便會愈深刻。聽「雪狼湖」K2HD版的《怎麼捨得你》、《冷靜》和《原來只要為/共你活一天》這幾首動聽的歌曲，音樂的活生生，錄音室的空氣感，張學友的深情演唱，發聲運氣的細節，陳潔儀的感情爆瀉，結他演奏的絃線振盪，彈奏的指法，大提琴的音色旖旎纏綿，管絃樂的氣派萬千……所有人都對這套「雪狼湖」原來從前聽少了這麼多細節而感到驚訝！



Odin 電源線



和《布蘭詩歌》，Odin都能交代出充滿細節、有層次和能量充沛的磅礴音樂畫面——只要負責重播的器材有這個能耐！

說句老實話，Odin的線材並不便宜，但它們擁有的高質素製作水準和超級訊號傳輸能力卻令它們變得物有所值。如果要開始嘗試領略Odin的威力，提議你先從電源線入手。 **音**

## 總結

聽大動態對比的樂段，例如黑（白）教堂的大合唱和伴奏的管風琴，迸發龐大能量的辛辣擊鼓，例如《龍騰虎躍》和《牛鬥虎》，大爆棚的澎湃樂段，例如《畫展》