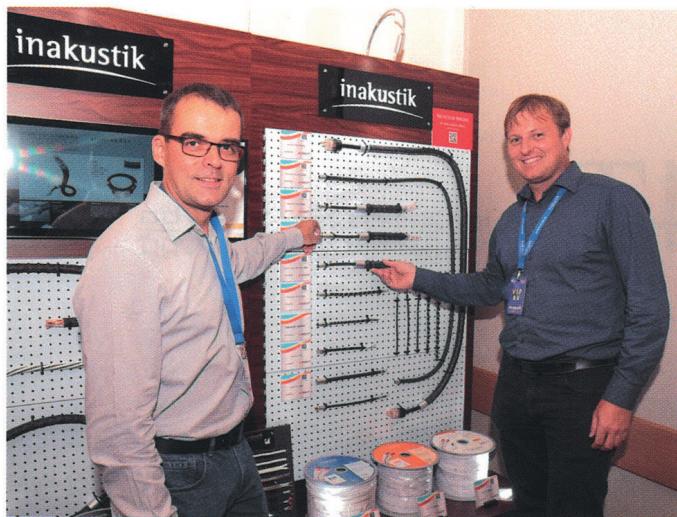


首款電源處理器與多股線的設計迷思！

專訪 inakustik 產品發展工程師 — Holger Wachsmann

文 | 珍納



▲Holger Wachsmann負責產品發展與(右)Sven Schulz負責營銷管理

今年inakustik最耀眼的產品當然是其首次推出的電源濾波器3500P，這台濾波器一共有六個電源輸出插座，德國研發與製造。到底3500P如何於進行濾波同時不限制電流輸出呢？Holger Wachsmann：「關鍵，就是電流傳輸路徑不設任何元件，因為元件會觸發電感，電感會限制電流，限流會削弱聲音動態。3500P的設計是把濾波線路置中，包括電流輸入插座；濾波線路採用反傳統的平衡設計供電，濾走電源雜噪。由濾波線路至每個插座的接線長度均等，星形傳送，接地佈置也是每個輸出插座相同。另一重點是安全，即使進行大電流傳輸，也確保安全供電。」

今年下半年，inakustik會推出新發燒線，包括喇叭線與訊號線。發燒線的設計各門各派理論不同，inakustik的強項除了是由漢堡導體生產工廠直接供應優質導體外，還有，採用多股式導體傳輸與空氣絕緣。Wachsmann：「說起線的設計，的確可分為兩大派。我們是採用多股導體，要先知道導體是如何拉製出來，首先原銅會經過高溫加熱至溶點，第一次拉線的導體直徑約20mm或10mm，然後再度加熱逐步拉至0.1mm，拉製是沒有方向的；另一方面，要知道電的傳送是正與負，正與負每秒鐘的變換高達2萬次，所以電流的正負相是不停轉變，並不存在方向性的問題。我們的設計是由機器將多股導體以特定方向包著PE芯，編織的方向及扭制角度是經過計算的導波技術，由於訊號是在

導體表面傳送，訊號便可以從編織的表面以高速由一端傳送至另一端，而編織結構亦盡量降低電流傳送時產生磁場的機會。Reference Selection的導體表面再加上一層塗層，避免導體氧化。」

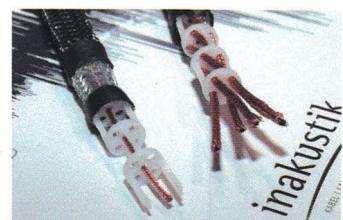
今年，inakustik會推出Reference Selection的平價喇叭線與訊號線，Wachsmann：「我們用同樣的骨架進行空氣絕緣設計，因為空氣是最佳的絕緣體。每一格骨架中有許多個穿孔，導體穿入哪一個孔、不穿哪一個孔是經過計算的，因為當導體越接近屏蔽，便會產生越強的充電效應。由於NF-1204訊號線與LS-1204 Air喇叭線屬於同級設計中較便宜的設計，所以骨架的直徑較短。」

為何inakustik的喇叭線有如此通透的設計呢？Wachsmann：「這是由於從後級傳到喇叭的電流強度其實非常高，外來干擾極少，所以根本不需要屏蔽，因為屏蔽會令導體加強電感，繼而產生電阻。要知道屏蔽本身，無論是PVC或其他物料，也會產生高達四至五倍的充電效應，道理有如靜電效應，所以要用得其所。訊號線因電流不強，必須使用屏蔽，唯市場上確有部分設計是反其道而行。」

同樣，NF-1204與LS-1204的接頭均採用鍍銠設計，原因是銠的耐磨性強，即使拔插逾千次，也難見刮花痕跡，Wachsmann：「一般設計而言，鍍金接頭下也會有一層鎳，插頭與導體之間會焊錫。我們的設計是用1.5噸重力將導體與插頭接合，不用焊錫，接頭銠表層下是鎢與銅，鎢也有助加強耐磨性及硬度。」

總代理：新和偉音響有限公司

◀HFR



▲(左起)NF2404喇叭線(2015年推出)，LS2404 Air (2016年推出)，Reference LS-4004 Air (2017年推出)，右二的訊號線及右方的喇叭線將於今年，2018年推出，屬於同級設計而較便宜的選擇。

▲今年新品，NF-1204訊號線與LS-1204 Air喇叭線。