

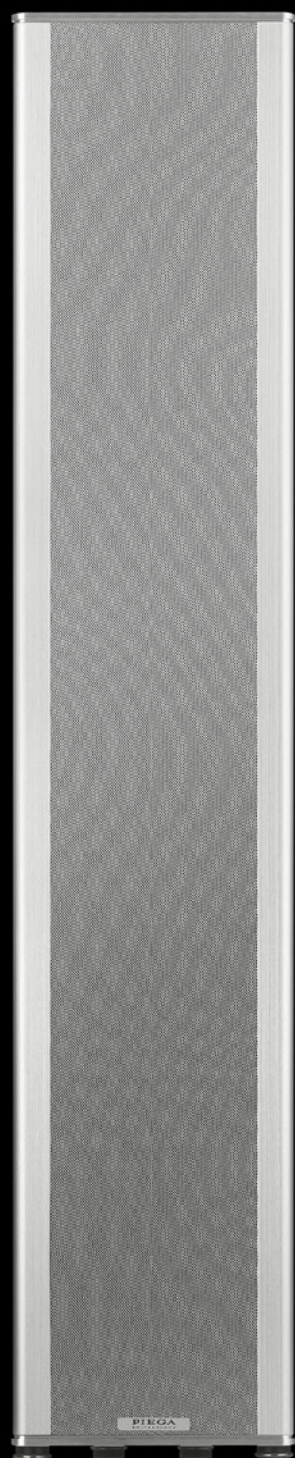
音响技术

2019年4月號
April 2019

451

HK\$45

電子版月刊US\$4.99



PIEGA 品歌
SWITZERLAND

COAX SERIES

PIEGA

Coax 511

鋁性魅力

文 | 鍾啟源



全球揚聲器廠牌數量繁多，但除了少數個別例子外，使用動圈單元為核心的揚聲器製作公司，鮮有可以誇口說自己在研發時開創出甚麼突破傳統技術領域的例子。

不少產品雖有創新地方，但很多時都只不過是按照既定的傳統設計辦事，只在一些細微地方例如是聲箱處理和造型設計或分音網絡安排等作出優化和改良，所以今天所見以動圈單元為主的揚聲器與四五十年前沒有明顯分別，只在物料應用和某些鋪排上隨著科技發展而略有改動外，其他部份大致保持原樣。但瑞士PIEGA確實與眾不同，他們的揚聲器雖然結合錐盆單元運作，但亦可以對所擁有的鋁帶製作技術誇誇其談，只因他們獨創出前所未見的同軸式鋁帶單元，透過獨創一格的鋁箔編排和製造方式，除了一如其他擁有自家製造鋁帶單元技術的公司般在這方面耀武揚威外，更革命性地創出把鋁帶高音和中音相互結合在一起的嶄新概念，所以PIEGA雖然並非世上唯一擁有自製鋁帶驅動單元技術的揚聲器公司，但特立獨行的同軸設計方式，有效把中音和高音兩者同處一個平面上，不同頻率皆以同一起步點發聲，讓PIEGA同軸單元可以真真正正達致點音源設計理想，以獨有特質為揚聲器創出一片新天地！

超過三十年製作經驗

由Leo Greiner和Kurt Scheuch開創的PIEGA成立於1986年，距今已有超過三十年歷史，雖然香港發燒友對PIEGA可能仍然感覺陌生，但PIEGA以鋁帶為設計基礎的揚聲器，事實上早於2014年便已經全球銷售超過十萬對，所以先不論其他，只由銷售數字衡量就可以清楚了解PIEGA受歡迎程度究竟有多高，而這些揚聲器所用每隻鋁帶驅動單元，更全部都是由PIEGA自行生產製造，這與其他揚聲器公司大都是外購驅動單元的營運方式存在很大分別，



且PIEGA鋁帶單元於創辦當初已經出現，早在1986年的二路揚聲器Arabella，便已率先採用當年由Aldo Ballabio負責製造的鋁帶高音，雖然PIEGA當時尚未發展出結合高中單元在一起的同軸設計，但驅動單元的編排與今次測試的PIEGA Coax 511以至整個Coax系列都存有相似地方。隨著公司不斷擴展，全新風格下的PIEGA揚聲器無論內外，現在都在不斷修正和發展下取得大幅改良和突破，不論其他而單論Coax 511的流線形鋁金屬聲箱，便與昔日Arabella採用的傳統方角造型大相徑庭，除外觀上展現出時尚名貴風格外，內部結構和整體處理方式更為新一代PIEGA增添倍大裨益。

為公司不斷注入無盡活力

面向世界各地對PIEGA揚聲器日益增加的需求，兩位創辦人Leo Greiner和Kurt Scheuch現在仍然全力參與公司不同業務，而團隊中各重要成員的第二代亦在這幾年間相繼加入成為公司一份子。其中Leo Greiner的兒子Manuel Greiner現在是公司的總經理，而鋁帶單元的製作部門亦由Mario Ballabio著手處理他們獨有的同軸中高音與及各大小鋁帶單元，各成員緊密合作，幫助把PIEGA的規模不斷拓展開去。其實PIEGA能夠取得現今成就，與他們不急功近利地採取循序漸進營運方式關係密切，他們在建廠之初先以鋁帶高音打響頭炮，然後再在1993年研發出PIEGA首隻鋁帶中音，當踏進今個世紀待時機成熟後，PIEGA首隻結合中音和高音兩個部份的同軸鋁帶單元終於出現，而用於Coax 511上的C111則是在努力不懈下發展出來的最新改良品，單單一隻，便足以發放頻寬寬闊自然的音效，且失真低而效率高。

Coax 511 規格

■ 頻率響應：32Hz-50kHz ■ 靈敏度：90dB ■ 推薦輸入功率：20-250 W ■ 額定阻抗：4Ω ■ 尺寸：1150 x 220 x 250mm(H x W x D) ■ 重量：32kg ■ 定價：HK\$138,000
■ 查詢及銷售：華鋒亞太 2463 8498

獨樹一幟的同軸鋁帶單元

透過今次測試所用位處Coax 511頂部的這隻PIEGA獨有同軸中高音單元，我從黑色面板的鑲空位置，可以輕鬆觀看到鋁帶高音位處中音單元的中央位置，可見兩者所用鋁箔雖然沒有明顯分別，但壓印在鋁箔上的紋理卻並非一樣，各具特色的這些壓紋並非用於美化，主要功能其實是要對既薄又輕的鋁箔薄膜作出適當強化，最重要處則在

化解平面鋁箔有可能在活動時存在的不平均擺動現象，情況一如錐盆單元的盆分裂失真，雖然兩者設計原理並不相同，但鋁帶單元同樣需要透過振膜前後震動才能發出聲音，所以未經壓印的一整塊鋁箔在面對強大輸入訊號時，與傳統錐盆振膜同樣會出現盆分裂失真，而經PIEGA精密計算而特為鋁箔適度加入壓紋後，除有助全面強化鋁箔振膜外，亦把振動現象從一整片鋁膜的大面積平均分配到數百個壓紋區去，這種處理方式使鋁膜受力平衡一致，足以杜絕盆分裂失真現象。

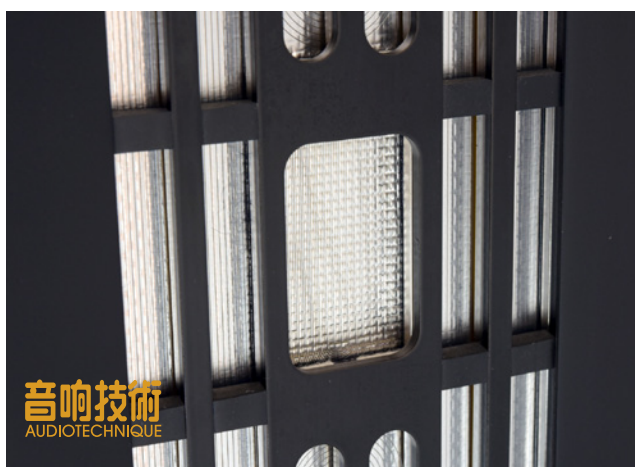
原廠自製PIEGA同軸鋁帶單元

由於中音和高音負責的頻率不同，所以除了鋁帶振膜面積大小有別外，壓紋形狀亦有所不同，舉例說高音單元會被壓印上數百個大小相同而受力平均的細振膜，受高音壓衝擊時會把振動平衡分佈到每個約1mm的振膜區去，鋁膜便不會出現扭曲而能精準進行高速衝程活動，發放所需音頻。由於薄薄一片的鋁箔非常柔弱，進行壓印處理時稍一用力不當，便會對其造成損傷，因此進行這個程序時絕對不能鬆懈，很多時都是由鋁帶單元製作部門的主管Mario Ballabio親自處理，不會假手於人，以確保這個同軸鋁帶中高音的質量水平。

一絲不苟的製作工序

為鋁帶加入壓紋其實只屬製作PIEGA這個世間罕有單元其中一個程序，要充份了解其真正達到點音源發聲理想的同軸單元，必須從頭開始，否則又怎能了解其靚聲奧秘。首先，Mario Ballabio會把特別設計的線圈薄膜併貼在經玻璃纖維強化的環氧樹脂(Epoxy)薄膜上，黏附於上的鋁箔會再加入聚丙烯層作保護，並在底部加入獨特阻尼物料。小心翼翼為這片鋁帶薄膜的線圈鐸上接線後，才開始為這個鋁帶振膜壓印上獨特紋理，克服振膜出現的盆分失真現象。完成這個鋁膜處理程序後需要以一個特製的固定框架，把整塊振膜保持平直狀態，經過24小時的穩定期後，會在振膜前後各加入金屬框架和特製阻尼板(以往分別屬鋁框和硬紙板，現在則再經全新物料處理作出優化)，固定振膜結構並增加整體剛性，然後再在振膜前後，各以銷定方式加上與框架大小相同並加有橫直柵格的強磁，組成極板引擎結構，讓處於磁場當中的鋁膜能夠根據音樂訊號強弱不同和頻應所需，準確發揮衝程活動。由於鋁箔內阻低而本身又屬金屬物料，有可能出現鈴震鳴響現象，因此有需要按照不同頻率特性，在框架多個不同部份加入特殊阻尼物料，以抑減同軸鋁帶單元呈現金屬聲





現象。完成各部份的施工後，這隻同軸鋁帶單元的前方會加入鋁聲箱上所見這隻同軸鋁帶單元的黑色前面板。由於這隻同軸鋁帶單元屬PIEGA的獨有設計，所用工藝更是家族傳承的專門技術，因此關鍵部份的處理手法不少仍屬秘密，以上提及的其實只屬可以公開的簡單概述而已，並非製作上的全部，但相信大部份讀者都能藉此對PIEGA這隻同軸單元有個初步了解，不會丈八金剛完全摸不著頭腦！

真正取得點音源所有優勢

由於PIEGA高音部份由僅厚0.02mm薄膜構成，所用鋁膜擁有極佳的0.007g活動質量，加上鋁帶單元的發聲面積較傳統半球形高音大得多，但質量卻低數以倍計，因此鋁膜能夠緊隨訊號輸入，精密準確產生達100dB或以上的低誤差高效率音頻，而且鋁膜衝程比半球形單元輕微得多，失真和音染自然更低，帶來聲音收結乾淨利落地敏銳清晰的通透自然聲效。PIEGA透過技術改進，在今個世紀開始把高音置於同屬鋁帶結構的中音單元中央位置，使中高音頻全部都由同一個起步點的發聲軸心向外擴散開去，相位特性保持相同準確。由於X, Y, Z三個軸面皆保持特性相同，聆聽位置無論高低遠近，左右距離不同都具備聲音大致不變特質，也就是說在軸和離軸皆同樣表現出色，完全沒有多路揚聲器的相位飄移問題，真正能夠達致點音源發聲理想，是採用同軸中高音單元的PIEGA揚聲器勝人一籌的地方，而且用於Coax 511上的C111鋁帶單元更屬PIEGA第二代改良版，已經升級使用磁力特強的鈹磁作驅動引擎，極性板的強度和阻尼物料全部經過進一步優化，就連振膜上的平面線圈編排和鋁箔振膜的處理方法全面獲得改良，確保性能更勝從前。

拋物線水滴形鋁金屬聲箱

提到阻尼，Coax 511的100%純鋁金屬聲箱所用阻尼物料亦已作出改良，PIEGA使用著名的idikell物料為他們的鋁製聲箱進行全面抑震已有一段長久歷史，成效顯著，由於PIEGA現已找到另一種克服鋁聲箱鈴震鳴響的革命性阻尼物料，因此已經把嶄新物料全面應用到最新面世的Coax 511內，薄薄一層，已經足以徹底解決鋁箱呈現金屬聲現象，今天所聽Coax 511低音扎實而渾身是勁，相信與改用全新抑震抗鈴震鳴響新物料有關，而鋁製聲箱經PIEGA悉心打磨拋光處理後除使Coax 511外型顯得高雅時尚外，最大優點在鋁金屬硬度高而剛性好，有助徹底抑減箱體出現不必要諧振，排除聲箱自身各種不利因素後便能有效讓驅動單元本身聲效特性準確無誤地完整反映出來，而採用纖薄簡約箱身便足以製成堅固程度超越其他物料的密封結構，有助讓纖細修長聲箱也能取得高聲壓效果。



△ PIEGA 運用獨特的鋁板強化架構，控制和平衡 Coax 系列整個箱身所帶張力的 TIM(Tension Improve Modules) 聲箱內支撐結構。

今次使用的 Coax 511 鋁聲箱厚 8mm，就算 Master 系列的聲箱亦只厚 10mm，讓 PIEGA 揚聲器體態精巧但卻擁有特大內容積，而弧形向後呈拋物線形狀的修長聲箱有利聲音擴散之餘，把揚聲器融入香港家居環境中亦特別有利，至於 PIEGA 得以藉單一程序處理

而達成 Coax 511 的聲箱弧度，有賴他們從大企業取得合適鋁件並於處理時運用高達 7,500 噸壓力實施於 3 噸鋁材上，才能完美帶出剛性高而造型理想的淚滴形拋物線聲箱結構。PIEGA 還為 Coax 511 加入一套特為第二代 Coax 系列研發的 TIM(Tension Improve Modules) 聲箱內支撐結構，運用獨特的鋁板強化架構，控制和平衡整個箱身所帶張力，整體處理有助增強和穩定鋁箱結構，避免聲箱呈現不良震動，配合內部全面施加革命性阻尼薄膜，把僅餘的輕微共振亦徹底消除。

三路六單元設計

Coax 511 屬三路六單元揚聲器設計，除使用最新一代的 PIEGA 同軸鋁帶單元外，那一字直排的 4 隻 160mm



UHQD低音單元亦具特色，其炭灰色而表面平滑的錐盆振膜，使我在初接觸時誤以為這是隻特殊塑料單元，得悉其為鋁膜時依然心感疑惑，卻原來這四隻錐盆單元是由SEAS特為新一代PIEGA Coax系列製造的嶄新單元，鋁盆表面經過獨特加膜處理使其呈現出如同傳統紙盆或膠盆同樣的炭灰色，事實卻是如假包換的鋁盆單元，而用於Coax 511上更是主動和被動單元各佔一半，兩隻主動式單元連往分音網絡，由接駁所用功率放大器

驅動，另兩隻欠缺振盆驅動磁鐵系統的被動式UHQD輻射體，其錐盆活動僅依靠密閉聲箱內存壓力驅策，這種處理方式目的在增強低頻量感並把低頻向下延伸。至於這4隻驅動單元的裝嵌方式亦見獨特處，從鋁箱開孔可見每隻均在鋁聲箱間夾有厚厚的阻尼層，每隻單元獨立裝置在這黑色內層聲箱之阻尼層後再鎖緊到一體成形的鋁箱上，至於二路接線柱則安排在呈拋物線形狀的橢圓聲箱靠近底部的位置處，可見所用端子也是特別訂製品，因此每個都以雷射方式刻上PIEGA字樣。

沒有相位誤差的音樂重播

人耳對音頻出現相位誤差非常敏感，尤其是一二千Hz區域特別容易聽出區別，稍有相位偏差都容易為有經驗的發燒友清楚感受得到。PIEGA運用同軸鋁帶單元卻有助徹底解決這個問題，因為鋁帶中音和高音同處相同平面一致起步，因此無相位誤差地達成點音源理想，而人耳最敏感的音頻區域更全面交由中音鋁帶單元負責，再與高音鋁帶音頻完美結合，至於包含主動和被動方式的4隻160mm低音單元則專職負責600Hz以下的低至超低音頻。我以此聆聽Janos Starker與Gyorgy Sebok合作的貝多芬大提琴與鋼琴奏鳴曲時，無論句法或旋律都表現出層次鮮明的豐富內容，所帶充滿勁度的低頻表現與豐富的戲劇性張力，為貝多芬這五首奏鳴曲帶來明亮而生氣勃勃的表達。

天衣無縫的表達

在Janos Starker富個性又細膩的拉奏下，大提琴的弦音變化能夠理想產生與鋼琴對等的力度，其中屬於貝多芬後期創作的

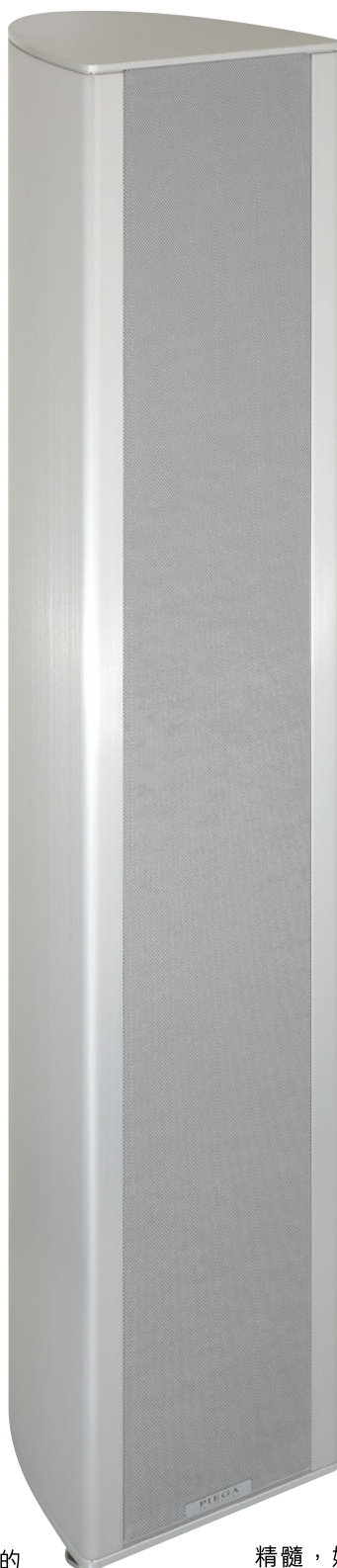
第五號奏鳴曲呈現出來成熟技巧和精雕細琢的對位法，透過PIEGA Coax 511淋漓盡致的無相位誤差的精準表達，可以讓我聽出貝多芬後期創作所具獨有風格和想法，除了大提琴和鋼琴在第二樂章以對話形式如詩般緩緩推進適切帶出淡淡哀愁外，進入第三樂章時一改從前地轉作賦格形式處理依然保持流暢，更讓我明顯感受到大提琴已經昂然跳出其作為伴奏樂器身份，晉身為獨奏樂器般奏出與鋼琴份量均等甚至有所超越的音量和勁度。而PIEGA重播貝

多芬寫於18世紀末期，屬於他前期創作的頭兩首大提琴奏鳴曲，則理想延續古典情懷和精神面貌，所具特色雖不若寫於1808年以後的第三至第五號奏鳴曲般個性鮮明突出，但在第一號首樂章徐緩有序的導奏下，依然能夠在Janos Starker手中充份發揮出大提琴獨有低沉、渾厚而深具優雅魅力的歌唱性，配合帶華麗璀璨感覺又鮮活具生命力的鋼琴演奏，同樣精彩絕倫地表現得水乳交融，可見PIEGA同軸鋁帶單元非同凡響之餘，使用鈦音圈筒的兩隻160mm UHQD低音配一對無磁鐵系統的被動單元所具質素亦不容忽視！

精緻自然的柔美音色

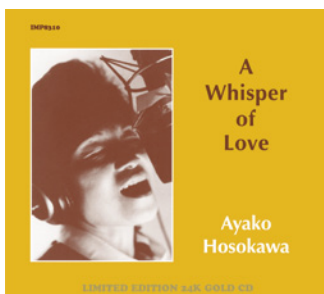
以PIEGA Coax 511聆聽Manfred Honeck指揮匹茲堡交響樂團演繹史特勞斯的第一號法國號協奏曲更覺扣人心弦地讓人傾倒於其醉人氣氛當中，這對全鋁單元的揚聲器能把William Caballero吹奏的法國號以醇美音色圓潤自然表達，動態強勁的Coax 511非但能把樂曲開始時的宏偉氣魄不加壓縮地完整表達，最精彩處要算是第二樂章所現細緻輕盈的緩緩旋律更美得讓人神魂顛倒，PIEGA同軸鋁帶單元能夠把法國號的甘醇柔美音色徹底展現，每個細節的刻劃盡皆顯得溫馨細膩地讓人心馳神盪，而沒有相位誤差的高中音頻結合全鋁單元的整體一致性音色，亦珍如拱璧地把匹茲堡表演藝術家Heinz音樂廳內現場錄音效果和諧展現出來，充滿現場感的音場再現配合鮮明磊落的強弱起落變化，把Pittsburgh Symphony Orchestra奏出的終樂章澎湃洶湧地生動活潑表達出來，與第二樂章表現出來的纖細緩和和互相輝映，讓史特勞斯這首特為慶賀父親60歲生日而創作的號角協奏曲

精髓，妙到毫巔地彰顯出來！



同氣連枝發揮鋁性魅力

以全鋁單元配全鋁聲箱的這對PIEGA Coax 511重播女性演唱為主的音樂作品同樣非同凡響，無論是Jacintha的《Fire and Rain》、綾戶智惠的《Forever Young》與細川綾子的《A Whisper of Love》，所得效果都是一絕，《The Wonderful Sounds of Female Vocals》SACD雙唱片集自然不會例外地顯得感性迷人。在PIEGA Coax 511淋漓盡致的情感表達下，讓我可以絕不含糊地清晰感受到每個不同年代的女歌手，究竟是如何透過她們與別不同的天賦聲線和真摯動人演繹方式，惑人心緒地打動人心，全鋁單元一氣呵成的細緻入微表達，使我完全投入地聽出耳油，生動而無音染的刻劃，能夠在我毫不察覺下牽引進入每位女歌手的內心深處，感受每首作品在曲與詞適當調配下的至情至聖，而且在PIEGA同軸鋁帶單元無相位偏差的刻劃下，女歌手演唱部份風華絕代之餘，伴於其旁的樂器亦不偏不倚，以明確定位和細膩自然聲效再現出栩栩如生的氣氛，可見採用全鋁架構打造而成的PIEGA Coax 511，透過不同類型的鋁金屬處理方式，把鋁性魅力全面凝聚，再藉鋁金屬所具多方面優點進行天衣無縫的結合，同氣連枝地讓女性魅力大爆發！



總結

PIEGA在意大利文中代表Fold的意思，可以理解為鋁帶振膜上所帶皺摺，只不過PIEGA雖然稱他們的自製同軸高中音單元為鋁帶設計，但由於鋁膜由前後兩邊的釹磁驅動，這種推挽活動方式在技術上而言，其實亦可以把其視為磁驅動平面單元。但無論如何，列為鋁帶還是磁驅動方式都好，構思出同軸設計，並成功製成現在用於Coax 511上的革命性單元，確是一件值得PIEGA引以為傲的事，只因中音振膜把高音振膜圍繞在同軸單元中央的設計，除使單單一隻PIEGA鋁帶單元足以橫跨多個八度音程外，兩片振膜都是在同一個平面上發聲，代表高中頻率都是從同一軸心的相同點共同進退，結果使PIEGA這隻C111同軸單元取得近乎完美相位特性和脈衝反應，中音和高音同時起步，自然沒有誤差地持久保持相位一致，音頻不會出現時差問題，是PIEGA Coal 511聲音既靚又準的原因，配合主動和被動錐盆單元各二用於強化超低部份的表達，使Coal 511頻應闊達32Hz-50kHz水平，配上修長而纖窄的橢圓鋁金屬時尚聲箱，擺位容易又迎合現代家居佈置所需，值得愛靚聲亦追求時尚的朋友考慮！

金屬煉出好聲音

PIEGA

Coax 511

文 | 馬田

初次感受PIEGA的聲音是在本月到訪「Living Style」，這地方並不是閣下心中所想像的音響陳列室，說是型格傢俱店會比較貼切，不過，老闆對房間聲學處理有點心得，加上他鍾情PIEGA揚聲器多年，早已摸透各款型號的聲

底，由他搭配出來的效果是叫我無法相信，修長纖巧的金屬音箱，竟可播出儼如獨立一個超低音的震撼低頻，查實那刻我的注意力都放在音箱，自問測試過不少修長的揚聲器，它們都可播出不俗的低頻量感，然而，這些揚聲器的設計多數採用半球體高音單元及一般振膜低音，分頻器的調整不會太困難，反觀PIEGA採用自家製同軸鋁帶，高音和中音於同一點發聲，鋁帶本身具有良好的高頻延伸，較半球體高音單元更容易重播出超高頻，聲音兼且是平直及快速，另一方面，鋁帶阻抗較低，與低音單元在相位協調方面需要在分頻器上有精確調整，換句話說，PIEGA揚聲器的設計難度盡在於相位，當日所聽只屬片面印象，但以聽感來說，我沒有即時察覺到低音的速度比高音明顯緩慢。代理後來把PIEGA Coax 511送抵本刊測試，過程中我方發現這是一對會令人瘋狂的揚聲器，從容不逼的態度，使我放心把播放的音量再三提高，狂野之時是扭至12點位置，Coax 511的聲音依然淡定，真奈何它不得！

這次我播放了各種類型音樂來考驗它，對我來說，Coax 511播放搖滾音樂時最吸引我，或是帶有藍調味道的音樂也份外有味道，聽著爽快兼且力氣十足的鼓聲，我心情特別覺得痛快！還有電結

他的怒哮聲音，簡直是挑起了我的野性，像播放Eagles樂隊「Eagles Live」33轉雙黑膠，聽頭一首〈Hotel California〉不僅因為結實的鼓聲而使我興奮，極具線性的電結他聲亦很誘人，值得一讚是Coax 511重塑出的絃

線樂器有很幼細表現，而且有很強的分析力，輕易便把樂隊成員的位置交代清楚，聽這曲最過癮是尾段兩支電結他的Solo，今次聽到的效果達到神級同步，分佈在左右聲道的每個勾彈動作完全一致，如此的精細怎不使我再三回味呢！除了搖滾樂，Coax511播爵士樂都是形神俱備，播放「Time Out！」1959年發行的美版33轉黑膠，其中的〈Take Five〉甫響起音樂旋律，四重奏樂器的位置仍是鮮明得很，受惠於同軸鋁帶，這次聽到許多口水聲和低音提琴上落絃線的摩擦聲，滿以為Coax 511會誇大鼓聲的重力，不料到播出骨肉均稱的低頻，感覺到力氣之餘不失彈跳力，想必是每邊聲道的四個低音單元，發揮了互補作用，使量感與層次並存。同軸單元我聽得頗多，同軸鋁帶倒是頭一遭遇到，這次趁機會播放了好幾張人聲專輯，感覺Coax 511的聚焦效果同樣是具有點音源的特色，人聲是凝聚成一點，像播放羅文「情繫佛羅內斯」45轉雙黑膠，除了有寬闊舞台效果之外，羅記似站於中間位置，氣定神閒唱出每首歌曲，他的招牌震音表現出中氣十足，箇中感受真是活靈活現，聽完歌曲，我同意PIEGA的聲底絕無冰冷感，是金屬音箱又如何？！



同軸鋁帶單元與全鋁音箱的魅力

PIEGA

Coax 511 座地揚聲器

文 | 大草



當我初次看見和聽見PIEGA Coax同軸系列的511座地揚聲器之時，心裡的感覺頗為複雜，因為很難把它定位……PIEGA是來自瑞士一個超過三十年悠長歷史的揚聲器品牌，產品的製作質素當然毋庸置疑。廠方從1986年生產第一批揚聲器開始，便已經採用自行製作的鋁帶高音單元，1997年更開始採用擠壓鋁(extruded aluminium)合金來製作揚聲器的聲箱，換句話說，採用鋁帶高音單元和全個鋁合金聲箱，PIEGA絕對是元祖級的專家！如今Coax 511更進一步，採用同軸鋁帶高/中音單元，聲箱是一體過，兩側和箱背呈魯特琴形狀的擠壓鋁製作，加上舉世聞名的瑞士巧匠精緻製作工藝，以今天歐洲器材普遍定價高昂的趨勢來衡量，Coax 511的13萬8仟港元定價絕對不貴，問題是Coax 511雖然是座地喇叭，不過它的身形較為纖巧，只有一米多一點的1150mm高，220mm闊和250mm深，重量是中等的32kg，除了C111鋁帶同軸

高/中音單元之外，前障板還設有4隻160mm鋁盆低音單元，看似陣容鼎盛，但其中兩隻只是低頻輻射器，是被動的，這樣一對小型座地音箱重播的聲音可以填滿本刊30平方米的試音室？低音的能量感是否足夠？試聽完之後發覺原來又是對以眼代耳的思維又一次當頭棒喝！



重播能夠輕鬆反映同軸鋁帶高/中音單元威力的「The All Star Percussion Ensemble」，聽〈叮噹卡門〉果然是「一箸夾中」，鋼片琴，顫音琴，木琴，馬林巴琴，管鐘，

手搖鼓，三角鐵，西班牙響板，木魚，大、中、小鑼等等高頻和中頻非常突出的敲擊樂器，不但盡顯晶瑩剔透，線條清晰，泛音豐滿的特性，像真度高超到不得了，更難得的是敲打定音鼓，康加鼓，軍鼓，非洲長鼓等等各種鼓類樂器的時候，鼓皮的敲擊與迴響，聲音的氣勢與低頻的下潛力完全沒有絲毫匱乏，相反，幾十件敲擊樂器的發聲位置是分佈得一清二楚，層次分明，錄音場地的空間感與現場感也有極高的還原水準，演奏場面墟口之極，整個試音室的空間都充滿音樂的粒子，令人讚嘆！



聆聽近期熱賣的CD「Balluchon」，小川理子以史坦威大三角鋼琴演繹多首經典的爵士樂曲，她彈奏時的各種神態，觸動琴鍵和腳踏的微細動靜，琴槌敲打鋼弦的鏗鏘感和

琴腔的泛音，Coax 511全部都準確地捕捉下來，至於バイソン片山的爵士鼓，山村隆一的大牛筋和田辺充邦的結他演奏都重播得疑幻疑真，樂味濃郁，簡直有把代代木Pony Canyon錄音室搬到眼前之妙，令我聽到印印腳！

PIEGA Coax 511，令你意想不到的出色揚聲器！