

6款家庭影院組合 聲畫享受大比併

用戶想在家中觀看DVD有置身戲院效果，不可缺少家庭影院組合，一套過的家庭影院音響組合最方便戲迷；是次測試樣本以類似套裝機為主，只要配合家中電視或設有供視頻輸入的顯示屏，便可感受環迴聲響的家庭影院效果。

樣本

歐洲的消費者組織最近聯合測試了29款家庭影院組合，其中6個型號或相似型號在本港有售，由\$1,680至\$4,780。

全部樣本是完整套裝家庭影院音響，包括DVD唱盤的接收器 (DVD receiver) 或DVD播放機，內置調諧器 (tuner) 及1套6件環繞聲揚聲器。「三星」HT-WP30 (#6) 以2.4GHz射頻無線傳送音樂訊號到後置揚聲器，再放大播放，可免除後置走線問題。

4個樣本的超低音揚聲器沒有電源，靠接收器供應，而配備DVD播放機的樣本#2，擴音器部分設於有電源的超低音揚聲器 (subwoofer) 內。配件主要是遙控器及喇叭線，安裝簡便。

測試

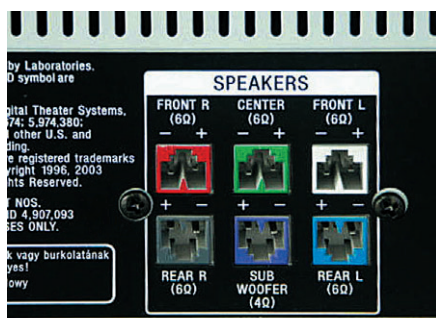
測試委託一所德國檢定中心進行性能、使用方便程度、耗電量、運作噪音及功能多元性的評審。

性能測試

分別評審樣本的音響 (audio)、視像 (video) 效果、調諧器及唱盤的讀碟糾正 (error correction) 能力等表現。

音響測試

音響測試參考國際標準IEC60268-13及61305-3進行，是整個比較測試的重點，包括實驗室量度擴音器和揚聲器的音響效果，及由評審員評分的聆聽測試。擴音器的測試項目有立體聲和環繞聲模式時的輸出功率 (output power)、訊噪比及立體聲的頻率響應 (frequency response)。揚聲器測試則量度超低音揚聲器的最大聲壓級和所有揚聲器的磁屏保護。有無線傳訊樣本附加干擾測試，評審樣本會否受其他以相同頻率運作的器材影響，例如無線網絡和室內無線電話等。音響效果表現最佳的是「天龍」DHT-500 SD (#1) 及「三星」HT-WP30 (#6)。



小型套裝家庭影院組合各揚聲器接駁端子通常用不同顏色標示。

聆聽測試——測試時用一套表現較佳的高級接收器及揚聲器作對照，以分辨出不同樣本的音色優劣，由4位經驗豐富樂迷、影迷組成的評審團評分。播放時盡量將聆聽音量調至84分貝，聆聽的立體聲音樂有古典管弦樂 (classical orchestral) 及流行樂 (popular)，環繞聲音樂和音響效果來自不同DVD電影及現場音樂會片段，包括多人對話、行雷、直升機、室內槍戰及下大雨等效果，環繞聲設定一般為杜比數碼 (Dolby Digital)。評分以「東芝」SD-63HK (#2) 及「三星」HT-WP30 (#6) 較佳，但評審員普遍認為是次樣本的音色稍薄弱而冷漠，低音也不足，原因可能是部分樣本的超低音揚聲器沒有直接電源供應，而且細小的前中後置所能提供的低音亦有限。

視像效果

分實驗室量度和觀賞測試兩部分：

1.實驗室量度——量度視訊輸出訊號的頻率響應，視訊中亮度 (luminance，即黑

白影像) 和色度 (chrominance) 成分的訊噪比。樣本表現都不俗，成績較遜樣本的數值也可接受，實際觀看時用戶肉眼難以發現任何瑕疵。

2.觀賞測試——過程與聆聽測試相似，放映的DVD電影包括快速移動物件或背景，及在靜態背景上有數碼加工的片段，評審員以正常速度、慢速及搜畫時的播放素質評分。全部樣式以正常速度播放影像素質都優異，而「飛利浦」HTS 3500S (#3) 的

慢鏡及反向搜畫至為流暢。

調諧器

調諧器的測試項目有接收FM電台訊號的靈敏度 (sensitivity)、訊噪比 (signal-to-noise ratio)、左右頻道干擾程度 (R-L channel crosstalk) 及自動追台並記憶頻道的功能。靈敏度和訊噪比以樣本「天龍」DHT-500 SD (#1) 及「飛利浦」HTS 3500S (#3) 的評分最高，而這兩項表現較弱的分別是「三洋」



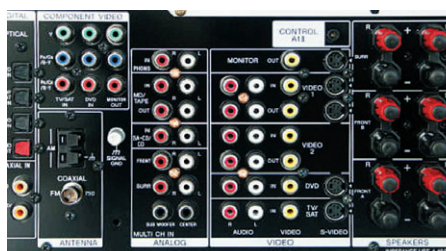
大型影音接收器 (AV receiver) 面板較大，不少有音頻 / 視頻輸入端方便接駁可攜式器材。

影音接收器與套裝機的比較

歐洲測試樣本當中包括一款本地有售的影音接收器「Yamaha RX-V657 (\$3,400)」，配合一套6件家庭影院揚聲器接受相同測試，可惜揚聲器套裝在港沒有發售，以致未能公布完整測試結果。相比是次測試的套裝機樣本，影音接收器的體型較大，但電路設計及安排靈活，量得性能較佳。由於空間充裕，毋須靠風扇散熱，因此運作噪音不高。有關接收器的表現見右表。

接收器可提供更多功能和接線多元性，及更大面板面積，用戶可把接收器用作各樣影音產品、電視遊戲機的選擇器 (selector)。如接收器附送的遙控器可智能控制其他產品，便更加方便。部分影音接收器更可將輸入視訊轉為色差等訊息輸出，配合不同觀賞及接駁需要。不過，因為接線座數目頗多，接線較複雜，用戶亦要騰出較大空間擺放機身及電線。

個別測試項目	Yamaha RX-V657 評分
性能	
調諧器總分	● ● ● ● ●
擴音器表現	● ● ● ● ●
使用方便程度	● ● ● ● ●
省電程度	● ●
寧靜程度	● ● ● ● ●
功能多元性	● ● ● ● ●



大型影音擴音器背面訊號和揚聲器接線座數目頗多，比套裝機只須以顏色插頭接駁揚聲器複雜得多。



1 | 天龍 Denon DHT-500 SD | ★★★★★
DVD接收器大小: 43.5 x 8 x 36厘米
\$4,780



2 | 東芝 Toshiba SD-63HK | ★★★★★
DVD接收器大小: 43 x 6 x 29.5厘米
\$4,280



3 | 飛利浦 Philips HTS 3500S | ★★★★★
DVD接收器大小: 36 x 5.5 x 32.5厘米
\$2,990



4 | JVC TH-S11 | ★★★★★
DVD接收器大小: 36 x 7 x 37.5厘米
\$1,880



5 | 三洋 Sanyo DC-TS780 | ★★★★★
DVD接收器大小: 42.5 x 7 x 32厘米
\$1,680



6 | 三星 Samsung HT-WP30 | ★★★★★
DVD接收器大小: 43 x 6 x 33.5厘米
\$3,480

家庭影院組合比較測試結果

樣本編號	1	2	3	4	5	6
揚聲器連接類型	有線					後置無線
牌子	天龍 Denon	東芝 Toshiba	飛利浦 Philips	JVC	三洋 Sanyo	三星 Samsung
型號	[1] DHT-500 SD	SD-63HK	HTS 3500S **	TH-S11	DC-TS780	HT-WP30 **
售價	[2] \$4,780	\$4,280	\$2,990 **	\$1,880	\$1,680	\$3,480 **
聲稱原產地	[3] 中國	沒有提供	中國	沒有提供	沒有提供	中國
總評	[4] ★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
性能	[5] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
音響效果總分	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
量度音響效果	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
擴音器表現	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
揚聲器總分	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
聆聽測試	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
雷射唱片音響素質	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
古典管弦樂	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
流行音樂	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
DVD碟多頻道音響素質	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
電影原聲音調	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
電影原聲對話及製作音響效果	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
視像效果總分	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
調諧器總分	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
讀碟糾正能力	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
使用方便程度	[6] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
省電程度	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
寧靜程度	[7] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
功能多元性	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
樣本資料	獨立電源供應超低音揚聲器	—	—	—	—	—
	前中後置由超低音揚聲器供電	—	—	—	—	—
	擴音器額定輸出功率	5 x 100W 超低音100W	沒有聲稱	前/後置75W 中置100W 超低音100W	5 x 33W 超低音40W	5 x 50W 超低音50W
輸出輸入接駁	S視頻輸出	■	■	■	■	■
	綜合視頻輸出	■	■	■	■	■
	色差視頻輸出	■	■	■	■	■
	外加視頻輸入	2 (綜合)	2 (綜合)	—	—	—
	外加音頻輸入	2組	2組	■	■	2組
	音頻輸出	■	■	■	—	—
	光纖數碼音頻輸入	■	■	—	—	■
	同軸數碼音頻輸入	■	■	■	—	—
	光纖數碼音頻輸出	■	—	—	—	—
	3.5 mm 耳筒插座	■	■	—	■	■
特別配件/功能		—	—	—	—	USB插座可直接讀取及播放MP3音樂

●或★愈多，表示該項測試表現愈好，最多五粒。

■ 表示有該項特點或功能

— 表示沒有該項特點或功能

[1] **: 樣本#3及#6的本地版本沒有SCART插座。

[2] 售價是約數，乃代理商提供或本會於2005年10月至2006年1月在市面調查所得。不同零售商的售價或有差別。

**: #3及#6的售價是指本地版本售價。

[3] 資料由代理商提供或源自標籤。

[4] 總評分的比重：

性能	50%
使用方便程度	35%
省電程度	5%
寧靜程度	0%
功能多元性	10%

[5] 性能評分的比重：

音響效果	68%
視像效果	23%
調諧器總分	6%
讀碟糾正能力	3%

[6] 使用方便程度評分的比重：

裝置及駁線	9%
基本設定	9%
擴音器	9%

[7] 包括DVD唱盤操作時及機內風扇的噪音。

唱盤	18%
聲音處理器	9%
調諧器	9%
說明書	18%
遙控器	18%

DC-TS780 (#5) 及「JVC」TH-S11 (#4)，接收可能受影響。「飛利浦」HTS 3500S (#3) 的左右頻道干擾最低。自動追台/儲台方面，「飛利浦」HTS 3500S (#3) 較多台數未能選取接收最清晰的頻道。

讀碟糾正能力

讀碟糾正能力試驗分別以標準測試碟及16隻分別有不同問題的壞CD及DVD碟考驗樣本閱讀能力。表現最佳是「東芝」SD-63HK (#2)，測試碟、CD及DVD都讀得不錯。

使用方便程度

評審員包括1位專家及2位有接觸過音響的用戶，就以下各項評分：

1. 裝置及駁線——主要工作是接連所有揚聲器的電線，「東芝」SD-63HK (#2) 採用一條多芯接前中置喇叭，#3及#6利用特別2柱式插頭和插座，減少混淆情況，「天龍」DHT-500 SD (#1) 及「JVC」TH-S11 (#4) 的中前置喇叭線則較短，裝置在個別環境或受限制。

2. 基本設定——評審多項基本設定如顯示屏長闊比例、調諧器自動追台/儲台、利用測試音調 (test tone) 設置環繞聲揚聲器及輸入各參數、有否重設功能及方便揚聲器定位等。結果以「天龍」DHT-500 SD (#1) 表現最佳，「三星」HT-WP30 (#6) 則欠缺自動追台及揚聲器設定較困難，得分

較低。

3. 擴音器——檢視訊息選擇過程、調節音量和平衡聲道、設定音樂模式、顯示設定的清晰程度等。「東芝」SD-63HK (#2)、「飛利浦」HTS 3500S (#3) 及「三洋」DC-TS780 (#5) 狀態顯示的內容或時間較少。

4. 唱盤——評定主要按鈕的位置和大小、顯示播放曲目名稱/時間及模式 (如正常速度或慢速等) 清楚程度、選定播放雷射唱片或DVD碟的聲軌/章節/標題，或製作曲目播放程式的容易程度及設定重複播放和書籤等項目。結果發現「天龍」DHT-500 SD (#1)、「東芝」SD-63HK (#2) 和「三洋」DC-TS780 (#5) 3個樣本的面板顯示器光度或對比度不足。

5. 聲音處理器——評定播放音樂模式功能多寡，如「禮堂」(hall)、「科幻片」(sci-fi) 或「搖滾樂」(rock) 等音樂處理程式，及環繞聲設定。結果「三洋」DC-TS780 (#5) 只有2個音樂選項，得分較低。

6. 調諧器——評審校台、選台、選取單聲道/立體聲及其他接收設定的方便程度，結果發現「三星」HT-WP30 (#6) 只有15個FM預設頻道，得分受限制，相比下「飛利浦」HTS 3500S (#3) 備有40個頻道，使用彈性較大。

7. 說明書——以內容、可讀性、圖像顯示、字體大小及是否有多國語言為評定



字體顯示較暗或對比度不足，閱讀較困難，消費者在選購時需測試清楚。

準則，「天龍」DHT-500 SD (#1) 的字體較細，閱讀較費神。

8. 遙控器——審核按鈕的標示、位置編排和大小、按掣可靠性、特別功能數目、使用距離 (最多10米) 和角度 (30度) 及是否備有回饋 (optical feedback) 顯示功能。測試在3米外進行，結果「JVC」TH-S11 (#4) 的按鈕顏色一樣而且標示太小，「飛利浦」HTS 3500S (#3) 大部分的掣形相若亦同顏色，「三洋」DC-TS780 (#5) 的按鈕標示不夠精確，都被扣分。

耗電量

分別量度播放及備用時的耗電，「東芝」SD-63HK (#2) 及「三星」HT-WP30 (#6) 備用時消耗達5至10瓦特，屬較高水平，#1、#3及#5則少於1瓦特，較為省電。

功能多元性

主要評審可讀碟種、可播放軟體類型及可接駁的硬件數目和種類等，以「天龍」DHT-500 SD (#1) 最能兼容不同的軟件和硬件。

總評

各項目的比重如下：

性能	50%
使用方便程度	35%
省電程度	5%
功能多元性	10%

選擇指南

全套家庭影院音響組合以「天龍」DHT-500 SD (#1, \$4,780) 表現最出眾，包括了7.1聲道解碼器，用戶升級時只需配上內置擴音器的立體聲揚聲器。

對安放後置揚聲器喇叭線感不便的用戶可考慮「三星」HT-WP30 (#6, \$3,480)，音響效果不俗。



樣本#6備有USB接頭讀取如數碼相機或MP3機內檔案