

## 基礎篇

節錄自台灣出版的《音響AV聖經》  
劉漢盛編著

# 喇叭擺位大法

——《音響AV聖經》厚三百餘頁，羅列有關音響及AV常用知識，在本港《發燒音響》中環門市部有售。——

### Loudspeaker Placement

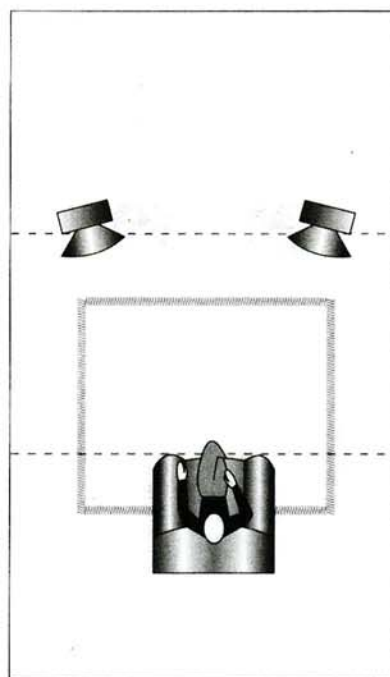
喇叭擺位。在音響諸事中，喇叭擺位佔好聲要件多少份量？假若您要這樣問我，我的回答是：要讓音響好聲，空間條件、器材的拮配、喇叭擺位以及用家微調等四大項缺一不可。其中，喇叭擺位是不需要花錢但又可以讓音響好聲方法，所以我願意說喇叭擺位不是佔二成五的重要性，而是佔五成的的重要性。假若您不信，請仔細的把各種喇叭擺位方式試過，我想屆時您的想法就會改變了。

在告訴您如何實施「擺位八法」之前，我還要先向讀者們揭櫫一個重要的觀念，那就是「喇叭與聆聽空間是一體的」聲音的各種表現都是在喇叭與聆聽空間二者的互動中產生。或者，我更要說，空間、喇叭擺位與聆聽位置的選擇是三者互動的，無論您的空間條件是如何的惡劣，如果能夠找到三者互動的最佳平衡點，就能夠讓音響發出好聲。

此處「喇叭擺位八法」中，我把原來的「上櫃法」去除，以「耳機擺法」取代，因此還是保持八法。

### 第一法：三一七比例法

方法：將房間長度均分為三等分



三一七比例法

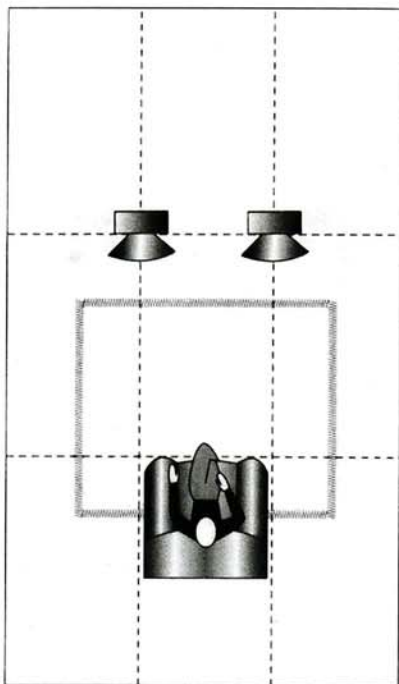
## 基礎篇

(三)，喇叭擺在三分之一長度處（一），二喇叭之間的時間隔為房間三分之二長度的0.7倍（七）。喇叭最好要有略微的向內投射角度，不過沒有向內投射亦可，聆聽位置不可貼靠後牆。

效果：此法用於尺寸較大、比例均勻（例如約 1 : 1.25 : 1.6 或約 1 : 1.6 : 2.5）的空間，可得到平衡的聲音與寬深的音場。這是音響論壇經常推薦讀者嘗試的擺法。

### 第二法：三三一比例

方法：將房間長度均分為三等分（三），寬度也均分為三等分（三），喇叭擺在長度與寬度的第一等分交點上（一）。喇叭可以有略微的向內投射角度，



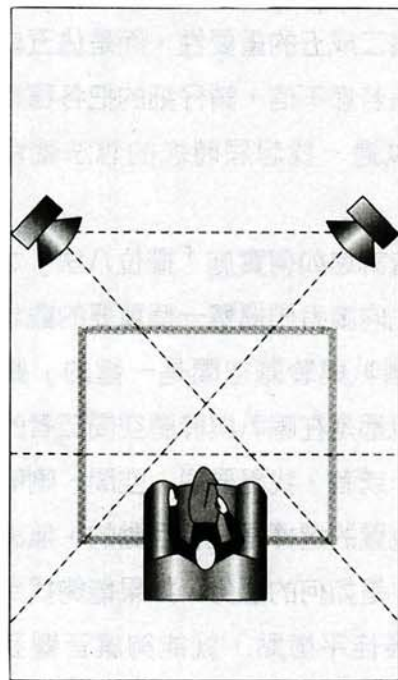
三三一比例法

甚至不需要向內投射亦可，聆聽位置不可貼靠後牆。

效果：此法亦用尺寸較大、比例均勻的空間。它與「三一七比例法」的精神是一致的，唯一與「三一七比例法」不同的是二喇叭之間的時間隔較窄。此法亦可得到平衡的聲音與寬深的音場。美國 TAS 雜誌總編喜用此法。

### 第三法：螺孔擺法

方法：將喇叭擺在房間三分之一至二分之一長度之間，然後將二喇叭盡量靠二側牆（如房間很寬則不需要緊靠側牆），二喇叭的向內投射角度要大於45度。聆聽位置要在投射交叉線交點之後約 0.5-1 公尺之間。



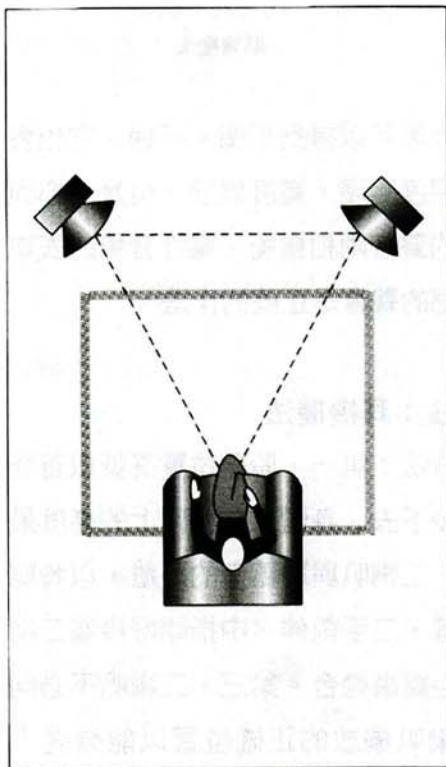
螺孔擺法

## 基礎篇

效果：此法專治高音太尖銳、中音太瘦、低音不夠的缺點。而且，面對許多惡劣的環境時可以取得最佳的效果。這是「音響論壇」針對台灣普遍不良空間所提供的有效擺法。

### 第四法：正三角形法

方法：第一個條件是喇叭要離開後牆（至少要有 1 公尺以上）與側牆（至少要有 0.5 公尺以上）。第二個條件是將二個喇叭與聆聽位置畫成一個正三角形。第三個條件是二喇叭的向內投射角度也要 45 度或更多。第四個條件是這個正三角形可大可小。房間



正三角形法

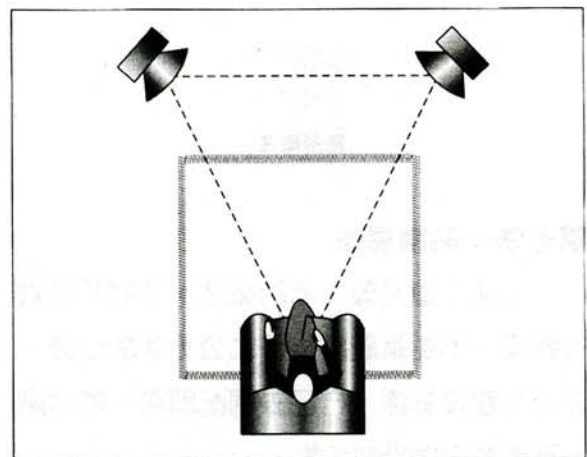
小、後級功率不大時正方形小些；房間大。後級功率大時正三角形就畫大些。

效果：這就是俗稱的近音場聽法。它的好處是可以減少四面牆反射音對喇叭直接音的過度干擾，因此而得到很好的定位感以及寬深的音場。這是能夠聽到最多、最直接、最清楚細節的擺法。許多評論員在評音響時喜用此法。這也是Venture喇叭老板楊和光最喜歡的擺法。

### 第五法：長邊擺法

方法：將喇叭反其道擺，以房間的長邊為喇叭後牆，其餘按照正三角形擺法。聆聽位置不可貼牆，至少要留一尺距離。

效果：中頻與低頻量感會增強，音場深度會較差。如果第一到第四法都無效時，可以嘗試使用。



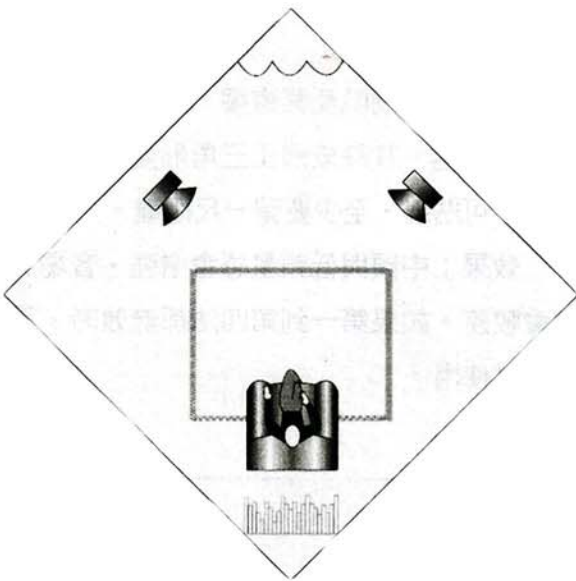
長邊擺法

## 基礎篇

### 第六法：菱形擺法

方法：此法只限正方形空間使用。將正方形空間視為菱形二邊靠牆處。喇叭後面的菱形尖角與聆聽位置後面的菱形角要做圓柱聲波擴散處理，二喇叭不宜靠側牆太近。

效果：此法專治正方形空間低音轟隆駐波太強的問題。如果正方形空間不想這麼擺，那就要塞入很多傢具以「平息」駐波。

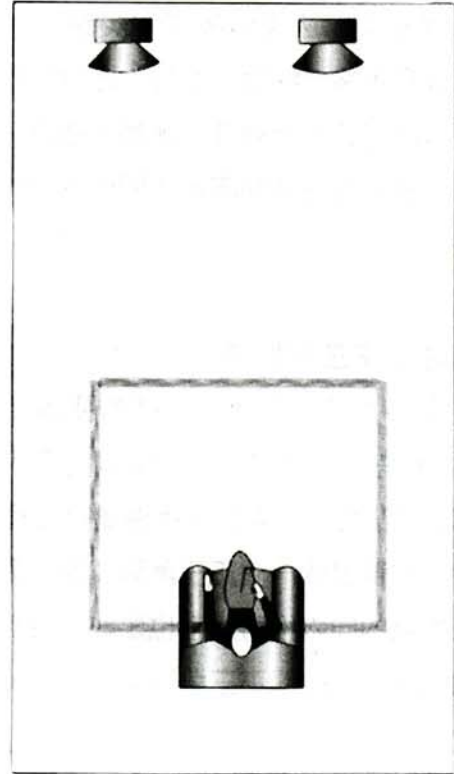


菱形擺法

### 第七法：貼牆擺法

方法：這是最古老的擺法。將喇叭貼近後牆擺，不要是距離後牆50公分或30公分、20公分都沒關係，自己去調配即可。通常喇叭不需要向內投射角度。

效果：高頻尖銳、中頻、低頻薄弱時使用，可以讓中頻與低頻飽滿起來，整個高、



貼牆擺法

中、低頻可以得到平衡。不過，它也會讓音場的深度變淺，寬度變窄。但是，亦與刺耳難聽的聲音兩相權衡，犧牲音場的表現而求取好聽的聲音是正確的作法。

### 第八法：耳機擺法

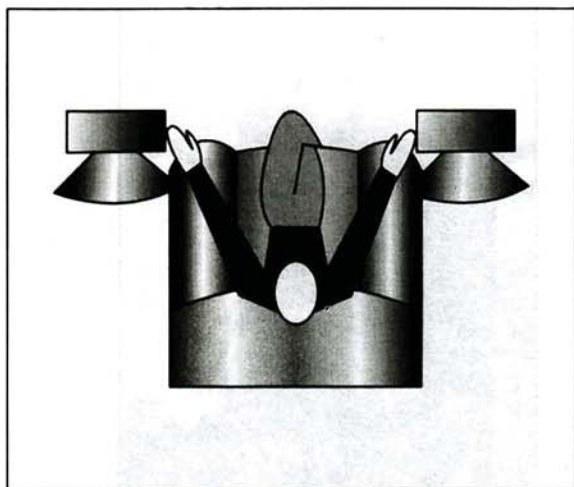
方法：第一、聆聽位置高低以普通單人座沙發下去、身體靠在椅背上的高度最好。第二、二喇叭與聆聽者的距離，以聆聽者靠背坐著，二手前伸、中指剛好接觸二喇叭內緣的距離最適合。第三、二喇叭不必向內投射，喇叭擺放的正確位置以能夠從「頭頂上」聽到聲音為準。第四、喇叭的高度，如

## 基礎篇

果是書架型，加上腳架之後大約在 100-110 公分之間為佳。假若是落地式那就無法講究了，一切隨緣。第五、聆聽位置背後離牆多遠多近都沒關係，但最好（或許說一定）要有軟質吸音材料處理。第六、空間不需要另外多做聲音處理佈置。這種喇叭擺法，因為所聽到的效果類似戴耳機聽音樂，而且左右二喇叭也幾乎貼近二耳，所以我稱之為「耳機擺法」。

效果：像戴耳機聽音樂一般，幾乎不受空間條件影響。本來位於音場中央的聲音變成在頭部之上，本來在左右的聲音則仍然在左右。除此之外，整體聲音細節與各種表現變得更清楚更敏銳，而且低頻的震撼力與顆粒的清晰更是無與倫比，與一般擺法相比，低頻方面好像侏儒變成巨人。

以上「擺法八法」是八種最常用的喇叭擺位方式，在一般空間中您應該可以找到



耳機擺法

其中一種最適合您的擺法。雖然如此，我還要提醒您二件事，第一、「喇叭的擺位不是一成不變的；也不是一定要用尺量到非常精確。」如果您覺得用遍上面八種方法都不好聽，不要客氣，請自己想出與眾不同的擺法。喇叭擺位變化無窮，運用之妙完全存乎一心。第二、「當您找到好位置、好方法之後，喇叭的些微移動就會變得很敏感。」此時，您就要進行微調的工作了。最後再次的強調，擺喇叭時您首要把握的思考原則就是；在任一個房間裡都會有一個位置、一種擺法會讓您的喇叭與房間發出最和諧的共鳴效果，找到共鳴效果最佳的弭個點，就是我們得追求的喇叭最佳擺位。

除了二聲道的傳統擺法之外，多聲道 DVD-Video 以及多聲道 DVD-Video 或 SACD 又有另外不同的擺法。IYU 推薦一種多聲道純音響的喇叭擺法，那就是以聆聽位置為圓心，左前、中、右前、左後、右後五支喇叭的大小都要相同，與聆聽位置的距離也要相同。而左前喇叭與中心軸線的夾角為 30 度，中聲道當然是正中央的 0 度，右前喇叭與中心軸線也成 30 度夾角。聆聽位置二側不擺喇叭，左後喇叭與中心軸線成 110 度夾角。詳細擺位圖請參閱附錄。這種擺法理論上不錯，但實際做起來卻有困難，除非專屬空間，否則很少人家裡能夠讓您這麼擺。

至於多聲道 Video 音效擺法，請參閱「Multi-Channel Loudspeaker Placement」。□