

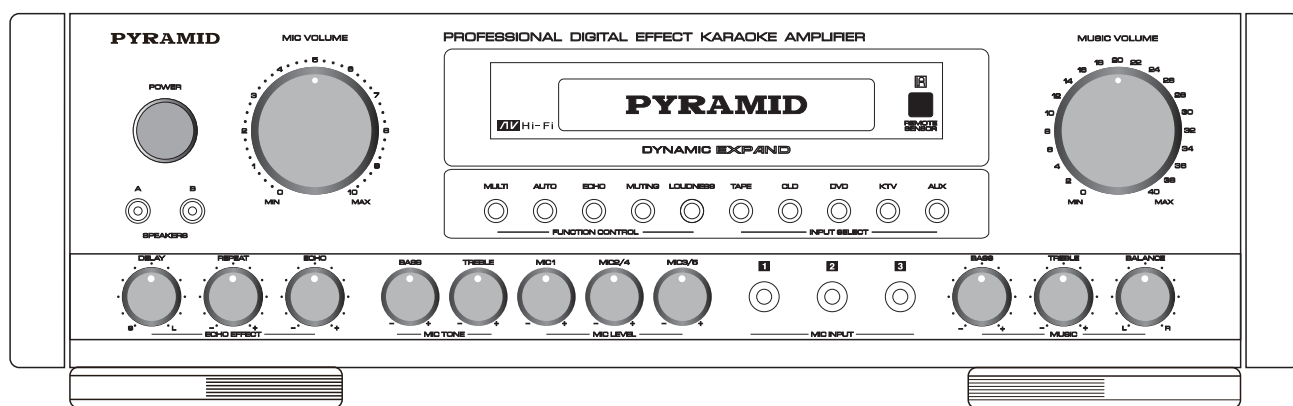
PYRAMID

DIGITAL KARAOKE AMPLIFIER

數位卡拉OK擴大機

使用說明書

□ AK-7600A



目錄索引

1	使用時注意事項	2
2	面板各部名稱及功能說明	3~6
3	後背板各部名稱及功能說明	7~8
4	遙控器按鍵功能	9
5	系統配線圖	10~11
6	裝置完成後之操作說明	12
7	保護功能說明	13
8	常見故障判斷及處置方	14
9	規格特性說明	15
10	產品保證限制	16

- 感謝購買本公司之音響產品，為了使閣下所購買的專業卡拉OK擴大機能正確使用起見，敬請詳細閱讀此說明書，並予以妥善保存。
- 本機之各部名稱及功能說明事項頁次，請對照目錄索引。

隨機附件

主機包裝紙箱中，隨機附件請予以確認

- ① 使用說明書 1
- ② 遙控器（含電池） 1
- ③ 訊號線 1



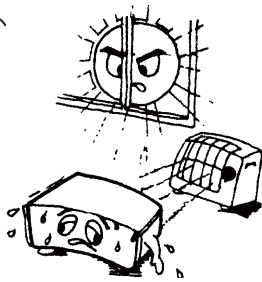
等邊三角形內帶箭頭的閃電標誌，是為了提醒用戶注意，本產品內部有非絕緣的危險電壓，極有可能造成觸電的危險。



等邊三角形內的驚嘆號是為了提醒用戶本機的操作及維修部分支說明的重要性。

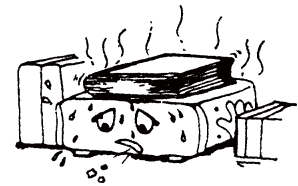
<注意高溫散熱>

- 裝置時請避免擺設於太陽直接照射的地方。更不可與易產生高溫之電器產品（如電暖器、烤麵包機）擺在一起。
- 擺設於密閉式客廳、房間時通風散熱孔的方向應置於空氣流通的位置。



<閱讀使用說明>

- 為確保機器性能之正常發揮使用前請詳閱說明書。



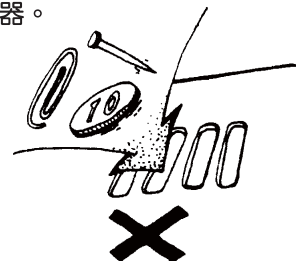
<濕氣、水份問題>

- 請儘量避免裝置於濕氣重、水份多的地方。
- 本機上蓋，請勿至於盛水之茶杯或器皿及有水之花瓶。



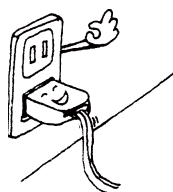
<禁止放入其它物品>

- 絕對禁止放入針、細鐵片、硬幣……等其它含有導電性質之物件，以免損害機器。



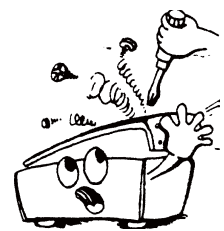
<確認供給電源>

- 裝置妥當後，欲接上AC（交流）電源時，請確認電源是否與本機規格符合。（國內電源規格為：交流 AC 110V ~ 60 Hz）不可接錯以免損及機器。



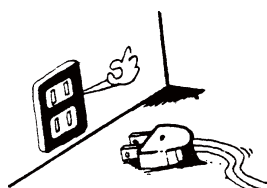
<禁止放入其它物品>

- 本機為電化製品，非專業技術人員，勿擅自打開上蓋檢視避免破壞或遭電擊之危險。發覺有問題時，請先將插頭拔開，連絡經銷商派技術人員檢修。



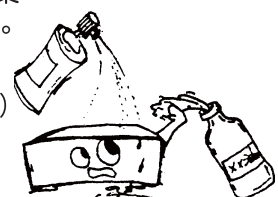
<長時間不在家>

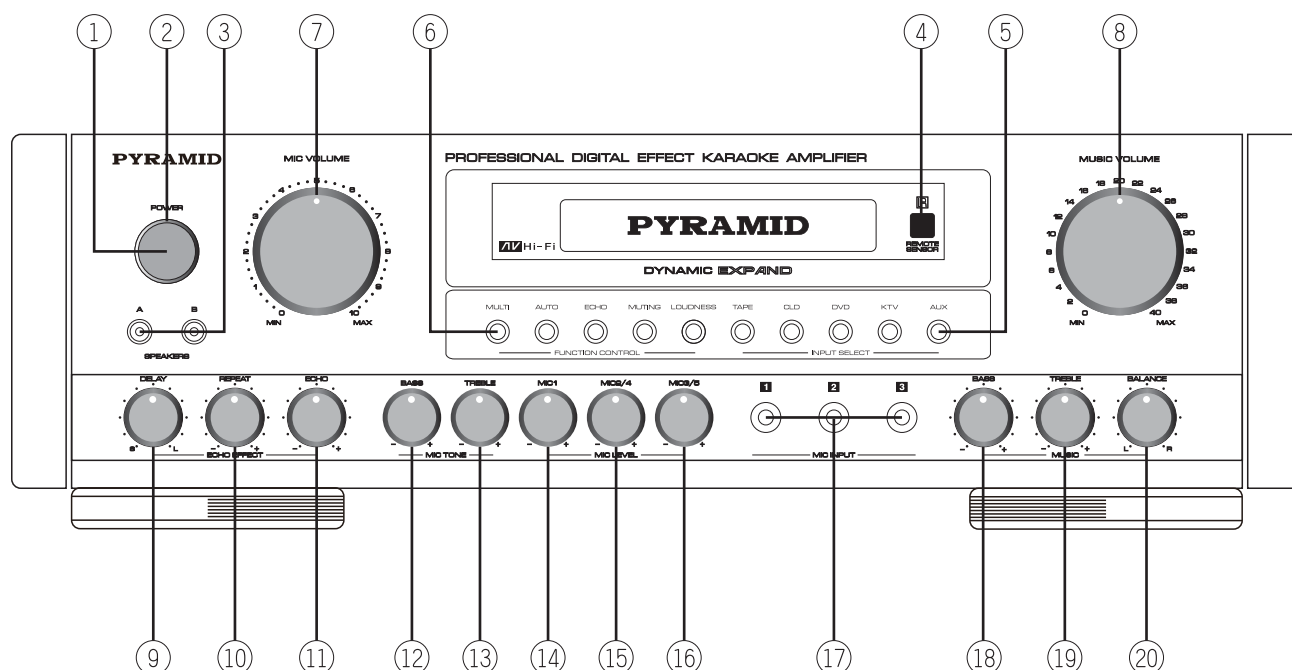
- 長時間外出或旅行不在家時，基於安全考量，請儘可能將電源插頭拔開，待回家時再接上。



<外觀擦拭整理>

- 外觀面板不可噴到如殺蟲劑或其他有機溶劑，以避免引起變色或變質影響外觀。
- 外觀擦拭整理時，以清潔柔軟布料，配合清潔劑使用。（用清潔劑之前須先確定不傷及外觀面板方可用之）





- ① POWER 總電源開關
● 按下時，電源指示燈點亮表示通電，約數秒鐘後，主機方有輸出。
- ② POWER INDICATOR 電源指示燈
● 燈亮時，表示主機已通電，可行使全部的功能操作。
- ③ SPEAKER A、B 喇叭輸出切換
● 切換 A、B，A+B 喇叭輸出組別，請安裝人員裝妥後告知顧客。
注意：喇叭輸出有額定阻抗規格，配接時請參照後板喇叭輸出部位的標示及說明。
- ④ REMOTE SENSOR 紅外線遙控器接收視窗
● 接收遙控器所發射的訊號，遙控器使用時請儘量對準此位置。
- ⑤ AUDIO / VIDEO INPUT SELECT 聲頻、視頻訊號輸出切換
 - <1> T A P E 錄音帶卡式機
 - <2> C L D 雷射唱盤影碟機
 - <3> D V D 數位影音光碟機
 - <4> K T V 電腦點唱機
 - <5> A U X 預留輸入

1. ⑤所標示之聲頻/視頻訊號輸入切換組別，由安裝人員事情況裝妥後，再告知顧客正確之使用組別。
2. CLD、DVD、KTV三組為影音同步切換。

面板各部名稱及功能說明

⑥ FUNCTION CONTROL 系統功能選擇

<1> MULTI 音聲多重切換開關

- 一般使用時此鍵切勿按下，以免影響音響效果(按下時音樂無立體感)。
- 此鍵最主要的功能是，當使用有標示音聲多重之卡拉OK伴唱錄影帶、VCD碟片唱歌時，於按此鍵後，原唱者歌聲會被掩蓋，只播放出音樂。
- 使用一般電腦伴唱機，此功能不能運作。

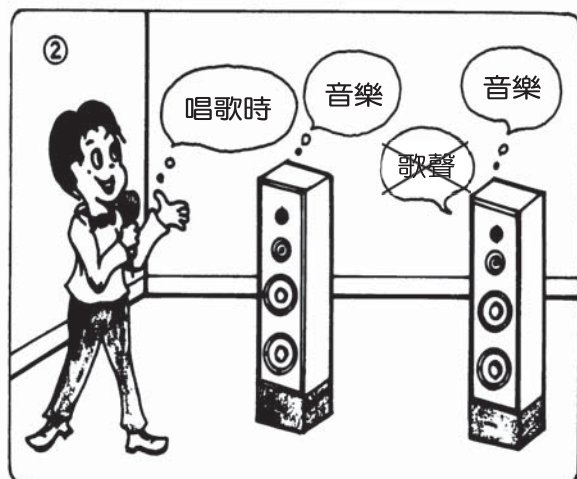
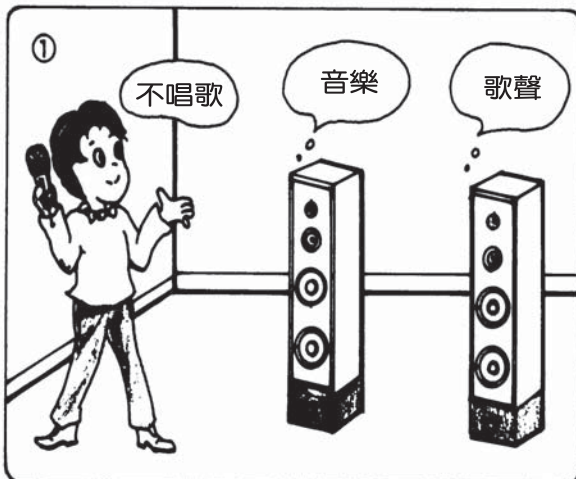
<2> AUTO(CHANGE) 自動接唱

- 使用有標示音聲多重卡拉OK伴唱錄影帶、VCD碟片，配合麥克風唱歌時，其功能區分說明如下：

- 未按下此鍵，為一般放音狀態，伴唱帶之歌聲、音樂同時播放(左、右聲道均衡)



- AUTO (CHANGE) 鍵按下時為自動接唱，當我們用麥克風隨節奏歌唱時，則伴唱帶內之歌聲被自動消除，只播放出音樂，當我們未隨節奏唱歌時，則伴唱帶內之歌聲既可立即銜接唱出，如圖示：



面板各部名稱及功能說明

<3> ECHO 迴音開關

- 本基於開機時設定為有迴音狀態（指示燈亮），按下此鍵後，則無迴音效果。
- 有迴音效果適用於卡拉OK唱歌，無迴音則適用於廣播講話使用。

<4> MUTING 靜音功能開關

- 按下指示燈亮，主音量呈靜音狀態，亦即聲音輸出瞬間變無，再按下隨即恢復原來音量。

<5> LOUDNESS 重低音加強

- 此鍵之功能為補強音樂低音頻率，使音響更渾厚細膩，最適合於音量小聲時使用，更能顯現出效果。

⑦ MIC VOLUME 麥克風總音量調整

- 總調整麥克風輸出音量大小。

⑧ MUSIC VOLUME 音樂音量大小調整

- 調整主機喇叭輸出，音樂音量大小。

⑨ DELAY 延遲時間調整

- 向右()調整迴音延遲時間加長，向左()調整則迴音延遲時間縮短。

⑩ REPEAT 迴音重複次數調整

- 向右()調整迴音重複次數增加，向左()調整則迴音重複次數遞減。

⑪ ECHO 迴音強弱調整

- 向右()調整迴音增強，向左()調整則迴音減弱。

※ 主機於出廠時，迴音效果功能皆設定於標準位置，亦即各調整旋鈕的中點位置，而迴音效果端視個人喜好而定，其改變與否，可依說明配合調整，即可有滿意的迴音效果。

⑫ BASS 麥克風低音音質調整

- 調整麥克風低頻訊號大小，使麥克風音質渾厚低沉。

⑬ TREBLE 麥克風高音音量調整

- 調整麥克風高頻訊號大小，使麥克風音質清晰，層次分明。

⑭ MIC1 麥克風 1 音量大小調整

⑮ MIC2/4 麥克風 2 (前面板)／ 4 (後背板)音量大小調整

⑯ MIC3/5 麥克風 3 (前面板)／ 5 (後背板)音量大小調整

面板各部名稱及功能說明

- 麥克風1~5其輸出的大小，除本身之音量旋鈕調整外，其總音量皆受 ⑦ MIC VOLUME 麥克風總音量所制，因此必須相互配合調整。
- 麥克風音質及音量大小的調整，須依擺設位置和空間作適當的調整，切勿調整過大，否則容易產生吱、嘶之高頻刺耳聲響，以及回朔嘯叫聲，請格外注意。

⑰ MIC INPUT 麥克風輸入

- <1> MIC 1 麥克風1輸入插孔
- <2> MIC 2 麥克風2輸入插孔
- <3> MIC 3 麥克風3輸入插孔

⑱ BASS 音樂低音音質調整

- 向右(↗)調整音樂低音增加，向左(↖)調整則減少。

⑲ TREBLE 音樂高音音質調整

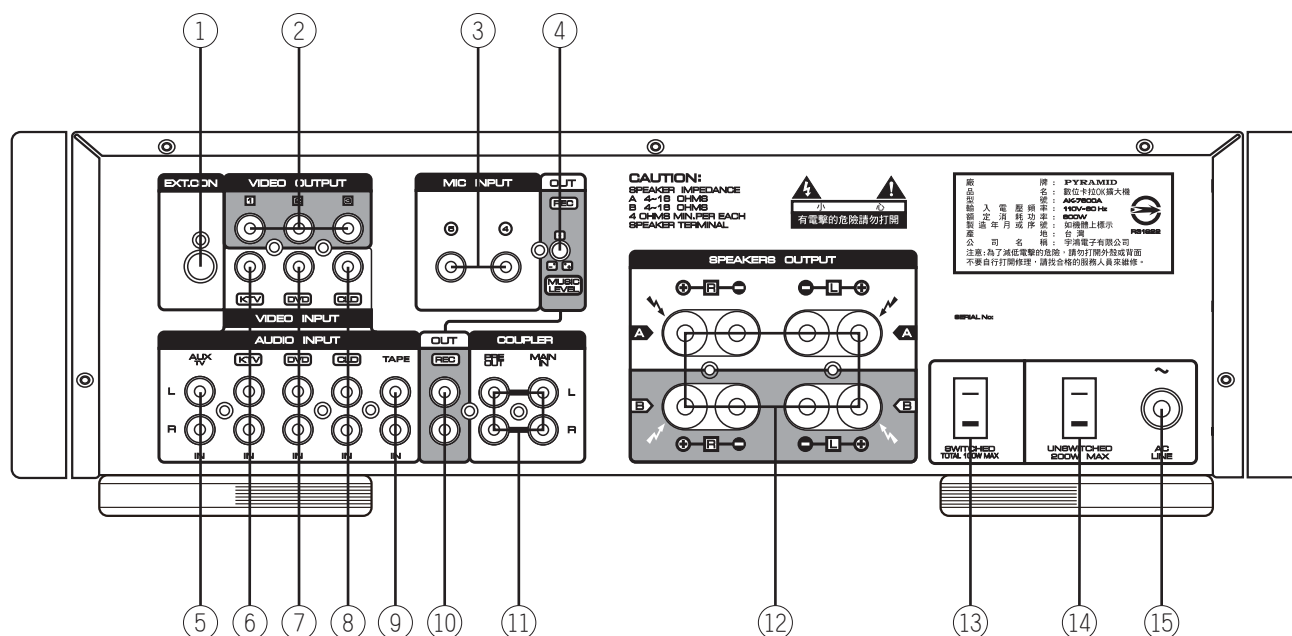
- 向右(↗)調整音樂高音增加，向左(↖)調整則減少。

⑳ BALANCE 平衡調整

- 左、右聲道音量大、小調整，平常使用時接置於中間位置，若左、右聲道輸出不平均時，可作適當之調整修正。
- 旋鈕向右(↗)調整時，左聲道之音量漸漸減少至無聲輸出，只剩右聲道有音量輸出。
- 旋鈕向左(↖)調整時，右聲道之音量漸漸減少至無聲輸出，只剩左聲道有音量輸出。

補充說明：

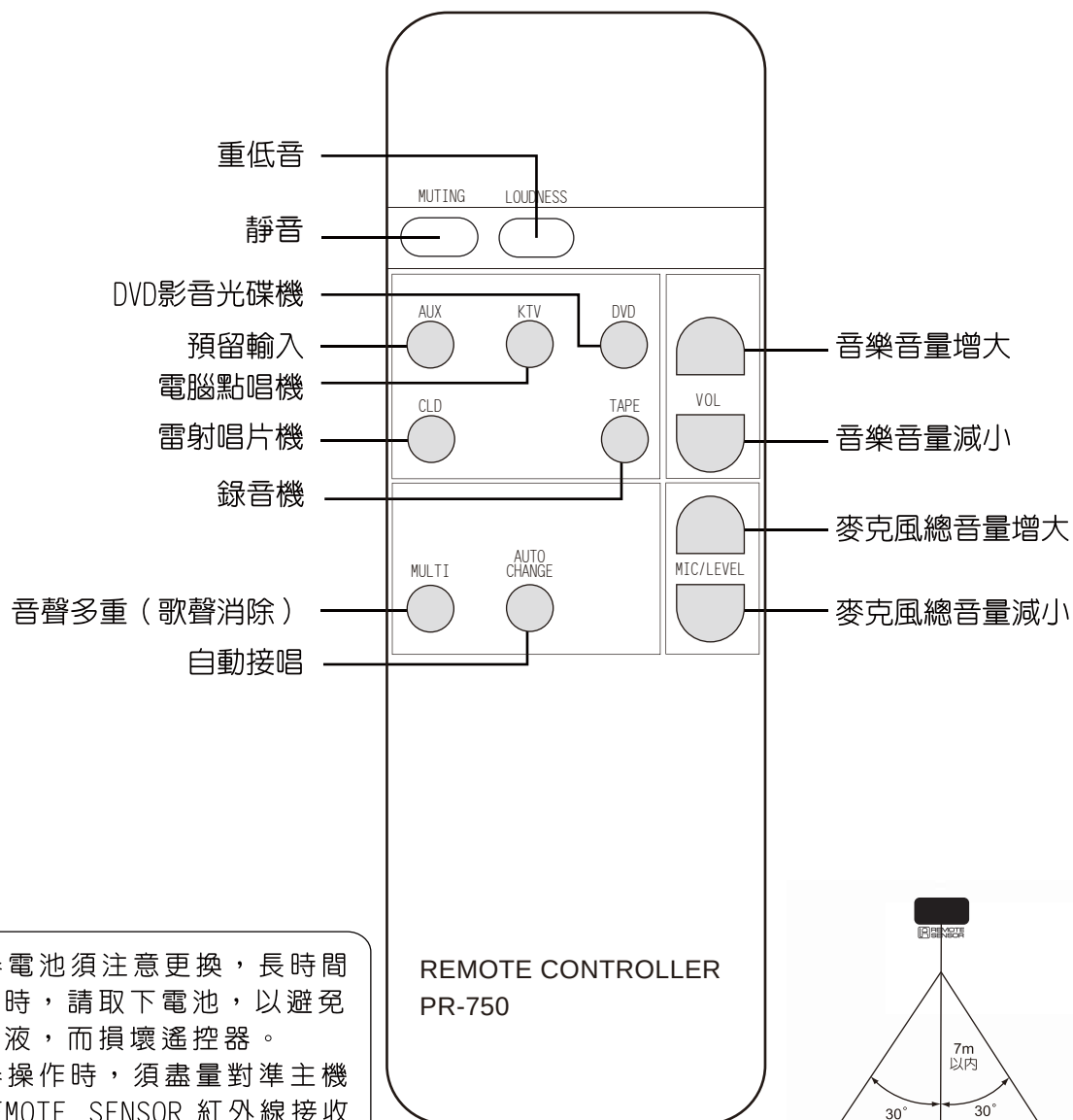
- 麥克風音質及音量大小的調整，須依擺設位置和空間作適當的調整，切勿調整過大，否則容易產生吱、嘶之高頻刺耳聲響，以及回朔嘯叫聲，請格外注意。
- 主機上方之旋鈕(音量部份除外)，置於中點位置為標準狀態，若須改變，請參考各項說明作適當調整即可。
- 對主機上方之各項按鍵及旋鈕的調整，皆有可能影響到音響效果，行操作時，請詳閱說明書之各項功能說明。
- 主機於裝妥正常使用之後，切勿逕行更改配線或改裝，此可能造成損壞，突增不必要的困擾。



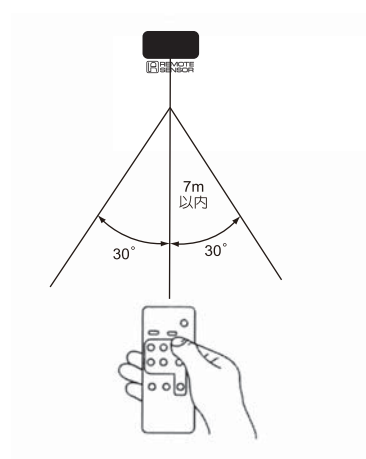
- ① EXT · CON 有線遙控輸入端
※ 與投幣式卡拉OK連線控制專用。
- ② VIDEO OUT 視頻訊號輸出端
● 有 ① · ② · ③ 三組輸出，可外接至電視機之影像輸入端子 (VIDEO INPUT)。
- ③ MIC INPUT 麥克風輸入
● ④ · ⑤ 兩個輸入插孔可外接有線、無線麥克風，其相關操作方式及注意事項，請參照面板功能 ⑥ 說明。
- ④ REC MUSIC LEVEL 錄音輸出之音量音樂訊號調整旋鈕
● 錄音訊號輸出包含麥克風及音樂訊號，而各型式之音樂訊號源大小不一，為使錄音效果較為平均，調整此旋鈕可使麥克風和音樂得到較為均勻的混音效果。
● 此旋鈕只調整錄音訊號輸出，不影響主音量之輸出。
- ⑤ AUX (TV) 外部訊號輸入端子
● 建議接駁 (TV) 電視機之聲頻輸出訊號。
- ⑥ KTV 各廠牌點唱機訊號輸入端子
● 含影像訊號 (VIDEO)，聲音訊號 (AUDIO) 輸入。

後背板各部名稱及功能說明

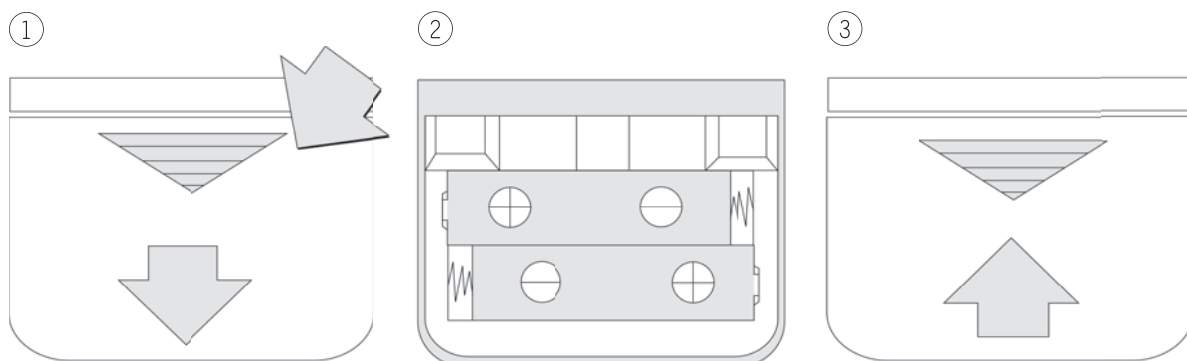
- ⑦ DVD 數位影音光碟機訊號輸入端子
 - 含影像訊號 (VIDEO)，聲音訊號 (AUDIO) 輸入。
- ⑧ CLD、CVR 影碟機、錄放影機訊號輸入端子
 - 含影像訊號 (VIDEO)，聲音訊號 (AUDIO) 輸入。
- ⑨ TAPE 錄放音卡式機聲頻輸入端子
 - 錄放音卡式聲頻輸出訊號。
- ⑩ OUT REC 錄音訊號輸出 (含麥克風和音樂訊號)
- ⑪ COUPLER 聲頻輸入端子
 - REC 錄音訊號輸出端子 (不含麥克風訊號)。
 - PLAY 錄放音卡式機訊號輸入端子。
- ⑫ SPEAKERS OUTPUT 喇叭輸出端子
 - 分A、B兩組端子，喇叭於接上前請先確定正、負極性，不可接錯。
 - 裝接喇叭時，其阻抗須注意，若單用A或B組時其喇叭阻抗為 4 ~ 12 Ω ，A 組與 B 組同時使用 (同時使用一對喇叭以上者)，其喇叭阻抗為 8 ~ 16 Ω ，請依照上述規格配接，以免傷害主機。
 - 使用當中，若發生瞬間跳機而無聲音輸出時，可能為喇叭(線)有短路現象。
(主機內建保護線路啟動)
- ⑬ SWITCHED電源插座
 - 合計容量 100W 與主機電源開關同步切換。
- ⑭ UNSWITCHED電源插座
 - 合計容量 200W 未經主機電源開關直接電源。
 - 電源插座可外接其他音響器材，請勿接上其他耗電量大的電器產品。
- ⑮ AC IN 電源線
 - 欲接上電源之前，請先確認電源是否與主機之電源規格相符合，確定相符後再予接上電源，以免損壞主機零件。
 - 電源插頭與插座間應密接，切勿接觸鬆動，造成供電不良。
 - 本機之電源不可與有干擾因素產生之電器產品共用同一插座，避免干擾雜音。
 - 本機內設電源保護迴路，外接電源如錯誤時，內裝之 0.5 A 保險絲可能會跳斷，如欲換裝保險絲時，請照規格，否則可能造成主機不必要的損壞。



- 遙控器電池須注意更換，長時間不使用時，請取下電池，以避免電池漏液，而損壞遙控器。
- 遙控器操作時，須盡量對準主機上之REMOTE SENSOR 紅外線接收器。

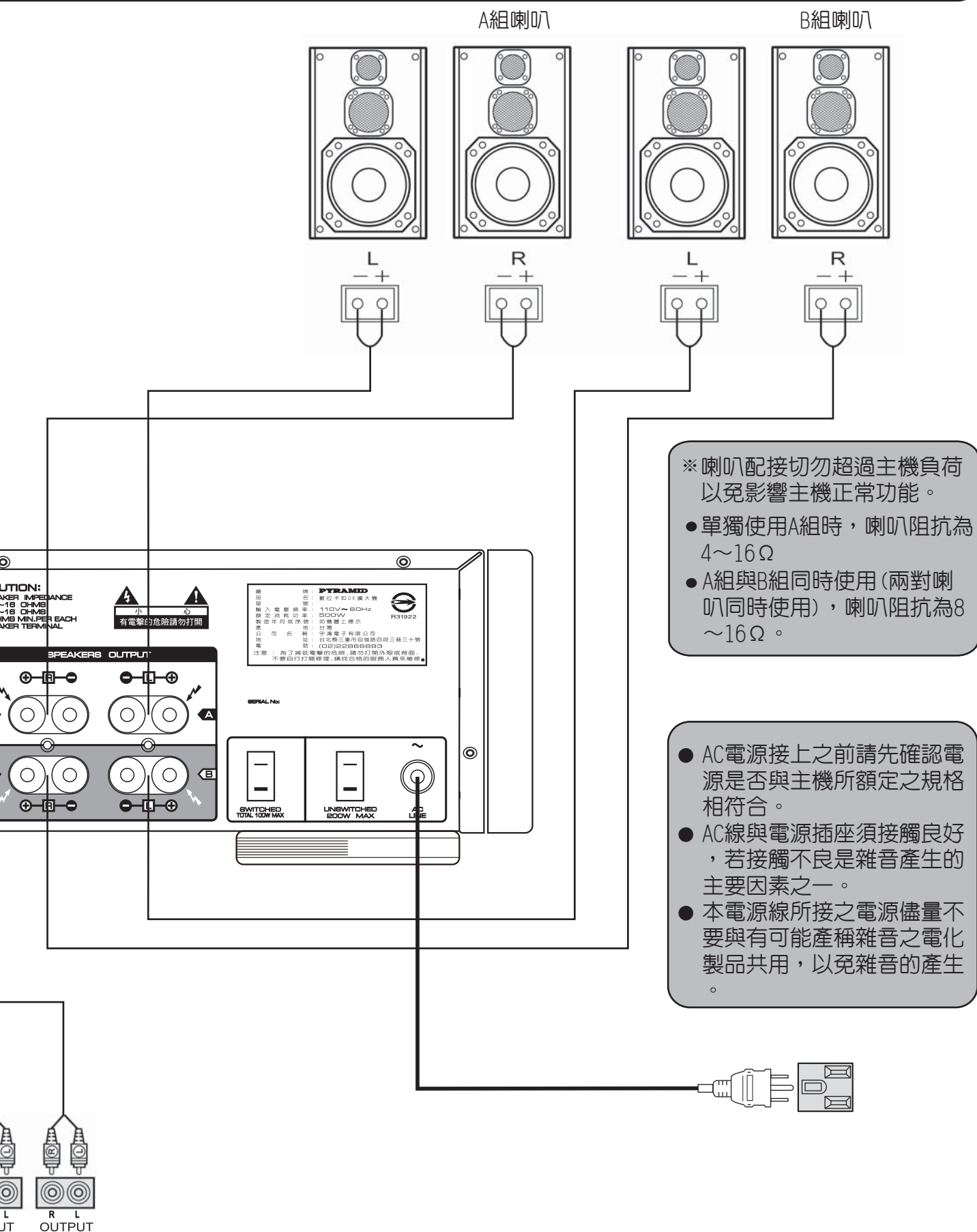


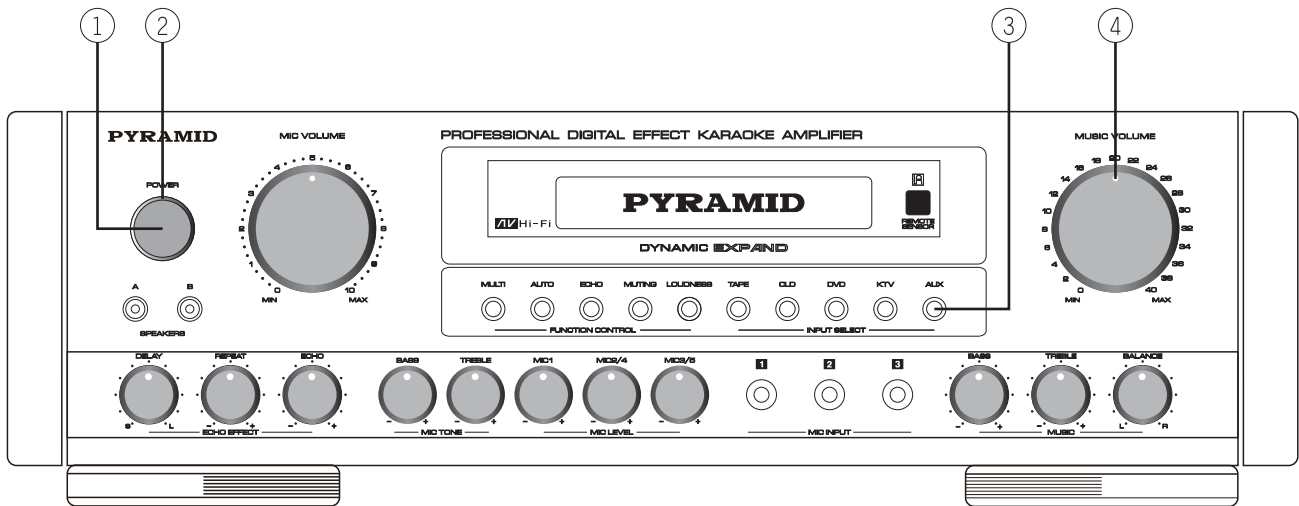
■ 電池裝法：





系統配置圖





● 開機前準備及注意事項

(1) 接線端子確認

- 配線接續方式請參照配線圖。
- 各項外接之音響器材配線須經確認無誤，且其功能亦須正常。
- 喇叭配接時其阻抗及+、-極性須正確，更不可有短路現象。
- 音源訊號線端子R、L兩端須配接正確（其關係到音聲多重及自動接唱的功能切換效果）
- 電源線所接之電源，絕對要符合額定規格。

(2) 各相關控制開關旋鈕位置

- 每次開電源開關時，主機之（MASTER VOLUME）主音量旋鈕（MIC VOLUME）麥克風音量旋鈕，會自動回復設定位置，不必擔心因疏忽致使音量過大，造成喇叭的損壞。
- 各旋鈕之調整可視情況而定，以中點位置為標準狀態。

手動操作時：

- 確認無誤後
- ① 按下 POWER 電源開關。
- ② 指示燈點亮，表示主機已通電，約數秒鐘後即有輸出。
- ③ 依所須選擇輸入之音源訊號（如CLD組或DVD組……）。
- ④ 依須要調整音量至適當位置。

- 遙控器操控時，參照遙控器上之功能鍵，依上述之功能操作即可。（可參照第 9 頁之說明）
- 遙控器之操控若發生問題時（如動作不順或根本沒動作），請先檢查內裝之電池是否電力不足或沒電。

保護功能

- 主機內設過載保護線路，溫度偵測保護線路。主機於裝置完成使用期間，因負載（喇叭）過載，喇叭（線）有短路現象時，其對主機內部回路及喇叭有可能造成損壞，因此內裝有自動偵測保護功能電路，於偵測到不正常因素時，會自動切斷擴大機音量輸出，保護主機及喇叭。
- ※ 過載保護線路：擴大機配接之喇叭有一定的額定規格，主聲道喇叭阻抗值，不可低於 4Ω ，標準阻抗定為 $6\sim 12\Omega$ ，監聽喇叭為 $6\sim 12\Omega$ ，若配接過多喇叭即視為過載，此時過載保護線路會啟動，截斷音量輸出。
- ※ 溫度過高偵測線路
擴大機之散熱效率皆合乎要求標準，然因人為因素疏忽（如擴大機上蓋之散熱孔被遮住或通風不良……）或長時間使用，主機皆有可能產生高溫現象，當溫度升高至額度上限（約 120°C ）時，即自動切斷音量輸出，待溫度下降之後，再行音量輸出。

不正常現象之判斷

- 主機於放音時，聲音忽然間自動切斷或斷續，而電源及其它功能，指示燈皆有點亮，此即判定為不正常現象。

處理方法

- 先將電源關閉，檢視喇叭與主機間的配線是否接妥，或有短路現象，於排除故障因素，確認正常後，再予重新開機，聲音正常持續輸出即可。
- 於重新開機後有聲音輸出，但一陣子又沒聲音，則請查明喇叭（負載）是否過載，一般有此現象皆為喇叭阻抗匹配不良，或接過多的喇叭所引起的，確認正確後再予重新開機即可正常動作。

本機操作簡便，易懂易用，偶會發生因使用方法不當或疏忽時出現的問題，在您使用本機過程中若有欲到下列問題，可先依據提示說明排除，如無法奏效請洽詢代理商或特約維修站。

- 因顧慮到機器內有高壓電擊的危險，請勿自行打開機器。
- 未依此規定將使保修失效。
- 本機器有保固貼紙，若自行拆封就不在保固範圍內。

問 題	可 能 原 因	處 置 方 式 建 議
總電源指示燈不亮。	● 電源線有可能沒接妥或是電源插座沒電。	● 檢查電源線是否接牢固。 ● 由專業人員檢驗電源線插座是否有電。
電源指示燈點亮但沒有任何聲音。	● 訊號輸入未正確選擇。 ● 喇叭 A、B 組選擇鍵未按。 ● 主機後座喇叭線是否脫落。	● 選擇所須之音源訊號組別。 ● 檢視喇叭 A、B 組切換開關。 ● 檢視喇叭線與主機是否接妥。
本來有聲音忽然沒有聲音，但電源指示燈仍亮著。	● 喇叭（線）有短路現象。 ● 負荷過大（裝接多支喇叭）。	● 檢查主機與喇叭間之配線是否正常。 ● 參照後板喇叭輸出部之詳細配接說明更改。
麥克風無聲音輸出。	● 麥克風音量調整鈕未調好。 ● 麥克風功能不正常。	● 適當調整麥克風輸入訊號大、小。 ● 檢查測試外接麥克風是否正常。
伴唱時不能自動接唱或音聲多重無法作用。	● 聲頻訊號（如：KTV、VCD...）可能為未標示有音聲多重。 ● 音源訊號本身未有此功能。 ● 訊號輸入端子左、右配接錯誤。	● 改用有標示音聲多重之音樂訊號。 ● 外接之音響播放器材（如：KTV、VCD）其聲道切換須正確。 ● 檢視 A V 端子左、右聲道是否配接正確。
有聲音，但聲音很小。	● 靜音按鍵可能為ON狀態。	● 檢視靜音鍵之指示燈是否點亮，若是有則為ON，再按一下即為OFF（燈滅）即可恢復正常。
麥克風有聲但沒有迴音效果。	● 面板之ECHO功能鍵未按。	● 將ECHO鍵按下呈ON狀態，指示燈亮。
遙控器功能失效。	● 電池沒電。 ● 電池裝反。	● 更換新電池。 ● 檢視遙控器內裝電池極性。

POWER OUTPUT	200W + 200W 6 Ω
輸出功率 (W)	
TOTAL HARMONIC DISTORTION	0.05%
總諧波失真 (%)	
SIGNAL TO NOISE RATIO	入力端子短路時
訊號雜訊比 (dB)	>80dB
INPUT SENSITIVITY	
TAPE CLD DVD KTV AUX	150 mv / 47kΩ
輸入靈敏度 (mv)	
FREQUENCY RESPONSE	20 Hz ~ 20kHz
頻率響應 (dB)	+0 dB ~ 2.5 dB
TONE CONTROL	BASS : 100 Hz ±12 dB
音質可變範圍 (dB)	TREBLE : 10 kHz±10 dB
VIDEO INPUT / OUTPUT	1VP-P / 75Ω
視頻訊號輸入/輸出	
POWER PEQUIREMENT	(交流) AC 110V~60 Hz
額定電源電壓 (V)	
POWER CONSUMPTION	600W
消耗功率 (W)	
DIMENSIONS	寬 (W) : 468mm
	高 (H) : 150mm (含腳座)
外型尺寸	深 (D) : 420mm (含旋鈕、端子)
WEIGHT (NET)	淨重 : 13.5Kg
總重量	毛重 : 15.5Kg

■ 本型錄登載產品之規格、性能如有所變更恕不另行通知。

2013.06

本公司保證此產品在下列條款下沒有任何因製造或元件錯誤所造成的瑕疵：

保證期限：

維修的保證期限為自購買日期起一年。

涵蓋與未含蓋範圍：除了底下所述的狀況外，此保證書可涵蓋由於產品的製造錯誤所造成的任何瑕疵。

但下列狀況並未涵蓋於保證之中：

1. 序號或保固貼紙已毀損或遭去除。
2. 由於下列原因造成的損壞、故障或無法運作：
 - A. 意外、濫用、誤用、疏忽、火災、水災、閃電或其他的自然、商業或工業使用等動作、未經授權的產品修改或未遵循產品提供的指示執行。
 - B. 非製造廠商的業務代表所做的不當服務。
 - C. 任何運送過程的損害。（請向運輸公司索賠）
 - D. 與產品瑕疵無關的任何其他原因。

應付與不應付費用：我們將給付所涵蓋項目的維修與材料費用。

但是下列項目並不包含在內：

1. 移除或安裝費用。
2. 運送費用。
3. 任何雜項費用。

損壞的排除狀況：

根據此項保證，製造廠商的唯一責任和義務是修復或更換損壞的產品。不論原因為何，製造廠商都不負責購買者或任何協力廠商的任何意外或必然損壞（包括但不侷限於服務中斷產品的損壞和業務損失）或負擔此產品或其使用或擁有所生產的侵權行為。

隱含保證的限制：

沒有任何其他的口頭或書寫保證，明示或暗示，包含但不限於特定用途的商業性或適用性。任何隱含的保證期限均為購買日期起算一年。

