



委製商/進口商：山進電子工業股份有限公司  
地 址：新北市中和區立德街7巷18號2樓  
電 話：(02)2225-0303  
產 地：中國

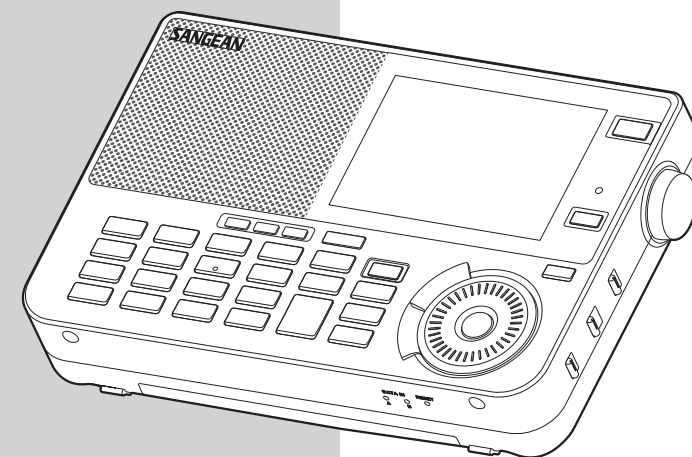
3A81f81TT00C0

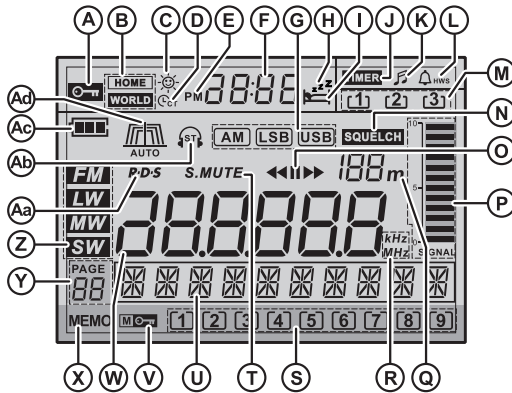
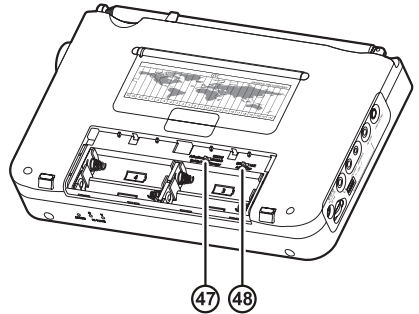
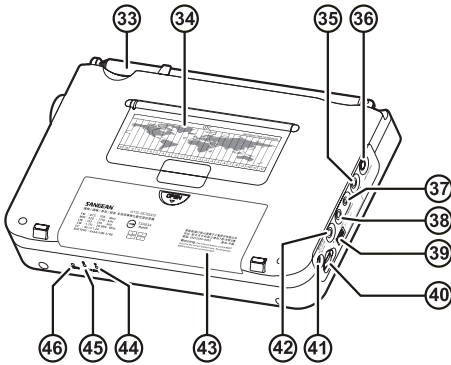
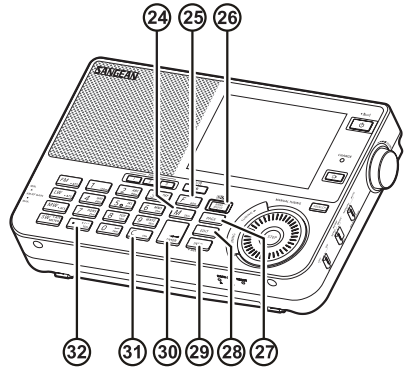
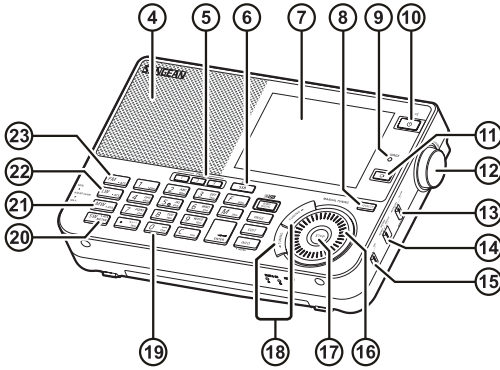
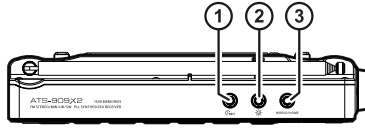
**SANGEAN**  
SINCE 1974

ATS-909X2

調頻 / 調幅 / 長波 / 短波  
全波段 專業化數位型收音機

TW 使用說明書





## 注意事項

- ◎ 操作本機前，敬請詳閱本說明書，並妥善保存，以便隨時參閱。
  - ◎ 非經本公司專業技術人員，請勿自行拆卸裝置本機，以維安全。
  - ◎ 電腦系統、日光燈、LED 省電燈泡、電動馬達、機動車輛等，皆可能造成收聽干擾，宜避開之。
  - ◎ 以普通或鹼性電池為電源時，若有音量明顯變小、雜音變大、聲音斷續等現象，很可能是電池電量即將耗盡，請換裝新電池，而且一次全部換新。若是使用鎳氫充電電池為電源時，而有上述現象，則請充飽電後再收聽。
  - ◎ 數位式收音機收聽狀況較穩定，感度也較佳，但較耗電。在室內建議盡量使用 AC 整流器外接電源收聽，外出才裝電池收聽。如電池電量不足，會有按電源卻無法顯示頻率，或顯示短暫頻率就跳回時鐘，就是需要換新電池了。
  - ◎ 收聽 AM 調幅，是靠機體內藏的棒狀天線，所以可以視狀況，移轉機體位置，尋找良
- 好的 AM 調幅收訊，並盡量靠窗戶收聽；而收聽 FM 調頻 / SW 短波則是靠金屬伸縮天線，所以為求良好的 FM 調頻 / SW 短波收訊，可以拉長與轉動伸縮天線角度、方向即可。收聽短波請盡可能靠近窗邊或陽台。
  - ◎ 使用普通或鹼性電池操作本機收聽時，電池室右上方電池切換鍵請務必切換在“ALKALINE”位置；若是使用鎳氫充電電池則請切換至“NIMH / NICAD 位置”，以免不慎誤充電而損傷收音機！
  - ◎ 勿使電力即將耗盡之電池置於機內過久，以免產生漏液致損壞機件，造作無法修復。
  - ◎ 勿使本機受擊、受潮及避開 40°C 以上，-5°C 以下之溫度環境。
  - ◎ 如須確實關閉電源，請先關閉電源鍵後，再拔下 AC 整流器插頭。
  - ◎ 請使用本機專用整流器，切勿使用不同型號機器之整流器。
  - ◎ 建議收聽 AM 調幅廣播時，請記得 AC 整流器必須與機體保持 30cm 以上的距離，以免 AM 受到干擾影響。

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr+6)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
基板組件	—	○	○	○	○	○
外殼	○	○	○	○	○	○
天線	—	○	○	○	○	○
喇叭	○	○	○	○	○	○
線材	—	○	○	○	○	○

備考 1. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考 2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

## 操作按鍵位置圖

- ①  時間設定鍵
- ②  日光節約時間
- ③ 世界 / 本地時間 WORLD / HOME
- ④ 喇叭
- ⑤ 鬧鈴鍵三組 TIMER1 / 2 / 3
- ⑥ 旁波帶 / 蜂鳴聲鬧鈴 / 電台鬧鈴 SSB
- ⑦ LCD 顯示幕
- ⑧ 靜噪音控制鍵 SQUELCH
- ⑨ 充電指示燈
- ⑩ 開關 / 睡眠鍵  / 
- ⑪ 背光設定鍵
- ⑫ 音量控制鈕 VOLUME
- ⑬ 手動 / 自動頻寬設定 BANDWIDTH (MANUAL / AUTO)
- ⑭ 音質選擇 TONE (NEWS / NORM / MUSIC)
- ⑮ 鎖定鍵 LOCK (OFF / ON)
- ⑯ 選台鈕
- ⑰ 頻率間距 STEP
- ⑱ 上下選台鍵 TUNING
- ⑲ 數字鍵
- ⑳ 短波 / 自動掃描記憶 / 米波段 SW / ATS / METER
- ㉑ 調幅 / 自動掃描記憶 MW / ATS
- ㉒ 長波 / 自動掃描記憶 LW / ATS
- ㉓ 調頻 / 自動掃描記憶 FM / ATS
- ㉔ 記憶鍵 M
- ㉕ 頻率鍵 F
- ㉖ 頻寬設定鍵 / 記憶鎖定鍵 BANDWIDTH
- ㉗ 頁數切換鍵 PAGE
- ㉘ 編輯鍵 EDIT
- ㉙ 資訊鍵 / 選單鍵 INFO / MENU
- ㉚ 輸入鍵 ENTER
- ㉛ 取消鍵 C
- ㉜ 小數點 •
- ㉝ 伸縮天線
- ㉞ 支架
- ㉟ 音訊輸入孔 AUX -IN
- ㊱ 調幅外接天線插孔 AM EXT ANT
- ㊲ 錄音待機孔 REC STANDBY
- ㊳ 錄音音訊輸出孔 REC LINE OUT
- ㊴ 音訊輸入孔開關
- ㊵ 調幅訊號感度增益調整 AM RF GAIN
- ㊶ DC 電源插座 DC IN
- ㊷ 耳機插孔 
- ㊸ 電池蓋
- ㊹ 資料輸入 A 端 DATA IN A
- ㊺ 資料輸入 B 端 DATA IN B
- ㊻ 重設定 RESET
- ㊼ 鹼性 / 鎳氫充電電池 充電切換 ALKALINE BATTERIES / NIMH NICAD CHARGER
- ㊽ 調幅頻率間距切換 AM STEP

## 顯示幕

- A 鎖定符號
- B 本地 / 世界
- C 日光節約時間
- D FM CT 指示
- E PM 顯示
- F 時間顯示
- G 旁波頻帶顯示
- H 貪睡符號
- I 睡眠符號

- (J) 定時
- (K) 電台音樂鬧鈴
- (L) 蜂鳴聲鬧鈴
- (M) 鬧鈴組別
- (N) 靜噪音控制顯示
- (O) 頻率間距快慢顯示
- (P) 訊號強度
- (Q) 短波米波段
- (R) 頻率單位
- (S) 記憶組別
- (T) 降噪音顯示
- (U) 電台 / 城市名稱
- (V) 記憶組鎖定
- (W) 頻率
- (X) 記憶
- (Y) 頁數
- (Z) 波段顯示
- (Aa) FM RDS 顯示
- (Ab) 耳機立體聲
- (Ac) 電池殘量顯示
- (Ad) 頻寬顯示

AM 522-1710 kHz (9 KHz 頻距)  
 520-1710 kHz (10 KHz 頻距)  
 LW 153-519 kHz  
 SW 1.711-29.999 MHz

6. 喇叭輸出功率：1.3W (使用 AC 電源)  
 0.6W (使用電池)
7. 尺寸：207 (寬) X 134.5 (高) X 41 (厚)  
 mm  
 淨重：728g (不含電池)

### AC 整流器外接電源

1. 請使用本機所附的 AC 整流器；一端插入本機 DC 直流電源插座，另一端插入 AC 電源插座，則電池電源自動斷電。
2. 若有長時間不使用時，記得拔除 AC 整流器。
  - ※ 不同機器所附的 AC 整流器規格不一定相同，請勿混用以免造成收音機故障。

### 普通或鹼性電池安裝

1. 依箭頭指示方向推開電池蓋，依電池正、負極指示方向，正確地裝入 3 號普通或鹼性電池 4 顆 1.5V UM-3 (AA) X 4。
2. 將電池室內右上方的鹼性 / 鎳氫充電電池充電切換鍵，切換到 ALKALINE 位置，裝回電池蓋即可開機使用。
  - ※ 使用普通或鹼性電池時，請務必將切換鍵切換到 ALKALINE 位置，以免對收音機造成損傷。
  - ※ 更換新的電池時，請務必於 3 分鐘內完成，以免時間設定資料消失。

### 電源 . 規格

1. 外接 AC 整流器 (內正外負規格)：  
 輸入電壓：交流 AC 100V~AC240V  
 輸出電壓：直流 DC 9V  
 最大輸出電流：1.2A
2. 電池電源：3 號電池四顆 4 X 1.5V / UM3 / AA
3. 喇叭規格：3 英寸 / 8 歐姆
4. 耳機規格：3.5mm dia stereo
5. 頻率範圍：FM 87.5-108 MHz

### 鎳氫充電電池安裝、充電 (限用鎳氫充電電池 NI-MH)

1. 依箭頭指示方向推開電池蓋，依電池正、負極指示方向，正確地裝入 3 號鎳氫充電電池 NI-MH 4 顆。
2. 將電池室內右上方的鹼性 / 鎳氫充電電池充電切換鍵，切換到 NIMH / NICAD 位置，裝回電池蓋即可。如要利用本機對鎳氫電池充電，請參閱以下步驟。

3. 將本機所附的 AC 整流器，一端插入本機 DC 直流電源插座，另一端插入 AC 電源插座。
4. 此時充電燈號 CHARGE 閃爍著，即表示充電電池正在充電中；充飽電後，充電燈號會停止閃爍而熄滅。充電時間會依電池容量大小而有所不同，一般容量 2100mAh 的電池，約需 5 個小時的充電時間。
  - ※ 使用鎳氫充電電池時，請務必將切換鍵切換到 NIMH / NICAD 位置，以免對收音機造成損傷。
  - ※ 收音機必須在關機狀態下，且 AC 整流器接上電源才能對鎳氫電池充電；請勿混用不同廠牌、電容量的充電電池。

## 12 小時與 24 小時制設定

本機出廠時，時間顯示方式預設為 24 小時制，如要改成 12 小時制顯示，在開機或關機狀態下，均可以設定，步驟如下：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“FORMAT”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“24H”且“24H”字樣會閃爍，向左或向右轉一下選台鈕選擇“12H”後，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“FORMAT”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。

## 本地時區與本地時間設定

本機在開機或關機狀態下，均可以設定時間，步驟如下：

1. 按一下世界 / 本地時間 WORLD / HOME 鍵，進入設定畫面，此時顯示幕上“HOME”字樣會閃爍且時區名稱會顯示在顯示幕下方。
2. 向左或向右轉動選台鈕，選擇所在的城市名稱與相對應的時區後，按一下輸入鍵 ENTER 確認。
3. 按一下時間設定鍵  $\odot$  SET，此時顯示幕上

“HOME”字樣會閃爍，使用數字鍵盤輸入正確的時間，如現在是 11 點 20 分則依序按數字鍵 1 1 2 0 後按一下輸入鍵 ENTER 即完成設定。

4. 如果是使用 12 小時制的時間顯示，在輸入完時間後，可按一下小數點 . 鍵來輸入“PM”字樣顯示。

※ 因台灣地區並無電台有發射可自動對時的 RDS CT 信號，自動設定時間功能無法作用，必須手動設定時間。

## 世界各主要城市時間設定

本機依照世界不同時區內建主要城市名稱與時間，當設定好本地時間後，在開機或關機狀態下，均可以設定世界主要城市時間，步驟如下：

1. 按世界 / 本地時間 WORLD / HOME 鍵兩次，進入設定畫面，此時顯示幕上“WORLD”字樣會閃爍且時區與城市名稱（如：9H TOKYO）會顯示在顯示幕下方。
2. 向左或向右轉動選台鈕，選擇所在的城市名稱與相對應的時區後，按一下輸入鍵 ENTER 確認，完成設定。
3. 如要切換本地與世界主要城市時間，按世界 / 本地時間 WORLD / HOME 鍵兩次，之後按一下輸入鍵 ENTER 即完成切換。

## 日光節約時間設定

當所在國家或地區實施夏令時間時，則可按  $\odot$  日光節約時間鍵，來調整時間；當顯示幕顯示  $\odot$  符號，即表示日光節約時間設定已啟動。

## 編輯城市名稱

本機可編輯城市名稱，操作步驟如下：

1. 按一下或兩下世界 / 本地時間 WORLD / HOME 鍵來選擇想要編輯的城市名稱，此時顯示幕上“HOME”或“WORLD”字樣會閃爍。
2. 選擇想要編輯的城市名稱後，按一下編輯鍵 EDIT，此時城市名稱的第一個字元會閃爍。

3. 使用數字鍵或轉動選台鈕來輸入想要的字元，輸入完成後按一下上下選台鍵 TUNING，繼續輸入下一個字元。
4. 完成輸入後按一下輸入鍵 ENTER 即完成。  
※ 如編輯過程中發現輸入錯誤，可按一下上下選台鍵來選擇要修改的字元後，再按一下取消鍵 C，即可重新輸入。

## 可收聽波段與選台方式

本機可收聽以下四種波段：


1. FM 調頻：87.5~108 MHz
2. LW 長波：153~519 kHz
3. MW 調幅：520~1710 kHz
4. SW 短波：1.711~29.999 MHz

本機有五種選台方式如下：


1. 自動掃描記憶選台 (ATS)：依電台訊號強度，自動掃描記憶電台。
2. 直接輸入頻率選台：直接輸入知道的電台頻率。
3. 手動選台：轉動選台鈕或按上下選台鍵選台。
4. 掃描選台 (SCAN)：按住上下選台鍵來自動掃描可收聽的強信號電台。
5. 呼叫電台記憶：呼叫已儲存的電台頻率來收聽。

## 自動掃描記憶選台 (ATS)

自動掃描記憶電台功能可以掃描並自動儲存信號強的電台，在 FM 調頻、MW 調幅與 LW 長波的波段時，操作方式如下：


1. 按一下  電源鍵，打開收音機。
2. 按住調頻 / 自動掃描記憶 FM / ATS 或長波 / 自動掃描記憶 LW / ATS 或調幅 / 自動掃描記憶 MW / ATS 啟動該對應波段的自動掃描與記憶功能。
3. 此時顯示幕上會顯示“XX ATS”字樣並閃爍著，完成掃描與記憶後，會自動播放第一個記憶住的電台。

在 SW 短波波段時，自動掃描記憶電台的操作方式如下：

1. 按一下  電源鍵，打開收音機。
2. 按住短波 / 自動掃描記憶 / 米波段 SW / ATS / METER 啟動自動掃描與記憶功能。
3. 此時顯示幕上會顯示“ATS START”字樣並閃爍著，轉動選台鈕來設定開始掃描的起始頻率，選擇完成後按一下輸入鍵 ENTER。
4. 此時顯示幕上會顯示“ATS END”字樣並閃爍著，轉動選台鈕來設定掃描的結束頻率，選擇完成後按一下輸入鍵 ENTER。
5. 此時顯示幕上會顯示“ATS PAGE”字樣並閃爍著，轉動選台鈕來選擇要記憶的頁數，選擇完成後按一下輸入鍵 ENTER。
6. 此時顯示幕上會顯示“SW ATS”字樣並閃爍著，完成掃描與記憶後，會自動播放第一個記憶住的電台。  
※ 因短波電台並非是 24 小時都有節目，有可能該時段並無節目可收聽。


## 掃描選台 (SCAN)

掃描選台功能可以掃描信號較佳的電台來收聽，操作方式如下：

1. 按一下  電源鍵，打開收音機。
2. 選擇想要收聽的波段後，按住向上選台鍵或向下選台鍵，電台頻率會向上或向下掃描；當掃描到信號佳的電台就會停止，如不喜歡可再按住向上選台鍵或向下選台鍵再次掃描電台，直到自己喜愛的電台頻率為止。

## 手動選台

手動選台操作方式如下：

1. 按一下  電源鍵，打開收音機。
2. 選擇想要收聽的波段後，按一下 向上選台鍵 或向下選台鍵，電台頻率會向上或向下跳動；或者轉動選台鈕來調整頻率，直到自己喜愛的電台頻率為止。

## 直接輸入頻率選台

如已知電台頻率，可以直接輸入頻率選台，操作方式如下：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機。
2. 按一下頻率鍵 F，此時顯示幕會顯示“FREQ”字樣並閃爍，使用數字鍵輸入選擇想要收聽的頻率後，再按一下輸入鍵 ENTER 即可。

例如要收聽 FM 107.7，按一下頻率鍵 F 後依序輸入數字 1 0 7 . 7 再按輸入鍵 ENTER 即可。

例如要收聽 AM 1296，按一下頻率鍵 F 後依序輸入數字 1 2 9 6 再按輸入鍵 ENTER 即可。

## 呼叫電台記憶

記憶電台的步驟，請參閱電台記憶的說明。

如要呼叫已記憶的 FM 調頻或 MW 調幅或 LW 長波電台頻率，請參閱以下步驟：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機。
2. 依照想要收聽的波段，按一下相對應的波段鍵後，再按一下頁數切換鍵 PAGE，選擇想要的頁數後，再按一下數字鍵，即可呼叫該頁中的記憶組收聽。

如要呼叫已記憶的 SW 短波電台頻率，請參閱以下步驟：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機。
2. 按一下短波 / 自動掃描記憶 / 米波段 SW / ATS / METER 切換到短波波段。
3. 按一下頁數切換鍵 PAGE 後，轉動選台鈕或按上下選台鍵選擇想要的頁數後，再按一下輸入鍵 ENTER 確認。
4. 此時本機會自動掃描此頁中所有已記憶的電台，並自動播放信號最強的電台；如要呼叫其他電台，按一下數字鍵，即可呼叫此頁中的記憶組收聽。

## 電台記憶

本機共有三個記憶群組 (MEMOBANK A / B / C)，每個記憶群組可記憶 513 個電台，分別說明如下：

1. FM 調頻：4 個記憶頁，每頁可記憶 9 個電台，合計 36 個電台記憶。
2. LW 長波：1 個記憶頁，每頁可記憶 9 個電

台，合計 9 個電台記憶。

3. MW 調幅：3 個記憶頁，每頁可記憶 9 個電台，合計 27 個電台記憶。
4. SW 短波：49 個記憶頁，每頁可記憶 9 個電台，合計 441 個電台記憶。

如要記憶 FM 調頻或 MW 調幅或 LW 長波電台頻率，請參閱以下步驟：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機。
2. 依照想要收聽的波段，按一下相對應的波段鍵後，再轉動選台鈕或按上下選台鍵，選擇想要記憶的電台頻率。
3. 按一下頁數切換鍵 PAGE 選擇要記憶的頁數後，按一下記憶鍵 M，此時顯示幕上“MEMO”與數字“X”字樣會閃爍，按一下該數字鍵，即將電台頻率記憶在該頁該記憶位置。

如要記憶 SW 短波電台頻率，請參閱以下步驟：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機。
2. 按一下短波 / 自動掃描記憶 / 米波段 SW / ATS / METER 切換到短波波段，按一下記憶鍵 M，此時顯示幕上“MEMO”、“PAGE”與數字“X”字樣會閃爍，按一下該數字鍵，即將電台頻率記憶在該頁該記憶位置。
3. 如要記憶該電台至其他頁數，則轉動選台鈕來選擇所要的頁數後，按一下輸入鍵 ENTER 確定頁數。

## 電台記憶的鎖定與解除

為了避免在執行自動掃描時，讓原有記憶電台因訊號強度關係而被刪除，可以鎖定電台記憶，操作方式如下：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機，並呼叫出想要鎖定的電台（操作方式請參閱「呼叫電台記憶」）。
2. 按一下記憶鍵 M，此時顯示幕會顯示“MEMO”與數字“X”字樣並閃爍，再按一下頻寬設定鍵 / 記憶鎖定鍵 BANDWIDTH，此時顯示幕上會顯示記憶組鎖定符號，即完成鎖定。

3. 如要解除鎖定，按一下記憶鍵 M，此時顯示幕會顯示“MEMO”與數字“X”字樣並閃爍，再按一下頻寬設定鍵 / 記憶鎖定鍵 BANDWIDTH，此時顯示幕上記憶組鎖定符號會消失，即解除鎖定。

## 刪除電台記憶

如要刪除已儲存的電台記憶，操作方式如下：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機，並呼叫出想要刪除的電台（操作方式請參閱「呼叫電台記憶」）。
2. 按一下記憶鍵 M，此時顯示幕會顯示“MEMO”與數字“X”字樣並閃爍，再按一下取消鍵 C，即完成刪除。  
※ 已鎖定的電台記憶無法刪除，必須先解除鎖定才能刪除。

## 電台記憶位置的互換

同一個記憶頁中的電台記憶位置可以互換，操作方式如下：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機，並呼叫出記憶 1 的電台（操作方式請參閱「呼叫電台記憶」）。
2. 按一下記憶鍵 M，此時顯示幕會顯示“MEMO”與數字“X”字樣並閃爍，再按一下記憶 2，則記憶 1 與記憶 2 的電台頻率將互換。  
※ 已鎖定的電台記憶仍可以互換位置。

## 編輯儲存的電台名稱

本機可新增或編輯已儲存電台的名稱，操作步驟如下：

1. 開機後，呼叫出想要新增或編輯的電台名稱後（操作方式請參閱「呼叫電台記憶」），按一下編輯鍵 EDIT，此時第一個字元會閃爍。
2. 使用數字鍵或轉動選台鈕來輸入想要的字元，輸入完成後按一下上下選台鍵 TUNING，繼續輸入下一個字元。
3. 完成輸入後按一下輸入鍵 ENTER 即完成。  
※ 如編輯過程中發現輸入錯誤，可按一下上下選台鍵來選擇要修改的字元後，

再按一下取消鍵 C，即可重新輸入。

- ※ 具有 FM RDS 發射的電台頻率下所做的電台名稱編輯，都會被 RDS 所負載的文字訊息覆蓋掉。

## 編輯儲存的記憶頁名稱 (短波適用)

因短波的收聽特性，電台名稱會記錄在記憶頁中，與其他波段不同；如要編輯已儲存的記憶頁名稱，操作步驟如下：

1. 開機後，呼叫出想要新增或編輯的記憶頁名稱後（操作方式請參閱「呼叫電台記憶」），按一下編輯鍵 EDIT，此時第一個字元會閃爍。
2. 使用數字鍵或轉動選台鈕來輸入想要的字元，輸入完成後按一下上下選台鍵 TUNING，繼續輸入下一個字元。
3. 完成輸入後按一下輸入鍵 ENTER 即完成。  
※ 如編輯過程中發現輸入錯誤，可按一下上下選台鍵來選擇要修改的字元後，重新輸入即可。

## SW 短波米波段選擇

在收聽短波頻道時，可設定較小的固定波段範圍以方便自動掃描，操作方式如下：

1. 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機，並按一下短波 / 自動掃描記憶 / 米波段 SW / ATS / METER 切換到短波波段。
2. 再按一下，此時顯示幕會顯示“m”字樣並閃爍著，按一下對應的米波段選擇鍵（如以下所列）來選擇米波段。

輸入按鍵	短波米波段	頻率範圍 (MHz)
1	120m	2.300~2.495
2	90m	3.200~3.400
3	75m	3.900~4.000
F	60m	4.750~5.060
4	49m	5.900~6.200
5	41m	7.100~7.350
6	31m	9.400~9.900
M	25m	11.600~12.100
7	21m	13.500~13.870

8	19m	15.100~15.800
9	16m	17.480~17.900
•	15m	18.900~19.020
0	13m	21.450~21.750
C	11m	25.600~26.100

- 如需選擇其他米波段，則再次執行上述步驟即可。

## SSB 旁波帶的接收

SSB 旁波帶 (業餘無線電) 有火腿族或香腸族之稱。要收聽 SSB 業餘無線電須知特定的發射時間與頻率。SSB 分為下旁波 LSB (10MHz 以下) 與上旁波 USB (10MHz 以上)。收聽步驟如下：

- 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機。
- 轉動調幅訊號感度增益調整 AM RF GAIN 到 MAX 的位置。
- 按一下相對應的波段鍵來選擇 SW 短波、MW 調幅或 LW 長波。
- 直接輸入已知道的 SSB 頻率；也可以旋轉選台鈕，慢慢聽聲音一邊辨識一邊尋找電台。
- 或者按一下旁波帶 SSB 選擇 LSB 或 USB，再旋轉選台鈕，慢慢聽聲音一邊辨識一邊尋找電台。

## 調整 SSB 旁波帶選台頻率間隔範圍

收聽 SSB 旁波帶時，可調整選台的頻率間隔大小以方便尋找電台，調整步驟如下：

- 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
- 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“SSB STEP”字樣。
- 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“SSB XX HZ”且“XX HZ”字樣會閃爍，轉動選台鈕選擇“10HZ”或“20HZ”後，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
- 此時顯示幕上顯示“SSB STEP”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。

## 頻寬設定 (BANDWIDTH)

當收聽時，有鄰近電台干擾或有高頻噪音時，可設定窄頻寬來降低雜訊；當收聽強訊號電台時，可設定寬頻寬以獲得較佳的音質，本機可以透過切換 手動 / 自動頻寬設定鍵 選擇自動或手動調整頻寬。

如選擇自動調整頻寬，則將手動 / 自動頻寬設定鍵 切換到“AUTO”位置，本機即會依照各電台的訊號強度，自動調整合適的頻寬。

如要手動設定，設定步驟如下：

- 將手動 / 自動頻寬設定鍵 切換到“MANUAL”位置。
- 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機。
- 依照想要收聽的波段，按一下相對應的波段鍵後，再按一下頻寬設定鍵 BANDWIDTH 來選擇想要的頻寬。
  - ※ 本機的頻寬設定，在 FM 調頻時有三種模式 (最寬 / 普通 / 最窄)，在 MW 調幅與 SW 短波時，有五種模式 (最寬 / 寬 / 普通 / 窄 / 最窄) 可選擇。
  - ※ 收聽旁波帶時無法設定頻寬。

## 靜噪音控制 (SQUELCH)

當雜訊太大時，可透過設定靜噪音控制來過濾掉較弱信號的電台，設定步驟如下：

- 按一下  $\text{⏻}$  電源鍵，打開收音機。
- 按一下靜噪音控制鍵 SQUELCH，此時顯示幕上會顯示“SQUELCH”字樣且閃爍著，轉動選台鈕選擇想要的電台信號強度值後，按一下輸入鍵 ENTER 即完成設定。
  - ※ 當接收電台信號強度低於 SQUELCH 設定值時，顯示幕上會顯示“SQUELCH”字樣，且收音機完全無聲音。
  - ※ 建議設定值越低越好，以免過多電台被阻擋掉。

## 調幅訊號感度增益調整 AM RF GAIN

當收聽 MW 調幅電台時，可以視收訊狀況，調整此感度鈕來達到理想的接收狀況。

## FM 校時功能 (RDS CT)

使用本機收聽具有 RDS CT 發射的電台時，可藉由 RDS CT 的校時功能自動校正現在時間，操作步驟如下：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“MANUAL”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“MANUAL”字樣會閃爍，轉動選台鈕選擇“RDS CT”後，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“RDS CT”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。
5. 收聽具有 RDS CT 發射的 FM 調頻電台即可自動校正時間。(台灣地區目前無此類 FM 調頻電台)

## FM 頻率範圍設定

世界上大多數國家的 FM 頻率範圍為 87.5~108MHz，然而部份國家或地區有不同頻率範圍(如日本、東歐等)，當您攜帶本機旅行時，可如下調整切換，以便收聽：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“FM RANGE”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“FM XX-XXX”字樣會閃爍，轉動選台鈕選擇“FM 64-108”或“FM 76-108”或“FM 87-108”後，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“FM RANGE”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。

※ 以下為各地區 FM 頻率範圍：

FM 87-108MHz：適用台灣及一般地區。

FM 76-108MHz：適用日本、蘇聯等地區。

FM 64-108MHz：適用東歐或中國部份區域。

## FM 頻率間隔的調整切換

為方便微調 FM 頻率，本機 FM 頻率間隔則可藉如下調整切換，以便選台收聽：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“FM STEP”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“FM XX-XXX”字樣會閃爍，轉動選台鈕選擇“FM 50KHZ”或“FM 100KHZ”或“FM 200KHZ”後，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“FM STEP”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。  
※ 此 FM 頻率間隔設定為使用上下選台鍵選台時才有作用。

## FM 調頻立體聲與單音切換

當使用耳機或外接裝置收聽 FM 調頻時，可依照 FM 收訊狀況，調整切換立體聲或單音，以獲得較佳聆聽效果，操作步驟如下：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“FM STEREO”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“FM ST-XXXX”字樣且“XXXX”會閃爍，轉動選台鈕選擇“FM ST AUTO”或“FM ST MONO”，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“FM STEREO”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。  
※ 若雜音大時，選擇 FM ST MONO 可降低雜音。

## 背光燈顯示時間設定

本機的顯示幕背光燈可依照需求，設定不同的亮燈時間長度，以節省電力，操作步驟如下：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“BACK LIGHT”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“LIGHT XXS”字樣且“XXS”會閃爍，轉動選台鈕選擇“LIGHT 10S”（亮燈 10 秒）或“LIGHT 20S”（亮燈 20 秒）或“LIGHT 30S”（亮燈 30 秒），按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“BACK LIGHT”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“MEMOBANK A”字樣且“A”會閃爍，轉動選台鈕選擇“MEMOBANK A”或“MEMOBANK B”或“MEMOBANK C”，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“MEMOBANK X”字樣，如選擇的記憶群組與目前使用的不同，顯示幕會顯示“LOADING”字樣並閃爍，約 5 秒後由機器自動退出設定。

### 按鍵提示音開關

本機在操作時具有按鍵提示音，如欲關閉可依下列步驟：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“BEEP ON”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“BEEP ON”且“ON”字樣會閃爍，轉動選台鈕選擇“BEEP OFF”後，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“BEEP OFF”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。

### 背光燈亮度調整

本機預設三段不同的背光燈亮度，可依照需求，反覆按一下背光設定鍵來選擇想要的背光燈亮度。

### 降噪音開關

當 FM 電台信號微弱或選台時的背景雜音太大，可依照下列步驟降低背景雜音，步驟如下：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“SOFT MUTE”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“S,MUTE XX”字樣且“XX”會閃爍，轉動選台鈕選擇“ON”或“OFF”，按一下輸入鍵 ENTER，即完成設定。
4. 此時顯示幕上顯示“SOFT MUTE”字樣，可按一下選單鍵 MENU 退出設定或等待 10 秒後由機器自動退出設定。

### 記憶群組切換 (MEMOBANK)

本機共有三個記憶群組，每個記憶群組可分別記憶 513 個電台，當需要切換不同記憶群組時，可依照下列步驟執行切換，操作步驟如下：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“MEMOBANK A”字樣。

### 恢復出廠設定

如欲恢復出廠時的設定，可依下列步驟：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。
2. 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“FACTORY”字樣。
3. 按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕顯示“RESET NO”且“NO”字樣會閃爍，轉動選台鈕選擇“RESET YES”後，按一下輸入鍵 ENTER，即恢復出廠時的設定。

※ 儲存的記憶群組與電台並不會被刪除。

### 軟體版本




查看本機軟體版本，步驟如下：

1. 按住選單鍵 MENU，聽到“嗶”一聲後，進入設定畫面。

- 轉動選台鈕，直到顯示幕上顯示“VER XXX”字樣，“XXX”即是軟體版本。
- 或者是在收音機關機狀態下，按一下輸入鍵 ENTER，此時顯示幕上顯示“VER XXX”字樣，“XXX”即是軟體版本。

## 蜂鳴聲鬧鈴設定




設定鬧鈴前，請先設定好正確的本地時間。本機共有三組鬧鈴 (TIMER 1、2、3) 可供設定，在開機或關機狀態下，均可以設定鬧鈴，以 TIMER 1 為例，步驟如下：



- 按一下 TIMER 1 鍵，此時顯示幕右上方的“TIMER”、與“1”字樣會閃爍。
- 使用數字鍵輸入要設定的鬧鈴時間，如 9:00 請依序輸入 9-0-0，再按一下輸入鍵 ENTER 完成輸入。
- 此時顯示幕右上方的“TIMER”、與“1”字樣會持續顯示，代表鬧鈴已設定完成。
- 待鬧鈴時間到，蜂鳴聲響起，可按一下  電源鍵停止鬧鈴；或按其他鍵執行貪睡功能。

※ 本機鬧鈴聲為 HWS 設計 (Humane Wake System)，是一種合乎人性的專利喚醒裝置，其音量是由小漸大。鬧鈴響起時，沒按任何鍵，則會響一分鐘停一分鐘 .... 如此持續 30 分鐘後停止。

## 電台音樂鬧鈴設定 (自動開機)

設定鬧鈴前，請先設定好正確的本地時間。本機共有三組鬧鈴 (TIMER 1、2、3) 可供設定，在開機或關機狀態下，均可以設定鬧鈴，以 TIMER 1 為例，步驟如下：

- 按一下 TIMER 1 鍵，此時顯示幕右上方的“TIMER”、與“1”字樣會閃爍，按一下電台鬧鈴鍵 ，選擇以電台音樂作為鬧鈴。
- 使用數字鍵輸入要設定的鬧鈴時間，如 9:00 請依序輸入 9-0-0，再按一下輸入鍵 ENTER 完成輸入。
- 此時顯示幕右上方的“TIMER”、與“1”字樣會持續顯示，代表鬧鈴時間已設定完成。


- 按一下  電源鍵開機，使用手動選台或呼叫記憶電台，選擇想要設定為鬧鈴的電台頻率，按一下記憶鍵 M，此時顯示幕上的“MEMO”與記憶組“X”字樣會閃爍，按一下 TIMER 1 即完成設定。
- 待鬧鈴時間到，電台音樂聲響起，可按一下  電源鍵停止鬧鈴；或按其他鍵執行貪睡功能。

※ 電台鬧鈴響起時，沒按任何鍵，則持續 60 分鐘後停止。

## 鬧鈴的查看與取消






以 TIMER 1 為例，按一下 TIMER 1 鍵，此時顯示幕右上方的“TIMER”等字樣會閃爍，並顯示鬧鈴時間或電台鬧鈴的頻率，如要取消鬧鈴設定，則再按一下取消鍵 C 即可取消。

## 貪睡功能

當鬧鈴聲響起時，按任何鍵 ( 電源鍵與背光鍵除外)，鬧鈴會暫停 5 分鐘，5 分鐘後再持續鬧鈴聲，直到鬧鈴時間結束 (蜂鳴聲為 30 分鐘，電台鬧鈴為 60 分鐘)。

## 睡眠時間設定 (自動關機)

本機可設定自動關機時間，設定步驟如下：

- 按住  電源鍵約 2 秒，聽到聽到“嗶”一聲後，顯示幕上會顯示 90-80-70-60-50-40-30-20-10-90 的循環數字，看到想要的時間後，放開  電源鍵，即完成自動關機時間設定，顯示幕上顯示  符號。
- 如要取消自動關機設定，按一下  電源鍵即完成取消，顯示幕上  符號消失，收音機也同時關機了。



## 收訊資訊查看

在收聽各個波段時，可以隨時按一下資訊鍵 INFO 來查看收訊資訊；每按一下資訊鍵 INFO 會依序顯示下列資訊：

- PS、PTY、RT：電台名稱等相關資訊 (FM 波段)。
- RSSI XX DB：收訊強度，數字越大表示收訊越強。

3. SNR XX DB：訊號雜訊比，數字越大表示訊號品質越佳。
4. MEMEBANK A / B / C：目前預設的記憶群組 A / B / C

### 鎖定功能

將鎖定鍵 LOCK 撥到“ON”的位置，此時顯示幕會出現  符號，表示本機所有按鍵已鎖住，無法操作。如要解除鎖定，則將鎖定鍵 LOCK 撥到“OFF”的位置，此時顯示幕上的  符號會消失，即解除鎖定。

### 音質選擇 (TONE)

可依照收聽電台節目的內容與性質，將音質選擇鍵 TONE 切換到 NEWS (新聞) 或 NORM (一般) 或音樂 (MUSIC)，以獲得較佳的音質。

### 音訊輸入 (AUX IN)


1. 將 MP3、CD 隨身聽... 等音源，以音訊線連接上本機音訊輸入孔 AUX IN。
2. 打開本機，按一下音訊輸入孔開關 ON / OFF，調整音量，則可藉由本機優質喇叭來收聽被連接音源的節目了；此時顯示幕顯示著 AUX IN。
3. AUX IN 音訊輸入端子規格為 3.5mm 直徑。

### 錄音待機 / 音訊輸出 (REC STANDBY / LINE OUT)

可將外接錄音裝置 (需自備) 連接到錄音待機孔 REC STANDBY，並藉由本機自動開機功能來定時錄製電台節目。

也可利用錄音音訊輸出孔 REC LINE OUT 連結外部播放設備 (如喇叭) 或錄音裝置來播放或錄製電台節目。

### 耳機插孔

將所附的耳機 (接頭 3.5mm) 連接到耳機插孔  即可。當使用耳機收聽時，收音機喇叭會自動切斷。

### 重新設定 (RESET)

數位式收音機偶爾會有當機的情形，此時可用尖物觸碰在本機底座的重設定鍵 RESET，即

可恢復正常。重設定後，需重新設定時間，電台記憶等設定會保留。

### 資訊輸入 A / B 端 (DATA IN A / B)

本機底座的資料輸入 A 端 DATA IN A 與資料輸入 B 端 DATA IN B，為技術人員售後服務使用，請勿觸動。

### AM 頻率間隔 9kHz / 10kHz 的調整切換

AM 電台間，規定有相當頻率間隔，以防止互相干擾。有的國家為 9kHz 的間隔，有的國家為 10kHz 的間隔，而台灣地區為 9kHz 的間隔。當你帶著本機旅行於不同頻率間隔的國度時，則可藉如下調整切換，以便接收該地區的 AM 電台：

1. 打開電池蓋，在電池室的右上方有調幅頻率間距切換鍵 AM STEP。
2. 撥動調幅頻率間距切換鍵 AM STEP 到“9K”或“10K”位置，即可切換。

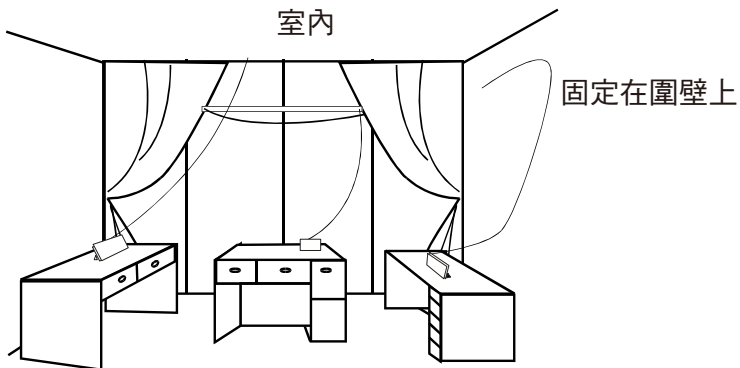
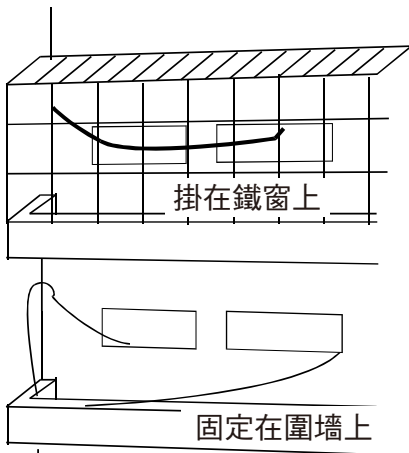
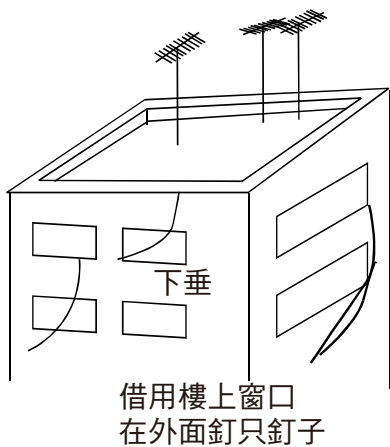
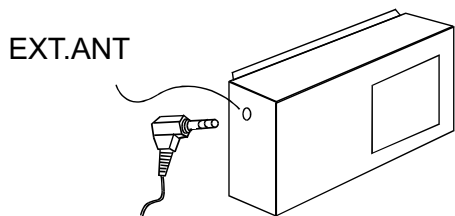
### 外接天線 (ANT-60) 的使用

收聽短波電台時，可以利用所附的 ANT-60 外接天線連接到本機的調幅外接天線插孔 AM EXT ANT，ANT-60 外接天線的另一端則拉出高掛固定。

固定的地方越高越好，周圍越空曠越好。不論拉成水平狀或是垂直狀或是傾斜狀都可以，總之盡可能讓外接天線能露在窗外或靠近窗外，並盡量展開即可。下圖供參考：

※ 注意事項：

1. 切勿冒險攀高。
2. 請避開高壓電線或萬一遇強風可能導致天線鬆脫、斷裂、飄起狀況時，均不會碰觸到任何電線之可能。
3. 若天線架於室外且明顯凸出於建築物，遇打雷時，請將天線拆離收音機，並放置於安全位置，以避免雷擊。
4. 為求最佳收聽效果，請盡量避開電動馬達或日光燈等電器。



※ 製品流水號碼貼紙內容定義如下：

