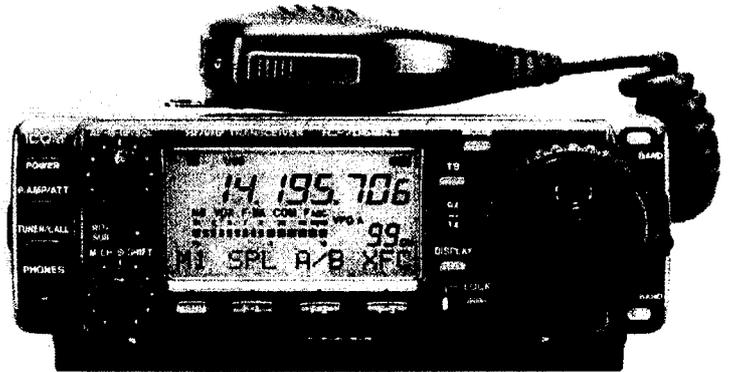


ICOM

使用說明手冊

HF/VHF 無線電收發機

IC-706MKII



本裝置符合FCC通訊法規第15條的規定。其操作受制於下列二種情況：(1)本裝置不得產生傷害性的干擾，以及(2)本裝置必須能夠承受所收到的任何干擾，包括會造成不必要的操作之干擾。

Icom Inc.

重要訊息

在嘗試操作本機之前，請仔細地閱讀這本使用說明手冊。

保存這本使用說明手冊－這本使用說明手冊包含有 IC-760MKII 重要的安全事項與操作說明。

注意事項

！警告高電壓！千萬不可在無線電收發機發射時接上天線或內部的天線接頭。這樣可能會導致電擊或灼燒。

！千萬不可接上 AC 電源到無線電收發機背後的[DC13.8V]插座，這樣會導致無線電收發機起火或毀損。

！千萬不可接上超過 16VDC 的電源，像是 24V 的電池，到無線電收發機背後的[DC 13.8V]插座，這樣會導致無線電收發機起火或毀損。

！千萬不可讓金屬、導線或其它物體碰觸到任何內部零件或是無線電收發機背後的端子，這將會導致電擊。

！千萬不可將無線電收發機暴露在雨水、雪水或任何液體中。

千萬不可讓小孩子玩弄無線電收發機。

避免使用或放置無線電收發機在溫度低於-10°C 或高於+60°C 的地方。要知道在汽車儀錶板上的溫度會超過 80°C，如果放置過久；會導致無線電收發機前面板的永久損壞。

避免放置無線電收發機在灰塵過多的環境中或是讓陽光直射。

避免放置無線電收發機貼近牆邊或是放置任何東西在無線電收發機的上部。這樣會阻礙散熱。

在做移動通訊的時候，不要在引擎未發動的情況下操作無線電收發機。

發動引擎之前先確定無線電收發機的電源關掉，這樣可以避免發動引擎時的脈衝電壓對無線電收發機的可能損壞。

在做海軍移動通訊的時候，請將無線電收發機與麥克風盡量遠離導航磁羅盤以避免錯誤指示。

小心！持續操作無線電收發機一段時間下來，散熱片會變燙。

小心！如果接有線性功率放大器，調整無線電收發機的射頻輸出功率低於線性功率放大器的最大輸入功率值，否則，線性功率放大器會因而損壞。

只使用 Icom 的麥克風(原機配備或另行選購)。其它廠牌的麥克風因接腳配線不同，接到 IC-760MKII 時可能會損壞無線電收發機。

在某些頻段可能會收到一些脈衝訊號，這是由於線路結構的關係所致。

只對美國地區

注意！對無線電收發機的改變或修改，不是 Icom 公司所明確同意的，這樣做可能會導致您在 FCC 法規下的使用權力失效。

明確定義

下列所描述明確定義適用於這本使用說明書。

字 形	定 義
警 告	可能引起個人傷害、火險或電擊。
注 意	可能引起機器損壞。
備 註	如果忽略，只會引起不便。不會有危險或個人傷害、火險或電擊。

CE IC-760MKII 的歐洲版本機種在下列載明的情況時符合 89/336/EEC 指導法則對電磁相容性的基本要求。此一相容性係基於符合 1997 年 1 月份制定的 ETSI 規格 ETS300 684 條款（業餘無線電器具營利事業 EMC 產品規格）的一致性。情況：與 PS-85 一起配合使用。經由 OPC-639 接到電源供應器。

目錄

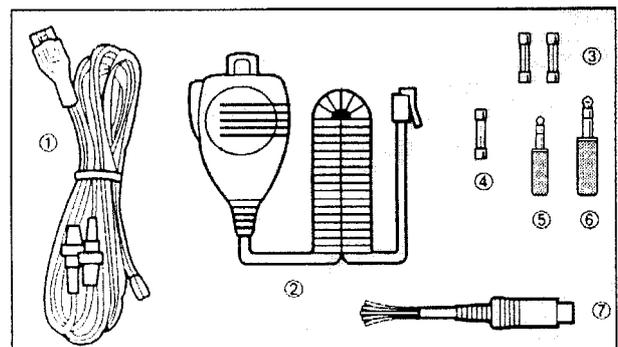
重要訊息.....	i	■記憶頻道的清除.....	35
注意事項.....	i	■記憶頻道 / 呼叫頻道的設定.....	36
明確定義.....	i	■頻率轉移.....	37
目錄.....	ii	■記憶頻道名稱.....	37
打開包裝.....	ii	■記憶拍紙簿.....	38
1 面板說明.....	1~8	■掃描種類.....	39
■前面板.....	1	■準備工作.....	39
■功能切換按鈕.....	3	■設定掃描操作.....	40
■後面及側面板.....	5	■記憶頻道掃描操作.....	40
■功能顯示.....	7	■選擇記憶頻道掃描操作.....	40
■麥克風 (HM-103)	8	■優先監看.....	40
2 安裝與連接.....	9~14	6 遠端插座 (CI-V) 資訊.....	41
■打開包裝.....	9	7 設定模式.....	42~48
■接地.....	9	■一般.....	42
■天線.....	9	■快速設定模式項目.....	43
■安裝.....	10	■起始設定模式項目.....	45
■必需的連接.....	11	8 保養.....	49
■進階的連接.....	12	■更換保除絲.....	49
■電源供應器的連接.....	13	■記憶儲存.....	49
■外部天線調諧器與線性功率放大器.....	14	■清潔.....	49
3 頻率設定.....	15~19	9 故障排除.....	50~51
■首次接通電源 (CPU 重設)	15	10 配件安裝 / 設定.....	52~55
■初始設定.....	15	■打開收發機的機殼.....	52
■VFO 說明.....	16	■UT-102 語音合成元件.....	52
■頻率設定.....	17	■CR-502 高穩定度石英振盪器元件.....	53
■模式選擇.....	19	■中頻濾波器.....	53
4 接收與發射.....	20~35	■UT-86 音調靜音元件.....	54
■接收功能.....	20	■AT-180 內部開關說明.....	55
■發射功能.....	24	11 內視圖.....	56
■異頻操作.....	28	12 選購配件.....	57~58
■音調靜音操作.....	30	13 規格.....	59
■CW 功能.....	31	14 功能選單一覽表.....	60
■RTTY 功能.....	33		
5 記憶頻道與掃描操作.....	35~40		
■記憶頻道.....	35		
■記憶頻道的選擇.....	35		

打開包裝

IC-706MKII 的隨機配備有：

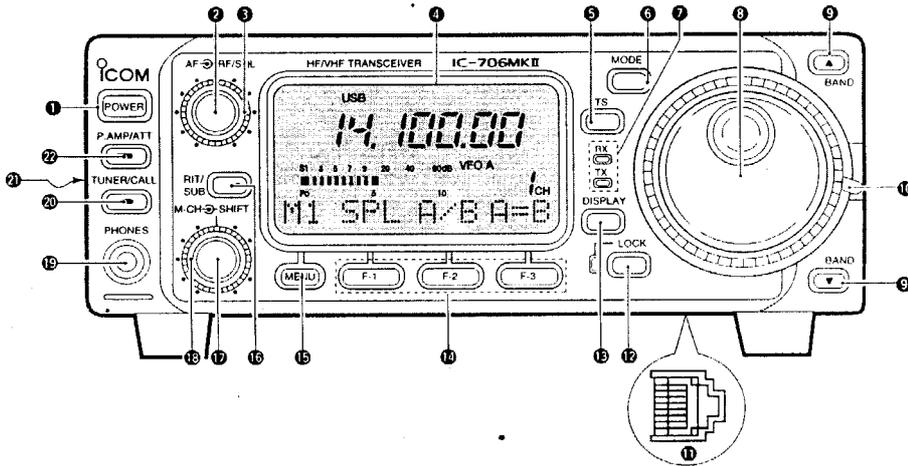
	數量
① 直流電源線*	1
② 手握式麥克風 (HM-103)	1
③ 備用保險絲 (30A)	2
④ 備用保險絲 (4A)	1
⑤ RTTY 電鍵插頭	1
⑥ 電子鍵插頭	1
⑦ ACC 連接線	1

*歐洲版本為 OPC-639 (與左圖圖案不同), 其餘版本為 OPC-025D。



1 面板說明

■ 前面板



(1)電源開關[POWER] (第 15 頁)

開啓與關閉電源。

- 短暫按一下以開啓電源。
- 按著 2 秒鐘以關閉電源。

(2)音頻增益控制[AF] (內環旋鈕控制；第 15 頁)

順時針旋轉以從喇叭增加音量輸出；逆時針旋轉以從喇叭減少音量輸出。

(3)射頻增益控制/靜音控制[RF/SQL] (外環旋鈕控制；第 22 頁)

在所有模式下調整靜噪音閘的位準 (在收不到訊號時將噪音消除)。

這項控制可以用來作為射頻增益控制以手動調整接收的增益。

- 射頻增益的選擇可以在初始模式下作設定 (第 47 頁)。
- 射頻增益只能用於 SSB/CW/RTTY 模式

(4)功能顯示

顯示操作頻率、矩陣顯示幕、選取的記憶頻道等等，詳細內容見第 7 頁。

(5)頻率調諧格數開關[TS] (第 17、18 頁)

短暫按一下以在 1Hz/10Hz (可自行設定) 與 1MHz 之間的頻率調諧格數做切換。

- 1Hz 和 10Hz 的格數只能用於 SSB、CW、以及 RTTY 模式；1MHz 的格數只能用於 FM、WFM、以及 AM 模式。

按著 2 秒鐘以在 1Hz 和 10Hz 二者之間的格數作選用；或者是當顯示可自行設定頻率調諧格數時，按著 2 秒鐘以進入自行設定頻率調諧格數的模式。

(6) 模式開關[MODE] (第 19 頁)

短暫按一下以在各種操作模式之間循環選擇：

USB/LSB→CW/CWR→RTTY/RRTTY→FM/WFM/AM

按著 2 秒鐘以在下列操作模式之間作選用：

USB↔LSB

CW↔CWR

RTTY↔RRTTY

FM→WFM→AM→FM，依序循環

(7)接收/發射指示燈[RX]/[TX]

[RX]指示燈在接收時 (而且靜噪音閘打開) 亮綠燈；[TX]指示燈在發射時亮紅燈。

(8)主旋鈕

改變顯示的頻率、選取初始設定模式項目等等。

(9)上/下 (波段) 關關[▲/▼ (BAND)]

按一下以選取一個波段。

- 也可以用於進階快速設定模式項目、初始設定模式項目等。

持續按著以在各個波段之間連續察看選取。

(10)主旋鈕旋轉張力卡栓

選取主旋鈕的旋轉張力卡栓。

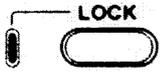
- 有 2 段位置可供選用。

(11) 麥克風接頭 (第 8 頁)

模組式的麥克風接頭—連接隨機配備的手握式麥克第 (HM-103)。

- 如果有需要的話，選購配件 OPC-589 可以用於連接 8-接腳的麥克風，像是 SM-8 或 SM-20。
- 麥克風接頭也可以從後頭板接用。不要同時連接二支麥克風。

(12) 鎖定開關[LOCK]



啟動鎖定功能時亮燈。

短暫按一下以控制旋鈕鎖定功能的開或關。

- 旋鈕鎖定功能是以電子方式將主旋鈕鎖定。

按裝過選購配件 UT-102 語音合成元件後 (第 52 頁)，按著 2 秒鐘以令頻率等資料被朗誦出來。

- UT-102 的操作可由初始設定模式來調整 (第 45、46 頁)。

LOCK 啟動鎖定功能時亮燈。

(13) 顯示開關[DISP] (第 60 頁)

短暫按一下以選取三個功能單設定項目之一：M1 到 M4、S1 到 S3、G1 到 G4。

按著 2 秒鐘以選取快速設定模式。

(14) 功能開關[F1]/[F2]/[F3] (第 3,4,60 頁)

按一下以在這些按鈕上方所出現的矩陣顯示幕中選取顯示的功能項目。

- 功能項目依所選取的功能選單設定項目而有變化。

(15) 功能選項開關[MENU] (第 60 頁)

按這個按鈕一或多次以在功能選項設定 (M、S、或 G) 中選取一個功能選項；或是按一下以進階到快速設定模式及初始設定模式顯示中。

持續按著以在兩個不同的功能選單設定項目之中跳選。

(16) 記憶頻道控制[M-CH] (內環旋鈕控制)

當頻率微調 (RIT) 或副旋鈕 (SUBDIAL) 的功能關閉時，旋轉以選取一個記憶頻道號碼 (第 35 頁)。

當頻率調調 (RIT) 的功能在 SSB、CW、RTTY 模式中為開啓時，將接收頻率移頻 (見下文及第 20 頁)。

- 頻率微調 (RIT) 的變化範圍在±9.99KHz。

當副旋鈕 (SUBDIAL) 的功能開啓時，以所選取的頻率調諧格數來改變操作頻率 (第 18 頁)。

(17) 頻移控制[SHIFT] (外環旋鈕控制；第 20 頁)

偏離接收部份中頻帶通的中心頻率。

- 順時針旋轉旋鈕以偏離中心頻率高些，或逆時針旋轉旋鈕以偏離中心頻率低些。
- 當圖形的功能選單顯示 (G2) 選取後，中頻帶通以圖形化顯示並依[SHIFT]旋鈕的變化而改變 (第 20 頁)。

(18) 頻迂微調/副旋鈕關關[RIT/SUB] (第 20 頁)



啟動頻率微調 (RIT) 功能時亮紅燈；而當啟動副旋鈕 (SUBDIAL) 功能時亮綠燈。

按一下以啟動頻率微調 (RIT) 或副旋鈕 (SUBDIAL) 功能的開啓或關閉—初始設定模式是在用於選取所需要的動作。

- 當副旋鈕 (SUBDIAL) 功能為開啓時亮綠燈；當頻率微

調 (RIT) 功能為開啓時亮紅燈。

- 以[M-CH]旋鈕改變頻率微調 (RIT) 或副旋鈕 (SUBDIAL) 的頻率 (見上文)

當頻率微調 (RIT) 功能的開啓時，按著 2 秒鐘以加上或減掉偏頻頻率至操作頻率中。

· 即使在初始設定模式中選取頻率微調 (RIT)，RIT 的功能也不能用於 AM、FM、WFM 的模式。

(19) 耳機接頭[PHONES] (第 12 頁)

插頭 4~16 阻抗的耳機。

- 連接上耳機時，喇叭不發出接收聲音。
- 當前面板背後的耳機/喇叭 (PHONES/SPEAKER) 開關調到[SPEAKER]的位置時，可以接上一個外接式的喇叭。這對於移動或戶外通訊的操作很方便。

(20) 調諧器/呼叫開關[TUNER/CALL] (第 26、27 頁)



在操作 HF/50MHz 時，短暫按一下此鈕以啟動自動天線調諧器的開啓與關閉。

啟動自動調諧功能時亮燈。 · 必須接上選購的天線調諧器。

在操作 HF/50MHz 時，暫按此鈕 2 秒鐘以手動調諧天線的匹配。

· 必須接上選購的天線調諧器。

在操作 144MHz 時，短暫按一下此鈕以選取呼叫頻道 (或是前一組頻道/頻率，當已選取呼叫頻道時)。(第 35 頁)

TUNER/CALL 啟動自動調諧功能時亮燈。

(21) 前面板分離卡栓 (第 10 頁)

從主機機身抽離 (面對主機前面板時向著自己身體的方向) 以分離前面板與主機機身之間的接合。

(22) 前置放大/衰減開關[P.AMP/ATT] (第 21 頁)



短暫按一下以啟動前置放大器；如果衰減器原已是啟動時，也將衰減器關掉。

啟動前置放大器功能時亮綠燈；

啟動 20dB 的衰減器功能時亮紅燈。 持續按著以啟動 20Db 的衰減器。

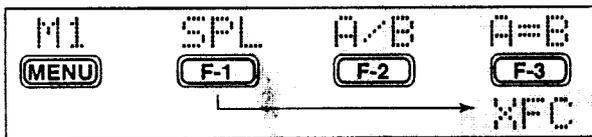
· 啟動前置放大器功能時亮綠燈；而當啟動 20Db 的衰減器功能時亮紅燈。

P.AMP/ATT 啟動前置放大器功能時亮綠燈；啟動 20Db 的衰減器功能時亮紅燈。

■ 功能切換按鈕

◇ M 1 功能

◇ M1 功能



◇ 異頻操作 (第 28 頁)



啟動異頻功能的開啓與關閉。

· 異頻功能開啓時出現 “SPL”。

· 異頻功能開啓時，[F-3]的功能切換至 XFC。

VFO A/B 選擇 (第 16 頁)



VFO 模式時，在 VFO A 與 VFO B 之間作選用。

異頻操作時，在發射的 VFO 與接收的 VFO 之間作選用。

異頻功能開啓時，在記憶頻道的發射與接收頻率 (與模式) 之間作選用。

VFO 等化 (第 16 頁)



將兩組 VFO 的頻率與操作模式設定成相等。

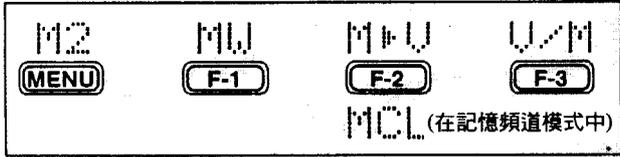
· 後面 (未顯示) VFO 的頻率與操作模式被等化成前面 (顯示) VFO 的頻率與操作模式。

發射頻率檢查 (第 28 頁)

XFC 出現於異頻操作功能開啓時－持續按著此鍵時可以監看欲發射的頻率。
F-3 · 在按著此鍵的時候，可以由主旋鈕來改變欲發射的頻率。

◇M 2 功能

◇ M2 功能



記憶頻道存入 (第 36 頁)

M1 儲存顯示的頻率與操作模式至顯示的記憶頻道去。
F-1

記憶頻道轉移檢查 (第 37 頁)

M2 轉移所選取的記憶頻道的頻率與操作模式至 VFO 去。
F-2

VFO/記憶頻道 (第 35 頁)

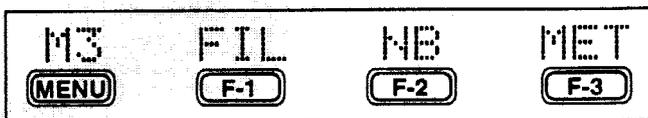
M3 在 VFO 與記憶頻道之間選用。
F-3

記憶頻道清除 (第 35 頁)

MCL 清除所選取的記憶頻道的內容。
F-2 · “BLANK” 出現。

◇M 3 功能

◇ M3 功能



窄頻濾波器 (第 23 頁)

FIL 啓動窄頻濾波器 (或按著 2 秒鐘啓動寬頻濾波器) 的開啓與關閉。
F-1 · 窄頻濾波器功能開啓時出現 “N”；寬頻濾波器功能開啓時出現 “W”。
 · 必須選購窄頻濾波器並在初始設定模式中做預設 (第 47 頁) 以啓用下列功能：

CW/RTTY 窄頻：FL-100、FL-101、或 FL-232

SSB 窄頻：FL-223

SSB 寬頻：FL-103

雜訊抑制 (第 21 頁)

NB 啓動雜訊抑制功能的開啓與關閉。
F-2 · 雜訊抑制功能在 FM 及 WFM 模式時無效。雜訊抑制功能若要在 AM 模式下使用時 (第 47 頁)，初始設定模式中的「AM 雜訊抑制」項目必須設定為 “ON”。

指示錶頭選擇（第 24 頁）

METER

在功能顯示幕中選擇指示錶頭所欲顯示（發射時）的類型。

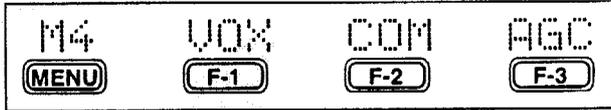
F-3

- 可以選擇 Power、ALC、或 SWR 的指示錶。
- 接收時只有 S-meter 訊號強度錶。

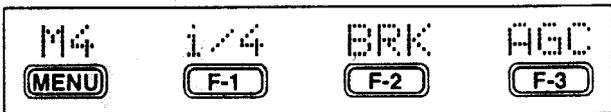
◇M 4 功能

◇ M4 功能

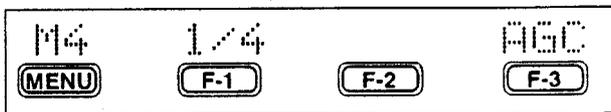
在 SSB/AM 模式操作時：



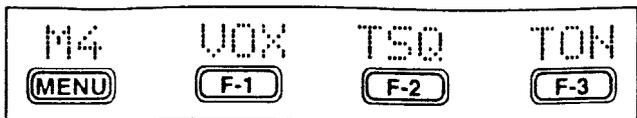
在 CW 模式操作時：



在 RTTY 模式操作時：



在 FM 模式操作時：



聲控功能（第 25 頁）

VOX

啟動聲控功能的開啓與關閉。

F-1

- [VOX GAIN]與[ANTI VOX]可以從側面板調整。
- 聲控延遲可以從快速設定模式調整（第 43 頁）。

語音壓縮器（第 25 頁）

COM

啟動語音壓縮功能的開啓與關閉。

F-2

- [COMP GAIN]控制可以從側面板調整。

自動增益控制（第 21 頁）

AGC

改變自動增益控制線路的时间常數。

F-3

插入（第 31 頁）

BRK

選擇半插入、全插入（QSK）以及關閉插入。

F-2

- 選擇半插入式或全插入式時，“BK”或“F-BK”出現。
- 在做無插入式的操作時，必須要有一個外部開關，像是腳踏開關，連接到 ACC 插座（第 3 腳、第 7 腳或 RTTY SEND—見第 33 頁）。

1/4 功能（第 34 頁）

1/4

啟動 1/4 功能的開啓與關閉。

F-1

- 當 1/4 功能開啓時，在 1/4 指示符號下面出現一條欄位，並且可以使用微調功能。

靜噪音閘 (第 30 頁)



啓動靜噪音閘功能的開啓與關閉(必須安裝選購配件 UT-86 並且在快速設定模式中設定開啓靜噪音閘的頻率)。

- 靜噪音閘功能開啓時出現“FM-TSQL”。

中繼站音調操作 (第 29 頁)



啓動中繼站所需的副音頻編碼器功能的開啓與關閉。

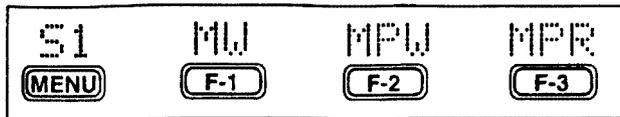
- 中繼站音調功能開啓時出現“FM-T”。

持續按著此鍵時發射一道 1750Hz 的音調脈衝。

- 中繼站音調功能開啓時出現 FM-T”。
- 音調頻率或音調脈衝可以在初始設定模式中設定。

◇ S 1 功能

◇ S1 功能



記憶頻道寫入 (第 36 頁)



儲存顯示的頻率與操作模式至顯示的記憶頻道去。

記憶拍紙簿寫入 (第 38 頁)



儲存顯示的頻率與操作模式至記憶拍紙簿。

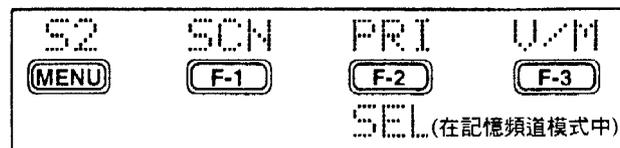
記憶拍紙簿讀出 (第 38 頁)



叫出記憶拍紙簿。

◇ S 2 功能

◇ S2 功能



掃描 (第 40 頁)



開始與停止掃描功能。

優先監看 (第 40 頁)



開始與停止優先監看。

選購式掃描 (第 40 頁)

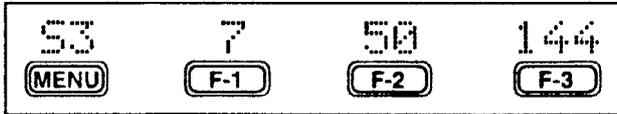
對所選取的記憶頻道啓動選擇式掃描功能的開啓與關閉。

VFO/記憶頻道 (第 40 頁)

SEL 在 VFO 與記憶頻道之間做選用。
F-2

◇ S 3 功能

◇ S3 功能

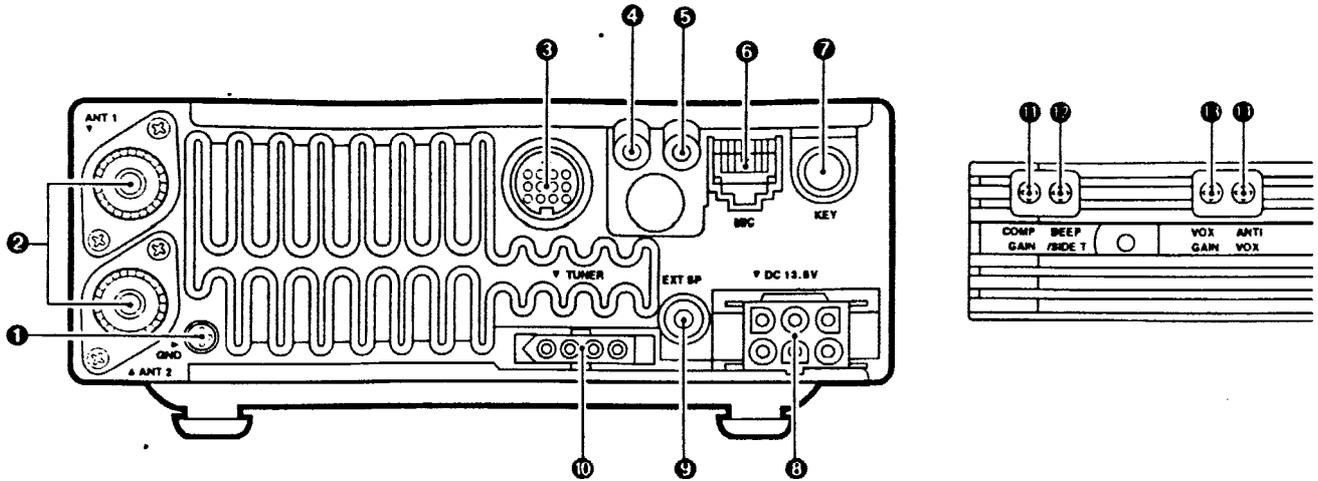


快速波段改變功能 (第 19 頁)

這個項目提供存取波段堆疊註冊。原始設定值是顯示 7、50 及 144MHz 波段。如果有需要時，按著[F1]到[F3]2 秒鐘選擇新的波段。

- 每一波段的頻率可以伴隨模式一同儲存。

■ 後面及側面板



接地點[GND] (第 9 頁)

連接此一終端接點至地線端以防電擊、電視干擾 (TVI)、廣播干擾 (BCI)、以及其它問題。

(1) 天線接頭[ANT1]、[ANT2] (第 11 頁)

插接 50 阻抗 PL-259 型式的天線插頭。

- [ANT1]是用於連接 HF/50MHz 的天線。
- [ANT2]是用於連接 144MHz 的天線。
- 這些接頭是以 60MHz 以上或以下來作切換點。

(2) 轉助插座[ACC] (第 6 頁)

接上像是數據通訊的 TNC、線性功率放大器或是自動天線選擇器/調諧器等外部器材。

- 插座的資料請見右頁。

(3) RTTY 插座[RTTY] (第 33 頁)

連接外部終端設備作 RTTY (FSK) 使用。

- 鍵入的極性與以及點/頻移 (mark/shift) 頻率可以在快速設定模式中選取 (第 43、44 頁)。

(5)CI-V 遠端控制插座[REMOTE] (第 41 頁)

設計於個人電腦作收發機功能的遠端操作使用。

(6)麥克風接頭[MIC] (第 11 頁)

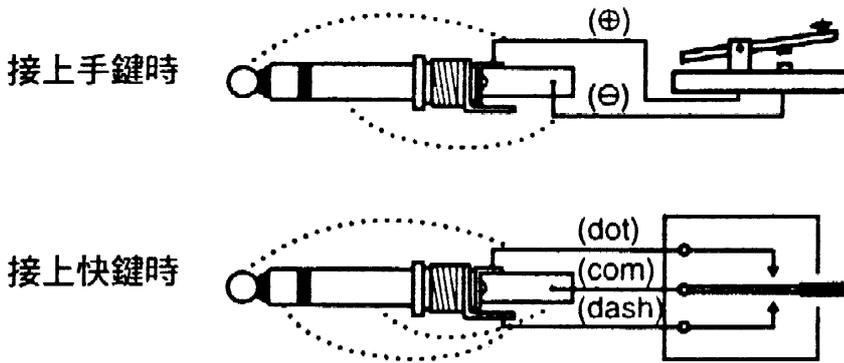
插接隨機配備的麥克風 (與前面板的[MIC]接頭並聯)。

- 麥克風的注意事項請見第 1、2 頁。
- 麥克風接頭的資料請見第 8 頁。

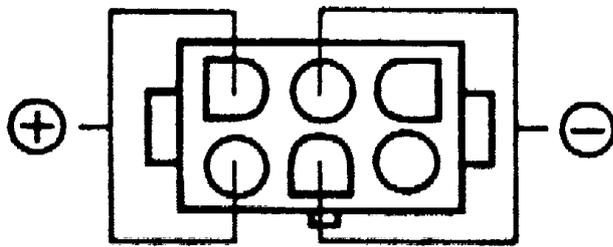
(7)電子鍵插座[KEY] (第 31 頁)

插接快鍵以啓動內部的電子鍵。

- 內部的電子鍵及快鍵二者之間的操作模式可以在快速設定模式中選取 (第 44 頁)。



(8)直流電源插座[DC13.8V] (第 13 頁)



由隨機配備的直流電源線插接 13.8V 直流電。
後視圖

後視圖

(9)外部喇叭插座[EXT SP] (第 12 頁)

插接 4~16 的喇叭。

(10)調諧器控制插座[TUNER] (第 12 頁)

從選購的 AH-3 高頻自動天線調諧器插接控制電纜。

(11) 語音壓縮幅度控制[COMP GAIN] (第 25 頁)

建議範圍



調整壓縮幅度。

- 這項控制功能只能在語音壓縮器啓動時使用。

(12)按鍵嗶聲/側音控制 [BEEP/SIDETONE]

調整按鍵嗶聲的音調以及 CW 的側音音量。

(13)聲控收發增益控制 [VOX GAIN] (第 25 頁)

調整聲控收發的感度。

(14)反向聲控收發控制[ANIT VOX] (第 25 頁)

調整反向聲控收發的程度以防接收訊號的音量啓動聲控收發。

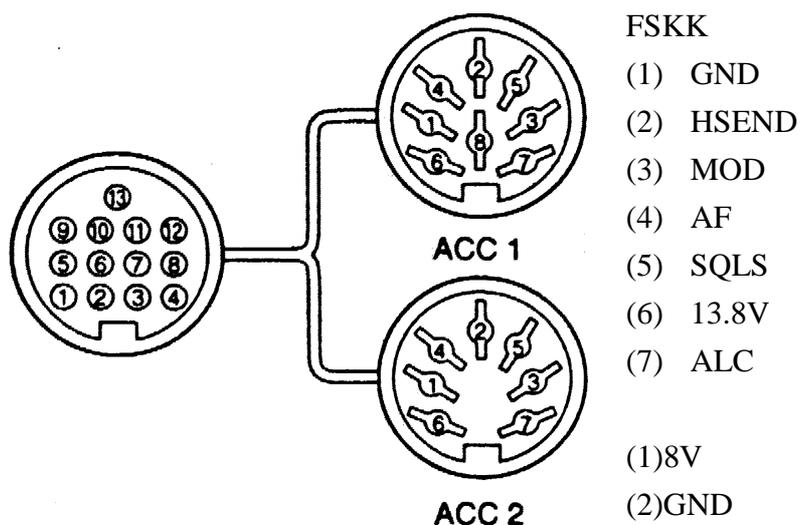
技術資料

· ACC 插座

ACC	接腳號碼	名稱	說明	規格	顏色
 <p>後視圖</p>	1	8V	8V 整流輸出	輸出電壓：8V±0.3V 輸出電流：低流 100Ma	棕色
	2	GND	接至地線	—————	紅
	3	HSEND	輸入/輸出接腳 (HF/50MHz)。發射時接至地線。接地時發射 (在 144MHz 操作時經由 2.2 電阻接至 8V 電源)	接低電壓：-0.5V~0.8V 輸入電流：低於 200Ma (HF/500MHz 波段)	橘
	4	BDT	選購配件 AT-180 的資料連接線	—————	黃
	5	BAND	波段電壓輸出 (依業餘波段而有不同)	輸出電壓：0V~8.0V	綠
	6	ALC	ALC 電壓輸入	控制電壓：-4V~0V 輸入阻抗：高於 10K	藍
	7	VSEND	輸入/輸出接腳 (144MHz)。發射時接至地線。接地時發射 (在 HF/50MHz 操作時經由 2.2 電阻接至 8V 電源)	接地電壓：-0.5V~0.8V 輸入電流：低於 20mA (144MHz 波段)	紫
	8	13.8V	電源開啓時有 13.8V 輸出	輸出電流：最大 1A	灰
	9	TKEY	選購配件 AT-180 的 Key 線	—————	白
	10	FSKK	RTTY 鍵入輸入 並聯接到 RTTY 的插座	接地電壓：-0.5V~0.8V 輸入電流：低於 10Ma	黑
	11	MOD	調制輸出	輸入阻抗：低於 10K 輸入電壓：約 100mV	粉紅
	12	AF	音頻檢測器輸出 輸出電壓值固定，不論[AF]的位置	輸入阻抗：4.7K 輸入電壓：100mV~350mVrms	淡青
	13	SQLS	靜噪音閘輸出 開啓時接地	靜噪音閘開啓：低於 0.3V/5Ma 靜噪音閘關閉：高於 6.0V/100 A	淡綠

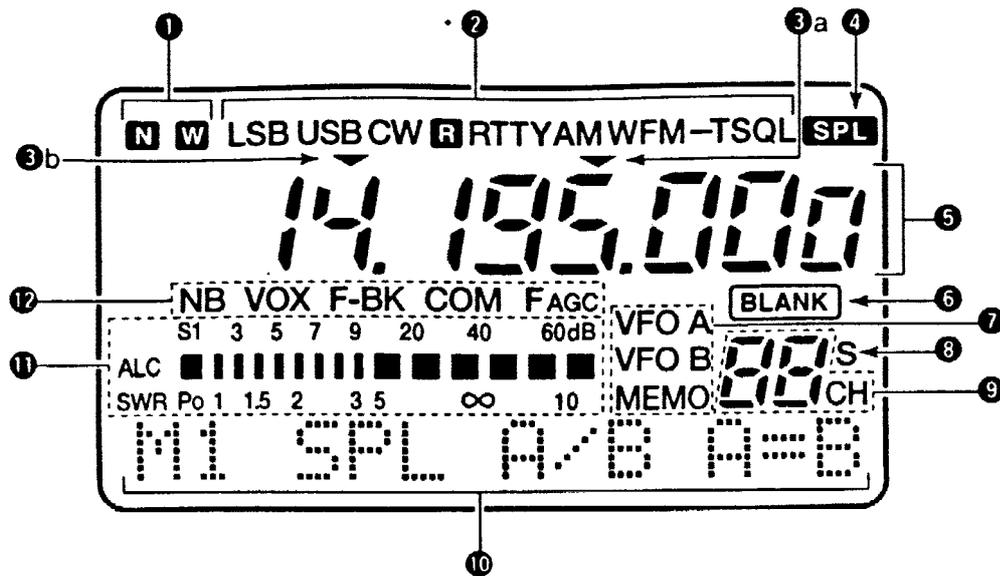
顏色請參考連接電纜的實際顏色

· 當接上 ACC 轉換電纜 (OPC-599)



- (3)HSEND
- (4)BAND
- (4) ALC
- (5) VSEND
- (6) 13.8V

■功能顯示



頻操作模式時出現。

(2) 模式指示

顯示操作模式

(3) 可設定/1MHz 調諧格數指示

(3a) 在選取可設定的調諧格數時出現。

(3b) 在選取 1MHz 的調諧格數時出現。

(4) 異頻指示

顯示啓動收發異頻的功能。

(5) 頻率讀數

顯示操作的頻率數字。

· 當選取呼叫頻道時，“C”在 1Hz 位數的位置出現。

(6) 空白指示

顯示該記憶頻道尚未輸入任何資料

· 這個指示出現在 VFO 與記憶頻道模式。

(7) VFO/記憶頻道指示

VFO A 或 B 在選取 VFO 模式時出現；MEMO 在選取記憶頻道時出現。

(8) 選取指示

顯示該記憶頻道指定為選取的記憶頻道。

(9) 記憶頻道號碼顯示

顯示所選取的記憶頻道號碼。

(10) 矩陣指示

這些字母式的讀數可顯示多樣化的資訊，像是“F”按鈕[F1]到[F3]的目前功能、記憶頻道名稱、設定模式項目等等。此一指示器的總覽資料請見第 60 頁的說明。

(11) 錶頭讀數

接收時作為訊號強度錶。

發射時作為功率、ALC、SWR 錶。

(1) 窄頻/寬頻濾波器指示

當選取 AM 窄頻或 FM 窄頻模式的時候“N”出現。安裝選購配件的窄頻濾波器時，可以選取的窄頻模式有 CW、RTTY、SSB。

· 安裝有 SSB 寬頻濾波器時，

“W”在選為寬

註：SWR 錶在 144MHz 波段中不動作。

(12) 功能指示[LOCK]

“NB” 在啓動雜訊抑制時出現。

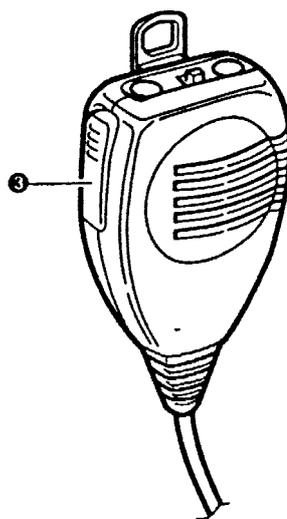
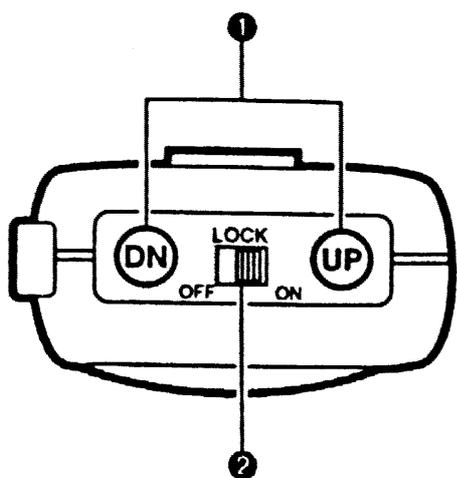
“VOX” 在選取聲控收發時出現。

“F-BK” 在選取全插入式（full break-in）操作時出現，選取半插入式（semi break-in）操作時只有“BK”出現。

“COM” 在啓動語音壓縮器時出現。

“FAGC” 在選取快速自動增益控制時出現。

■麥克風（HM-103）



(1) 上/下開關[UP]/[DN]

改變操作的頻率

- 持續按著以連續改變頻率。
- 當沒有 TS 指示出現時，調諧格數是 50Hz。

(2) 鎖住開關[LOCK]

鎖住[UP]/[DN]的開關。

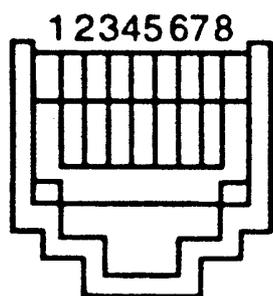
(3) 發射開關[PTT]

持續按著以發射；放開以接收。

技術資料

- 麥克風接頭

後視圖



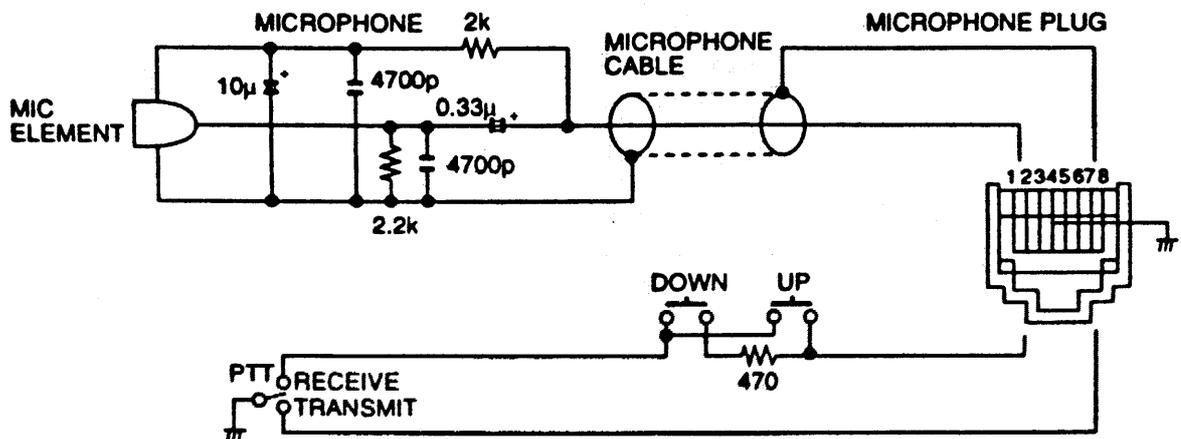
- (1)+8V DC 輸出
- (2)頻率向上/向下
- (3)音頻輸出
- (4) PTT 發射按鈕
- (5)地線（麥克風地線）
- (6)麥克風輸入
- (7)地線
- (7) 靜噪音閘開關

接腳號碼	功能	說明
1	+8V DC 輸出	最大 10Ma
2	頻率向上	接地線
	頻率向下	經由 470 電阻接地
8	靜噪音閘開啓	“LOW” 位準
	靜噪音閘開啓	“HIGH” 位準

注意：不要將 1 號接腳對地線短路，這會損壞內部的 8V 整流器。

· HM-103 電路圖

• HM-103 電路圖

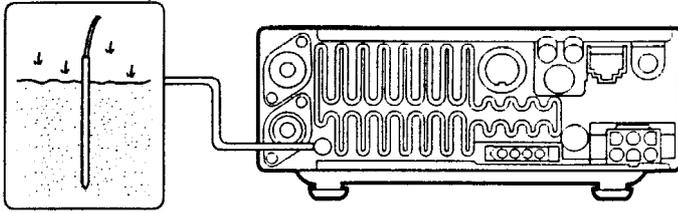


安裝與連接

■打開包裝

打開包裝之後，如果有任何損壞，請立即向貨運公司或經銷洽詢，並請保留包裝箱。
要了解 IC-706MKII 的隨機配備有那些，請看本說明手冊的第 ii 頁。

■接地



要避免電擊、電視干擾 (TVI)、廣播干擾 (BCI) 以及其它問題，請本機背後的接地點將本機外殼接至地線。
要獲得最佳的效果，請用一根重重的 gauge 線或是束帶，接到一根長的埋地銅柱。本機外殼接地點與地線端之間的距離越短越好。

！警告：千萬不可將[GND]地線接點接到瓦斯管或電線管，這樣有可能會導致爆炸或電擊。

■天線

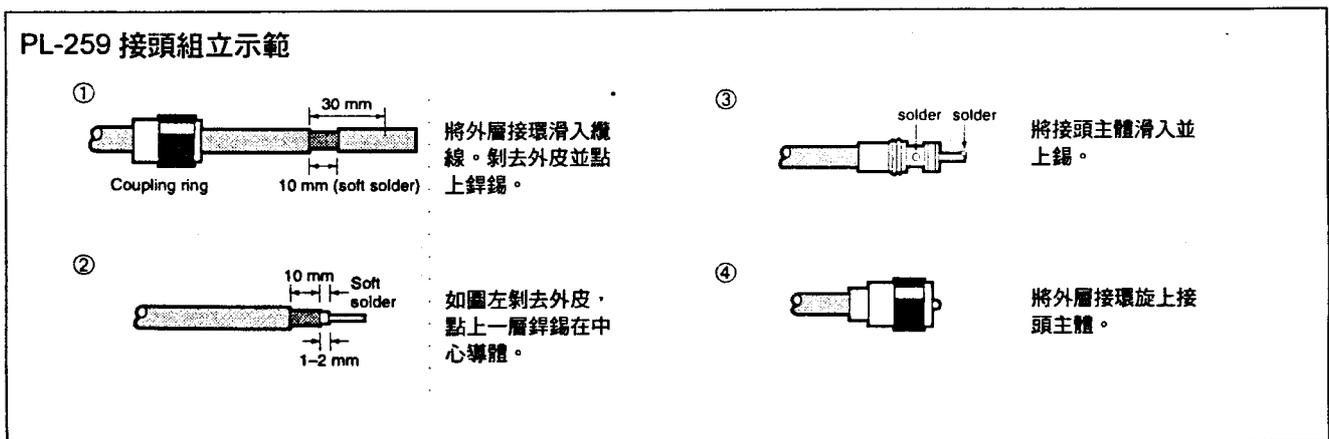
選取天線，像是一只良好匹配的 50 天線，以及饋電導線。傳送的纜線必須是同軸電纜。建議在您使用的波段上 VSWR 駐波比值 1.5:1 或是更好。當然，傳送的纜線也必須是同軸電纜。

注意：請裝設誘雷器來保護您的無線電收發機不至於受到雷擊。

天線駐波比

每一組天線都已調諧至一定的頻率使用範圍，而其駐波比值則會因於調諧頻率外使用而致駐波比值升高。當駐波比值高於約 2:0:1 時，收發機的輸出功率會降低以保護收發機本身。在這種情況下，選購配件的天線調諧器在匹配收發機與天線之間則顯得很有用。低駐波比值可容許全功率發射，即使在搭配天線調諧器使用時。IC-706MKII 有一駐波比值錶可持續監看天線的駐波比值。

PL-259 接頭組立示範



(1) Coupling ring 30mm 10mm(soft solder)

將外層接環滑入纜線。剝去外皮並點上鉚錫。

(2) 10mm Soft solder 1-2mm

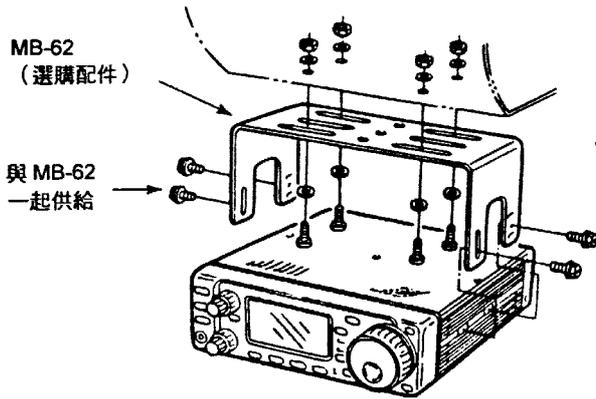
如圖左剝去外皮，點上一層鉚錫在中心導體。

(3) solder solder 將接頭主體滑入並上錫。

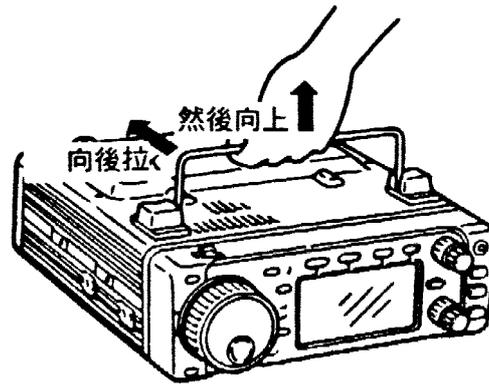
(4) 將外層接環旋上接頭主體。

■安裝

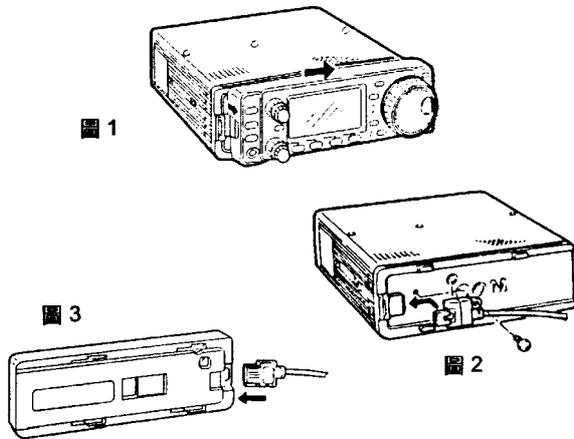
◇單機安裝



◇站立

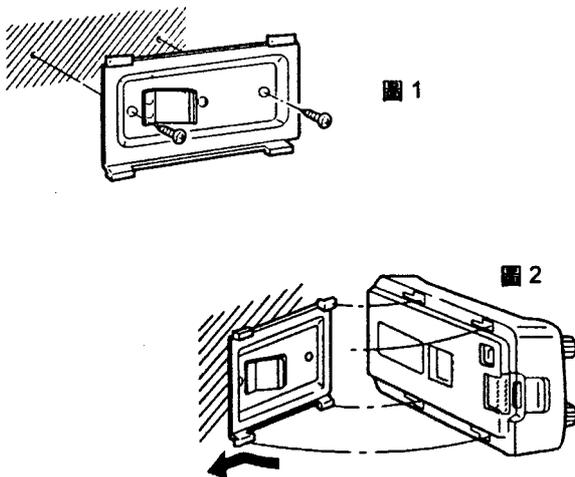


◇前面板分離



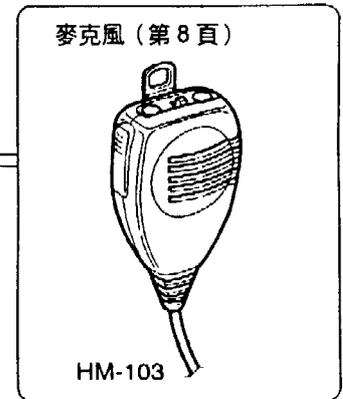
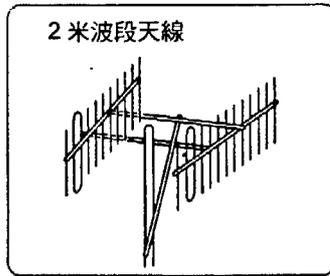
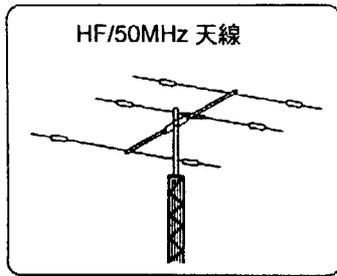
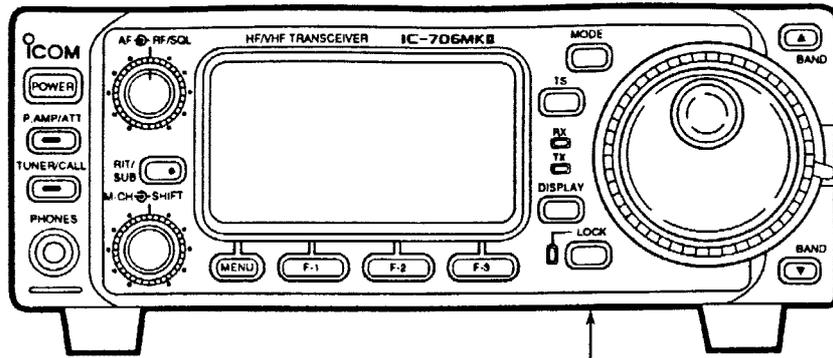
- (1) 在向著自己方向拉起面板釋放鈕時，將前面板向右滑出（圖 1）
- (2) 接上選購配件的 OPC-581 至主機的部份，然後如圖 2 所示鎖緊配備的螺絲。
- (3) 接上 OPC-581 的另一端至已分離的面板，如圖 3。

◇前面板安裝

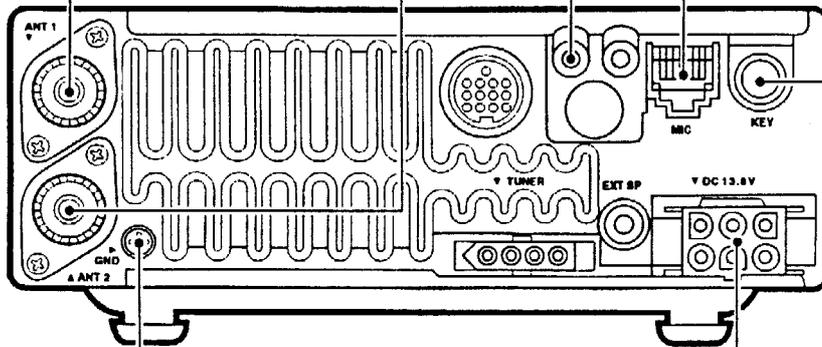


- (1) 以配備的螺絲接上 MB-63 至一平坦的表面，（如圖 1）。
- (2) 如圖 2 將已分離的面板固定至 MB-63。小心 MB-63 的方向，否則，面板會裝成相反的方向。

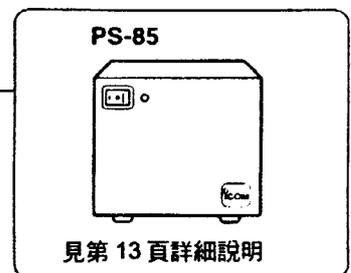
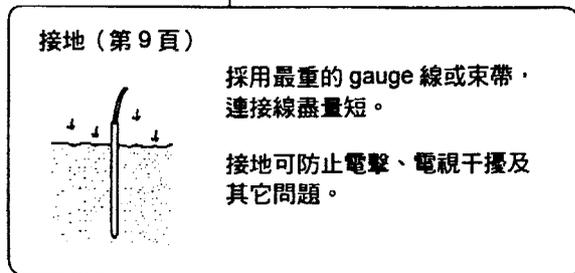
■必需的連接



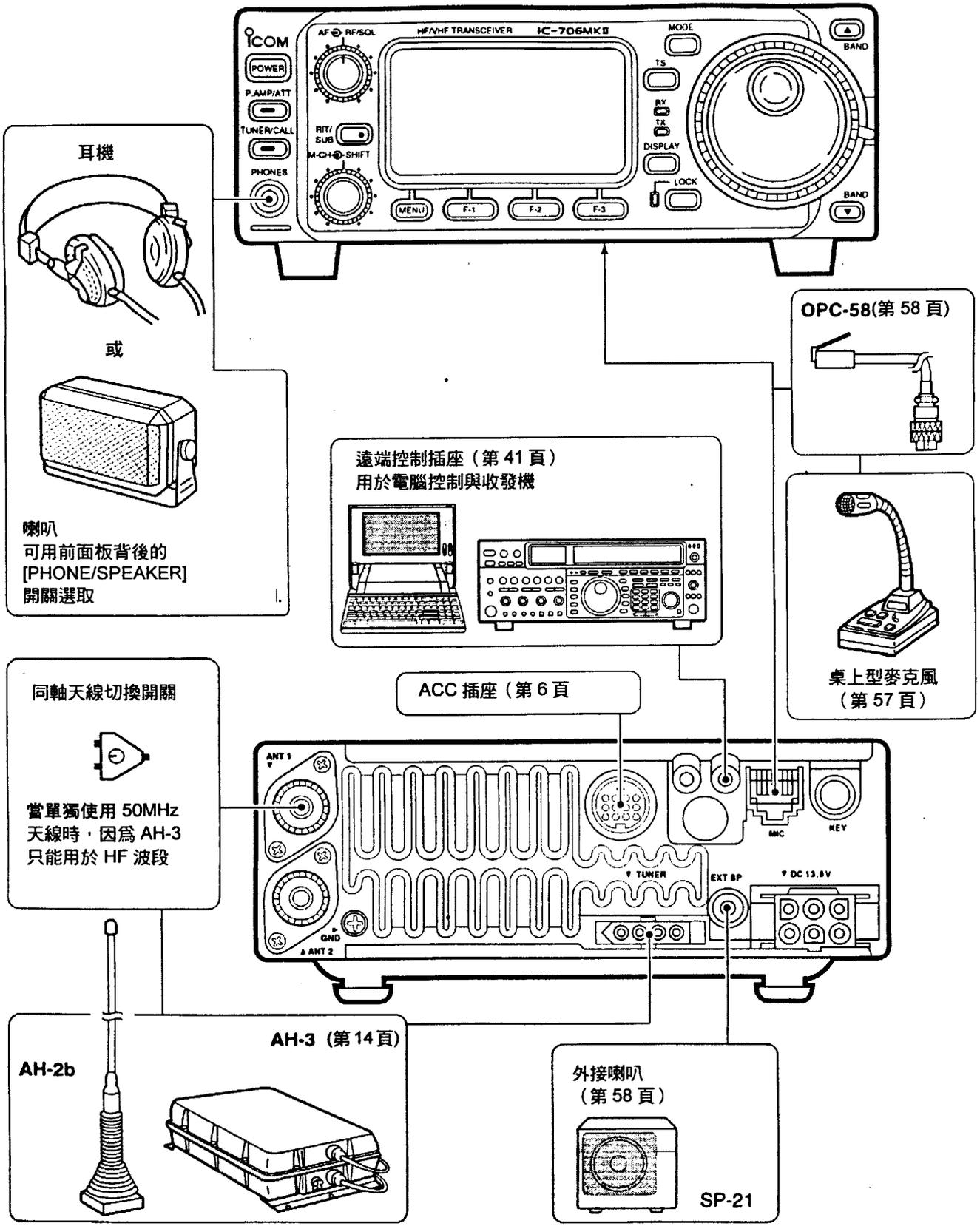
RTTY 終端裝置
(第 33 頁)



CW電鍵 (第31頁)



進階的连接



■電源供應器的連接

要將 IC-706MKII 接上 AC 電源使用時，請採用選購配件的 PS-85 直流電源供應器。連接方法請參考下圖。

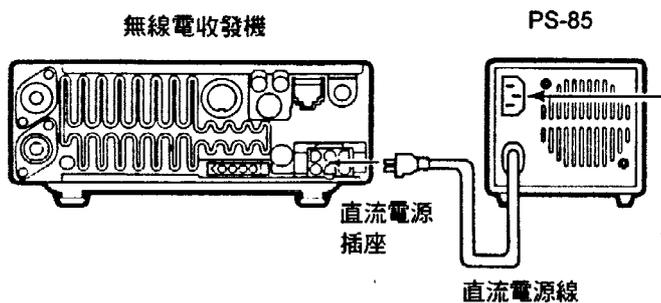
注意：在連接直流電源之前，請先檢查下列重要項目。請確認：

- [POWER]開關已關閉。
- 當採用非 ICOM 品牌的電源供應器時，其輸出電壓是在 12~15V 內。
- 直流電源纜線的極性正確。

紅色：正極（+）

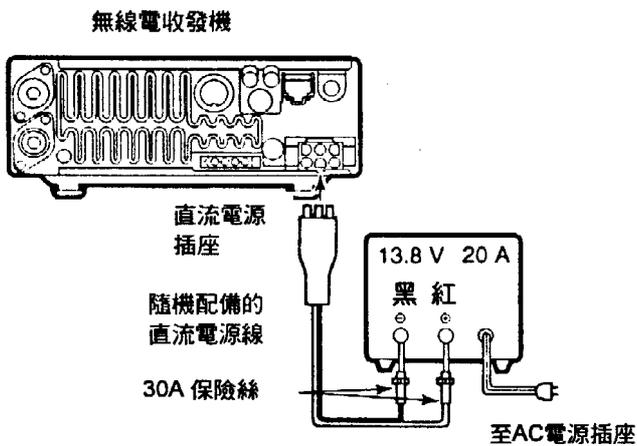
黑色：負極（-）

連接 PS-85 直流電源供應器

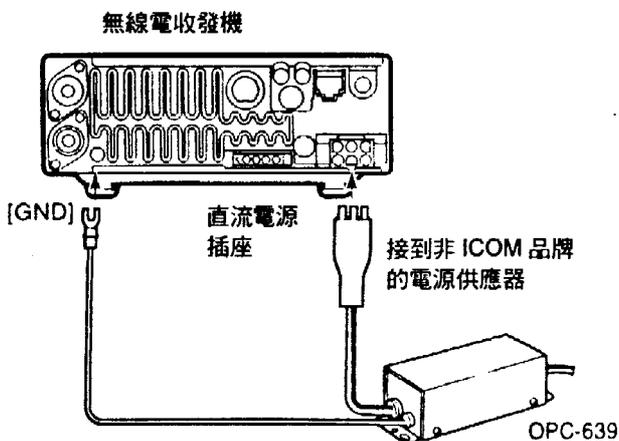


以隨機配備的 AC 電源線接到 A 電源插座。
註：使用 PS-85 的時候，即使沒有用到 OPC-639，IC-706MKII 的歐洲版本機種也能符合 EMC 法規。

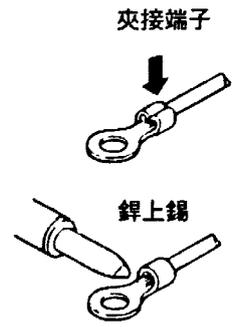
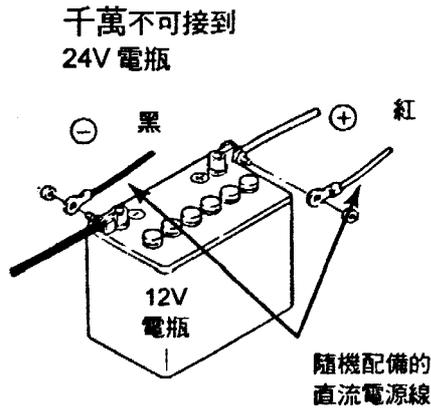
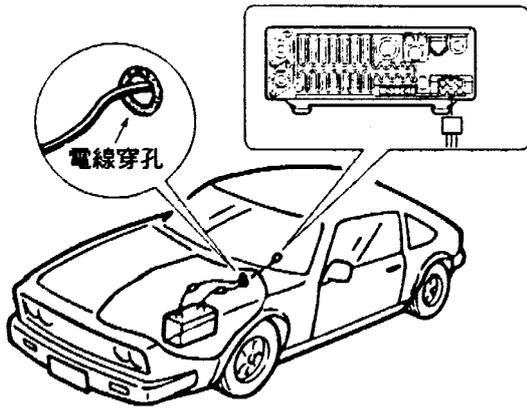
連接非 ICOM 品牌的電源供應器



連接非 ICOM 品牌的電源供應器（適用歐洲版本）

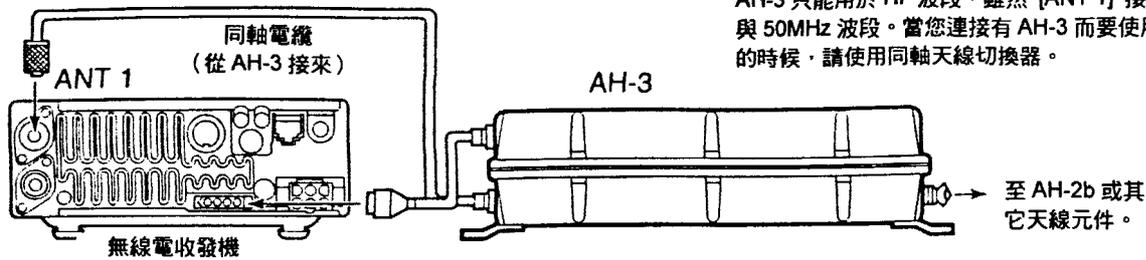


連接汽車電池



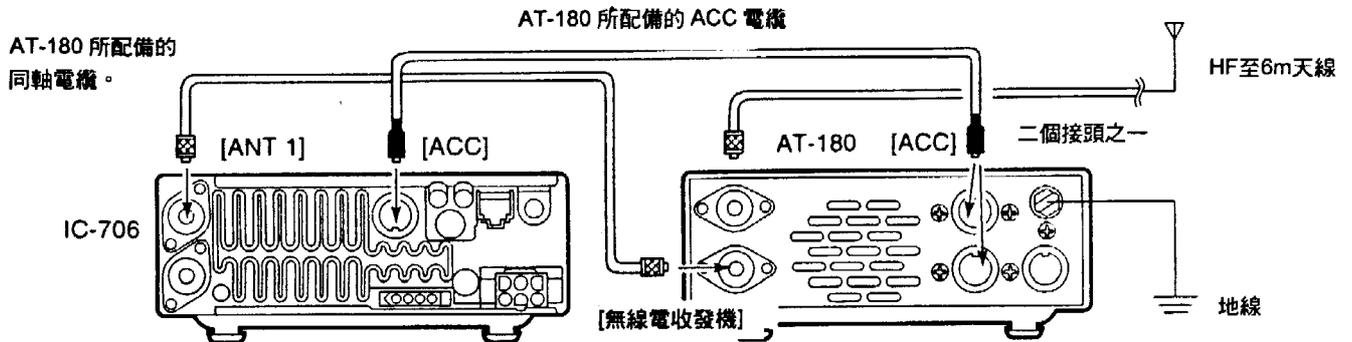
■外部天線調諧器與線性功率放大器

連接 AH-3



AH-3 只能用於 HF 波段，雖然 [ANT 1] 接頭是使用於 H 與 50MHz 波段。當您連接有 AH-3 而要使用 50MHz 波段的時候，請使用同軸天線切換器。

連接 AT-180

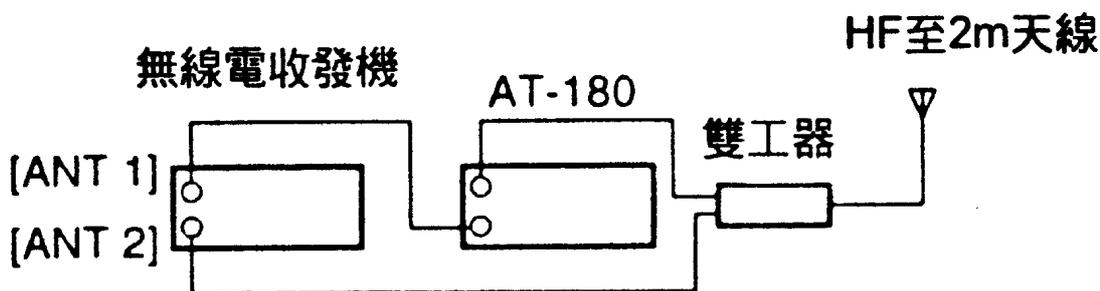


註：

· 在連接 AT-180 的時候，請先將 IC-706MKII 的電源關閉，否則，CP 可能會有誤動作，而 AT-180 則不會正常工作。

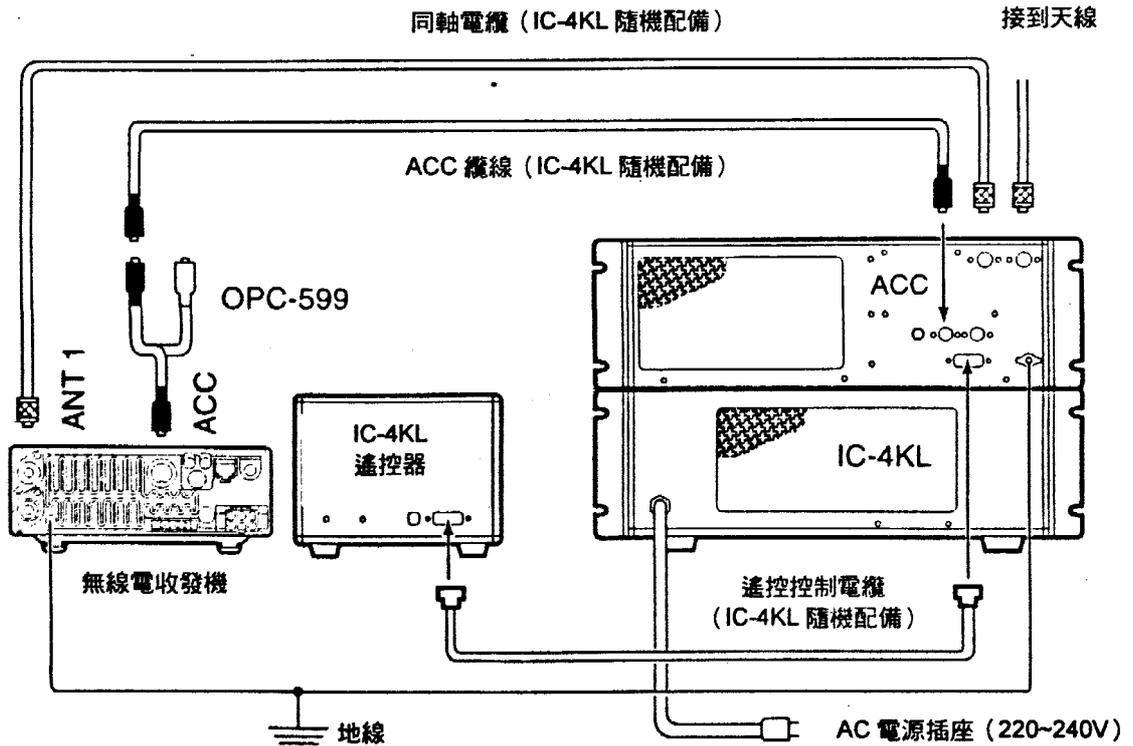
· 同時使用 AT-180 及 2m 線性功率大器的時候必須要有 OPC-742。

不要將 [ANT 2] 接到 AT-180 去。當使用 HF 到 2m 的天線時，請在 AT-180 與天線之間串接一個雙工器，因 2m 的訊號不會通過 AT-180。



連接 IC-4KL

連接 IC-4KL

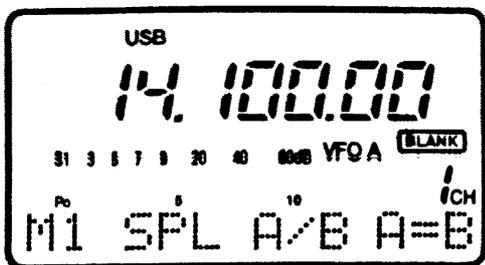
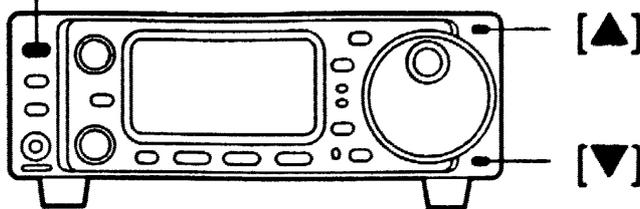


3 頻率設定

■首次接通電源的時候 (CPU 重設)

在第一次接上電源之前，請先確認您的系統所必須的連接皆已遵照第二音所述來完成。然後，以下列步驟來對收發機做重設：

[POWER]



收發機顯示其初始設定的
頻率及模式

註：重設的動作會將記憶頻道裡已設定過的內容全部清除，並且將初始設定模式及快速設定模式的內容全部回歸其原始設定值。

- (1) 確認收發機電源關閉。
- (2) 在按下[▲]及[▼]的時候，按一下[POWER]電源按鈕以開啓電源。
 - 內部的 CPU 被重設。
 - 重設的動作完成後，收發機的螢幕畫面如右圖所示。

◇M1 顯示幕選取

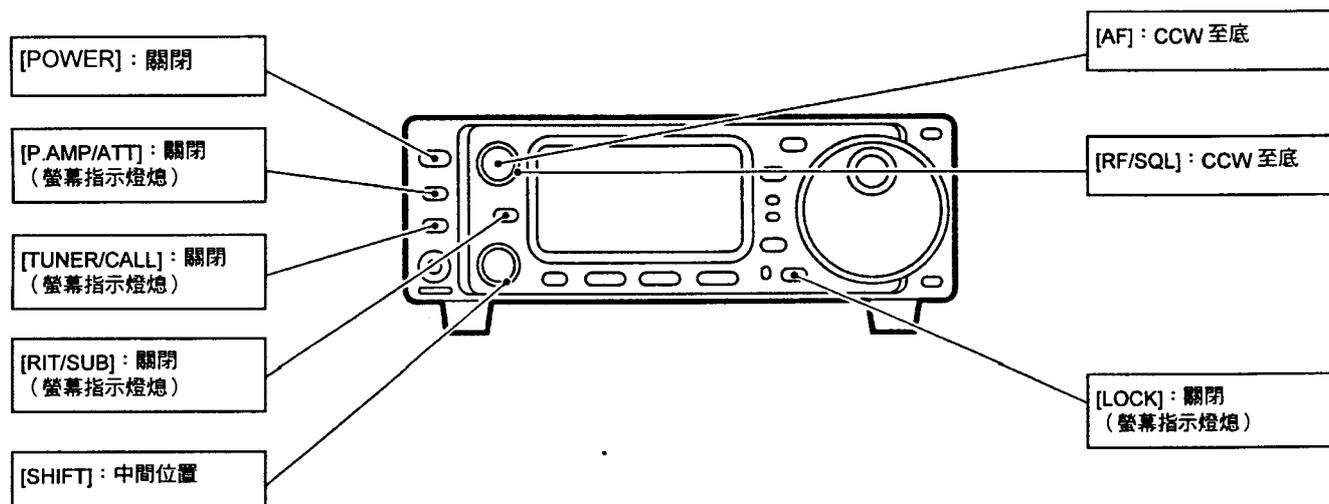
如果您不知道如何回到 M1

的螢幕；請在按著[MENU]的時候開啓電源。

[POWER] [▲][▼] 收發機顯示其初始設定的頻率及模式

■ 初始設定

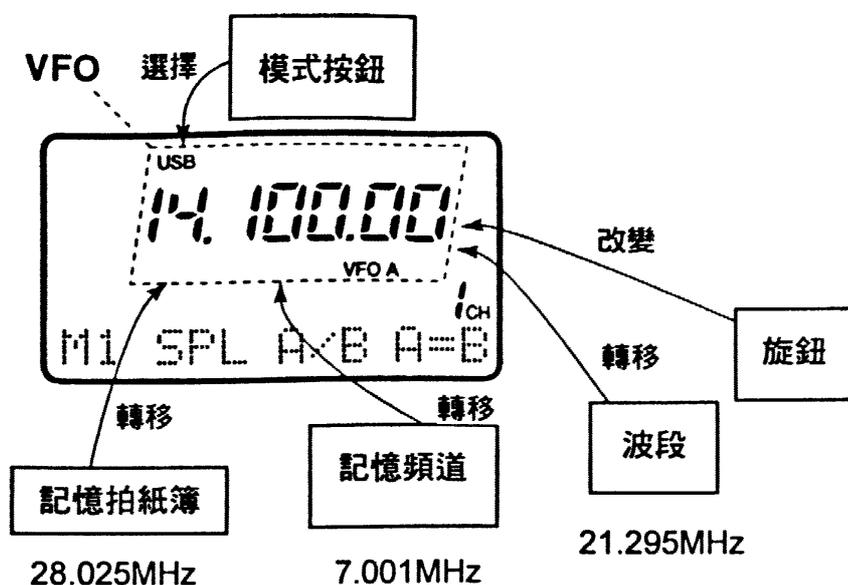
重設完收發機之後，如下圖方式設定旋鈕及開關。 CCW：逆時針方向



開啓電源，然後檢查顯示幕。如果出現下列指示，以下列步驟將其關閉：

- 調諧格數指示，▼，(SSB、CW 或 RTTY)：按[TS]。
- MHz 調諧格數指示，▼，(FM、WFM 或 AM)：按[TS]。
- 1Hz 頻率讀數：持續按著[TS]
- 記憶頻道模式指示，MEMO：在 M2 的螢幕裡選取[(F3)V/M] (第 60 頁)。
- 異頻指示，SPL：在 M1 的螢幕裡選取[(F1)SPL] (第 60 頁)。

■ VFO 說明



VFO 是 Variable Frequency Oscillator (可變頻率振盪器) 的縮寫，一般皆指為一種振盪器。IC-706MKII 的 VFO 可以儲存一組頻率及一種操作模式。您可以用記憶頻道拍紙簿開關 (memo pad-read, 第 38 頁) 或是記憶頻道內容轉移開關(第 38 頁) 的方式，叫出一組所需要的頻率到 VFO 去。您也可以用主旋鈕去改變頻率，並以[MODE] 開關去選取所需的操作模式，或是以波段推疊註冊 (band

stacking register, 第 19 頁) 的方式，叫先前使用的頻率及模式。

IC-706MKII 有二組 VFO，特別適合異頻操作方式。二組 VFO 的名稱是 VFO A 與 VFO B。您可以用所需要的其中一組 VFO 去叫出一組頻率及模式以供操作。

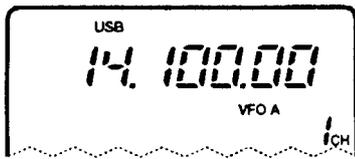
- VFO 與記憶頻道的差別

VFO 模式

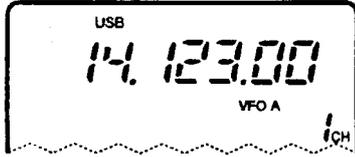
每一組 VFO 顯示一組頻率及操作模式，如果該組頻率或操作模式已改變，其 VFO 會自動記下新的頻率或操作模式。

當從另一組 VFO 或記憶頻道選取 VFO 時，最後一組 VFO 所使用的頻率及操作模式出現。

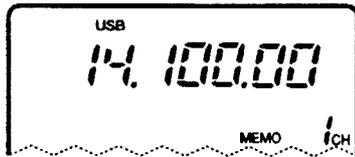
[範例]



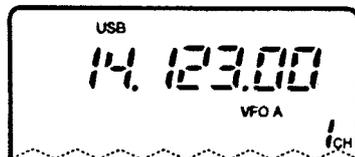
選取好 VFO。



頻率改變。



選取好記憶頻道的操作模式。



再次選取 VFO。

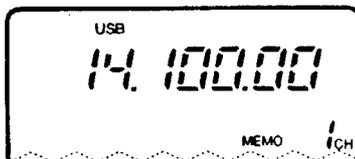
改變的頻率 (14.230MHz) 出現。

記憶頻道模式 (第 35~38 頁)

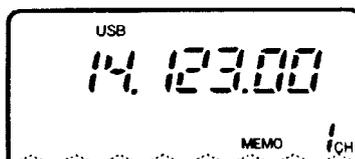
每一組記憶頻道像 VFO 模式一樣顯示一組頻率及操作模式。即使該組頻率或操作模式已改變，記憶頻道也不會記下新的頻率或操作模式。

當從另一組記憶頻道或 VFO 模式選取記憶頻道時，所記下的頻率及操作模式出現。

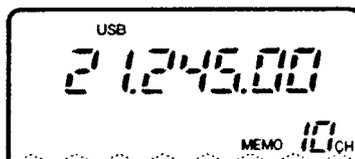
[範例]



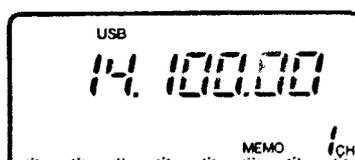
選取 1 號記憶頻道。



頻率改變。



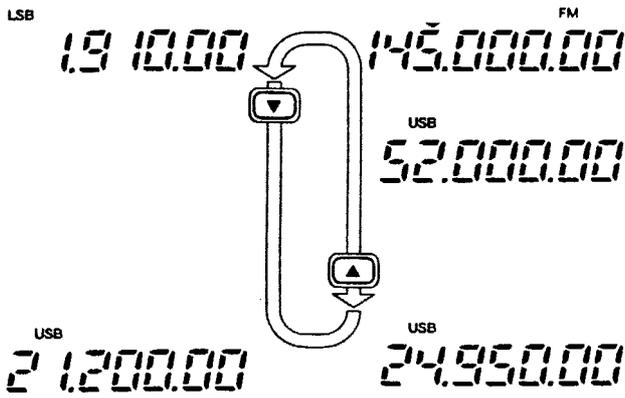
另一組記憶頻道被選取。



再次選取 1 號記憶頻道。

改變的頻率 (14.230MHz) 不會出現，改以記下的頻率 (14.100MHz) 出現。

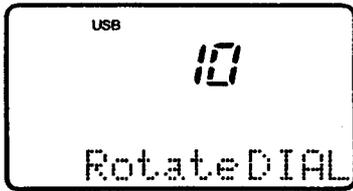
■ 頻率設定



· 可設定的頻率調諧格數



可設定的頻率調諧格數指示



選取 10KHz 做為 USB 操作模式的頻率調諧格數

· 波段選擇

所有的 HF 業餘無線電波段，50MHz 波段、144MHz 波段、以及一個寬頻接收波段，都包括在 IC-706MKII 裡。

按一下[(▲) BAND]/[(▼) BAND]以選取所需的波段。

· 持續按著[(▲) BAND]/[(▼) BAND]以在各個可用的波段之間察看選取。

註：波段堆疊註冊也可以用來選取波段(第 19 頁)。

可設定的頻率調諧格數可以配合您的操作需求。

這些調諧格數：

· 可對每一種操作模式獨立設定

· 可在 0.01 (只限於 FM/WFM/AM)、0.1、1、5、9、10、12.5、15、20 以及 100KHz 之間選取。

①對[TS]鍵按一下或多次直到可設定的頻率調諧格數指示，“▼”，在 1KHz 位置上方出現。

②在可設定的頻率調諧格數指示出現時，按著[TS]鍵 2 秒鐘以進入頻率調諧格數的模式。

· 螢幕出現 Rotate DIAL。

③旋轉主旋鈕以設定所需的頻率調諧格數。

· 如果有需要，請對其它模式改變操作模式及選取頻率調諧格數。

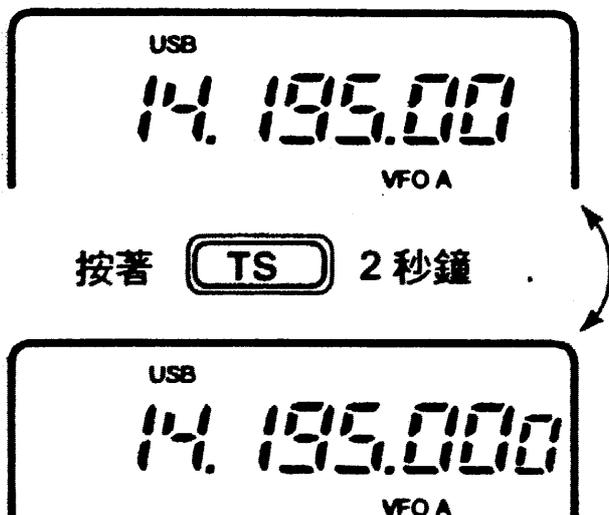
④按一下[TS]鍵以退出頻率調諧格數選取模式。

⑤依據所設定的頻率調諧格數旋轉主旋鈕以改變至所需的頻率。

可設定的調率調諧格數指示

選取 10KHz 做為 USB 操作模式的頻率調諧格數

· 1Hz 及 10Hz 的頻率調諧格數



在既不是快速頻率調諧格數也不是可設定的頻率調諧格數，“▼”出現時，旋轉主旋鈕以 1 或 10Hz 的頻率調諧格數來改變頻率。這些頻率調諧格數只能用於 SSB、CW 及 RTTY 模式。

①如果有需要，選取 SSB、CW 及 RTTY 模式。

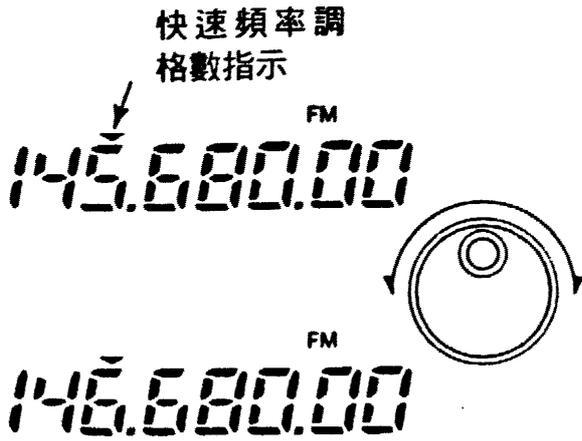
②按著[TS]鍵 2 秒鐘以啓用 1 和 10Hz 二者之間的調諧格數設定模式。

· 選取 1Hz 的格數時，1Hz 位數出現在頻率顯示幕上；選取 10Hz 的格數時，1Hz 位數從頻率顯示幕上消失。

旋轉主旋鈕以 10Hz 的頻率調諧格數來改變頻率。

旋轉主旋鈕以 1Hz 的頻率調諧格數來改變頻率。

· 1MHz 快速頻率調諧格數

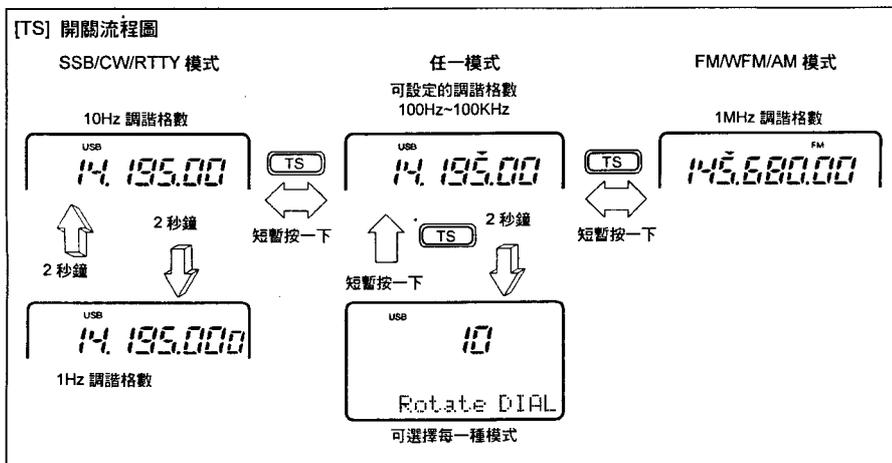


快速頻率調諧格數的功能可以讓您在旋轉主旋鈕時，以 1MHz 的格數來改變頻率。這項功能只能用於 FM、WFM 及 AM 模式。

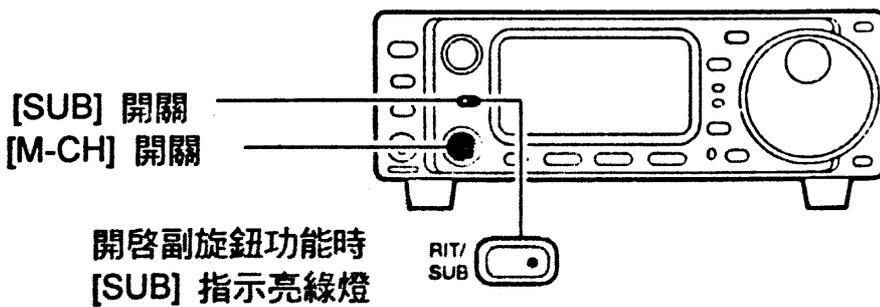
- ①如果有需要，選取 FM、WFM 或 AM 模式。
- ②短暫按一下 [TS] 鍵以啓用 1MHz 和可設定的頻率調諧格數二者之間的調諧格數。
- 選取 1MHz 的格數時，“▼”，在 1MHz 位置上方出現。
- 選取 1MHz 的格數時，慢轉主旋鈕即可以 1MHz 的格數來改變頻率；快轉主旋鈕即可以 5MHz 的格數來改變頻率。

數來改變頻率。

[TS] 開關流程圖



· 副旋鈕功能



這項副旋鈕功能可讓您以 [M-CH] 控制來改變操作的頻率。讓您在調諧頻率時能有更多的操控感，因為 [M-CH] 旋鈕是採有段式的一每轉一段即依設定的調諧格數來改變頻率。這項功能可用於 FM、WFM 及 AM 模式。但是在 SSB、CW 及

RTTY 模式時，設定模式項目“副旋鈕功能”必須設為“FrEq”。

①按一下 [RIT/SUB] 鍵以開啓副旋鈕功能。

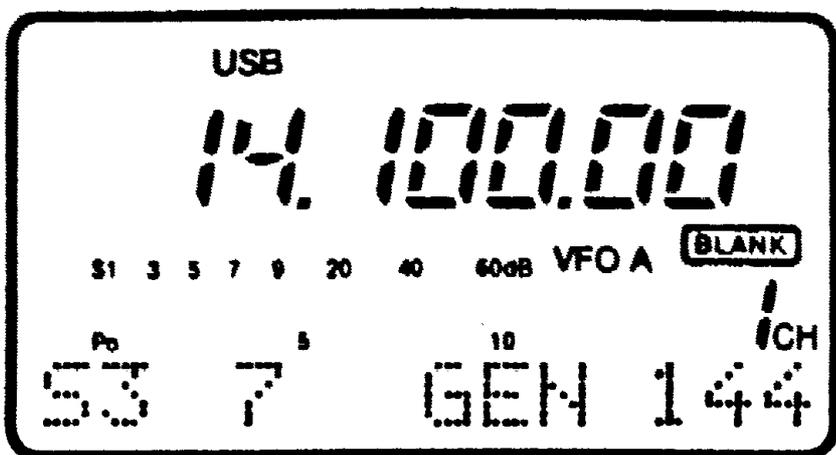
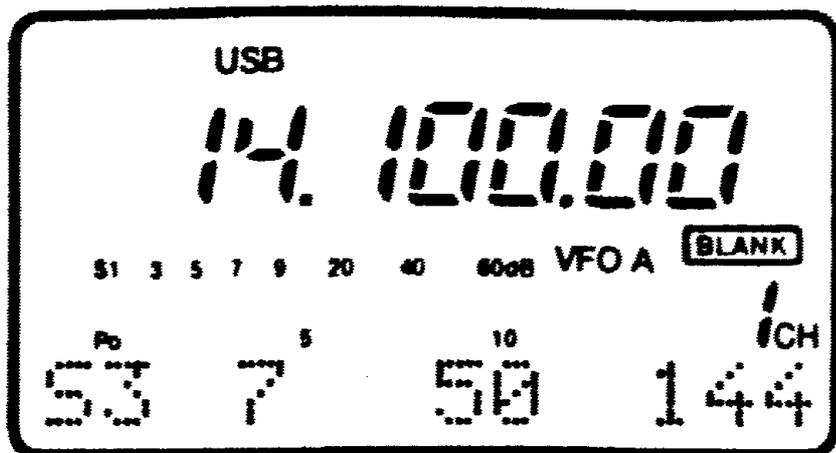
· [SUB] 指示亮綠燈；如果亮紅燈，即啓動頻率微調 (RIT) 的功能—此時必須在初始設定模式中設定副旋鈕功能。

②依據所設定的頻率調諧格數旋轉 [M-CH] 鈕以改變至所需的頻率。

③再按一下 [RIT/SUB] 鍵關閉此項功能。

· [SUB] 的指示燈熄。

· 快速波段改變功能



· 所選取波段的最後一組頻率與模式出現。

波段	頻率	模式
1.9MHz	1.91000MHz	CW
3.5MHz	3.56000MHz	LSB
7MHz	7.06000MHz	LSB
10MHz	10.13000MHz	CW
14MHz	14.10000MHz	USB
General*	15.10000MHz	USB

General*意指一般範圍接收（螢幕顯示 GEN），其範圍依機器版本而定。

螢幕顯示快速波段改變功能的預設波段。

螢幕顯示[F2]鍵已從 50MHz 的預設值改爲一般範圍接收。

波段	頻率	模式
USB	18.15000MHz	USB
21MHz	21.30000MHz	USB
24MHz	24.95000MHz	USB
28MHz	28.60000MHz	USB
50MHz	50.10000MHz	USB
144MHz	145.00000MHz	FM

快速段段改變功能會自動儲存在波段堆疊註冊中的每一波段的最後一組頻率與模式。這對於通訊比賽等很方便。下列右表是每一波段的快速波段改變預設值。

①選取 S3。

· 出現 M 或 G 時，按一下[DISLAY] 鍵。

· 按[MENU]二下以選取 S3。

②按[F-1]至[F-3]以選取一個波段堆疊註冊。

· [F-1]至[F-3]的預設值是 7、50 以及 144MHz 波段。

③要改變[F-1]至[F-3]的預設值，按著[F-1]至[F-3]1 秒鐘一或多次，直到所需的波段在相對應的按鍵位置上方出現。

■ 模式選擇

下列模式可應用於 IC-706MKII：

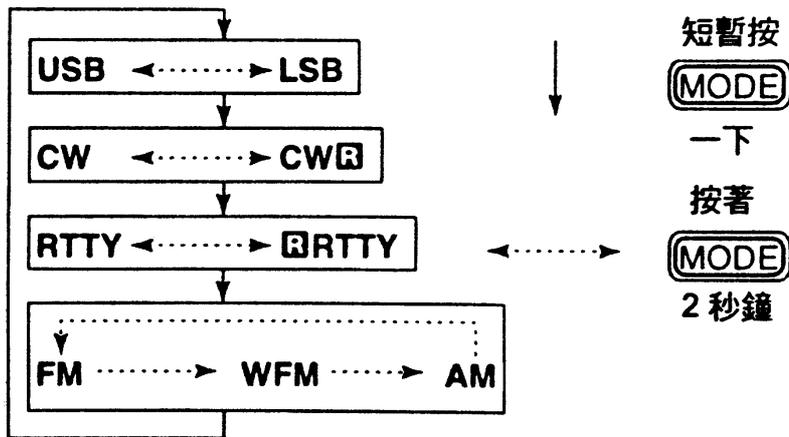
SSB (LSB/USB)、CW、CW-R (CW 反向)、FM、WFM (只做接收)、AM、RTTY 及 RRTY (RTTY 反向)。

要選取所需的操作模式，請按一下[MODE]鍵一或多次，然後再按著{MODE}鍵 2 秒鐘 (如果有需要的話)。見右圖選取順序。

- 所選取的操作模式在功能顯示幕中顯示。

註：如果不能選取所需的操作模式，可能是在快速設定模式中被隱藏住了 (第 43 頁)。

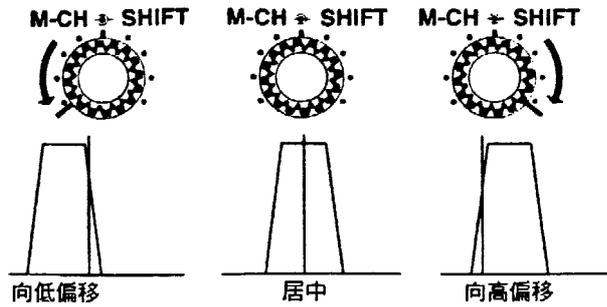
選取所需的操作模式



4 接收與發射

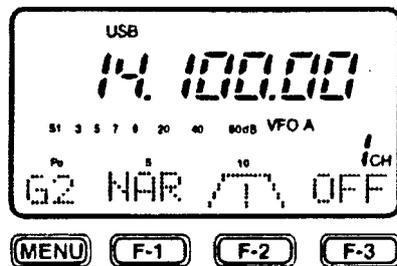
■接收功能

◇中頻頻移功能



於 FM 與 AM 模式。

- ①調整[SHIFT]控制至訊號干擾最小的位置。
 - 中頻頻移功能時，音頻的音調會有所改變。
- ②沒有干擾訊號時，調整[SHIFT]控制至中間位置。



OFF

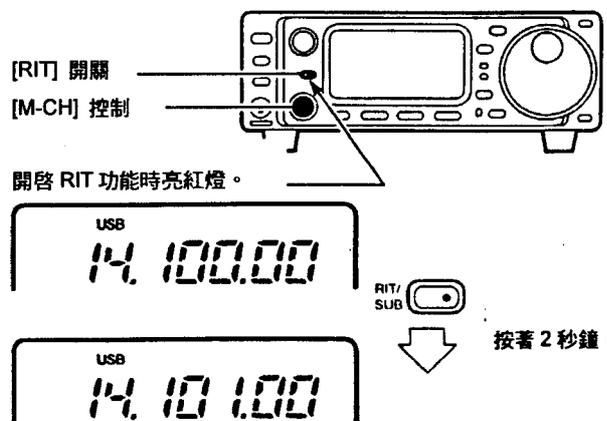
[F-3] : 持續按著以暫時關閉中頻頻移功能

NAR

[F-1] : 已安裝選購配備的濾波器時，按此開關來選取。

選取。

◇頻率微調功能



· 發射部份的頻率不會移動。

- ③要取消 RIT 的功能，再按一下 [RIT]。

中頻頻移功能可以電子化的方式改變中週（intermediate frequency）的帶通頻率，並且砍掉較中頻頻率高或低的頻率以抗拒干擾。此一功能在 SSB/CW/RTTY 模式時，以 15Hz 的格數將中頻頻率上移±1.2KHz；在 CW-N/RTTY-N 模式時，以 3Hz 的格數將中頻頻率上移±250Hz。中頻頻率的功能不能應用

中頻頻移功能可以在圖形顯示模式中以圖形化來顯示。

- ①在圖形顯示模式中選取中頻頻移。
 - 當 M 或 S 顯示時，按[DISPLAY]鍵一或二次。
 - 按[MENU]一或多次以選取中頻頻移顯示，G2（IF SHIFT 短暫顯示一下）。
- ②旋轉[SHIFT]時，中頻頻移功能以圖形化來顯示及更新。
 - 持續按著以暫時關閉中頻頻移功能
 - 已安裝選購配備的濾波器時，按此開關來

RIT (Receive Incremental Tuning) 頻率微調的功能是在補償通訊電台的頻率差異。此一功能可以 10Hz 的格數只將接收部份的頻率偏移±9.99KHz，而不移動發射部份的頻率。[SUB/RIT]開關必須事先設定為 RIT 模式（第 48 頁）。

- ①按一下[RIT]鍵。
 - [RIT]指示亮紅燈。
- ②旋轉[M-CH]控制以取消差頻。

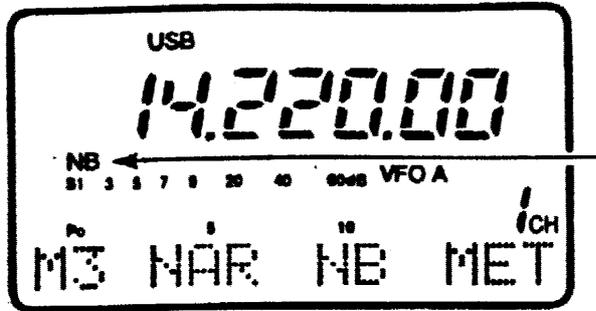
- [RIT]指示燈熄。
- 計算功能

RIT 功能的移動頻率可以加入或減去顯示頻率。

RIT 指示燈亮時，按著 [RIT] 2 秒鐘。

註：不論初始設定模式如何改變，RIT 的功能只能用於 FM、WFM 或 AM 模式。

◇雜訊抑制器



雜訊抑制器可以減少像是汽車點火系統所產生的脈衝式雜訊。這個功能對於 AM 廣播接收、FM 模式或是非脈衝式雜訊是無效的。如果您不要在 AM 通訊時使用雜訊抑制器，初始設定模式的「AM 雜訊抑制器」項目必須關閉（其預設值是開啓的，第 47 頁）。

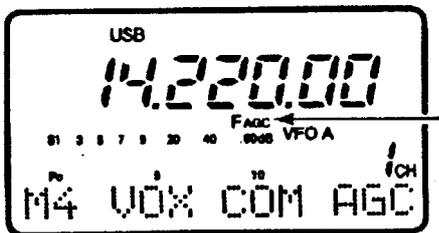
①選取 M3。

- 當 S 或 G 出現時，按[DISPLAY]一或多次。
- 按[MENU]一或多次以選取 M3。

②按一下[(F-2) NB]以啓動雜訊抑制器的開啓與關閉。

- 當雜訊抑制器開啓時，“NB”出現。

◇AGC 時間常數



開啓快速 AGC 時出現。

自動增益控制（AGC，Automatic Gain Control）可以控制接收機的增益，以產生一個恆定的音頻輸出，即使收到的訊號強度因衰減而有不同時。在一般語音通訊時用慢速 AGC；在接收數

據或找尋訊號時用快速 AGC。AGC 的時間常數在 FM 模式時不能使用。

①選取 M4。

- 當 S 或 G 出現時，按[DISPLAY]一或多次。
- 按[MENU]一或多次以選取 M4。

②按一下[(F-3)AGC]以在快速和慢速之間啓動 AGC 的時間常數。

- 當選取快速時間常數時，“FAGC”出現。

開啓快速 AGFC 時出現。

◇前置放大與衰減器

前置放大器將前端線路所接收到的訊號加以放大，以改善 S/N 訊噪比及接收感度。在接收微弱訊號時，將此功能開啓。

當有非常強大的訊號靠近欲接收的訊號頻率，或是有非常強大的電場，像是廣播電台，靠近您的位置時，衰減器則可以避免所欲接收的訊號失真。

短暫按一下 [P.AMP/ATT]以開啓或關閉前置放大；持續按著以開啓衰減器。

- 當前置放大開啓時，指示亮綠燈；開啓 20dB 的衰減器時，指示亮紅燈。
- 這些功能只能一次開啓一項。



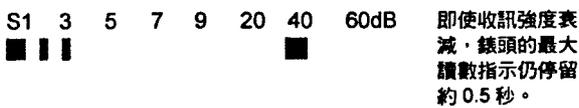
前置放大開啓時亮綠燈；
衰減器開啓時亮紅燈。

◇錶頭峰值停留 初始設定模式

錶頭峰值停留功能可以在任一種錶頭功能時將其所顯示的錶頭最大指示值區段加以定住停留約 0.5 秒，以便您讀取。這項功能可以在初始設定模式中開啓或關閉（第 45 頁）。

[範例]：

[範例]：



◇射頻增益與靜噪音閘

IC-706MKII 採用相同的控制方式，[RF/SQL]，以調整射頻增益或靜噪音閘二者之一。依照所選取的操作模式以及在初始設定模式中的射頻增益項目情況而定，[RF/SQL]可以調整射頻增益或靜噪音閘二者之一。

射頻（RF，Radio Frequency）增益是用來調整接收機的收訊增益。

- 在一般使用時，此一控制應調在約 10 點鐘位置。
- 輕旋此鈕，將錶頭指示向右移，以指示能收到訊號的強度。

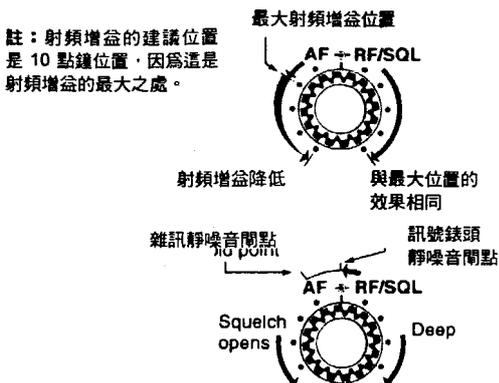
靜噪音閘 則是在沒有收到訊號時，將自喇叭所發出的雜訊除掉（關閉的情況）。靜噪音閘特別對 FM 模式有效，也可以用於其它模式。

· 於 FM 模式操作時，先以逆時針方向將[RF/SQL]旋鈕轉到底。然後再以順時針方向旋轉至雜訊恰好消失之處，這這是最佳位置。如果靜噪音閘設得過高，靜噪音閘不會為微弱訊號開啓。

- [RF/SQL]的優先順序

初始設定模式的設定值	USB、LSB、CW、RTTY	AM、FM、WFM
射頻增益關閉	靜噪音閘	靜噪音閘
射頻增益開啓	射頻增益	靜噪音閘

註：射頻增益的建議位置是 10 點鐘位置，因為這是射頻增益的最大之處。



◇簡易波段掃描

此一功能可讓您用看的方式來對接收頻率附近「掃描」是否有其它訊號。所偵測到的訊號則以圖形化的方式在顯示幕的點矩陣圖中顯示出來。



①設定模式與頻率。

②選取 G1。

·如果 M 與 S 出現時,按[DISPLAY]一或多次。
·按[MENU]一或多次以選取 G1。

③按[F-1]一或多次以選取所需的頻率調諧格數。

·每一點對應至所顯示頻率的一個頻率調諧格數。

·波段掃描的格數可設為 0.5、1、2、5、10、20 及 100KHz。

④按[F-3]以啓動掃描。

·掃描時,“_____”(SWP 的下方)閃爍。

·掃描時,接收機的音頻關閉。

⑤如果要聽取所顯示訊號的聲音,旋轉主旋鈕。

·在掃描讀數中,掃描標示點指出所顯示頻率

的位置。

·如果所顯示頻率的位置在掃描讀數以外(由掃描讀數的寬度而定),掃描標示點閃爍。

⑥按一下[F-2]以回到先前開始掃描的頻率。

·掃描標示點回到中心位置。

註：在帶有許多雜訊的波段使用波段掃描時,請使用衰減器或關閉前置放大器。

◇選取選購配備的濾波器

共有二種濾波器可以裝設在 IC-706MKII 裡。

窄頻濾波器可以幫助抗拒鄰近訊號的干擾,獲得良好的選擇性。

寬頻濾波器則在沒有干擾訊號的情況下,為 SSB 操作提供改良過的音頻訊號。

請參考下表選取最適合您操作需要的濾波器。

AM/FM 模式用的窄頻濾波器是標準配備的。

濾波器的預調：

在您安裝過濾波器之後(見第 53 頁安裝說明),您必須在初始設定模式中指明所安裝的濾波器型式(第 19 項“OPT>FIL1”或第 20 項“OPT.FIL2”,見第 47 頁)。

濾波器開啓/關閉：



①選取 M3。

·如果 G 或 S 出現,按[DISPLAY]一或二次。

·按[MENU]一或多次以選取 M3。

②短暫按一下[F-1] FIL以選取窄頻濾波器;按 2 秒鐘以選取寬頻濾波器。

·選取窄頻濾波器時, N 出現;選取寬頻濾波器時, W 出現。

註：FIL 的選取也可以由 G2 IF SHIFT 選項來進行。當選取窄頻濾波器時,帶通的圖形變窄了(見下圖)。

一般操作 選取窄頻濾波器時
濾波器的不同種類

名稱	模式	頻寬
FL-101*	CW、RTTY	250Hz/-6DB
FL-232*	CW、RTTY	300Hz/-6DB
FL-100*	CW、RTTY	500Hz/-6DB
FL-232*	SSB、CW、RTTY	1.9KHz/-6DB
FL-272	SSB、CW、RTTY	2.4KHz/-6DB
FL-103*	SSB、CW、RTTY	2.8KHz/-6DB
FL-94	AM、FM	8KHz/-6DB

*選購配備的濾波器

選購配備的濾波器安裝與選用表

SSB

FIL 1 \ FIL 2	不選用	FL-100	FL-101	FL-103	FL-223	FL-232
不選用	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:---
FL-100	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:---
FL-101	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:---
FL-103	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-223	W:FL-103 M:FL-272 N:---
FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:FL-103- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223
FL-232	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:---

文字說明：

W－寬頻位置

M－中間（一般）位置

N－窄頻位置

CW、RTTY

FIL 1 \ FIL 2	不選用	FL-100	FL-101	FL-103	FL-223	FL-232
不選用	W:--- M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:FL-100	W:--- M:FL-272 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-232
FL-100	W:--- M:FL-272 N:FL-100	W:--- M:FL-272 N:FL-100	W:FL-272- M:FL-100 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-100	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-100	W:FL-272 M:FL-100 N:FL-232

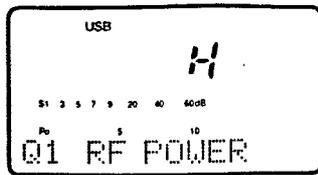
FL-101	W:--- M:FL-272 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-101	W:--- M:FL-272 N:FL-101	W: FL-103 M:FL- 272 N:FL-101	W:FL272- M:FL-223 N:FL-101	W:FL-272 M:FL-232 N:FL-101
FL-103	W:FL -103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-100	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:---	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-223	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-223
FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-100	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-101	W:FL103- M:FL-272 N:FL-223	W:--- M:FL-272 N:FL-223	W:FL-272 M:FL-223 N:FL-232
FL-232	W:--- M:FL-272 N:FL-232	W: FL-272 M:FL-100 N:FL-232	W: FL-272 M:FL-232 N: FL-101	W:FL-103 M:FL-272 N:FL-232	W: FL-272 M:FL-223 N:FL-232	W:--- M:FL-272 N:FL-232

AM	一般	FL-94
	窄頻	FL-272
FM	一般	FL-23+SFPC455E
	窄頻	FL-94

■發射功能

◇輸出功率與麥克風增益

- 設定輸出功率



選取最大輸出功率。

- ①按[DISPLAY]2 秒鐘以選取快速設定模式。
- ②按[MENU]一或多次以選取 Q1 RF POWER。
- ③旋轉主旋鈕以選取所需的輸出。

· 輸出功率以 11 段顯示 (L、1~9、H)，但是連續可選擇的。

- ④按一下[DISPLAY]以退出快速設定模式。

選取最大輸出功率

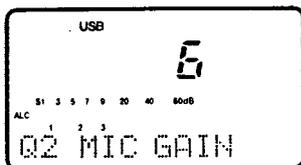
- 可用的功率範圍

波段	SSB/CW/RTTY/FM	AM*
HF	5 ~ 100W	4 ~ 40W
50MHz	5 ~ 100W	4 ~ 40W
144MHz	2 ~ 20W	2 ~ 8W

*載波功率

設定麥克風增益

麥克風增益可以適當地調整以讓您的訊號在發射時不致失真。



麥克風增益調為 6

- ①選取 SSB 或另一個語音的操作模式。
- ②按[DISPLAY]2 秒鐘以選取快速設定模式。
- ③按[MENU]一或多次以選取 Q2 MIC GAIN。

· 在 SSB 模式操作裡，自動選用 ALC 錶頭。

- ④對著麥克風說話時調整麥克風增益，其峰值不得超過 ALC 的區域。



ALC 的區域

- ⑤按一下[DISPLAY]以退出快速設定模式。

⑥按一下[(F-2) COM]，然後調整[COMP GAIN]以便 ALC 錶頭讀數維持在 ALC 區域的中間位置，不論您是輕聲或大聲說話。

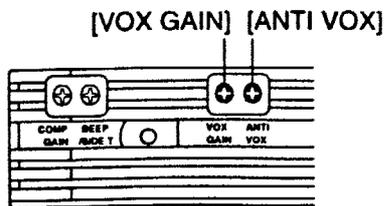
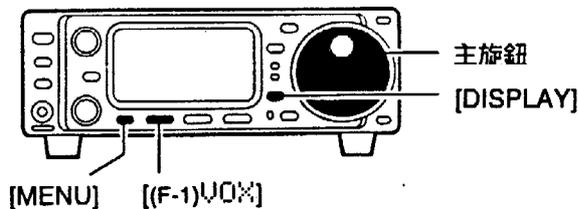
註：當 ALC 錶頭讀數峰值超過 ALC 區域時，您的發話語音可能會失真。

[MENU] [(F-2)COM] [COMP GAIN]

ALC ALC 的區域

調整 [COMP GAIN] 以便 ALC 錶頭讀數維持在 ALC 區域中。

◇聲控操作



聲控 (VOX、Voice-operated. Transmission) 功能可以用您的聲音來啟動發射與接收。這項功能可以讓您在操作收發機時，能夠有機會輸入電腦通訊記錄等等。

①調整收發機側面板的 [VOX GAIN] 與 [ANTI-VOX]至逆時針最大位置。

②選取 M4，然後開啓 VOX 功能。

· 當 S 或 G 出現時，按[DISPLAY]一或二次。

· 按[MENU]一或多次以選取 M4。

· 按 [(F-1)VOX] 開啓 VOX 功能。

③在快速設定模式中選取 VOX DELAY。

· 按著[DISPLAY]2 秒鐘，然後按[MENU]一或多次以選取 Q3。

④在對著麥克風說話時，順時針旋轉 [VOX GAIN] 直到收發機發射。

⑤以主旋鈕調整所需的延遲時間（在指示有 VOX DELAY 時）。

⑥在接收狀態時，如果接收機從喇叭傳出來的音量會啟動發射，調整[ANTI-VOX]至不影響發射的點。

⑦按[DISPLAY]以退出快速設定模式。

◇選購配件 AT-180 自動天線調諧器的操作

AT-180 自動天線調諧器可以自動地匹配 IC-706MKII 到連接的天線。一旦調諧器匹配了天線，其內部可變電容器的角度便記憶下來，作為每一段頻率範圍（以 100KHz 為一格）的預設點。因此，當您改變頻進範圍時，可變電容器便自動地預調至原先的記憶點。

注意：千萬不可以沒接天線而調諧器是啟動的情形下做發射的動作。這會損壞收發機與天線調諧器二者。

注意：

· AT-180 不能用於 144MHz 波段。

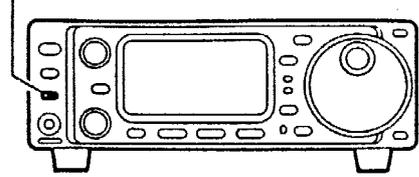
· 在 144MHz 波段操作時，按下調諧器的按鍵會變成選擇呼叫頻道（第 33 頁）。

· AT-180 可以匹配 HF 與 50MHz 波段。但是，其操作方準有所差異。

自動天線調諧器

- 對 HF 波段：

[TUNER/CALL]



按著 1 秒鐘以開始手動調諧天線。

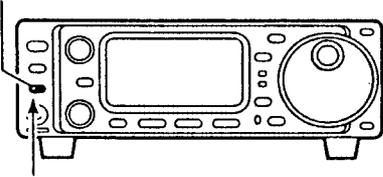
按一下[TUNER]以開啓調諧器。當天線的 SWR 值高於 1:5:1 時，天線會在發射時被自動地調諧。

[TUNER/CALL] AT-180 啓動時亮燈指示。

- 調諧器關閉時，[TUNER]指示燈熄。

- 對 50MHz 波段：

[TUNER/CALL]



AT-180 啓動時亮燈指示。

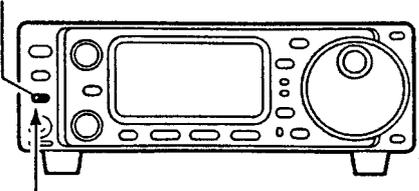
按著[TUNER]以調諧天線。如果[TUNER]指示燈在發射時緩慢閃爍，再按著[TUNER]調諧天線。

[TUNER/CALL] 閃爍以指示有必要重新調諧。

- 調諧器關閉時，[TUNER] 指示燈熄。

手動調諧

[TUNER/CALL]



閃爍以指示有必要重新調諧。

在 HF 波段以低語音音量操作 SSB 通訊時，AT-180 不會被正確地調諧。在此情形下，手動調諧是有幫助的。

按著[TUNER]1 秒鐘以開始手動調諧天線。

· 選取 CW 模式，發出側音，[TUNER]指示燈閃爍；然後再選回原來的操作模式。

[TUNER/CALL] 按著 1 秒鐘以開始手動調諧天線。

20 秒鐘後如果調諧器不能將 SWR 值降低至低於 1:5:1，[TUNER]指示燈熄。這種情況請檢查下列：

- 天線的連接與饋電電纜。
- 天線的 SWR 值（第 25 頁；錶頭功能）

抑制通過（只對 HF 波段）

AT-180 具有一個抑制通過的情況。當選取此一情況時，調諧器可以用於 SWR 值惡劣的情形下。在此情形下，一旦 HF 波段的 SWR 值超過 3:1，就會自動調諧。因此，每次您一改變使用頻率時，即需以手動調諧。雖然稱爲「抑制通過」，如果調諧後的 SWR 值高於 3:1，調諧器還是會讓它通過。

便利之處

- 調諧器的感度情況（只對 HF 波段）

如果您要在每一次發射時皆有精準的調諧，請選取調諧器的感度情況。見第 55 頁以做選取。

- 調諧器自動啓動（只對 HF 波段）

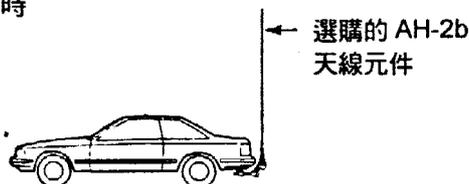
如果您要在 SWR 值低於 1:5:1 或更低的情形下關閉調諧器，請選用「調諧器自動啓動」，關閉調諧器。見第 46 頁開啓與關閉此一功能。

◇選購配件 AH-3 自動天線調諧器的操作

AT-180 自動天線調諧器可以自動地匹配 IC-706MKII 到連接的天線。一旦調諧器匹配了天線，其內部可變電容器的角度便記憶下來，作為每一段頻率範圍（以 100KHz 為一格）的預設點。因此，當您改變頻率範圍時，可變電容器便自動地預調至原先的記憶點。

AH-3 設定範例：

車裝使用時



戶外使用時



車裝使用時 選購的 AH-2b 天線元件 戶外使用時 長線

警告：高電壓！千萬不可在調諧或發射時碰觸天線元件。

千萬不可在沒接天線時操作 AH-3。調諧器與收發機會損壞的。

千萬不可在沒接地時操作 AH-3。

在調諧前發射會損壞收發機。注意當使用操作頻率的 1/2 波長或倍數長度的導體時，AH-3 是不會調諧的。

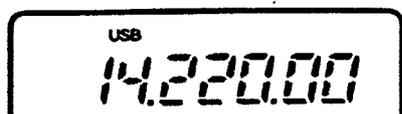
註：AH-3 只能用於 HF 波段，不能用於 50MHz

及 144MHz 波段。

操作 AH-3

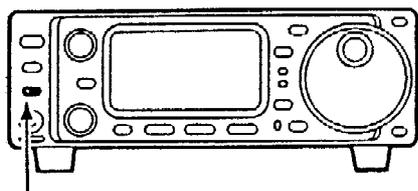
①在 HF 波段選定所需的頻率。

- AH-3 不會在超過業餘波段以外的頻率上動作。

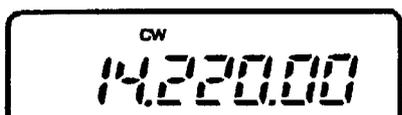


②按著 [TUNER] 2 秒鐘。

- [TUNER] 指示燈閃爍，調諧時出現“CW”。



按著 [TUNER] 2 秒鐘。



每一頻率都需要調諧。當您改變頻率時—即始有一點點—確定一定要在發射前先重新調諧一次天線。

①在 HF 波段選定所需的頻率。

• AH-3 不會在超過業餘波段以外的頻率上動作。

②按著[TUNER]2 秒鐘。

• [TUNER]指示燈閃爍，調諧時出現“CW”。按著[TUNER]2 秒鐘。

③調諧動作完成後，[TUNER]指示燈持續亮著。

• 連接的導線不能被調諧時，[TUNER]指示燈熄，跳過 AH-3 的連接，天線導線直接到收發機的天線接頭。

④要以手動方式跳過 AH-3，按一下[TUNER]。

便利之處

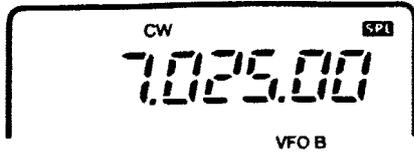
- PTT 調諧功能

在頻率改變（超過 1%）過後，AH-3 在收發機按下 PTT 後就會調諧好。這個功能省掉了「按著[TUNER]」的動作，立刻在新的頻率上發射。這項功能在初始設定模式中第 13 項是設定為開啓的（第 46 頁）。

■異頻操作

異頻操作功能可讓您在二組不同的頻率上操作接收與發射的動作。異頻操作使用到二組不同的頻率，一個在 VFO A，另一個在 VFO B。

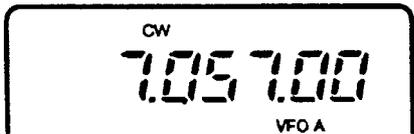
下列是一個範例：VFO A (接收用) 是 7.057MHz、CW 模式；VFO B (發射用) 是 7.025MHz、CW 模式。



①選取 VFO A 設定頻率為 7.057MHz/CW。

- 當 M1 出現時，可選用[(F-2) A/B]。
- 當 M2 出現時，可選用[(F-3)V/M]。

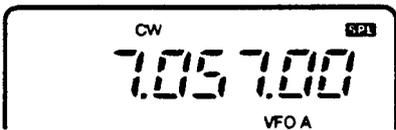
②在 M1 顯示幕中按一下或是持續按著[(F-1) SPL]。



↳按一下[SPL]；只啓動異頻操作。

↳持續按著[SPL]；啓動下圖的快速異頻操作。

③要改變接收頻率，旋轉主旋鈕；要改變發射頻率，在按著[(F-3)XFC]的時候旋轉主旋鈕。



· 在按下 [(F-3) XFC]時，發射頻率可以被監視著。

· 現在已設定好異頻操作在 7.057MHz/CW 作接收，在 7.025MHz/CW 作發射。

要改變發射與接收的頻率，在 M1 顯示幕中按一下

[(F-2)A/B]。

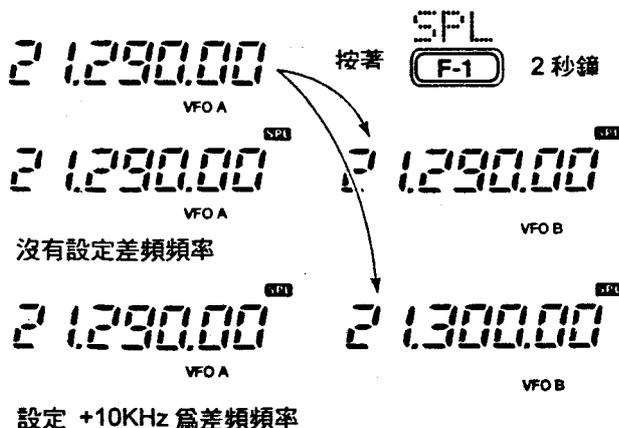
便利之處

G3 顯示幕可以方便地在異頻操作中顯示發射的頻率，而[(F-3)T]則可讓您改變發射頻率。

- 鎖定異頻操作功能

鎖定異頻操作功能對於只改變發射頻率是很方便的。不然，要是在旋轉主旋鈕時意外鬆掉 [(F-3) XFC] 按鍵是會改變接收頻率的。鎖定異頻操作功能的效果可以在初始設定模式 (第 18 頁) 中選定接收與發射的頻率；或者只有接收的頻率 (第 47 頁)。

◇快速異頻操作功能



在 M1 的顯示幕中，當您按著 [(F-1) SPL]2 秒鐘時，異頻操作功能被開啓，VFO B 則依據初始設定模式中所預設的加/減頻移頻率 (或是當異頻頻移頻率設為 0KHz 時為 VFO A/B 相等的) 來自動更改。這樣可以縮短開啓異頻操作功能的時間一對遠距離通訊的一大福音。

按著 2 秒鐘 沒有設定差頻頻率 設定 +10KHz 爲差頻頻率 VFO A VFO B

快速異頻操作功能是預設為開啓的，如果有需要，它也可以在初始設定模式中 (第 46 頁) 來關閉。在這個情況時，按著[(F-1)SPL]2 秒鐘有和短暫按一下[(F-1)SLP]執行一般異頻操作的一

樣效果。

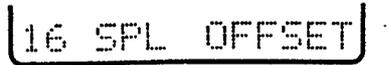
設定異頻頻移頻率

①按一下[POWER]關閉電源。

②按著[LOCK]的時候按一下[POWER]開啓電源進入初始設定模式。

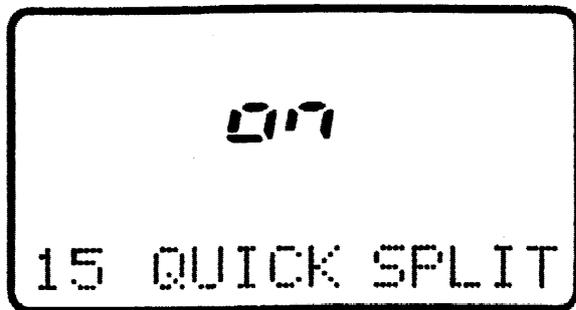
③以[MENU]、[M-CH]、或[▲]/[▼]鍵以選取“SPL OFFSET”，然後旋轉主旋鈕以選取所需的異頻差頻頻率。

- 異頻差頻頻率可以在 -4000Hz 至 +4000Hz 之間選取。 註：這項設定對 FM 模式無效。因為 FM 操作使用雙工設定以行中繼站的操作（見次頁）。



◇中繼站的操作

中繼站放大器接收到訊號後再以另一組頻率將其轉發射出去。在啓用中繼站時，發射的頻率與接收的頻率相差一個預設的差頻頻率。一個中繼站可用預設爲中繼站的差頻頻率的異頻操作方式來啓動。



①設定差頻頻率然後事先在初始設定模式中開啓快速異頻操作的功能。

- 如果快速異頻操作功能是關閉的，發射與接收的頻率必須個別設定。

②按[MODE]一或多次以選取 FM 模式，然後設定接收的頻率。

③在快速設定模式中選取適當的音調頻率或是 1750Hz 的音調脈衝頻率。

- ↳ 按著 [DISPLAY] 2 秒鐘，然後按 [MENU] 一或多次以選取“Q4 RPTR TONE”。

- ↳ 旋轉主旋鈕以設定副音頻頻率或是 1750Hz 的音調脈衝頻率。

- ↳ 按一下 [DISPLAY] 以退出快速設定模式。

④按著 [(F-1) SPL] 2 秒鐘（在 M1 顯示幕中）以預設的差頻頻率啓動異頻操作的功能（雙工功能）。

- 當副音頻頻率（除 1750Hz 外）在③中選定，“FM-T”即同時被選定。

⑤持續按著[PTT]以發射；鬆掉[PTT]以接收。

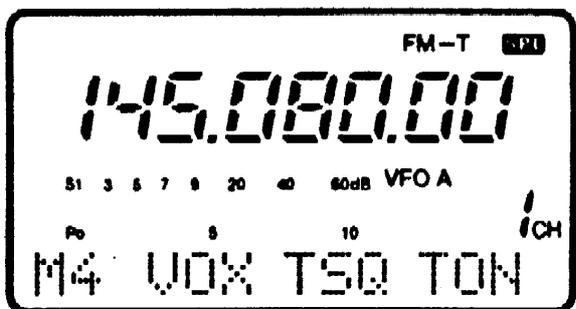
- 選定 1750Hz 的音調脈衝頻率後，在按著 [PTT] 以發射送出 1750Hz 的音調脈衝頻連時，按著 M4 顯示幕中的 [(F-3) XFC]。

⑥要檢查中繼站的收入頻率（從其它電台直接

傳來的訊號），按著 M1 顯示幕中的 [(F-3) XFC]。

⑦按一下 [(F-3) SPL] 以回到單工操作。

便利之處



每一組記憶頻道可以儲存一個音調頻率（副音調或音調脈衝）以及一個差頻頻率和操作的頻率。將中繼站的資料儲存在記憶頻道以快速和簡易的啟動中繼站。

開啓快速異頻操作的功能（初始設定模式的預設值是開啓的）。

設定音調頻率（快速設定模式） 詳細設定方法及可用的頻率請見第 44 頁。

設定雙工差頻頻率

①按一下 [POWER] 以關閉電源。

②按著 [LOCK] 再按一下 [POWER] 開啓電源以進入初始設定模式。

③按著 [MENU] 或 [UP]/[DN] 鍵選取“DUP OFFSET”，然後旋轉主旋鈕選取所需的雙工差頻頻率。

· 雙工差頻頻率可以在 -40000Hz 至 +40000Hz 之間選取。

A rectangular LCD display with a black border. The text '17 DUP OFFSET' is shown in a pixelated font. '17' is on the left, 'DUP' is in the middle, and 'OFFSET' is on the right.

■靜噪音閘操作

靜噪音閘操作是一種選擇式呼叫的通訊方式。只有收到相對應音調的訊號才會開啓閘門。在以靜噪音閘方式做通訊之前，您的團隊中所有成員都必須一致同意使用靜噪音閘的音調頻率。

IC-706MKII 在裝上 UT-86 靜噪音閘元件後可以提供靜噪音閘式的操作。

①按 [MODE] 一或多次以選取 FM 模式。

②持續按著 [DISPLAY] 進入快速設定模式。

③按 [MENU] 一或多次以選取 Q5 TONE SQL 項目。

· 也可以利用 [▲]/[▼] 或 [M-CH]。

④旋轉主旋鈕 選取所需的,副音頻音調頻率。

· 可用的音調頻率和中繼站音調操作的頻率相同（見前頁）。

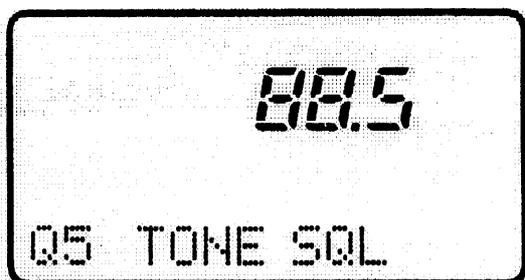
⑤選取 M3 開啓靜噪音閘功能。

↳ 按一下 [(F-2)TSQ] 以啟動靜噪音閘功能的開啓與關閉。

· 當靜噪音閘功能開啓時，顯示幕出現“SQL”。

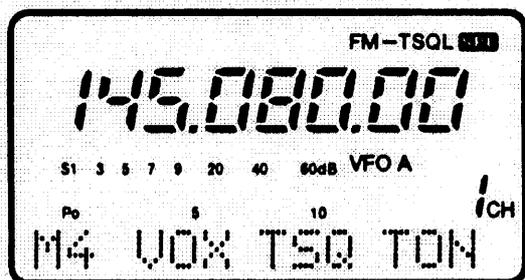
⑥以平常的方式做通訊。

· 按著 [PTT] 做發射；鬆掉做接收。



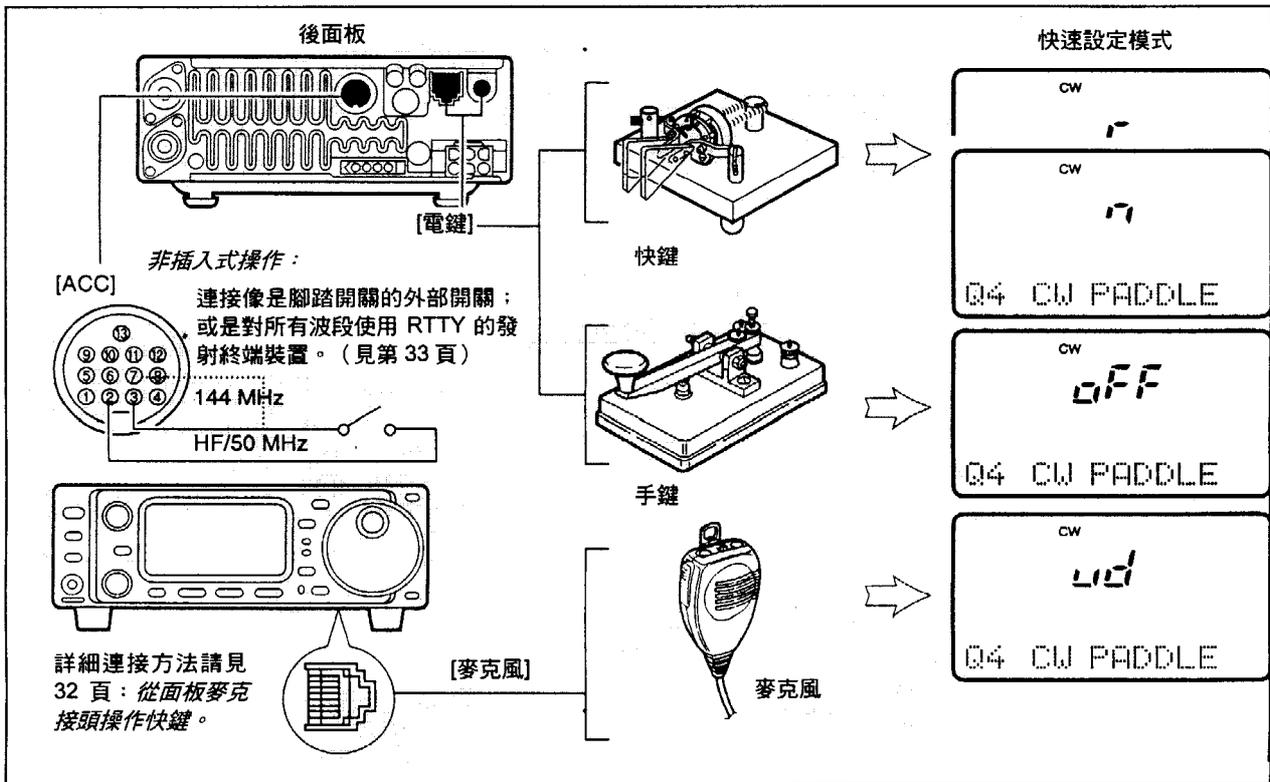
設定音調頻率（快速設定模式）

詳細設定方法及可用的頻率請見第 44 頁。



■ CW 功能

◇ 的連接



◇ 的操作

①如上圖接上快鍵或手鍵。

②按[MODE]選取 CW（或 CWR）模式。

③設定 CW 的插入操作方式為半插入式、全插入式或關閉。

· 如果有需要，按[DISPLAY]一或二次以選取 M。

· 按[DISPLAY]一或多次以選取 M4。

· 按[(F-2)BRK]一或多次以選取所需的情況：

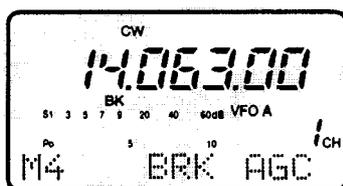
→ “F-BK”：全插入式

→ “BK”：半插入式

→ 無指示：無插入（ACC 插座必須如上圖連接）

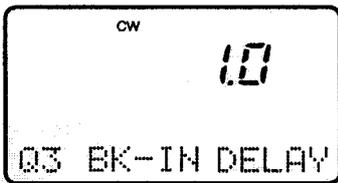
④當選用半插入式的操作方式時，設定 CW 的延遲時間。

↳ 按著[DISPLAY]2 秒鐘以選用快速設定模式；按[MENU]一或多次以選取 Q3 BK-IN



選取 CW 模式及半插入式的操作方式。

選取 CW 模式及半插入式的操作方式。



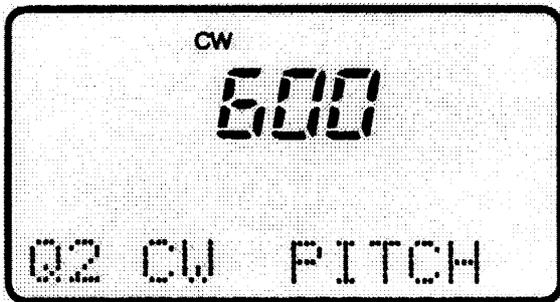
在半插入操作方式的快速設定模式中選取 1.0 秒的延遲時間。

在半插入操作方式的快速設定模式中選取 1.0 秒的延遲時間。

◇CW 音調控制 快速設定模式

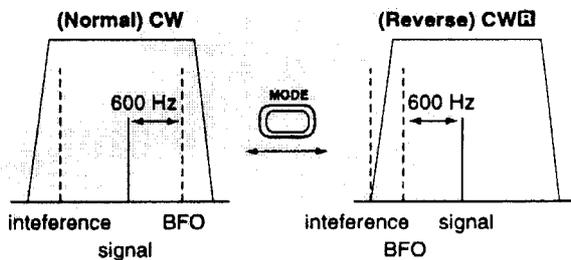
接收到的 CW 音頻音調以及監聽到的 CW 音頻音調可以在不改變操作頻率的情況之下做調整以適合個人喜好。

- ①按[MODE]一或多次以選取 CW 模式。
- ②在快速設定模式中選取 CW PITCH。
- 接著[DISP]2 秒鐘，然後按[MENU]一或多次。
- ③旋轉主旋鈕以選取所需的音調。
- ④按一下[DISPLAY]以退出快速設定模式。



這是 CW 音調控制的預設值。

◇CW 音調控制 · 接收音頻音調響應



CWR (CW 反向) 以反向的 CW 載波點，就像 LSB 和 USB 模式一樣，來接收 CW 訊號。運用此一模式在干擾訊號接近所欲接收的訊號，而您想要改變干擾訊號的音調時。

- ①按[MODE]一或多次以選取 CW 模式。
- ②按著[MODE]以在 CW 和 CWR 之間做選用。

· 檢查干擾訊號的音調。

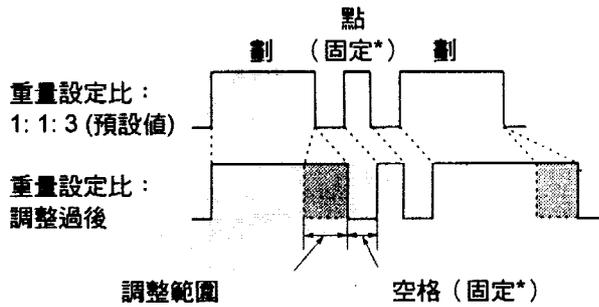
◇CW 電子鍵 快速設定模式

IC-706MKII 具有電子鍵功能。鍵入的速度及重量比（一點：空格：一劃的比例）可以在快速設定模式中設定。

· 設定電子鍵

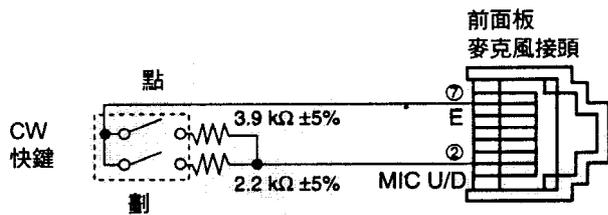
- ①以[MODE]選取 CW 模式。
- ②按[DISPLAY]2 秒鐘以進入快速設定模式。
- ③按[MENU]一或二次以選取 Q4 CW PADDLE 項目，然後旋轉主旋鈕以選取快鍵的類型。當選取了“ud”時，麥克風的上/下按鍵可以用來做為快鍵使用。
- ④再多按幾次 [MENU] 以選取 Q6 RATIO 項目，然後旋轉主旋鈕以選取所需的重量比。
- 電鍵的重量比可以在 2.8 到 4.5 之間選取。
- 在 CW 模式下以側音功能來檢查選取的比例。
- ⑤短暫按一下[DISPLAY]以退出快速設定模式。

鍵入重量的例子：摩斯碼 “K”



*空格與點的長度只能以 “Q5 KEY SPEED” 調整。

從前面皮 MIC 接頭操作快鍵

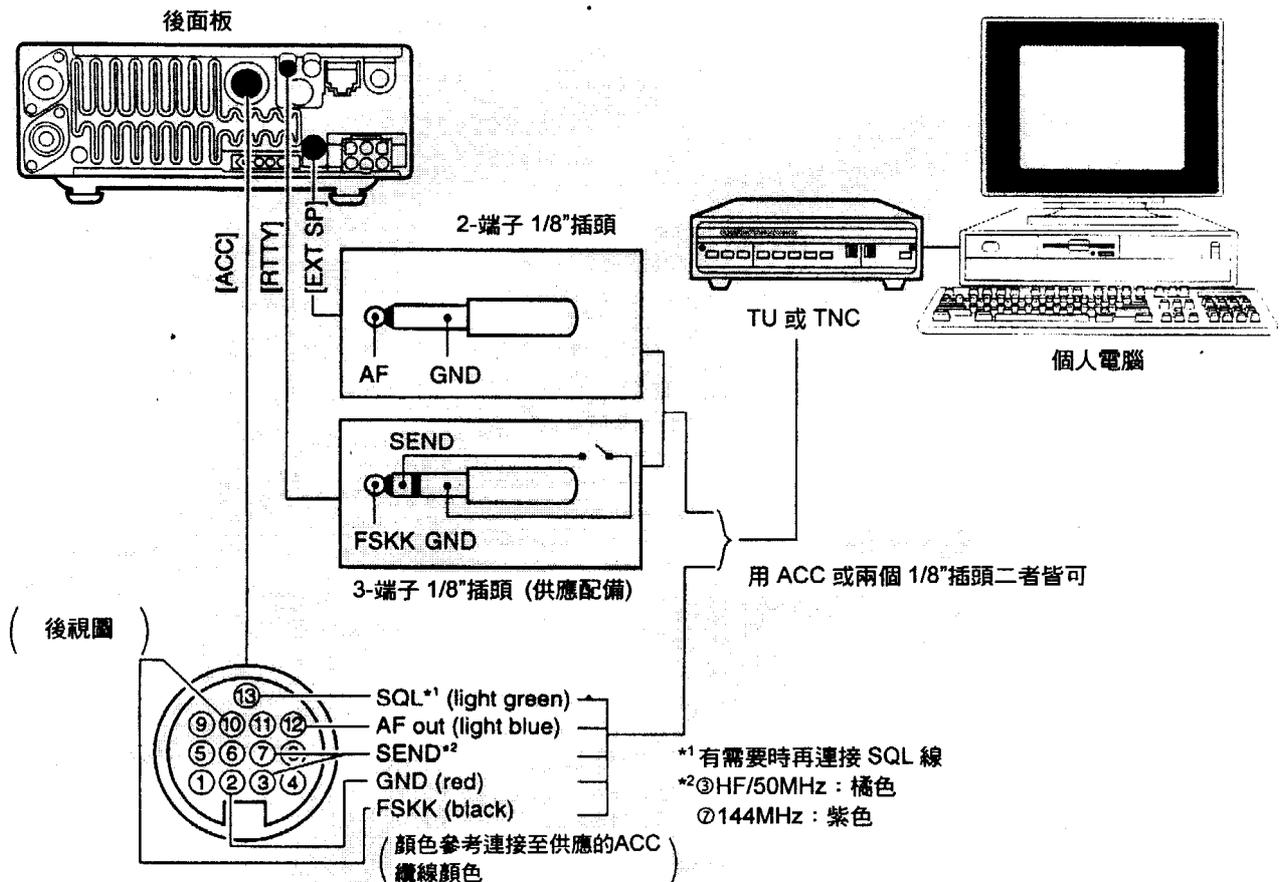


如右圖連接 CW 快鍵以從前面板的 MIC 接頭來操作電子鍵。

- 這項功能只能從前面板的 MIC 接頭來執行。
- 電阻的誤差率必須在 5% 以下
- 連接手鍵到 “DOT” 點的一則。

■ RTTY 功能

◇ RTTY 的連接 (FSK)



①①按[DISPLAY]2 秒鐘以選取快速設定模式。

②按[MENU]一或多次以選取 Q4 RTTY KEYING，然後旋轉主旋鈕選取所需的鍵入極性（第 43 頁）。

RTTY 鍵入設為 normal。

Normal: 鍵開路 = 標劃

 鍵閉路 = 空格

reversel: 鍵開路 = 空格

 鍵閉路 = 標劃

◇RTTY (AFSK) 操作

①如左圖連接終端裝置。

②按[MODE]選取 RTTY (或 RRTTY) 模式。

③如下列步驟選取所須的 FSK 音調/移頻頻率以及鍵入極性。

④以主旋鈕設定所需的頻率。

· 當有需要設定精確的頻率數字時，在 M4 顯示幕中選用 [(F-1) 1/4]。

⑤操作連接的個人電腦或 TNC (TU)。

RTTY 預設

音調頻率

同上。

移頻頻率

同上。

RTTY 鍵入

同上。

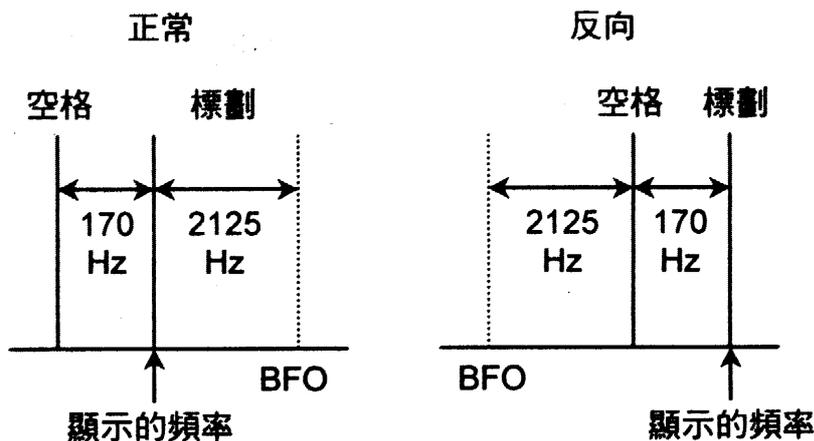
RTT 反向模式

當接收到的訊號在標劃與空格之間做反向 (reverse) 時，接收到的字元會偶而混亂。這種反向動作會因不正確的 TNC 連接、設定、指令而產生。

要正確地接收反向的 RTTY 訊號，選取 RRTTY (RTTY 反向) 模式。

☛按著[MODE]1 秒鐘 (在已選用 RTTY 模式時) 以選取 RRTTY 模式。

· 檢查接收到的訊號。



5 記憶頻道與掃描操作

■記憶頻道

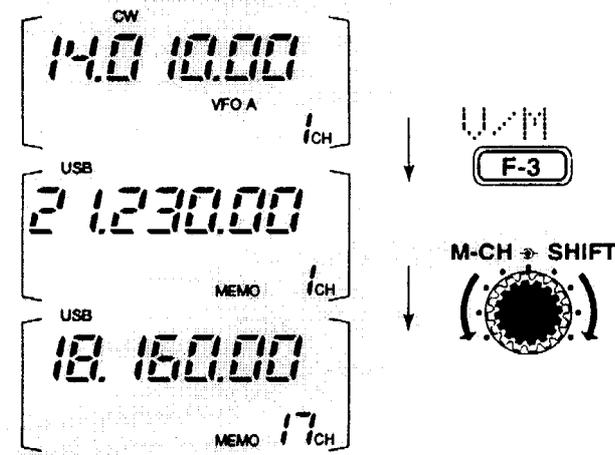
收發機共有 101 組記憶頻道（外加 1 組呼叫頻道）。記憶模式對於快速更換經常使用的頻率是很有幫助的。

在記憶頻道的模式裡，全部 101 組記憶頻道都可以改變其頻率，亦即原已設定儲存的頻率可以暫時的以主旋鈕來改變其頻率。

註：在異頻操作時，所設定的記憶頻道內容可以被叫出到副頻道的顯示幕去（顯示幕中的點矩陣部份）。

記憶頻道	記憶頻道號碼	能力	轉移至 VFO	覆寫	清除
一般 (異頻記憶)	1~99	個別獨立的發射與接收頻率以及每一組記憶頻道一個操作模式。 除此之外，音調頻率（或是 1750Hz 的音調脈衝）也可以儲存做為啟動中繼站使用。	是	是	是
掃描頭尾兩端	P1、P2	每一組記憶頻道儲存一個頻率與一個模式以做為設定掃描時的頭尾兩端。	是	是	否
呼叫頻道 (異頻記憶)	C	與一般的情況相同，但是，只能設定 144MHz 波段。	是	是	否

■記憶頻道的選擇



①選擇 M2 功能。

- 按 [DISPLAY] 一或二次以選取 M。
- 按 [MENU] 一或多次以選取 M2。

②按一下 [(F-3)V/M] 選取記憶頻道模式。

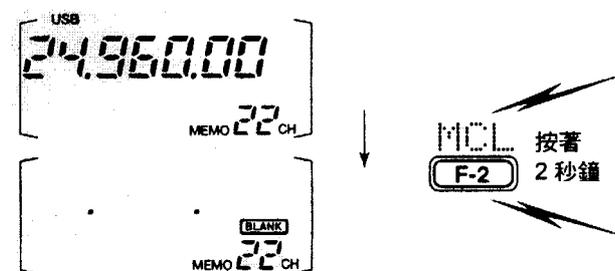
③旋轉 [M-CH] 以選取所需的記憶頻道。

- 所有記憶頻道及空白頻道都可以選。
- 麥克風上的 [UP]/[DN] 鍵改變頻率。

④要回到 VFO 模式，再按一下[(F-3)V/M]。

[範例]：選取第 17 號記憶頻道。

■記憶頻道的清除



任何不需要的記憶頻道都可以被清除掉。被清除掉的記憶頻道成為空白的頻道

①在 M2 顯示幕中按 [(F-3)V/M] 選取記憶頻道模式。

②旋轉 [M-CH] 以選取所需清除的記憶頻道。

③按著 [MCL(F-2)] 2 秒鐘以清除其內容。

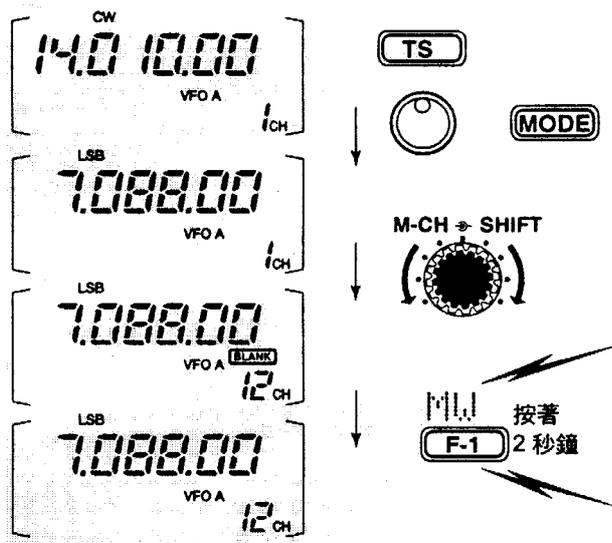
- 原先設定的頻率與模式消失，"BLANK"

出現。

④要回到 VFO 模式，再按一下[(F-3)V/M]。

■ 記憶頻道/呼叫頻道的設定

● 在 VFO 模式中設定



[範例]：設定 7.088MHz/LSB 進入第 12 號記憶頻道。

① 選擇 M2 功能。

- 按 [DISPLAY] 一或二次以選取 M。
- 按 [MENU] 一或多次以選取 M2。

② 在 VFO 模式中設定所需的頻率與操作模式。

● 如果您要設定異頻功能，請在 VFO A 與 VFO B 設定接收與發射的兩組頻率，然後再開啓異頻操作的功能。

● 如果您要設定中繼站功能，除設定接收與發射的兩組頻率外，再設定音調頻率。

③ 旋轉 [M-CH] 以選取所需的記憶頻道，或是呼叫頻道（只限於 144MHz 波段）。

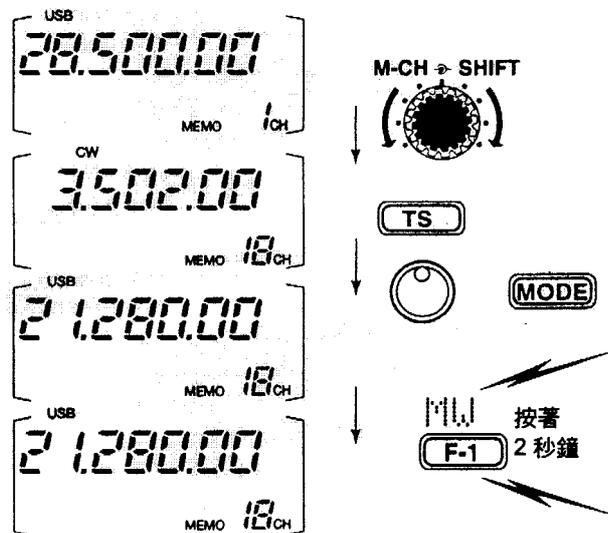
● 如果想要的話，選取記憶模式以確定其內容。

● 如果選取的記憶頻道是空白的頻道（沒有內容），“BLANK”出現。

④ 按著 [(F-1) MW] 2 秒鐘以設定顯示的頻率與操作模式進入記憶頻道。

要檢查所設定的內容，按 [(F-3) V/M] 選取記憶頻道模式；或，按 [CALL] 以選最呼叫頻道。

● 在記憶頻道模式中設定



① 選擇 M2 功能。

- 按 [DISPLAY] 一或二次以選取 M。
- 按 [MENU] 一或多次以選取 M2。

② 選取記憶頻道頻模式，然後以 [M-CH] 選取所需的記憶頻道。

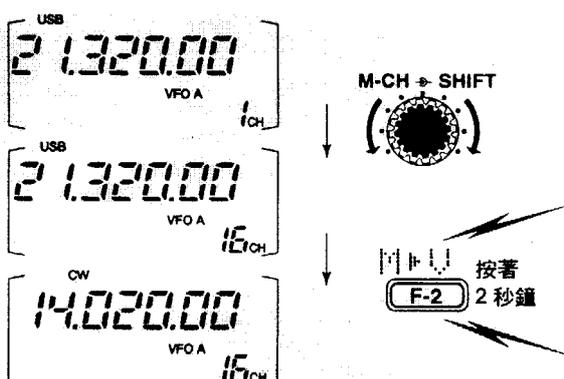
- 當您要設定空白的頻道時，按 [▲]/[▼]。

③ 設定所需的頻率與操作模式。

④ 按著 [(F-1) MW] 2 秒鐘以設定顯示的頻率與操作模式進入記憶頻道。

[範例]：設定 21.280MHz/USB 進入第 18 號記憶頻道。

■ 頻率轉移



頻率與操作模式可以從記憶頻道模式轉移到 VFO 模式。

① 在 M2 顯示幕中以 [(F-3) V/M] 選取 VFO 模式。

② 以 [M-CH] 選取記憶頻道模式。

● 如果想要的話，選取記憶模式以確定其內容，然後再回到 VFO 模式。

· 如果選取的記憶頻道是空白的頻道（沒有內容），“BLANK”出現。在此情形下則無法做轉移。

③按著[(F-2) V>M]2 秒鐘以轉移頻率與操作模式。

- 被轉移的頻率與操作模式出現在顯示幕中。
- “M>V”不會出現在記憶模式中。

[範例]：轉移第 16 號記憶頻道的內容。

操作頻率：21.320MHz/USB (VFO)

第 16 號記憶頻道的內容：14.020MHz/CW

■記憶頻道名稱

所有記憶頻道（包括掃描頭尾兩端及呼叫的頻道）的每一組都可以標上多達 9 個字母的名稱。它可以使用所有一般鍵盤的字母（ASCII 字符第 33 至 126），包括數字與標點符號。

- 叫出記憶頻道的名稱



①選取 M4 顯示幕。

☞按 [DISPLAY] 一或二次以選取 G。

☞按 [MENU] 選一或多次以選取 G4 顯示幕。

②以 [M-CH] 選取一個記憶頻道。

· 編輯（設定）記憶頻道的名稱

①如上文叫出所需的記憶（頻道）名稱。

②按 [(F-3) B] 進入記憶頻道名稱編輯模式。

· “name edit”出現一下子，然後一個閃爍的游標出現在第一個字符位置的下面。

③旋轉主旋鈕選取所需的字符，然後再將游標位置往前移。

· [(F-3) >] 前進游標的位置；[(F-1) <] 後退游標的位置。

- [(F-2)] 則以空格覆蓋字符。

④重覆此一步驟直到選取全部所需的字符。

⑤按 [(MRNU)^E_{XIT}] 以退出記憶頻道名稱編輯模式。

- G4 顯示幕再次出現，已設定的名稱顯示出來。

■記憶拍紙簿

收發機具有一項拍紙簿功能以簡便地儲存與叫出頻率與操作模式，記憶拍紙簿和記憶頻道是有分別的。

記憶拍紙簿的預設數量是 5 張，但是，如果有需要的話，也可以在初始設定模式中將其增加到 10 張（第 46 頁）。

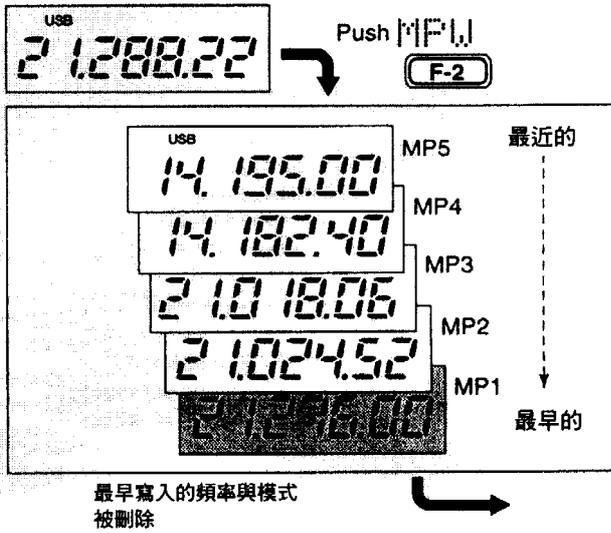
當您要暫時記下所使用的頻率與操作模式時，記憶拍紙簿是很有用的，像是當您在堆疊通訊中找到一個 DX 遠距離電台時，或是聽到某一個電台已經通了有一段時間而您又想暫時找尋

其他電台時。

使用記憶拍紙簿功能就可以不再潦草地亂寫一堆找不到的資料。

- 寫下頻率與操作模式至記憶拍紙簿

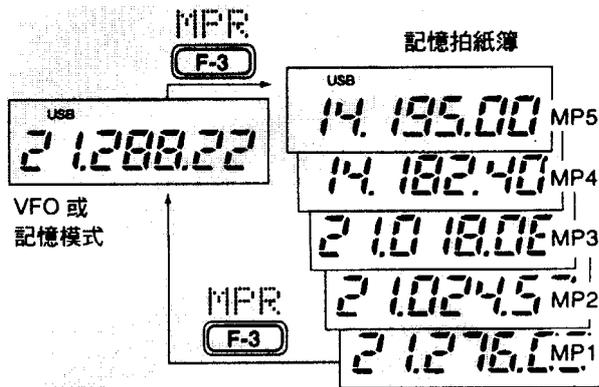
顯示的頻率與操作模式



入的頻率與模式被刪除

最近的 MP5 MP4 MP3 MP2 MP1 最早的

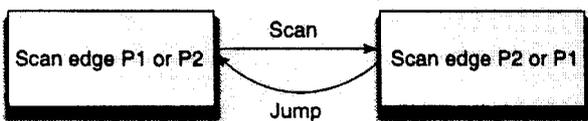
- 從記憶拍紙簿叫出一組頻率



記憶拍紙簿裡的頻率與操作模式可以由按 [(F-3) MPR] 一或多次來取得。

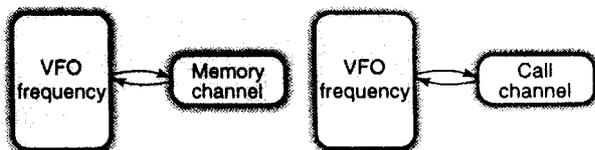
註：如果您改變從記憶拍紙簿叫出的頻率與操作模式，暫時的記憶拍紙簿裡的頻率與操作模式即被刪除。

■ 掃描種類



Scan edge P1 or P2 Scan Jump Scan edge P2 or P1 這項掃描的動作是在 VFO 模式進行。

優先監看



① 選取 S1 顯示幕。

- 按 [DISPLAY] 一或二次以選取 S。
- 按 [MENU] 一或多次以選取 S1。

② 按 [(F-2) MPW] 以設定頻率至一張記憶拍紙簿。

當您寫到第 6 個頻率與操作模式時，最早寫入的頻率與操作模式即自動地被刪除以供納最新的設定值。

註：每一張記憶拍紙簿皆有其獨立的頻率與操作模式組合；具有相同設定的記憶拍紙簿是不能被覆寫的。

顯示的頻率與操作模式 Push F-2 最早寫

您可以在 S1 顯示幕中藉由按取 [(F-3) MPR]，輕易地叫出記憶拍紙簿的頻率與操作模式。

- 確認事先已選取 S1 模式。
- VFO 與記憶模式都可以使用。
- 頻率與操作模式被叫出，從最近寫入的一項開始。

當您以 [(F-3) MPR] 從記憶拍紙簿叫出一組頻率與操作模式，先前顯示的頻迤與操作模式即自動地儲存在暫時的記憶拍紙簿裡。暫時的

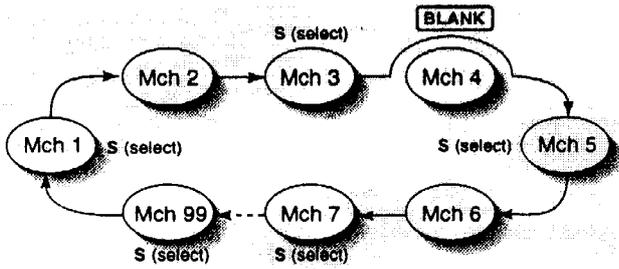
預設掃描

在兩個掃描頭尾的頻率(P1 與 P2 掃描頭尾的記憶頻道)之間重覆地循環掃描。

在 VFO 頻率上操作時，檢查記憶頻道或呼叫頻道的訊號。

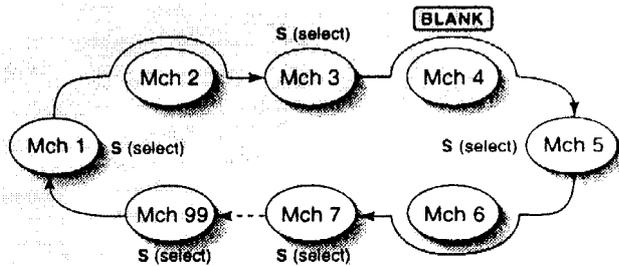
這項掃描的動作是在 VFO 模式進行。

記憶頻道掃描



重覆地循環掃描已設定的記憶頻道。
這項掃描的動作是在記憶頻道模式進行。

選擇記憶頻道掃描



重覆地循環掃描全部已選取的記憶頻道。
這項掃描的動作是在記憶頻道模式進行。

■準備工作

· 頻道

要做預設掃描時：將兩個掃描頭尾的頻率設定至 P1 與 P2 掃描頭尾的記憶頻道（第 33 頁）。

要做記憶頻道掃描時：除了掃描頭尾的記憶頻道以外，設定二或多組記憶頻道。

要做選擇記憶頻道掃描時：指定二或多組記憶頻道做為選擇掃描的記憶頻道—選取一組記憶頻道，然後在 S2 顯示幕（記憶頻道模式）中按[(F-2)SEL]以指定該記憶頻道為選擇掃描的記憶頻道。

要做優先監看時：設定一組被監看的記憶頻道。

· 掃描復始開／關

您可以在初始設定模式的第 9 項中設定掃描的動作在偵測到訊號收入時是要復始或是取消。掃描復始開／關必須在操作掃描之前就設定。請見第 46 頁的開／關設定與掃描復始情況的詳細說明。

· 掃描速度

掃描的速度有兩段可供選擇，高與低，在初始設定模式中設定。詳細說明見第 46 頁。

· 靜噪音閘的情況

開始掃描時	預設掃描	記憶頻道掃描 優先監看
靜噪音閘 開啓	掃描動作持續至手動停止為止，即使偵測到訊號收入也不會暫停。 當掃描復始關閉且已選取好設定的調諧格數（大於 1KHz 時）時不能如此執行。	當掃描復始開啓時，掃描動作在每一個頻道停止；當掃描復始關閉時不能如此執行。

靜噪音閘 關閉	偵測到訊號收入時，掃瞄動作停止。 如果您是在初始定模式中設定掃瞄復始為開啓時，偵測到訊號收入時，掃瞄動作暫停 10 秒鐘，然後再復始掃瞄的動作。當掃瞄動作暫停時，收入的訊號一消失，即在 2 秒鐘後復始掃瞄的動作。
------------	---

■預設掃瞄操作



選取 VFO 模式

[F-1] 然後按 **[(F-1) SCN]**

- 掃瞄時小數點閃爍。
- ⑤當掃瞄的動作偵測到訊號收入時，掃瞄動作關閉、暫停、或略過，依照掃瞄復始的設定及靜噪音閘的情況而定。
 - 掃瞄時，〔TS〕只能在掃瞄復始為開啓時使用。
- ⑥按**[(F-1)SCN]**以取消掃瞄的動作。

選取 VFO 模式 然後按

註：如果 P1 與 P2 兩個掃瞄頭尾的記憶頻道設定為相同的頻率時，預設掃瞄的動作不會被執行。

- ①選取 VFO 模式。
- ②選取所需的操作模式。
 - 掃瞄時也可以改變操作模式。
- ③設定〔SQL〕為開啓或關閉。
 - 見左項有關靜噪音閘的情況。
- ④選取 S2，然後按**[(F-1)SCN]**開始掃瞄的動作。

■記憶頻道掃瞄操作



選取記憶頻道模式

[F-1] 然後按 **[(F-1) SCN]**

- 掃瞄時，〔TS〕只能在掃瞄復始為開啓時使用。
- ⑤按**[(F-1)SCN]**以取消掃瞄的動作

選取記憶頻道模式 然後按**[(F-1)SCN]**

註：必須先設有二或更多組記憶頻道以開始掃瞄記憶頻道。

- ①選取記憶頻道模式。
- ②以〔SQL〕關閉靜噪音閘。
- ③選取 S2，然後按**[(F-1)SCN]**開始掃瞄的動作。
 - 掃瞄時小數點閃爍。
- ④當掃瞄的動作偵測到訊號收入時，掃瞄動作依照掃瞄復始的設定而關閉或暫停。

■選擇記憶頻道掃瞄操作



選取記憶頻道模式

“S” 表示已選擇

[F-1] **[F-2]**
按 **[(F-1) SCN]**，然後再按 **[(F-2) SEL]**

- ①選取記憶頻道模式。
- ②以〔SQL〕關閉靜噪音閘。
- ③選取 S2，然後按**[(F-1)SCN]**開始記憶頻道掃瞄的動作。
 - 掃瞄時小數點閃爍。
- ④按**[(F-1)SCN]**將記憶頻道掃瞄改成選擇記憶

頻道掃描。

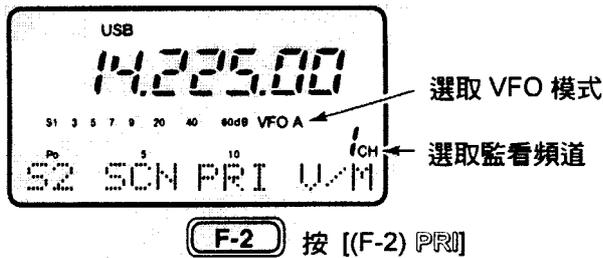
- 按著[(F-1)SEL]2 秒鐘以消除所有選擇記憶頻道。
- ⑤當掃描的動作偵測到訊號收入時，掃描動作依照掃描復始的設定而關閉或暫停。
- ⑥按[(F-1)SCN]以取消掃描的動作。

選取記憶頻道模式 “S” 表示已選擇

按[(F-1)SCN]，然後再按著[(F-2)SEL]

註：必須先指定二或更多組記憶頻道做為選擇掃描的記憶頻道才能開始選擇掃描記憶頻道。

■優先監看



- ①選取 VFO 模式，然後設定一個頻率。
- ②以 [SQL] 關閉靜噪音閘。
- ③設定所需的記憶頻率做為監看的頻道。
- ④選取 S2，然後按[(F-2)PRI]開始監看的動作。
 - 掃描時小數點閃爍。
- ⑤當掃描的動作偵測到訊號收入時，掃描動作

依照掃描復始的設定而暫停 10 秒鐘；或是暫停直到接收的訊號消失為止。

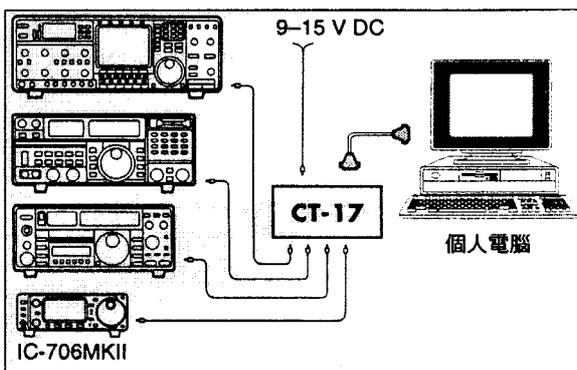
⑥按[(F-2)PRI]以取消掃描的動作。

選取 VFO 模式 選取監看頻道 按[(F-2)PRI]

註：如果 P1 與 P2 兩個掃描頭尾的記憶頻道設定為相同的頻率時，預設掃描的動作不會被執行。

6 遠端插座 (CI-V) 資訊

◇CI-V 連接範例



收發機可以經由選購配備的 CT-17 CI-V 位準轉換器連接到備有 RS-232C 連接埠的個人電腦。Icom 的 Communication interface-v (CI-V) V 型通訊介面控制收發機的下列功能。

有多達四台 Icom 的 CI-V 收發機或接待機可以連接到備有 RS-232C 連接埠的個人電腦。請見第 48 頁有關以初始設定模式設定 CI-V 的狀況。

9-15VDC CT-17 個人電腦

◇資料格式

CI-V 系統可以下列資料格式來操作。資料格式依指令號碼而有不同。對某些指令而言，一個資料區域是附加的。

控制台接到 IC-706MKII

FE	FE	48	EO	Cn	Sc	資料區域	FD
↑前置碼 (固定)		↑收發機的預設位址	↑控制台的預設位址	↑指令號碼 (見右表)	↑副指令號碼 (見右表)	↑頻率或記憶頻道號碼輸入 BCD 碼資料	↑訊息結尾區 (固定)

OK 訊息接到控制台

FE	FE	48	EO	FB	FD
↑前置碼 (固定)		↑收發機的預設位址	↑控制台的預設位址	↑OK 碼 (固定)	↑訊息結尾碼 (固定)

IC-706MKII 接到控制台

FE	FE	48	EO	Cn	Sc	資料區域	FD
↑前置碼 (固定)		↑控制台的預設位址	↑收發機的預設位址	↑指令號碼 (見右表)	↑副指令號碼 (見右表)	↑頻率或記憶頻道號碼輸入 BCD 碼資料	↑訊息結尾區 (固定)

NG 訊息接到控制台

FE	FE	48	EO	FB	FD
↑前置碼 (固定)		↑收發機的預設位址	↑控制台的預設位址	↑NG 碼 (固定)	↑訊息結尾碼 (固定)

指令欄

說明		Cn	Sc
頻率控制		05	資料
操作模式與中頻濾波器控制	LSB	06	00 ^{*1}
	USB		01 ^{*1}
	AM		02 ^{*1}
	CW		03 ^{*1}

器控制	RTTY		04 ^{*1}
	FM		05 ^{*1}
	WFM		06 ^{*1}
VFO 模式	07	—	
VFO A		00	
VFO B		01	
A=B		A0	
A/B		B0	
記憶頻道模式	08	—	
記憶頻道選取		Mc ^{*2}	
記憶頻道寫入	09	—	
記憶頻道轉移至 VFO	0A	—	
記憶頻道清除	0B	—	
掃瞄停止	0E	00	
掃瞄開始		01	
異頻操作關閉	0F	00	
異頻操作開啓		01	
[TS]關閉 (10Hz 一格)	10	00	
[TS]關閉 (10Hz 一格)		01	
1KHz 一格		02	
5KHz 一格		03	
9KHz 一格		04	
10KHz 一格		05	
12.5KHz 一格		06	
20KHz 一格		07	
25KHz 一格		08	
100KHz 一格		09	

^{*1} 當寬頻或一般操作的方式可供運用時，請對寬頻方式加上“00”，或對一般方式加上“01”；當一般或窄頻操作的方式可供運用時，請對一般方式加上“00”，或對窄頻方式加上“01”；當寬頻、一般及窄頻操作的方式可供運用時，請對寬頻方式加上“00”，對一般方式加上“01”，對窄頻方式加上“02”。

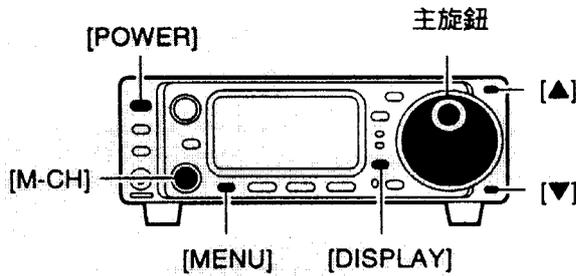
^{*2} 記憶頻道號碼 (BCD) P1=0100、PC=0110、C=0102

7 設定模式

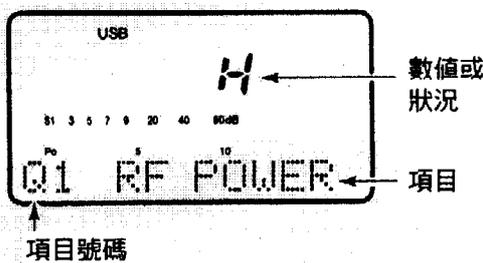
■一般

設定模式是用來設定不會經常改變的功能之數值或狀況。IC-706MKII 有二個個別の設定模式；快速設定模式與初始設定模式。

◇快速設定模式操作



[顯示幕範例：快速設定模式]



①在電源開啓的情況下，按著[DISPLAY]2 秒鐘。

- 快速設定模式被選取，並出現其內部的項目之一。

- 快速設定模式的項目依所選取的操作模式（SSB、FM 等等）而有不同。

②按[MENU]一或多次以選取所需的項目。

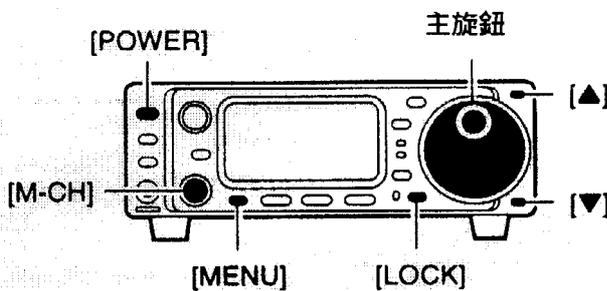
- 也可以利用或[M-CH]。

③旋轉主旋鈕以對所選取的項目設數值或狀況。

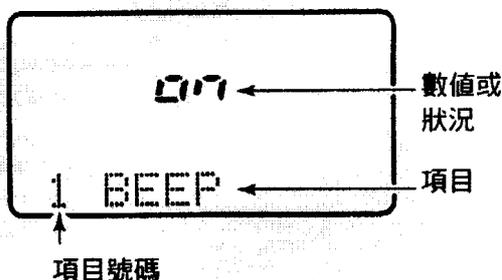
④重覆步驟②與③以設定其它項目。

⑤要退出快速設定模式，短暫按一下 [DISPLAY]。

◇初始設定模式操作



[顯示幕範例：初始設定模式]



①按著[POWER]2 秒鐘將電源關閉。

②按著[LOCK]時再按著[POWER]以開啓電源。

- 初始設定模式被選取，並出現其內部的項目之一。

③按[MENU]一或多次以選取所需的項目。

- 也可以利用[▲] / [▼]或[M-CH]。

④旋轉主旋鈕以對所選取的項目設數值或狀況。

⑤重覆步驟③與④以設定其它項目。

⑥要退出初始設定模式，按著[POWER]2 秒鐘再將電源關閉。

⑦按著[POWER]2 秒鐘再將電源開啓。

- 初始設定模式中所選取的狀況開始生效。

[POWER] [M-CH] [MENU] [DISPLAY] [▲] [▼] 主旋鈕

[顯示幕範例：快速設定模式] 數值或狀況 項目 項目號碼

■快速設定模式項目

Q MODE SELECT (所有模式)

Q17 這個項目可運用於所有模式，但是，它只在按下 [MODE] 鍵之後才出現。這個項目

可讓您在平常的操作模式時禁用不需要的操作模式以簡化操作。例如，如果您操作車載式通訊而且只打算使用 AM 與 FM 模式，以“MODE SELECT”來禁止使用其餘的模式（SSB、CW、RTTY、WFM），依此而快速又簡便地選用 AM 或 FM 模式。

預設值是在所有操作的模式。要啓動某一模式的開與關，按一下（或持續按著）[MODE]一或多次直到所需的模式出現，然後旋轉主旋鈕來設定開啓或關閉。

Q1 RF POWER（所有模式）

H 這個項目調整 RF 輸出功率。RF 輸出功率可以從 L、1 到 9 及 H 的指示來調整，然而，它可以持續地調整。

預設值是 H（最大功率）。注意當調整輸出功率時，功率指示錶會自動指示。

Q2 MIC GAIN（只對 SSB/AM/FM 模式）

5 這個模式調整 1 到 10 指示的麥克風增益，然而，它可以持續地調整。
預設值是 5。注意當調整麥克風增益時，ALC 指示錶會自動指示。

Q2 CW PITCH（只對 CW 模式）

CW
600 這個項目調整 CW 的音調。CW 音調可以在 300 至 900Hz 之間以 10Hz 的格數來調整。
整。

CW 預設值是 600Hz。

Q2 RTTY TONE（只對 RTTY 模式）

RTTY
2125 這個項目調整 RTTY 的音調。RTTY 的音調可在 1275、1615、與 2125Hz 之間選用。
RTTY 預設值是 2125Hz。

Q3 VOX DELAY（只對 SSB/AM/FM 模式）

USB
1.0 這個項目調整 VOX（聲控收發）的延遲時間。延遲時間可從 0 到 2 秒之間以 0.1 秒的間隔來調整。

USB 預設值是 1.0 秒。

Q3 BK-IN DELAY（只對 CW 模式）

CW
1.0 這個項目調整 CW 半插入式操作的插入延遲時間。延遲時間可從 0 到 2 秒之間以 0.1 秒的間隔來調整。

CW 預設值是 1.0 秒。

Q3 RTTY SHIFT（只對 RTTY 模式）

RTTY
170 這個項目調整 RTTY 移頻。共有三個選項值：170、220、與 425Hz。
RTTY 預設值是 170Hz。

Q4 CARRIER Frq（只對 SSB 模式）

USB
0 這個項目調整載波頻率（BFO 頻率），讓您改變音頻特性。可選用的數值在-200 到 +200Hz 之間以 10Hz 的格數來調整。

USB 預設值是 0Hz。

Q4 RTTY KEYING（只對 RTTY 模式）

RTTY 這個項目調整 RTTY 的鍵入。可選擇正常或是反向的鍵入。

n RTTY 預設值是“n”正常。 正常：鍵開路時＝標劃 反向：鍵開路時＝空格

Q4 RPTR TONE (只對 FM 模式)



這個項目選取一個操作 FM-T 模式用的副音頻音調以啓動中繼站。從 67.0 到 254.1Hz 之間共有 50 組副音頻音調可選用 (見右表)。

除此之外，還有一個 1750Hz 的音調脈衝功能可供歐洲地區的中繼站使用。當選用“1750”後，發射時在 M4 顯示幕中按[(F-3)TON]會隨帶發出一個音調脈衝訊號。

FM 預設值是 88.5Hz。

· 可選用的副音頻音調

單位：Hz

67.0	79.9	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

Q4 CW PADDLE (只對 CW 模式)

CW



預設值是“n”正常。這個項目調整 CW 快鍵的型式。共有四種可選擇。

- n : 正常 (電子鍵使用)
- r : 反向 (電子鍵使用)
- oFF : 關掉電子鍵 (手鍵使用)
- ud : 以麥克風的[UP] / [DN]鍵替代 CW 快鍵使用

Q5 TONE SQL (只對 FM 模式)



預設值是 88.5Hz。這個項目調整設定一個副音頻音調以做為靜噪音閾使用。(和中繼站操作所使用的副音頻頻迥相同—見上文)。

Q5 KEY SPEED (只對 CW 模式)

CW



預設值是 20wpm。這個項目調整 CW 的鍵入速度。其鍵入速度可從 6 到 60wpm 之間選擇。

Q6 RATIO (只對 CW 模式)



預設值是 3.0。這個項目調整 CW 的鍵比 (或重量)。其比率可在 2.8 到 4.5 之間選擇。

■ 初始設定模式項目

1 BEEP (確認嗶嗶聲)



確認嗶嗶聲開啓 (預設值)



確認嗶嗶聲關閉

每次按下一個按鍵就有一道嗶嗶聲以確認。這個功能也可以關閉以安靜的操作。

確認嗶嗶聲開啓 (預設值)

確認嗶嗶聲關閉

2 BAND BEEP (波段嗶嗶聲)



波段嗶嗶聲開啓 (預設值)



波段嗶嗶聲關閉

當所欲操作的頻率進入或退出可發射的頻率範圍外時會出現一道嗶嗶聲。這個功能獨立在確認嗶嗶聲的設定之外 (見上)。

波段嗶嗶聲開啓 (預設值)

波段嗶嗶聲關閉

3 AUTO OFF (自動關機)



取消自動關機 (預設值)



自動關機設為 20 分鐘

自動關機功能可以在一段指定的間隔時間之後自動地關掉收發機的電源。這個項目可以設定為 20 分、40 分、60 分或取

消。

4 PEAK HOLD (錶頭峰值停留)

ON

錶頭峰值停留功能開啓 (預設值)

OFF

錶頭峰值停留功能關閉

當錶頭峰值停留功能開啓時，錶頭的最高峰值指示區段會停留約 0.5 秒鐘可見；此功能關閉時，錶頭的動作恢復正常。

5 BACK LIGHT (顯示幕背光照明)

Hi

顯示幕的背光照明設為高亮度 (預設值)

Lo

顯示幕的背光照明設為低亮度

功能顯示幕的背光照明可以設為高、低、或關掉以適應周圍環境的亮度。

6 SPEECH LANG (語音合成器語言)

Eng

英語的語音合成功能 (預設值)

Jpn

日語的語音合成功能

當安裝過 UT-102 語音合作器這個選購的配件後，您可以在英語和日語之間選用作為發音的語言。

7 SPEECH SPD (語音合成器速度)

Hi

快速語音合成器輸出 (預設值)

Lo

慢速語音合成器輸出

當安裝過 UT-102 語音合成器這個選購的配件後，您可以在快速或慢速的合成器輸出之間作選用。

8 S-LVL SPCH (訊號錶發音)

ON

發音合成器讀出頻率/模式與訊號錶頭的數值 (預設值)

OFF

發音合成器只讀出頻率/模式的數值

值。

當安裝過 UT-102 發音合成器這個選購的配件後，合成器可以設定成只讀出頻率/模式，或是頻率/模式與訊號錶頭的數

9 SCAN RESUME (掃描復始)

ON

掃描復始功能開啓 (預設值)

OFF

掃描復始功能關閉

這個項目設定掃描復始功能的開啓或關閉。開啓時：停留在一個訊號上 10 秒鐘後恢復掃描 (或是訊號消失 2 秒鐘後)；關閉時：停留在一個訊號上就不會恢復掃描。要做優先監看

時，設定為關閉會暫停監看，直到訊號消失，掃描復始為止。

10 SPEED SPEED (掃描速度)

Hi

掃描速度設定為高速 (預設值)

Lo

掃描速度設定為低速

這個項目設定掃描操作時的頻道或頻率的掃描比率。可以選擇高速或低速的設定。

11 U/D SPEED (所有模式)

Hi

往上/往下速度設定為高速 (預設值)

Lo

往上/往下速度設定為低速

這個項目設定按著麥克風上的[UP] / [DN]鍵時頻率的掃描比率。可以選擇高速或低速的設定。

12 A-TUNE STRT (開始自動調諧)

OFF

自動調諧功能關閉 (預設值)

ON

自動調諧功能開啓

選購的 AT-180 天線調諧器具有一個自動開始的功能，可以在 SWR 高於 1.5~3 時開啓做調諧的動作。

選擇“oFF”時，即使 SWR 的狀態差 (1.5~3)，調諧器還是

維持在關閉的狀態。

選擇“on”時，即使調諧器是在關閉的狀態，也會開始自動調諧。

註：即使在選擇了“on”的狀態，自動調諧器在 50MHz 波段上也不會動作。

13 PTT TUNE (按下發射時調諧)

OFF

只有在按下 [TUNER] 時調諧器才會開始動作 (預設值)

ON

在新的工作頻率上按下 PTT 時調諧器才開始動作

掌接有選購的 AH-3 天線調諧器時，調諧的動作可以在按下 PTT 發射的一瞬間開始。

14 PAD CH (可選用的記憶拍紙簿)

5

選用 5 個記憶拍紙簿 (預設值)

10

選用 10 個記憶拍紙簿

這個項目設定可選用的記憶拍紙簿頻道數量。可以設定為 5 或 10 個記憶拍紙簿。

15 QUICK SPLIT (快速異頻功能)

ON

快速異頻功能開啓 (預設值)

OFF

快速異頻功能關閉

當這個項目設定為開啓時，按著[SPL]2 秒鐘可以將沒有顯示的 VFO 頻率加上異頻差頻或雙工差頻再轉到顯示的 VFO 頻率上，並且啓動快速異頻的功能。

16 SPL OFFSET (異頻差頻)

-4000

異頻差頻設為負數 (-)
4000KHz

4000

異頻差頻設為正數 (+)
4000KHz

這個項目設定快速異頻功能的差頻數 (發射與接收頻率之間的差數)。注意，這項設定在 FM 模式下無效。

17 DUP OFFSET (雙工差頻)

-4000

雙工差頻設為負數 (-)
4000KHz

4000

雙工差頻設為正數 (+)
4000KHz

這個項目設定與上列同樣方式的差頻。但是，這個項目只能用於 FM 模式，而且是用來輸入中繼站所需的差頻頻率。

18 SPLIT LOCK (異頻鎖定)

OFF

異頻鎖定功能關閉 (預設值)

ON

異頻鎖定功能開啓

當這個項目設定為開啓時，即使是在啓動鎖定功能的狀態下，主旋鈕也可以用來改變發射頻率 (XFC)。

19 OPT.FIL 1 (選購的濾波器)

NO

沒有選用濾波器 (預設值)

FL-223

選用 FL-223 濾波器
(LSB/USB 模式用)

安裝有選購的濾波器時，就有必要執行此一選項，否則，所安裝的濾波器就不會被選用。可選用的項目有 FL-100、FL-101、FL-103、FL-223、FL232 以及無 (預設值)。見 22 頁每一模式可用的濾波器，以及第 50 頁的濾波器安裝。

20 OPT.FIL 2 (選購的濾波器)

NO

沒有選用濾波器 (預設值)

FL-223

選用 FL-223 濾波器
(LSB/USB 模式用)

安裝有選購的濾波器時，就有必要執行此一選項，否則，所安裝的濾波器就不會被選用。可選用的項目有 FL-100、FL-101、FL-103、FL-223、FL232 以及無 (預設值)。見 22 頁每一模式可用的濾波器，以及第 50 頁的濾波器安裝。

21 RF GAIN (射頻增益)

OFF

[RF/SQL] 鈕做為 [SQL] 的
靜噪音閘控制 (預設值)

註：RF 增益在 WFM 模式下不會動作。

ON

RF 的增益可用靜噪音閘旋
鈕來控制

當這個項目設定為開啓時，[RF/SQL]鈕可以在 USB/LSB、CW/CW-R、RTTY 的模式下做為[RF]的增益控制，在 FM 與 AM 的模式下做為[SQL]的靜噪音閘控制。當這個項目設定為關閉時，不論所選用何種操作模式，這個旋鈕只能做為[SQL]的靜噪音閘控制。

註：RF 增益在 WFM 模式下不會動作。

22 AM NB (調幅模式下的雜訊抑制)

ON

可用雜訊抑制 (預設值)

OFF

不能用雜訊抑制

當這個項目設定為開啓時，在 AM 模式下可運用雜訊抑制功能，這對 AM 通訊是很有用的 (收聽一般的 AM 廣播時不應啓動此一雜訊抑制功能，因為它會降低收訊音質)。

23 PWR ON CHK (開機顯示)

ON

開機顯示功能開啓 (預設值)

OFF

開機顯示功能關閉

當這個項目設定為開啓時，在開啓電源的時候，會短暫顯示收發機的輸出功率值（頻率微調與自動關機功能設定如果也有啓用的話，也會一併同時顯示）。當這個項目設定為關閉

時，一開啓電源就直接顯示頻率。

24 SUBDIAL (副旋鈕功能)

rit

按下 [RIT/SUB] 選用 RIT 頻率微調功能 (預設值)

Freq

按下 [RIT/SUB] 選用副旋鈕功能

當這個項目設定為“rit”時，按下[RIT / SUB]可以開啓 RIT 頻率微調的功能（亮紅燈）—旋轉[M-CH]可以改變 RIT 的微調頻率；當這個項目設定為“Freq”時，按下[RIT / SUB]可以開啓副旋鈕的功能（亮綠燈）—旋轉[M-CH]可以改變操作的頻率。注意，在 FM、WFM、AM 模式下，按下[RIT / SUB]只能選用副旋鈕的功能（亮綠燈），不論是如何設定。

25 CI-V ADDRESS (CI-V 位址)

4EH

位址設為 4EH (預設值)

7FH

位址設為 7FH

要區分所連接的器材，每一台 CI-V 的收發機皆有一個六十進位的專屬 Icom 標準位址。IC-706MKII 連接到一個選購的

CT-17 CI-V 位準轉換器時，旋轉主旋鈕，在 01H 到 7FH 之間選取每一台 IC-706MKII 的不同位址。

26 CI-V BAUD (CI-V 資料傳輸速度)

Auto

自動鮑率 (預設值)

19200

19200bps

這個項目設定資料傳輸的速度。當選擇“Auto”時，傳輸鮑率會依所連接的控制台或遠端控制台來自動設定。

27 CI-V TRN (CI-V 收發)

ON

開啓收發 (預設值)

OFF

關閉收發

當 IC-706MKII 連接到其它 Icom 品牌的 HF 收發機或接收機時，是有可能做聯動收發的。當選擇開啓時，在 IC-706MKII

上面改變頻率、操作模式等的動作也會同時改變所連接的其它收發機(或接收機)，反之亦然。

28 CI-V 731 (CI-V 操作頻率資料長度)

OFF

頻率資料設為 5 位元 (預設值)

ON

頻率資料設為 4 位元

當連接 IC-706MKII 到 IC-735 做聯動收發時，您必須操作頻率資料的長度到 4 位元。

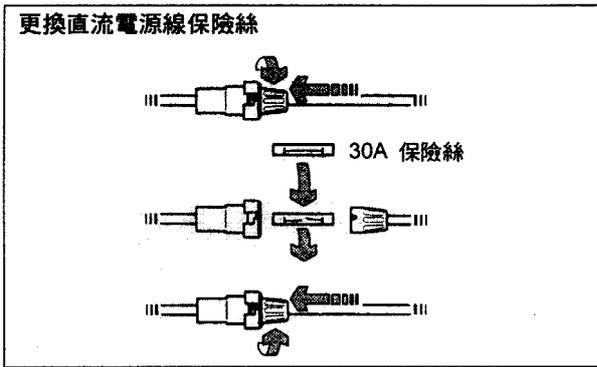
· 當以 IC-735 做為聯動收發的機器時，這個項目必須只能設定為開啓。

頻率資料設為 5 位元 (預設值)

頻率資料設為 4 位元

8 保養

■ 更換保險絲



如果保險絲燒掉或是收發機故障，試著找出問題所在，並且換用新的、額定電流的保險絲。注意：在更換保險絲時，從收發機上拔掉直流電源線。

IC-706MKII 裝有二種保險絲以保護收發機。

· 直流電源線保險

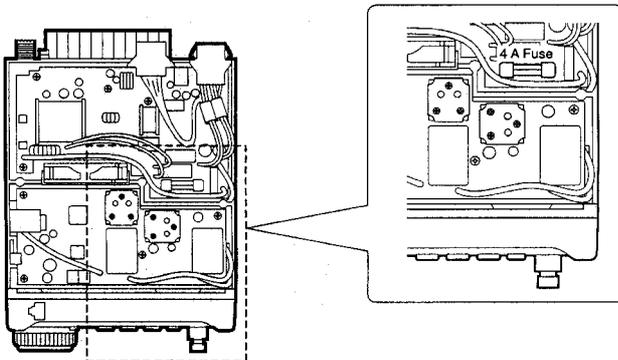
絲.....30A

· 電路板保險絲.....F.G.M.B.

125V4A

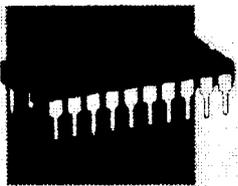
更換直流電源線保險絲 30A 保險絲

更換電路板保險絲



除了末級功率放大器部份，從直流電源線接過來的 13.8V 直流電經由電路板上的保險絲，供應到 IC-706MKII 的所有元件。這個保險絲是裝置在 PA 元件板。

■ 記憶儲存

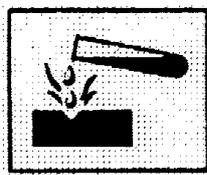


CPU 的所有記憶都是由一個 EEPROM (Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory) 可儲存刪除的唯讀記憶體來作儲存。您所設定的全部資料，像是 VFO、記憶頻道、設定的模式內容等等，都是儲存在這個 EEPROM 裡。沒有內裝的鋰電池。

■ 清潔



如果數發機沾灰或是弄髒了，請用一塊輪的乾布擦拭。



避免使用強烈的化學溶劑像是松脂油、石油精、或是酒精來擦拭收發機。這會損傷收發機的表面。

9 故障排除

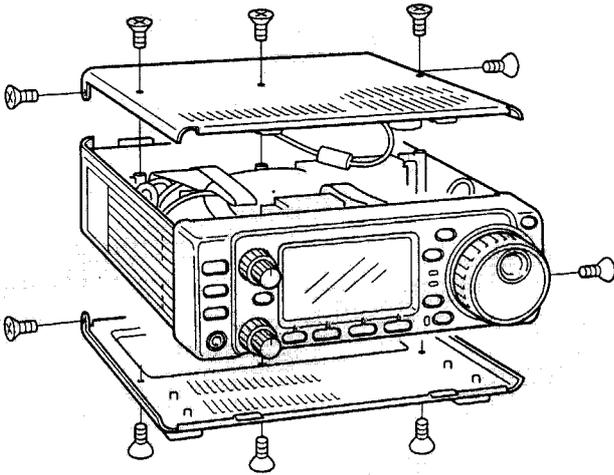
下表是用來協助您排除機器故障的問題。

如果您還找不出問題的原因，或是無法以下表解決問題，請洽最靠近您的 Icom 經銷商或維修中心。

	問題	可能導致的原因	解決辦法	參考
直流電源供應	按[POWER]時沒有電源顯示。	<ul style="list-style-type: none"> · 直流電源線沒有接妥。 · 保險絲燒掉。 · 使用電池為電源時的電池能量耗盡。 	<ul style="list-style-type: none"> · 重新接妥電源線 · 檢查原因，再以備用保險絲更換（保險絲安裝在二個位置，一個裝在直流電源線；另一個裝在電路板上的 PA 元件。） · 按入[POWER]時檢查電瓶電壓。 	第 13 頁 第 49 頁 —
	喇叭沒有發出聲音。	<ul style="list-style-type: none"> · 音量旋鈕調太低。 · 靜噪音閘關閉。 · 收發機在發射狀態下。 · 接上了外部喇叭或耳機。 	<ul style="list-style-type: none"> · 順時針旋轉[AF]取得適當的音量。 · 逆時針旋轉[SQL]開啓靜噪音閘。 · 放掉麥克風上的[PTT]或是檢查外接裝置的發射機構。 · 檢查外部喇叭或耳機的連接。 · 當連接 SP-20 外部喇叭時，檢查喇叭的啓閉關或是 AB 切換開關。 	第 1 頁 第 1 頁 — 第 12 頁 第 12 頁
接收機	接收感度低落。	<ul style="list-style-type: none"> · 天線沒有接妥接頭。 · 天線饋線斷掉或短路。 · 選用了另一波段的的天線。 · 天線沒有調諧正確。 · 衰減器功能被啓動。 	<ul style="list-style-type: none"> · 重新接妥天線至接頭。 · 檢查饋線並更正任何不當的情況。 · 選用適合操作頻率的天線。 · 確認[ANT1]接用低於 60MHz 的天線而[ANT2]接用 60MHz 及以上的天線。 · 按[TUNE]手動調諧天線。 · 按[ATT]關閉此功能。 	— — 第 14 頁 第 26,27 頁 第 21 頁
	接收音質失真。	<ul style="list-style-type: none"> · 選擇的操作模式不正確。 · [SHIFT]旋鈕偏離中心點。 	<ul style="list-style-type: none"> · 選擇適當的操作模式。 · 設定[SHIFT]至中間位置。 	第 19 頁 第 20 頁
	接收訊號被強訊號干擾失真。	<ul style="list-style-type: none"> · 雜訊抑制器功能被開啓。 · 前置放大被啓動。 	<ul style="list-style-type: none"> · 按[NB]關閉此功能。 · 按[P.AMP]關閉此功能。 	第 21 頁 第 21 頁

	問題	可能的原因	解決辦法	參考
發射機	不能發射	<ul style="list-style-type: none"> 操作的頻率不在業餘無線電波段上。 異頻收發功能被啓用在不同波段的 VFO A 與 VFO B。 	<ul style="list-style-type: none"> 將操作頻率設定在業餘無線電波段上。 關閉異頻收發功能。 	第 17 頁 第 28 頁
	輸出功率太低。	<ul style="list-style-type: none"> 功率設定在低檔而非最高的位置。 麥克風增益調太低。 天線沒有接妥。 天線饋線斷掉或短路。 選用了另一波段的天線。 天線沒有適當調諧。 	<ul style="list-style-type: none"> 在快速設定模式中設定輸出功率。 以快速設定模式將麥克風增益調至適當。 重新接妥天線。 檢查饋線並更正任何不當的情況。 選用適合操作頻率的天線。 當接有選購的天線調諧器時，按 [TUNER] 手動調諧天線。 	第 43 頁 第 43 頁 — — 第 14 頁 第 26,27 頁
	無法通聯他台。	<ul style="list-style-type: none"> RIT 頻率微調功能被開啓。 異頻收發功能被啓動。 	<ul style="list-style-type: none"> 按一下 RIT 關閉此功能。 按一下 [SPLIT] 關閉此功能。 	第 20 頁 第 28 頁
	無準啓動中繼站。	<ul style="list-style-type: none"> 異頻收發功能沒有被啓動。 發射頻率設定錯誤。 副音頻音調編碼器關閉，而中繼站正需此音調以啓動。 副音頻音調頻率設定錯誤。 即使在發射時按下 [TON]，1750Hz 的音調脈衝也不能被發射出去。 	<ul style="list-style-type: none"> 按 [SPLIT] 開啓此功能。 設定正確的頻率至 VFO A 與 VFO B 或是任一組記憶頻道。 以 [TON] 選取 FM-T。 以快速設定模式設定所需的頻率。 以快速設定模式設定 “1750” 的頻率。 	第 28 頁 第 17 頁 第 29 頁 第 44 頁 第 44 頁
	發射訊號失真。	<ul style="list-style-type: none"> 麥克風增益調太高。 語音壓縮器開啓時 [COMP LEVEL] 順時針旋轉過度。 	<ul style="list-style-type: none"> 在快速設定模式中調整麥克風增益。 將 [COMP LEVEL] 調至適當位置。 	第 43 頁 第 5 頁
顯示幕	顯示的頻率無法正常改變。	<ul style="list-style-type: none"> 旋鈕鎖定功能被開啓。 內部 CPU 故障。 	<ul style="list-style-type: none"> 按 [LOCK] 取消此功能。 重設 CPU。 (按著 [UP] 與 [DN] 再按著 [POWER] 開啓電源。) 	第 2 頁 第 15 頁
掃瞄	設定的掃瞄功能無法停止。	<ul style="list-style-type: none"> 靜噪音閘開啓。 	<ul style="list-style-type: none"> 設定靜噪音閘至閘門開啓點。 	第 23 頁
	設定的掃瞄功能無法開始。	<ul style="list-style-type: none"> 掃瞄頭尾的 P1 和 P2 兩個記憶頻道設定成相同的頻率。 	<ul style="list-style-type: none"> 將掃瞄頭尾的 P1 和 P2 兩個記憶頻道設定成不同的頻率。 	第 40 頁
	記憶頻道掃瞄功能無法開始。	<ul style="list-style-type: none"> 沒有設定二或更多組記憶頻道。 	<ul style="list-style-type: none"> 設定二或更多組記憶頻道。 	第 36 頁
	記憶頻道選擇掃瞄功能無法開始。	<ul style="list-style-type: none"> 沒有指定二或更多組記憶頻道為選擇掃瞄的頻道。 	<ul style="list-style-type: none"> 指定二或更多組記憶頻道為選擇掃瞄的頻道。 	第 40 頁

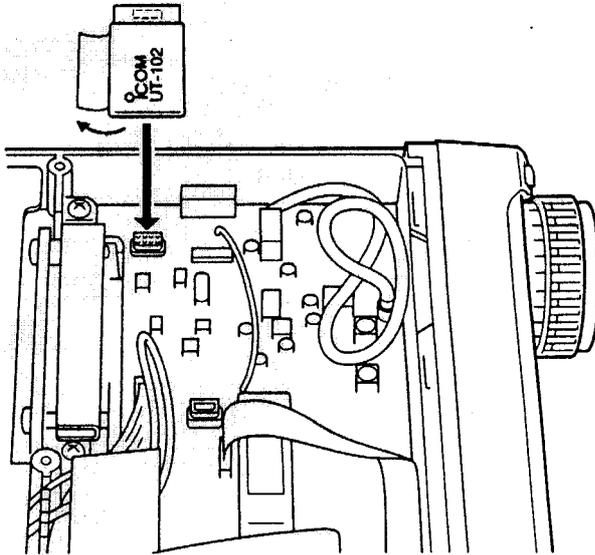
10 選購配件的安裝/設定



■要移去收發機的機殼，卸掉下圖中所示的 10 顆螺絲（5 顆在上蓋，5 顆在下蓋）。

注意：在對收發機內部執行任何動作之前，請先拔掉直流電源線。

■UT-102 語音合成元件

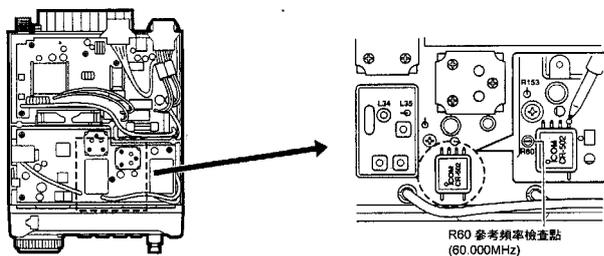


UT-102 可以用清楚的英語或日語電子語音來播報所選用波段的頻率、模式等資料（訊號強度指示也可以被播報—第 45 頁）。

- ①依上圖所示移去上蓋。
- ②依右圖所示接上 UT-102（字樣向上）。
- ③將上蓋放回去。

Icom UT-102

■CR-502 高穩定度石英振盪器元件



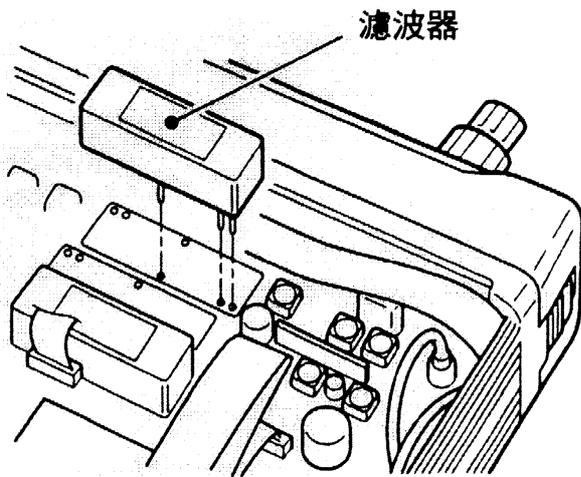
經過 CR-502 的安裝，收發機的整體頻率穩定度將會獲得改善。

- ①依前頁圖所示移去下蓋。
- ②剪斷 PLL unit 板上的 R153 與 L35（在一個屏蔽區塊裡）。
- ③將 CR-502 於入下圖所示的位置，再銲上其

插腳（共 6 點）。

- ④以計頻器來調整參考頻率。
 - ⑤將屏蔽區塊蓋子及全機下蓋於回原位。
- CR-502 的頻率穩定度： $\pm 0.5\text{ppm}$ ($-30^{\circ}\text{C} \sim +60$)
R60 參考頻率檢查點 (60.000MHz)

■中頻濾波器

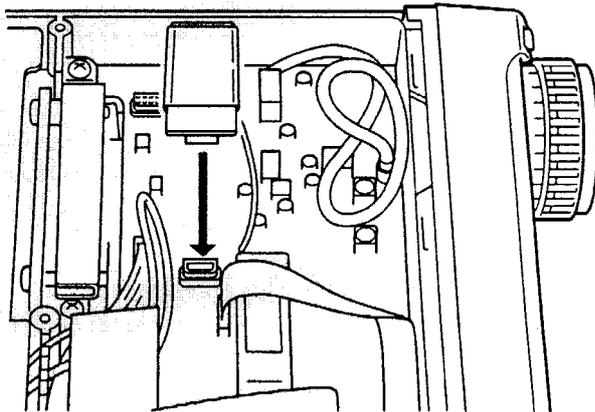


· 濾波器的左右方向都可以安裝。

③將上蓋放回去

濾波器

■UT-86 音調靜音元件



IC-706MKII 有幾個中頻濾波器可供選用。請依照最適合您的實際操作需要來做選擇。

註：在安裝過中頻濾波器後，請用初始設定模式（第 19 項）來指明所安裝的中頻濾波器，否則，所安裝的中頻濾波器將不會正常工作。

FL-100	CW 窄頻濾波器	500Hz/-6dB
FL-101	CW 窄頻濾波器	250Hz/-6dB
FL-103	SSB 寬頻濾波器	2.8KHz/-6dB
FL-223	SSB 窄頻濾波器	1.9KHz/-6dB
FL-232	CW/RTTY 窄頻濾波器	350Hz/-6dB

①依前頁圖所示移去上蓋。

②如下圖所示插上濾波器。

UT-86 音調靜音元件內含一個做為音調靜音操作的副音頻編碼/解碼器（第 30 頁）。

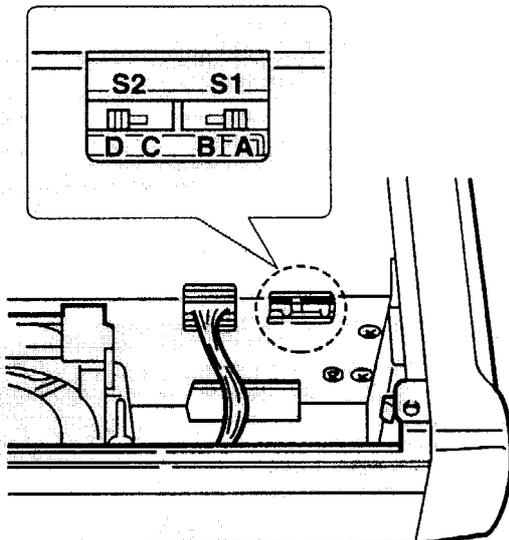
①依第 53 頁圖所示移去上蓋。

②如右圖所示插上 UT-86 至 MAIN unit 板第 14 接腳。

③將上蓋於回去。

■AT-180 內部開關說明

• AT-180 內部上蓋



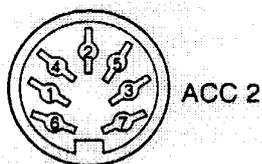
選購配備的 AT-180 有三種操作情況適用於 HF 波段。根據您的天線系統選取其中一種適合的情況。

①移去 AT-180 的上蓋。

②依據下表設定調諧器開關至所需的位置。

開關	位置	操作
S1	A (預設值)	調諧器的操作情況是由 S2 來設定（說明如下）
	B	禁止通過 即使天線的 SWR 很差(調諧後的 VSWR 值高達 3:1)，調諧器還是會調諧天線。在這種情況時，雖然調諧器在 VSWR 值高於 3:1 時就開始自動調諧天線，但每次改變頻率時還是必須手動調諧天線。這種射定叫做禁止通過，然而，如果調諧後的 VSWR 值高達 3:1，調諧器設定在「通過」。
S2	C	調諧器情況 每次發射時（除了 SSB 模式）調諧器就調諧天線。因此，在任何時候皆可獲得最低的 SWR。對 SSB 模式而言，其情況如「D」位置。
	D	一般情況 當 SWR 高於 1.5:1 時，調諧器開始調諧。因此，調諧器只在有需要做調諧時才會啟動。

- AT-180 規格
- 頻率範圍 : 1.9~54MHz
- 輸入阻抗 : 50Ω
- 最大輸入功率 : 120W
- 最小調諧功率 : 8W
- 匹配阻抗範圍 : 16.7~150Ω (HF 波段)
 25~125Ω (50MHz 波段)
- 調諧精準度 : 低於 SWR1.5:1
- 插入損失 : 低於 1.0dB (調諧後)
- 電源供應需求 : 13.8VDC/1A (從收發機的 ACC 插座供應)
- 尺寸 (mm) : 167(寬) x 58.6(高) x 255(深)
- 重量 : 2.4Kg
- 隨機配備 : 同軸電纜 (1m)、ACC 纜線 (DIN 13-接腳 pin)
- AT-180 內部上蓋
- ACC(2)插座的接頭資料
- **ACC(2)插座的接頭資料**



ACC2

接腳號碼 / 名稱	說明
①8V	8V 整流輸出 (最大 10MA)。
②GND	接至地線。
③SEND	輸入/輸出接腳。發射時傳至地線 (最大 20MA)。接地時發射。
④BAND	波段電壓輸出。 (依業餘波段而變化; 0 ~ 8.0V)
⑤ALC	ALC 輸出電壓 (-4 ~ 0V/10KΩ)
⑥NC	空接
⑦13.8V	開啓電源時輸出 13.8V (最大 1A)

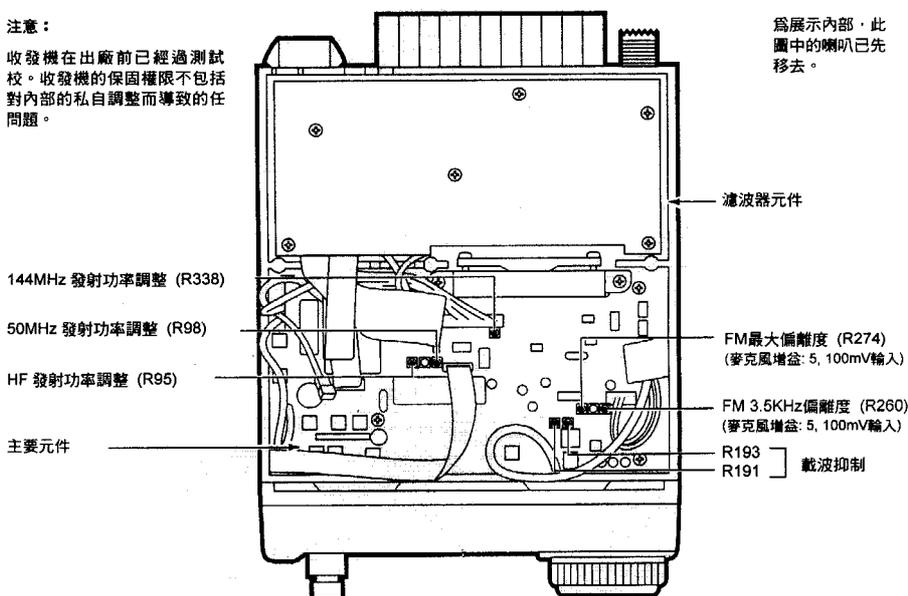
11 內視圖

◇頂視圖

◇頂視圖

注意：

收發機在出廠前已經過測試校。收發機的保固權限不包括對內部的私自調整而導致的任何問題。

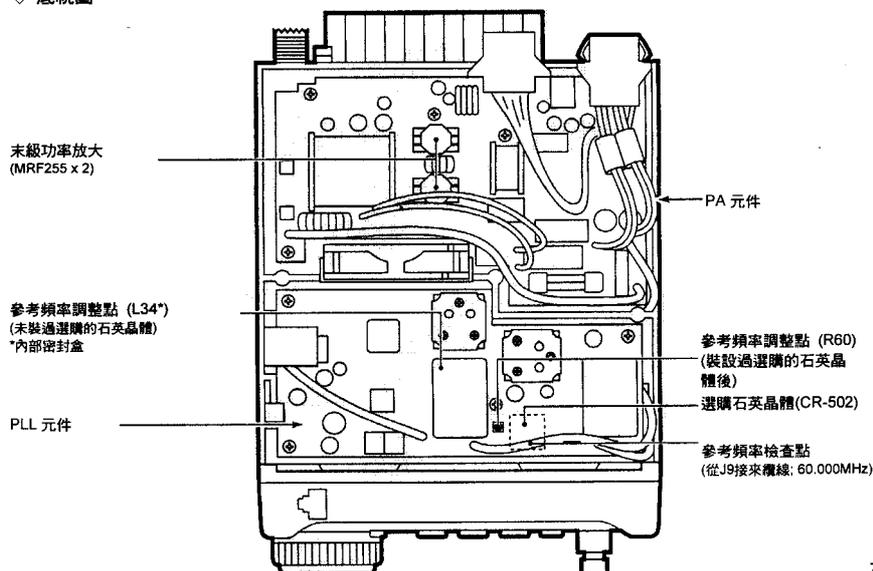


注意：

收發機在出廠前已經過測試校。收發機的保固權限不包括對內部的私自調整而導致的任何問題。

◇底視圖

◇底視圖



末級功率放大 (MRF255 x 2)

參考頻率調整點 (L34*)
(未裝過選購的石英晶體)

*內部密封盒

PLL 元件

PA 元件

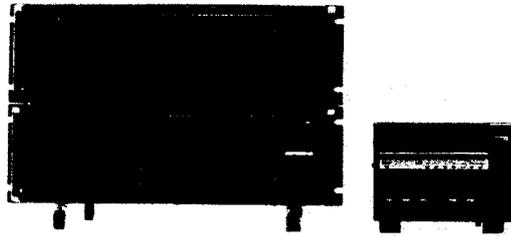
參考頻率調整點 (R60)
(裝設過選購的石英晶體後)

選購石英晶體 (CR-502)

參考頻率檢查點 (從 J9 接來纜線: 60.000MHz)

12 選購的配件

IC-4KL HF 1KW 線性功率放大器



1KW 全額線性功率放大器，內含自動天線調諧器。能夠自動調諧及選擇波段。可執行全插入式 (QSK) 操作。放大器/電源部份與遙控器可分離。須搭配 OPC-599 以連接 IC-706MKII 至 IC-4KL。

AT-180 HF/50MHz 自動天線調諧器



每 100KHz 預調記憶全自動天線調諧器。可做獨特的「自動調諧」功能。見第 55 頁 AT-180 的規格說明。

AH-3 HF 自動天線調諧器



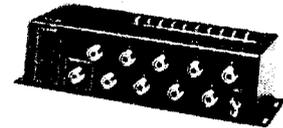
移動式或車載式 HF 通訊特製長線用自動天線調諧器。備有「PTT 調諧」的簡易操作。
• 額定輸入功率：150W

AH-2b 天線元件



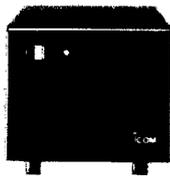
搭配 AH-3 用的車載式通訊 2.5m 長天線元件。
• 頻率範圍：搭配 AH-3 時 3.5 ~ 28MHz

EX-627 自動天線選擇器



自動選取 HF 業餘波段用的天線。50MHz 波段也可以用手動來選取。
• 最大額定輸入功率：100W 峰值

PS-85 直流電源供應器



輕量型交換式電源供應器。
• 輸出電壓：13.8V DC
• 最大消耗電流：20A

SM-8 桌上型麥克風



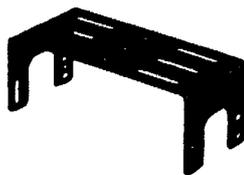
備有兩組連接纜線以同時連接兩台收發機。具有 [UP]/[DN] 開關。須備 OPC-589 以連接此麥克風。

SM-20 桌上型麥克風



具有 [UP]/[DN] 開關及一個低頻斷音功能。須備 OPC-589 以連接此麥克風。

MB-62 車裝組架



在車內裝載含或不含面板的收發機主體。

MB-63 面板組架



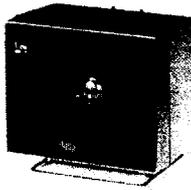
掛接前面板至牆上或此類平面上的金屬片。

MB-65 組架基座



讓您輕易地組架 IC-706MKII 的面板於車上。必須搭配 MB-63 一起使用。

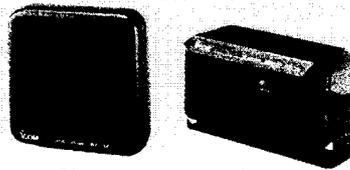
SP-7 外接喇叭



基地式使用的輕巧型外部喇叭。高度可調整以適合您的方便。

- 輸入阻抗：8Ω
- 最大輸入功率：5W

**SP-10 外接喇叭
SP-12 外接喇叭**



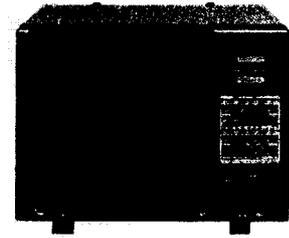
SP-12

SP-10

適合車載式使用的外部喇叭。

- SP-12：流線型；8Ω/3W
- SP-10：輕巧型；4Ω/5W

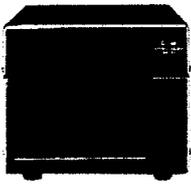
SP-20 外接喇叭



裝有 4 種音頻濾波器、1 個耳機插孔、而且可以連接兩台收發機。

- 輸入阻抗：8Ω
- 最大輸入功率：5W

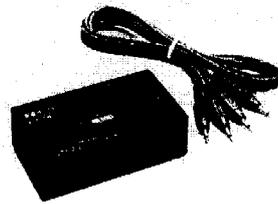
SP-21 外接喇叭



設計為基地台使用的外部喇叭

- 輸入阻抗：8Ω
- 最大輸入功率：5W

CT-16 衛星介面元件



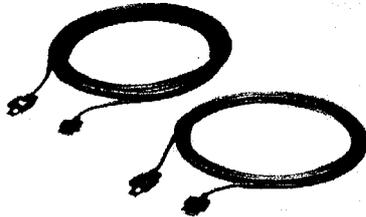
連接另一台 Icom VHF 收發機做立即衛星通訊的調諧介面。

CT-17 CI-V 位準轉換器元件



以備有 RS-232C 的個人電腦做收發機的遠端遙控。您可以經由您的電腦改變頻率、操作模式、記憶頻道等。

**OPC-581 分離用纜線
OPC-587 分離用纜線**



車載或簡便式操作時的面板分離連接裝置。

- OPC-581：3.5m
- OPC-587：5m

OPC-589 麥克風轉換線



IC-706MKII 搭用桌上型麥克風時的 8-接腳模組與 8-接腳接頭之間的轉換線。

- FL-100 CW 窄頻濾波器 (500MHz/-6dB)
- FL-101 CW 窄頻濾波器 (250Hz/-6dB)
- FL-103 SSB 寬頻濾波器 (2.8KHz/-6dB)
- FL-223 SSB 窄頻濾波器 (1.9KHz/-6dB)
- FL-232 CW/RTTY 窄頻濾波器 (350Hz/-6dB)

以上 5 種濾波器可以一次裝設 2 個。

CR-502 高穩定度石英晶體振盪元件

數位控制 TCXO 以改善頻率穩定度。

- 頻率穩定度：±0.5ppm (-30°C ~ +60°C)

UT-86 靜噪音閘元件

OPC-742 ACC 13~接腳纜線

UT-102 語音合成元件

當使用 AT-180 與 2 米放大器時必須用到。

OPC-599 轉接線 13~接腳、ACC 接頭至 7~接腳 + 8~接腳的 ACC 接頭。

13 規格

■一般部份

- 頻率範圍：接收
30KHz~ 199.999999MHz*
發射
1.8.00~ 1.99999MHz*
3.500~ 3.99999MHz*
7.000~ 7.300MHz*
10.100~ 10.150MHz
14.000~ 14.350MHz
18.068~ 18.168 MHz
21.000~ 21.450 MHz
24.890~ 24.990 MHz
28.000~ 29.700 MHz
50.000~ 54.000 MHz*
144.000~ 148.000 MHz*
*依版本而定
- 操作模式：SSB、CW、AM、FM、WFM、RTTY
(WFM 只作接收)
- 記憶頻道數量：102 (收發異頻：99；掃描區段：2；呼叫頻道：1)
- 天線接頭：SO-239x3 (HF/50MHz 與 144MHz) / 50Ω
- 可操作的溫度範圍：-10°C ~ +60°C
- 頻定穩定度：電源開啓後 1~60 分鐘內少於±7ppm。
之後的穩定比例改變在 25°C 時少於±1ppm/hr。
溫度浮動時 (0°C ~ +50°C) 少於±5ppm。
- 電源供應需求：13.8VDC±15% (負極接地)
- 消耗電流：發射 20A
(13.8VDC 時) 靜音接收 1.8A
最大音量 2.0A
- 尺寸：167 (寬) x 58 (高) x 200 (深)
(不含突起物)
- 重量：2.45 公斤
- CI-V 接頭：2-端子 3.5mm (直徑) / 8Ω
- ACC 接頭：13-接腳

■發射部分

- 輸出功率
1.8~50MHz SSB,CW,FM,RTTY 5~100W
AM 2~40W
144MHz SSB,CW,FM,RTTY 2~20W

AM

2~8W

- 調制系統 :
 - SSB 平衡式調制
 - AM 低量調制
 - FM 可變電抗調制
- 混附輻射 : 少於-50dB(HF)
少於-60dB(50、144Mz)
- 載波抑制 : 大於 40dB
- 不要的旁波帶 : 大於 50dB
- 麥克風接頭 : 8-接腳 模組插頭 (600Ω)
- 電鍵接頭 : 3-端子 6.35mm (直徑)
- RTTY 接頭 : 3-端子 3.5mm (直徑)

■接收部分

- 接收系統 :
 - SSB,CW,AM,RTTY 雙級混頻超外差式
 - WFM
 - FM 三級混頻超外差式

· 中週頻率

模式	第一級	第二級	第三級
SSB	69.0115 MHz	9.0115 MHz	---
AM	69.0100 MHz	9.0100 MHz	---
CW	69.0106 MHz	9.0106 MHz	---
RTTY	69.0105 MHz	9.0105 MHz	---
FM	69.0115 MHz	9.0115 MHz	455 KHz
FM-N	69.0100 MHz	9.0100 MHz	455KHz
WFM	70.7000 MHz	10.7000MHz	---

- 感度 (pre-amp 開啓):
 - SSB/CW 1.8~28*MHz
 - (10dB S/N 時) 少於 0.15 μV
 - 28~29.999 MHz 少於 0.15 μV
 - 50~54MHz 少於 0.12 μV
 - 144~148 MHz 少於 0.11 μV
 - AM 0.5~1.8MHz
 - (10dB S/N 時) 少於 0.15 μV
 - 1.8~28*MHz

	少於 2.0 μ V
	28~29.999 MHz
	少於 2.0 μ V
	50~54 MHz
	少於 1.0 μ V
	144~148 MHz
	少於 1.0 μ V
FM	28~29.999MHz
(12dB SINAD 時)	少於 0.5 μ V
	50~54 MHz
	少於 0.25 μ V
	144~148 MHz
	少於 0.18 μ V

WFM	76~108MHz
(12dB SINAD 時)	少於 10 μ V
	*4~4.5MHz 及 8~9MHz 除外

· 靜音感度 (pre-amp 開啓):

SSB	在開點時少於 5.6 μ V
FM	在開點時少於 0.326 μ V

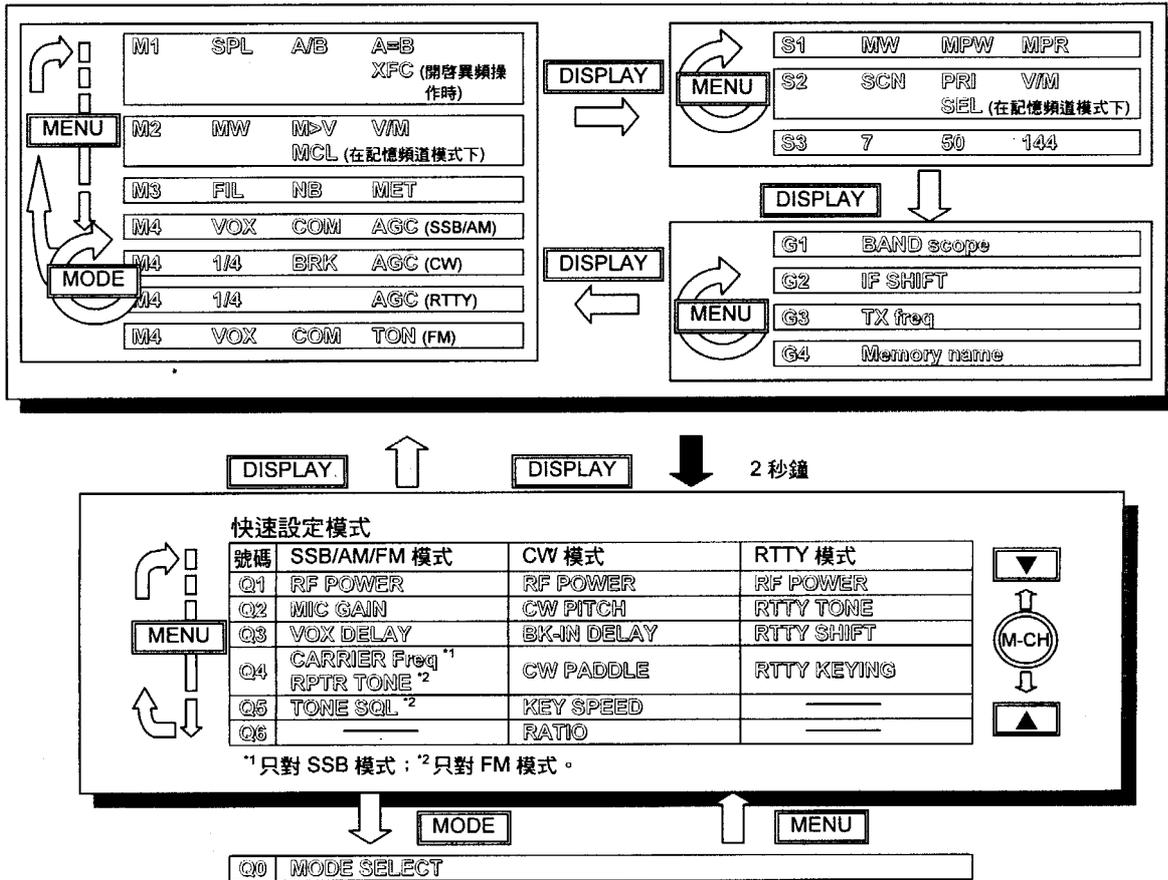
· 選擇度*

SSB,CW,RTTY	大於 3.0KHz/-6dB
	少於 4.8KHz/-60dB
AM/FM-N	大於 8.0KHz/-6dB
	少於 30.0KHz/-40dB
FM	大於 12.0KHz/-6dB
	少於 30KHz/-60dB

*不含選購的濾波器及選取中間頻帶時

- 混附輻射與鏡像
抗斥比 : 大於 70dB (除了 50MHz 中頻帶通)
大於 60dB (2 米波段 FM 模式)
- 音頻輸出功率 : 大於 2.0W
(在 10% 失真度及 8 Ω 負載時)
- RIT 微調範圍 : 最大值 \pm 9.99KHz
- 耳機接頭 : 3-端子 3.5mm (直徑) / 8 Ω
- 外接喇叭接頭 : 2-端子 3.5mm (直徑) / 8 Ω

14 功能選單一覽表



LOCK + power ON

MENU 先關機再開機以退出初始設定模式

初始設定模式

號碼	顯示	說明	號碼	顯示	說明
1	BEEP	確認嗶嗶聲	15	QUICK SPLIT	快速異頻功能
2	BAND BEEP	波段邊緣嗶嗶聲	16	SPL OFFSET	快速異頻的差頻
3	AUTO OFF	自動關機功能	17	DUP OFFSET	雙工差頻
4	PEAK HOLD	錶頭峰值功能	18	SPLIT LOCK	異頻鎖定
5	BACK LIGHT	顯示幕照明	19	OPT..FIL 1	1 號選購濾波器
6	SPEEDCH LANG	合成語音的語言	20	OPT.FIL 2	2 號選購濾波器
7	SPEEDCH SPD	合成語音的速度	21	RF GAIN	射頻增益控制
8	S-LVL SPCH	合成語音的錶頭指示	22	AM NB	AM 雜訊抑制
9	SCAN RESUME	掃描復始狀況	23	POW ON CHK	開機檢查
10	SCAN SPEED	掃描速度	24	SUBDIAL RIT	副旋鈕頻率微調功能
11	U/D SPEED	[UP]/[DN]速度	25	CI-V ADDRES	CI-V 位址設定
12	A-TUNE START	開始自動調諧功能	26	CI-V BAUD	資料傳輸率
13	PTT TUNE	PTT 調諧功能	27	CI-V TRN	CI-V 收發
14	PAD CH	記憶拍紙簿號碼	28	CI-V 731	CI-V 731

信任我們！

