

敬愛的用戶您好

非常感謝您使用 ADI 無線對講機。我們相信這台精緻小巧，易於操作的無線對講機，帶給您來可靠、清晰、高效率的無線通訊服務，讓您的工作提高效率、休閒生活更加完美。為了讓您充分地瞭解該對講機的各種優越性能及使用、保養方法。請詳細閱讀此說明書。

AP-46 : FRS

AP-16 : 三等業餘對講機

AP-46 FRS頻率表

頻道	頻 率	頻道	頻 率
CH1	467.5125	CH8	467.6000
CH2	467.5250	CH9	467.6125
CH3	467.5375	CH10	467.6250
CH4	467.5500	CH11	467.6375
CH5	467.5625	CH12	467.6500
CH6	467.5750	CH13	467.6625
CH7	467.5875	CH14	467.6750

使用者安全資訊	1-2
開箱和配備檢查	3
物品清單	3
準備工作	4-8
電池組注意事項	4
對電池組進行充電	5
安裝/拆卸電池	6
安裝/拆卸天線	7
安裝皮帶夾	8
安裝手提吊繩	8
安裝另購耳機	8
熟悉對講機	9-13
導引	9
對講機的基本模式	11
VFO模式 (頻率顯示模式)	11
MR模式 (叫出記憶模式)	11
CH模式 (頻道顯示模式)	11
LCD顯示幕	12
基本操作	14-16
開關電源	14
調整音量	14
調整靜噪準位	14
選擇輸出功率	15
選擇頻率	15
發射	16

選單設定	17-24
選單使用方法	17
選單表	17
選單功能說明與設置	19
經由中繼台的操作	25
設置差頻方法	25
如何利用音頻呼叫中繼台(1750Hz音訊脈衝)	25
CTCSS/DCS	26-29
啟動/關閉CTCSS/DCS功能及設置	26
CTCSS標準頻率表	29
DCS標準組數	29
記憶頻道	30-33
儲存頻道	30
叫出記憶頻道	30
頻道命名	31
編輯/修改/清除頻道名稱	31
顯示/不顯示頻道名稱	32
記憶初始化	32
部份重設定初始化(VFO模式)	32
全部重設定初始化(記憶模式)	33
掃描	34-36
掃描方法	34
選擇掃描恢復方法	35
VFO掃描	35
記憶頻道掃描	36

鎖定/解除鎖定記憶頻道	36
雙音多頻功能(DTMF)	37
開啟/關閉DTMF功能	37
DTMF自動撥號器	37
身份識別碼(PTT ID)	39-40
手動輸入SET ID 碼	39
PTT ID記憶體	39
協助工具	41-44
對講機鍵盤鎖定	41
改變頻率間隔量	41
收音機功能	41
開啟/關閉收音機功能	42
收音機電台搜索	42
收音機電台儲存	43
呼出收音機存儲電臺	44
保養和維修	45-46

請詳細閱讀這些簡明的規則，不瞭解這些規則可能會導致危險或觸犯法律，本用戶手冊中提供了有關安全事項的更詳細資訊。



開機安全

當禁止使用對講機或對講機的使用會引起干擾或危險時，請不要開機。



首先要注意交通安全

請遵守當地的所有相關法律法規，請儘量使用雙手駕駛汽車，駕車時應首要考慮交通安全。



干擾

所有的對講機都可能受到干擾，從而影響性能。



在醫院裡應關機

請遵守任何相關的限制規定，在醫療設備附近時請關機。



在飛機上應關機

請遵守任何相關的飛航規定，對講機會對飛機飛航安全產生干擾。



加油時應關機

請勿在加油站內使用對講機，在燃料或化學製品等易爆場所附近時，請不要使用對講機。

**在爆破地點附近應關機**

請遵守任何相關的限制規定，請勿在進行爆破操作的地方使用對講機。

**合理使用**

如產品內文所述，僅可在容許場所上使用對講機，如非必要，請勿接觸天線區域。

**使用合格的維修服務**

只有合格的維修人員才可以安裝或修理本對講機。

**配件和電池**

只可使用經認可的配件和電池，請勿自行套用不適合的產品。

**防水性**

您的對講機僅具備雨淋性能，請盡量保持乾燥。

**製作備份**

切記為對講機中儲存的全部重要資訊（如使用頻率和頻道等）製作備份或保留一份手寫記錄。

**連接其他設備**

連接其他設備時，請閱讀該設備的使用者手冊以獲得詳細的安全說明。請勿連接不相配合的產品。

歡迎使用 **ADI** 無線電對講機。在開盒前，建議您：

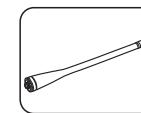
- 請先檢查本產品包裝盒有無損壞跡象；
- 請小心打開包裝盒，確認盒內是否有下表列出的物品；若您發現本產品及其附件在搬運中有任何的遺失或損壞，請立即與 **ADI** 經銷商聯繫。

物品清單

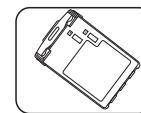
*	*	數	*量
對講機		1	
橡膠天線		1	
鋰電池		1	
充電座		1	
電源變壓器		1	
背夾		1	
手提吊繩		1	
使用手冊		1	
保證卡		1	



對講機



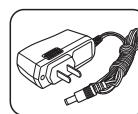
橡膠天線



電池組



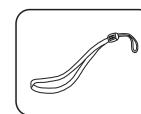
充電座



電源變壓器



背夾



手提吊繩



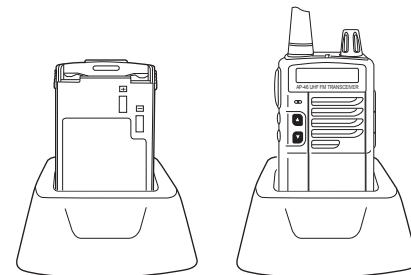
說明書

電池組注意事項

- ◆ 請勿短路電池端子或將電池丟棄於火中，切勿擅自拆卸電池組的外殼。
- ◆ 充電時的環境溫度應在5°C至40°C之間。在此範圍之外充電時，電池得不到完全充電。
- ◆ 整個充電過程中，儘量不要插拔電源和電池，以免干擾充電程式。我們建議您將裝有電池的對講機電源關閉。
- ◆ 如電池組已經充滿電時，不要繼續充電，長時間對已經充滿的電池組繼續充電，會使電池組的壽命縮短，甚至損壞電池組。
- ◆ 即使在完全正確的充電後使用時間也不增加時，說明電池的壽命已到。請更換新電池。
- ◆ 當電池或對講機是濕的時候，不要充電。充電前，應先用幹布擦乾，以避免產生危險。
- ◆ 不要將電池挪作它用。切勿使用任何受損的充電器或電池。
- ◆ 不要使電池發生短路。當一些金屬物體(如硬幣、別針或筆等)偶然地將電池的“+”極和“-”極就會發生短路。例如，當您將備用電池放在口袋或錢包內時，就可能出現這種情況。短路會損壞電池或連接物。

對電池組進行充電

電池在出廠時未充電，請在使用前進行充電。在購買後或長期存放(兩個月以上)後，第一次對電池充電不能使電池達到它的正常使用容量，應反復充/放電兩、三次後，才能達到正常的使用容量。



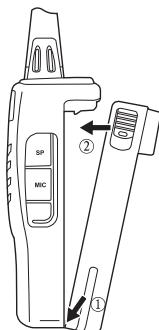
充電請按如下操作步驟進行：

1. 將電源變壓器插入110伏插座。
2. 將電源變壓器插頭插入位於充電座後面上的DC插孔。
3. 充電座待充電時亮綠燈。
4. 將電池或裝有電池的對講機插入充電座上。
5. 確認電池與充電座端子接觸好，充電指示燈變為紅燈，充電開始。
6. 充電時間約為4小時，待指示燈變為綠色時，表示充電完成。此時，可以取走電池或裝有電池的對講機。

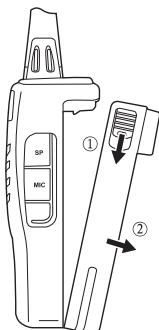
安裝/拆卸電池

將電池底部的三個扣槽對準插入對講機前殼底部的三個相應插槽，然後推入電池上端，直到聽見“哢嗒”聲響起。

要拆卸電池時，請先確認對講機電源已經關閉，然後將對講機兩側的電池卡扣同時向下推，使電池上部從對講機中脫出，然後將電池取下。



(安裝電池)



(拆卸電池)

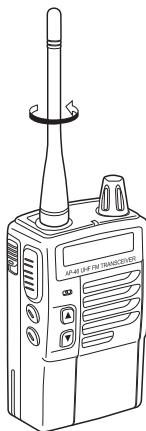
安裝/拆卸天線

安裝天線時，手指拿住天線底部，按順時針方向將天線旋入對講機頂部的天線座中，直至旋緊為止。

要拆卸天線時，向逆時針方向旋轉，直至天線取下即可。



(安裝天線)

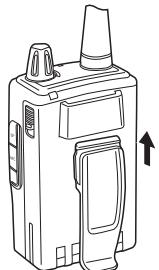


(卸下天線)

安裝皮帶夾

如有必要，可將隨機配置的皮帶夾由下往上插入電池背面的插孔，以方便攜帶。

要拆卸皮帶夾時，將背夾上端凸起部份按住不放手，同時把背夾向下拔出即可。



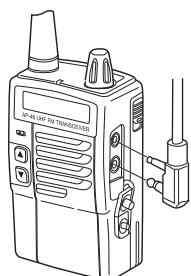
安裝手提吊繩

如有需要，您可以在對講機背部裝入手提吊繩，以方便攜帶。

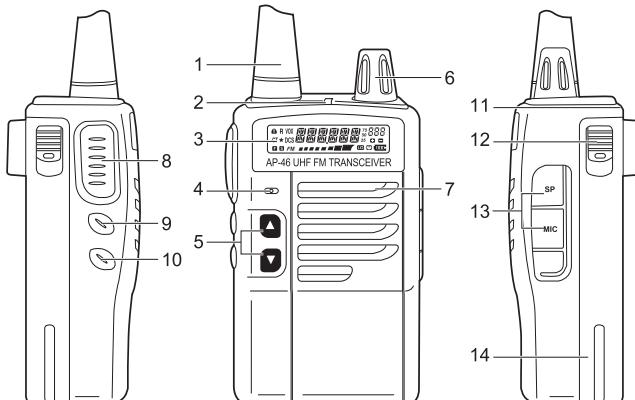


安裝另購耳機

掀開耳機防塵蓋，將耳機直接插入耳機插孔上。



導引



1. 天線

用於對講機發射/接收信號。

2. 狀態指示燈

在發射過程中亮紅燈，接收到信號時亮綠燈。

3. LCD顯示幕

顯示對講機工作時的狀態。

4. 麥克風

輸入聲音訊號。

5. 上下選擇鍵

向上或向下調整顯示頻率，調整選單號碼或選單內容。

6. 電源/音量旋鈕

順時針方向旋轉，打開電源開關與增加音量；逆時針方向旋轉，減少音量與關閉電源開關。

7. 喇叭

輸出聲音。

8. 發射鍵(PTT)

按下[PTT]鍵發射，對講機進入發射狀態；放開時則恢復到接收狀態。

9. 系統選單(MENU)

按下時進入系統選單。

10. 可程式設計功能鍵(PKEY)

出廠時設置為監聽[MONI]功能。在接收狀態下，按下該鍵就可以聽到您所選擇的頻道上的信號或雜訊。

11. 手提吊繩孔

如有必要，您可以在對講機背部裝入手提吊繩，以方便攜帶。

12. 電池扣

用於鎖住/拆卸電池。

13. 耳機/燒錄線插孔

用於外接另購拖咪、耳機或燒錄線，可利用PC燒錄軟體進行燒錄操作。

14. 電池

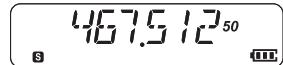
用於對講機供應電源。

對講機的基本模式

本章將介紹本對講機上可供選用的基本模式。

■ VFO模式(頻率顯示模式)

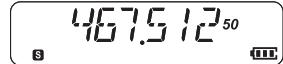
按下[MENU]鍵進入選單。利用[▲]/[▼]鍵，選擇第012選單進行切換選擇。在此模式下，您可以利用[▲]/[▼]鍵改變使用頻率。



註：FRS機種，出廠設定於NCC開放頻道CH01~CH14。

■ MR模式(叫出記憶模式)

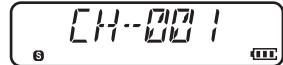
按下[MENU]鍵進入選單。利用[▲]/[▼]鍵，選擇第012選單進行切換選擇。在此模式下，您可以利用[▲]/[▼]鍵，改變頻道號碼(已儲存頻率及相關資料)，您至少要編輯入一個記憶頻道，否則無法進入此模式。



註：FRS機種，出廠設定於NCC開放頻道CH01~CH14。

■ CH模式(頻道顯示模式)

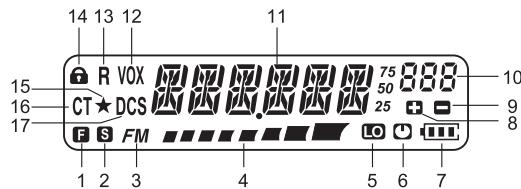
在此模式下，您可以利用[▲]/[▼]鍵，改變頻道號碼(已儲存頻率及相關資料)，您至少要編輯入一個記憶頻道，否則無法進入此模式。



註：FRS機種，出廠設定於NCC開放頻道CH01~CH14。

LCD顯示幕

在LCD顯示幕上，您可以看到各種功能的圖示、符號。有時，您可能忘記或不知道這些功能圖示、符號所代表的含義，或如何取消現有設定的方法。在這種情況下，您就會發現下列表格說明極為有用。



	圖示	功能描述	操作方法
1	F	無功能	---
2	S	省電功能	使用003選單
3	FM	FM調頻收音機功能	使用006選單
4	-----	發射狀態下，表示發射功率大小: ----- : 高功率 ---- : 低功率 接收狀態下，表示接收信號強/弱。	---
5	LO	低功率狀態(FRS固定輸出1W)	使用009選單
6	O	自動斷電功能	使用001選單
7	■■■	電池電量指示功能	---

	圖示	功能描述	操作方法
8	+	正位差方向	燒錄軟體寫入
9	-	負位差方向	燒錄軟體寫入
10	888	顯示呼出記憶模式時的記憶頻道號碼或選單號碼。	---
11	██████████	顯示使用頻率、頻道號碼或選單等各種字母或數字資訊。	---
12	VOX	免持聽筒(聲音啟動)功能	在VFO/MR模式下，使用019選單
13	R	無功能	---
14	锁	鍵盤鎖定	燒錄軟體寫入
15	★	記憶頻道掃描鎖定	在MR模式下，使用016選單
16	CT	CTCSS	在VFO/MR模式下，使用010選單
17	DCS	DCS	在VFO/MR模式下，使用010選單

開關電源

1. 順時針方向轉動**電源開關**打開對講機的電源。

- 您將會聽到嘍、嘍、嘍三聲響起。

2. 要關閉對講機的電源時，逆時針方向轉動**電源開關**。

調整音量

順時針方向轉動**音量旋鈕**增大音量；逆時針方向轉動則減小音量。

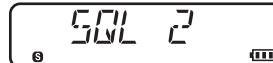
- 如果背景雜訊因靜噪功能而聽不見，請按住**可程式設計功能鍵**(預設值：MONI鍵)，然後轉動**音量旋鈕**，您就會聽見背景雜訊。

調整靜噪準位

靜噪功能的目的在於無信號出現時，使喇叭的背景雜訊輸出消聲(靜噪電路閉路)；如果靜噪輸出設定正確，當實際接收到信號時，才會聽到聲音(靜噪電路開路)。

1. 在VFO/MR/CH模式下，按[MENU]鍵進入選單。利用[▲]/[▼]鍵，選擇第007選單，再按一下[MENU]鍵。

- 螢幕出現對講機當前的靜噪準位。



2. 利用[▲]/[▼]鍵，從0-9的範圍內，選擇靜噪準位(預設值：SQL 2)。

- 選擇在無信號出現時，背景雜訊正好被消除。
- 選擇的輸出數值越大，接收所需的信號強度越大。

3. 按[MENU]鍵，完成設置。

- 按下除[PKEY].[▲]/[▼]鍵以外，任一按鍵亦可保存設定。

選擇輸出功率

1. 在VFO/MR模式下，按下[MENU]鍵進入選單。利用[▲]/[▼]鍵，選擇第009選單，再按一下[MENU]鍵。

- 螢幕顯示如右圖。



2. 利用[▲]/[▼]鍵，選擇HIGH(預設值：高功率)或LOW(低功率)。

- "LO" 出現在LCD顯示幕上，是低功率輸出。

3. 按[MENU]鍵，完成設置。

- 按下除[PKEY].[▲]/[▼]鍵以外，任一按鍵亦可保存設定。

註：

- FRS機種，出廠設定功率1W。
- 在有效通訊距離內，如果接收清晰，請選擇低功率輸出，這樣可以減少電池的消耗，延長使用時間。

選擇頻率

1. 按[▲]鍵，增大頻率；按[▼]鍵，則減小頻率。

- 如果您選不到特定的頻率，或按[▲]/[▼]鍵來轉換頻率時，速度太慢時，您可以改變頻率間隔的大小，來快速達到改變頻率需求。請參考 "改變頻率間隔量"(P40)。
- 您還可以通過燒錄器，直接寫入所需頻率。

發射

1.要發射時，按住[PTT]鍵，並以一般的聲調說話。

- 發射燈亮紅光。
 - 如果您靠麥克風太近或聲音太大，可能會增大失真，並減低您的信號在接收方的清晰程度。
 - 在不影響通訊距離下，選擇低功率，越能省電。
- 2.**要結束通話時，放開[PTT]鍵，準備接收對方信號。

何謂選單

選單包含此機之各項軟體功能的設定，您可以利用改變個別選單中的設定，來符合您操作上不同的需求。

選單使用方法

1.按下[MENU]鍵，進入選單模式。

- 選單項目出現。



2.利用[▲]/[▼]鍵，選擇所要的選單項目。

3.再按下[MENU]鍵，進入選單設置，您可以利用[▲]/[▼]鍵，來選擇選單的內容，再按下[MENU]鍵，來完成儲存設定。

4.按下[PTT]鍵，完成設定後，退出選單。

注意：在本說明書中，當需要選擇選單功能或要進入第二功能選擇模式時，應在10秒此期間內，按選擇/確定選擇進入第二功能選擇模式；如超過10秒後，對講機將會自動返回原工作模式。

選單表

選單	顯示與說明	設置內容
001	APO(自動關機)	OFF, 1-15H
002	APRO(語音模式)	OFF/COMP/SCRAMB
003	BATSAV(省電功能)	ON/OFF
004	BCLO(繁忙頻道限制發射)	ON/OFF

005	DW(當收音機啟用時，監聽接收信號)	ON/OFF
006	FM(收音機功能)	ON/OFF
007	SQL(靜噪等級)	0-9級
008	STEP(步進值)	5K/10/12.5/25/500/1M/10M
009	POWER(功率選擇)	HIGH/LOW(FRS:固定1W)
010	SQTSET(靜噪方式)	CTCSS/DCS
011	MR SAV(頻道儲存)	1-128頻
012	VFO/MR(模式轉換)	FRS機種固定於MR模式
013	NAME(頻道名稱)	用戶自己編輯
014	ROGER(通話結束提示音)	ON/OFF
015	SCAN(掃描)	ON
016	SCNADD(掃描允許與關閉)	ON/OFF
017	SCN MD(掃描方式)	TO/CO
018	TXSTOP(發射禁止)	ON/OFF
019	VOX(聲控)	ON/OFF
020	VOX D(聲控結束延遲時間)	1S-4S
021	VOX LE(聲控等級)	1-8級
022	VXB(接收信號時,禁止VOX發射)	ON/OFF
023	DTMF(雙音多頻功能)	ON/OFF
024	PTT ID(身份識別碼)	ON/OFF
025	KEYSET(可程式設計鍵設置)	MONI/CALL/EMG/1750HZ
026	SET ID(發射ID)	任意輸入
027	WIDNAR(寬/窄帶選擇)	NAR/WIDE(FRS:NAR)

選單功能說明與設置

自動電源關斷(APO)

自動電源關閉功能，是一種背景功能，它監視按鍵是否被按下或旋鈕是否被轉動。如果在設定時間內無任何操作，APO自動關閉電源。但在電源關斷前1分鐘，" " 會閃爍起來，一連串警告音響起，預設值：OFF。

1. 使用第1選單打開(1-15小時)或關閉(OFF)此功能。

- APO功能打開時，如果在設定時間內打開靜噪功能或改變任何設定，計時器便被重設。當靜噪功能關閉或您停止改變任何設定時，計時器從0開始重新計時。

語音處理(APRO)

APRO提供3種選擇模式,使用第2選單進行選擇，預設值：OFF。

1. OFF：無語音壓擴/語音加密功能；

2. COMP：語音壓擴；

3. SCRAMB：語音加密功能。

省電功能(BATSAV)

省電功能讓對講機在接收狀態下且無信號輸入時，通過減少接收電路工作以減少耗電，從而延長了對講機的使用時間。此功能在靜噪功能啟動或按下按鍵時被取消。使用第3選單打開(ON) /關閉(OFF)省電功能，當此功能被打開時，圖示 " " 出現，預設值：ON。

繁忙頻道限制發射(BCLO)

此功能在您接收到信號時，不能發射以免干擾正在使用的頻道。
使用第5選單打開(ON)或關閉(OFF)此功能，預設值：OFF。

收音機啟用時，監聽接收信號(DW)

當收音機功能正在使用時，如開啟此監聽功能，則在接收到同頻率通話時，系統將自動暫時關閉收音機功能，螢幕中 **FM** 一直閃爍，開始接收信號。在接收信號停止3秒後，收音機功能將自動重新開啟。如關閉此功能，則在同頻率收到信號時，收音機功能不會暫停，您也將無法接收到對方發送的信號。使用第5選單打開(ON)或關閉(OFF)此功能，預設值：ON。

收音機功能(FM)

此功能在您工作或休閒時候，能輕鬆的收聽FM廣播電臺節目。
使用第6選單打開或關閉此功能，預設值：OFF。

靜噪準位(SQL)

靜噪功能的目的在於無信號出現時，使喇叭的背景雜訊輸出消聲(靜噪電路閉路)；如果靜噪輸出設定正確，當實際接收到信號時，才會聽到聲音(靜噪電路開路)。使用第7選單，進行設置靜噪準位，範圍0-9級。預設值：SQL 2。

改變頻率間隔量(STEP)

由於本機未提供數字按鍵，您可以利用第8選單選擇您需要的步進值(5/6.25/10/12.5/25/500/1M/10M)，快速的轉移到想要的正確頻率，預設值：25K。

功率選擇(POWER)

您可以通過第9選單，來選擇您需要的功率，預設值：HIGH。
註：FRS機種出廠功率輸出功率1W。

CTC/DCS靜噪方式 (SQTSET)

選擇接收、發射的靜噪方式(類比音頻、數位音頻)。您可以通過第10選單選擇您要的靜噪方式，預設值：OFF。

頻率與頻道轉換(VFO/MR)

在有預先儲存頻道時，您可以通過第12選單進行模式轉換頻率顯示模式或記憶頻道模式，預設值：VFO模式。
註：FRS機種，出廠設定於NCC開放頻道CH01~CH14。

NAME(頻道命名)

在MR模式下用於編輯/修改/刪除頻道名稱，您可以通過第13選單，自由編輯所需的頻道名稱。

1. **SYS EN:** 頻道名總開關。
2. **SHA EN:** 單個頻道名開關。
3. **NAMINH:** 頻道名編輯。

通話結束提示音(ROGER)

您可以通過第14選單，打開(ON)/關閉(OFF)通話結束提示音，預設值：OFF。

掃描(SCAN)

當您要掃描時，您可以通過第15選單，對收音機、接收頻率或頻道進行掃描。

掃描添加(SCNADD)

在頻道模式下執行掃描時，如果某些頻道您不想去掃描它，您可以通過第16選單選擇打開(ON)/關閉(OFF)此該頻道掃描，預設值：ON。

掃描方式(SCN MD)

您可以通過第17選單選擇您需要的掃描方式 (TO/CO) 。

TO: 時間操作模式(預設值)；

CO: 載波操作模式。

發射禁止(TXSTOP)

為了避免誤發射或未經授權的發射動作，您可以設定此機不能發射。進入第18選單打開(ON)/關閉(OFF)此功能，預設值：OFF。

VOX (聲控)

如果您想利用聲控模式來控制發射動作時，您可以通過第19選單選擇聲控功能，預設值：OFF。

VOX D(聲控結束延遲時間)

對講機於聲控模式發射後，太快恢復接收模式，有時您說話的最後一句話可能無法被傳送。為了避免此情況，您可以調整VOX發射後的延遲時間，以保證通話順暢。進入第20選單，利用[▲]/[▼]鍵，選擇所需延遲時間(可選擇時間1-4秒)，預設值：3S。

VOX LE(聲控等級)

在使用聲控時，如果你認為說話的聲音要大聲或要小聲時才會發射，您可以通過第21選單，利用[▲]/[▼]鍵，選擇所需的等級參數，預設值：3級。

VXB(當接收到信號時，禁止VOX發射)

當有收到信號時，VOX功能無法發射，以避免相互干擾。您可以通過第22選單，打開(ON)/關閉(OFF)此功能，預設值：ON。

DTMF(雙音多頻功能)

DTMF (Dual Tone Multi Frequency) 雙音多頻是由高頻群和低頻群組成，高低頻群各包含4個頻率。一個高頻信號和一個低頻信號疊加組成一個組合信號，代表一個數字。DTMF信令有16個編碼，利用DTMF信令可選擇呼叫相應的對講機。您可以通過第23選單，打開(ON)/關閉(OFF)此功能，預設值：OFF。

PTT ID(身份識別碼)

當對講機收到DTMF信令信號（包括PTT ID信號、選呼和呼叫提示）後，將發送方的個人ID顯示出來。若接收方已將發送方的ID設在了HDC呼叫列表裡，並預先儲存名稱的話，則優先顯示名稱。您可以通過第24選單，打開(ON)/關閉(OFF)此功能，預設值：OFF。

KEYSET(可程式設計鍵設置)

您可以通過第25選單，選擇您所希望該鍵的功能，預設值：

MONI。

1. MONI(靜噪鍵)：強制接收控制。

2. CALL(呼叫鍵)：當DTMF打開時，按一下該鍵，在鬆手後10秒內再選擇0-9中任意一個數位，發送該數對應已儲存的DTMF碼。

3. EMG(緊急報警鍵)：發射報警音，要停止報警音時，按一下[PTT]鍵即可。

4. 1750Hz：發射1750Hz信號。

發射ID(SET ID)

當你要發射一個ID時，您可以通過第26選單進行編輯後，再進行發射動作。

寬/窄帶選擇(WIDNAR)

您可以通過第27選單，選擇您所需要使用的頻寬(WIDE/NARROW)，預設值：WIDE。

WIDE:寬頻25KHz。

NARROW:窄頻12.5KHz(FRS出廠設定12.5KHz)。

與單一頻率通訊相比，使用中繼台可以將信號傳送到更遠的地方去。中繼台通常位於山頂或其它地勢高的地點。而且大都工作在高於一般地面台ERP(有效發射功率)的狀態。這種高地勢與高ERP的組合使通訊距離大增。大部分的無線電中繼台使用不同的接收和發射頻率通話。您可以在頻道程式設定時自由選擇您所需的接收和發射頻率(取決於您所接續的中繼台頻率)。

設置差頻方法

通過燒錄軟體寫入差頻數值。如有必要，可另加入選擇CTCSS/DCS/DTMF功能。

如何利用音頻呼叫中繼台(1750Hz音訊脈衝)

有時，您需要一個1750Hz的脈衝音訊，才能打開中繼台(例如歐洲)。

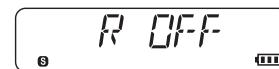
1. 在VFO/MR/CH模式下，按[MENU]鍵，進入功能表選擇模式。
2. 利用[◀]/[▶]鍵，選擇第25選單，並按[MENU]鍵，確認選擇。
3. 再利用[◀]/[▶]鍵，選擇1750HZ，並按[MENU]鍵，完成確認選擇。
4. 按住[PKEY]鍵不放，此時，您可以聽到"嘀....."的聲音，在此模式下，一個1750Hz的音訊就會發射出去。
5. 當[PKEY]鍵鬆開時，該功能就自動取消，此時，您將不再聽到"嘀....."的聲音，對講機將返回到接收模式。

同頻率通話時，您只需要接收到特定或同組員的呼叫，CTCSS/DCS可讓您不接收其他使用相同頻率者的呼叫信號。您可以從51組CTCSS和107組DCS中，選擇您所需要的組別。

注意：CTCSS/DCS並不保證您的個人談話秘密，它只使您在與他人使用相同頻率的情況下，不接收到其他不同組員的呼叫。

啟動/關閉CTCSS/DCS功能及設置

- 在VFO/MR模式下，按[MENU]鍵，利用[▲]/[▼]鍵選擇選單010，再按[MENU]鍵確認，開啟(或關閉)接收時帶CTCSS/DCS功能，LCD顯示幕顯示 **R OFF**。
- 在CH模式下，無法開啟(或關閉)CTCSS/DCS功能。



- 利用[▲]/[▼]鍵，在下列4種模式中選擇：

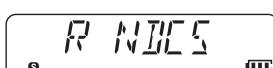
R OFF:接收時沒有CTCSS/DCS；
R CTC:接收時帶CTCSS；
R NDSC:接收時帶正向DCS；
R IDCS:接收時帶反向DCS。

- 再按[MENU]鍵，確認選擇，並進入下一設置選項。
- 如選擇 **R OFF** 項，則直接退出接收帶CTCSS/DCS功能設置模式，進入發射時帶CTCSS/DCS功能設置。

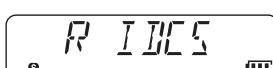
- 如選擇 **R CTC** 項，螢幕顯示 **R CTC**，即為第一個CTCSS頻率，您可以利用[▲]/[▼]鍵，選擇您所需的音頻頻率，再按[MENU]鍵確認選擇，進入發射時帶CTCSS/DCS功能設置。



- 如選擇 "**R NDSC**" 項，螢幕顯示 "**R NDSC**"，即為第一個正向DCS碼，您可以利用[▲]/[▼]鍵，選擇您所需的正向數位音頻，再按[MENU]鍵確認選擇，進入發射時帶CTCSS/DCS功能設置。



- 如選擇 "**R IDCS**" 項，螢幕顯示 "**R IDCS**"，即為第一個反向DCS碼，您可以利用[▲]/[▼]鍵，選擇您所需的反向數位音頻，再按[MENU]鍵確認選擇，進入發射時帶CTCSS/DCS功能設置。



- 在完成接收設置後，進行發射時帶CTCSS/DCS功能的設置。LCD螢幕顯示 "**T OFF**"。



5. 發設時帶CTCSS/DCS功能設置，除了發設時，螢幕顯示" *T* "，而接收時螢幕顯示為" *R* "，其他設置選單與操作同時帶CTCSS /DCS的設置一樣。

註：

- 當發射或接收時設置了CTCSS/DCS後，顯示幕會出現相對應的" **CT** "，"**DCS**" 或 "**CT DCS**" 同時出現。
- 在選擇模式與數值時，必需在10秒時間內完成選擇。否則，對講機將會返回當前工作模式，您需重新按照上述步驟重新操作。

CTCSS標準頻率表

1 - 63.0	14 - 100.0	27 - 156.7	40 - 196.6
2 - 67.0	15 - 103.5	28 - 159.8	41 - 199.5
3 - 69.3	16 - 107.2	29 - 162.2	42 - 203.5
4 - 71.9	17 - 110.9	30 - 165.5	43 - 206.5
5 - 74.4	18 - 114.8	31 - 167.9	44 - 210.7
6 - 77.0	19 - 118.8	32 - 171.3	45 - 218.1
7 - 79.7	20 - 123.0	33 - 173.8	46 - 225.7
8 - 82.5	21 - 127.3	34 - 177.3	47 - 229.1
9 - 85.4	22 - 131.8	35 - 179.9	48 - 233.6
10 - 88.5	23 - 136.5	36 - 183.5	49 - 241.8
11 - 91.5	24 - 141.3	37 - 186.2	50 - 250.3
12 - 94.8	25 - 146.2	38 - 189.9	51 - 254.1
13 - 97.4	26 - 151.4	39 - 192.8	

DCS標準組數

017	054	132	212	263	346	445	523	654
023	065	134	223	265	351	446	526	662
025	071	143	225	266	356	452	532	664
026	072	145	226	271	364	454	546	703
031	073	152	243	274	365	455	565	712
032	074	155	244	306	371	462	606	723
036	114	156	245	311	411	464	612	731
043	115	162	146	315	412	465	624	732
047	116	165	251	325	413	466	627	734
050	122	172	252	331	423	503	631	743
051	125	174	255	332	431	506	632	754
053	131	205	261	343	432	516	645	

在記憶頻道中，您可以儲存頻率及其它常用的功能。這樣您就不必每次重編這些資料，利用簡單的操作便可快速叫出所要的頻率。本機共有128個記憶頻道，您也可以在經銷商處，通過燒錄軟體快速進行頻道儲存。

註：FRS機種，出廠設定於NCC開放頻道CH01~CH14。

儲存頻道

1. 在VFO模式下，選擇所需的頻率。
2. 按[MENU]鍵，利用[▲]/[▼]鍵選擇第011選單，可以看到螢幕中顯示CH-001。
 - 記憶頻道號碼出現。
3. 利用[▲]/[▼]鍵，選擇您要儲存的頻道號碼。
4. 按[MENU]鍵完成儲存，按發射鍵，退出返回VFO工作模式。
 - 所選頻率及其它相關資料將被存入記憶頻道。
 - 如果步驟3所選擇的記憶頻道已存有資料，新的資料將會替代原有的資料。

呼出記憶頻道

1. 按[MENU]鍵，利用[▲]/[▼]鍵，選擇第012選單，再按[MENU]鍵呼出記憶模式。
 - 最後使用過的記憶頻道被呼出。
2. 利用[▲]/[▼]鍵，選擇所需的記憶頻道。
 - 您不能呼出空的記憶頻道
 - 如要恢復VFO模式，請再按[MENU]鍵進入第012選單轉換。

頻道命名

有時，您需要顯示/不顯示頻道的名稱，以便快速進行呼叫或區別記憶頻道。您可通過本機編輯入您希望的頻道名稱，亦可通過燒錄軟體寫入頻道名稱。

■ 編輯/修改/清除頻道名稱

1. 在MR/CH模式下，利用[▲]/[▼]鍵，選擇您所希望顯示/編輯顯示的記憶頻道。
 - 您至少要編輯一個記憶頻道，否則無法進入此模式。
 - 在VFO模式下，無法進入設置此功能。
2. 按[MENU]鍵，進入選單功能表系統。
3. 利用[▲]/[▼]鍵選擇第013選單，並按[MENU]鍵確認。螢幕顯示 *SYS EN* 所有頻道的總開關，預設值：ON。
4. 按[▲]鍵選擇下一個，螢幕顯示 *CHAN* 單個頻道開關，預設值：OFF。
5. 再次按[▲]鍵，進入編輯 *NAMINH*，再按兩次[MENU]鍵。
 - 螢幕閃動第一個字元。



6. 利用[▲]/[▼]鍵，選擇您需要顯示的一個字元。
 - 可供選擇的字元 (字母，數字，符號或空格)：A ~ Z, *, 0 ~ 9, ., +, -, /, .與空格。
7. 按[MENU]鍵，進行選擇下一個字元。
 - 螢幕閃動第二個字元。

8. 重複步驟5和6輸入最多6位字元。
9. 選擇第6位數後，按[MENU]鍵，完成編輯後，退出設置模式。
 - 要修改/清除該頻道名稱或設置下一個頻道名稱時，請從步驟1開始操作。

■顯示/不顯示頻道名稱

1. 按[MENU]鍵，選擇013選單，選擇`CHREN`，選擇打開。
2. 按[MENU]鍵，選擇012選單，進入MR模式。
 - 進入CH模式亦可。
 - 螢幕出現頻道名稱，如無儲存頻道名稱，則螢幕只顯示記憶頻道號碼。
3. 利用[`▲`]/[`▼`]鍵，選擇您需要的頻道。
4. 要返回不顯示頻道名稱時，請按[MENU]鍵，選擇013選單，選擇`CHREN`，選擇關閉。

記憶初始化

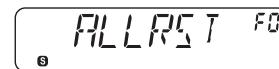
如果本對講機有出現您無法瞭解故障的狀況，初始化對講機也許能解決問題。請記住，您需要在初始化後重新編輯記憶頻道。另一方面，初始化操作是消除所有記憶頻道的快捷方式。

■部份重設定初始化(VFO模式)

用於記憶頻道鎖定，其餘的所有設定的初始化。

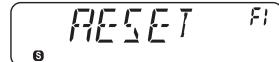
按住[MENU]鍵不鬆手，再旋轉電源旋鈕打開電源。

- 打開電源後要鬆開[MENU]鍵。
- 顯示幕出現選擇選單。



2. 然後，利用[`▲`]/[`▼`]鍵，選擇"`RESET`"。

- 顯示幕出現選擇選單。

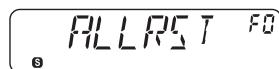


3. 按[MENU]鍵，完成確認，並退回到VFO模式。

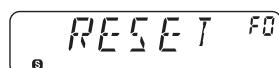
■全部重設定初始化(記憶模式)

用於所有設定的初始化。

1. 按住[MENU]鍵不鬆手，再旋轉電源開關打開電源。
 - 打開電源後要鬆開[MENU]鍵。
 - 顯示幕出現選擇選單。



2. 按[MENU]鍵，出現選單"`RESET`"，確認是否要全部重定。



3. 按[MENU]鍵，完成設定。

掃描在方便於不用手操作,而監聽您所要的頻率。在您熟悉各種掃描的使用方法之後,可以更靈活的進行監聽,提高使用效率。

本對講機還提供下面的常規掃描：

掃描方式	掃描範圍
VFO頻率掃描	整個頻段上的所有的頻率
記憶頻道掃描	儲存於內部記憶頻道

掃描方法

在使用掃描前,必須先決定在何種條件下,您要讓對講機在檢測到一個信號後,如何繼續進行掃描.您可以選用下列模式之一。

■時間操作模式(TO)

對講機在檢測到一個信號時停止掃描,保持停止狀態約5秒鐘後,即使信號仍在,對講機也會繼續進行掃描。

■載波操作模式(CO)

對講機在檢測到一個信號時,停止掃描並保持在相同頻率上,直到信號消失。在信號消失和掃描恢復之間有一段2秒鐘的遲延,來等待發話方有時間開始傳送。

注意：按下除[▲]/[▼]鍵,以外任一按鍵,使對講機停止掃描。

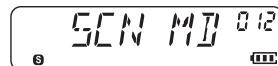
選擇掃描恢復方法

1. 按[MENU]鍵,進入選單。

- 顯示幕出現選擇選單。



2. 利用[▲]/[▼]鍵,選擇第017選單(SCAN MD)。



3. 按[MENU]鍵,進入掃描恢復方法設置模式,螢幕顯示預設值 "TO SET"。



4. 利用[▲]/[▼]鍵,選擇時間操作(TO)或載波操作(CO)。

5. 按[MENU]鍵,完成設定。

VFO掃描

VFO頻率掃描功能,可以自動掃描整個頻段全部頻率的範圍。

1. 在VFO模式下,按[MENU]鍵,選擇第015選單,開始掃描。

- 掃描從現在顯示的頻率開始進行。

- 要反轉掃描方向,按下[▲]鍵(頻率增大掃描)或[▼]鍵(頻率減少掃描)。

2. 要取消VFO掃描,按下除[▲]/[▼]鍵,以外任一按鍵皆可。

記憶頻道掃描

記憶頻道掃描功能，可掃描所有儲存的記憶頻道。

1. 按[MENU]鍵選擇012選單，進入記憶頻道模式。

2. 按[MENU]鍵選擇015選單，開始掃描。

- 掃描從最後呼出的頻道開始進行。

- 要反轉掃描方向，按下[▲]鍵(頻道增大掃描)或[▼]鍵(頻道減少掃描)。

3. 要取消記憶頻道掃描，按下除[▲]/[▼]鍵以外的任一按鍵即可停止。

註：

- 至少要儲存有2個以上記憶頻道，且頻道並未被鎖定，方可進行記憶頻道掃描。
- 靜噪功能必須關閉，才能進行掃描。
- 您還可以在頻道顯示模式下，進行記憶頻道掃描。

鎖定/解除鎖定記憶頻道

您可以鎖定/解除鎖定在掃描中監聽的記憶頻道。

1. 按[MENU]鍵選擇012選單，進入記憶頻道模式。

2. 利用[▲]/[▼]鍵，選擇您所要鎖定/解除鎖定的記憶頻道。

3. 按[MENU]鍵選擇016選單，選擇鎖定或解除鎖定。

- LCD中如出現“★”，則說明該頻道已鎖定；反之，則該頻道沒有被鎖定。

DTMF信令有16個編碼，利用DTMF信令可選擇呼叫相應的對講機，實現接駁器/中繼台操作等功能。

■開啟/關閉DTMF功能

1. 在VFO/MR模式下，利用[▲]/[▼]鍵，選擇您所希望帶DTMF功能的頻率或記憶頻道。

- 在CH模式下，無法開啟/關閉DTMF功能。

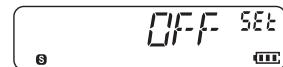
- 在MR模式下，您可以為各個記憶頻道，單獨設置開啟/關閉DTMF功能。

2. 按[MENU]鍵，進入選單功能表系統。

3. 利用[▲]/[▼]鍵選擇第19選單。

4. 按[MENU]鍵，進入設置DTMF功能開啟/關閉設置。

- 螢幕出現OFF(預設值)。



5. 利用[▲]/[▼]鍵，選擇開啟(ON)/關閉(OFF)。

6. 按[MENU]鍵，完成確認選擇。

■DTMF自動撥號器

本機提供有10個記憶自動撥號號碼位置。您可以將一組接駁器的開機控制碼存入，這樣可以在發送時可以不必再用手動方式發送。該操作只能通過燒錄軟體設置。

1. 通過燒錄軟體寫入自動撥號號碼。

- 自動撥號號碼，將分別存儲在序號0~9中，可輸入位數最多為15位元，可輸入字元有：A，B，C，D，*，#，0~9。

2. 選擇您要呼叫的頻率或記憶頻道。

- 請確保該頻率或記憶頻道有開啟DTMF功能(詳見 "開啟/關閉 DTMF功能")。

3. 按一下[PKEY]鍵，在鬆手後10秒利用[]/[]鍵選擇數位0~9。

- 請確保[PKEY]鍵為CALL(呼叫鍵)，CALL鍵設置請參考第25選單 "KEYSET (可程式設計鍵設置)"。
- 在選擇數字後，您將聽到您剛按的數字鍵所對應的DTMF碼，被發送出去的"嘟"音，並且，發出"嘟"音的次數與您存儲的DTMF碼位元數一致；如該數位鍵您在燒錄軟體中未寫入音碼，此時，對講機將發出 諦聲空碼音。

當對講機收到信令信號（包括PTT ID信號、選呼和呼叫提示）後，將發送方的個人ID顯示出來。若接收方已將發送方的ID設在了HDC呼叫列表裡，並設置了頻道名稱的話，則優先顯示名稱。您可以通過第24選單打開(ON)/關閉(OFF)此功能。

註：當開啟PTT ID功能時，同時又開啟DTMF功能，則PTT ID功能將不會顯示對方ID，只有關閉了DTMF功能後，才會顯示對方ID。

■ 手動輸入SET ID 碼

1. 在VFO/MR/CH模式下，選擇您要發射的頻率/頻道。
- 請確保 PTT ID功能已開啟。
2. 按[MENU]鍵選擇026選單，再按[MENU]鍵進入開始編輯，利用[]鍵，選擇你要發送的數位，按[MENU]進入下一位，要反回按[]鍵，最多可輸入15位。輸完後按PTT發射。

註：可輸入字元有：A，B，C，D，*，#，0~9。

■ PTT ID記憶體

本機具有1個PTT ID碼記憶體，您可以通過燒錄軟體存入該PTT ID碼。這樣可以在發送時，不必再用SET ID輸入方式發送。該操作只能通過燒錄軟體設定。

1. 通過燒錄軟體寫入PTT ID存儲碼。
 - PTT ID存儲碼可輸入位元數最多為15位元，可輸入字元有：A，B，C，D，*，#，0~9。
2. 利用燒錄軟體選擇PTT ID類型。

PTT ID類型：發射開始/發射結束/兩者

發射開始：指當按下[PTT]鍵時，對講機在開始發射(預載波時間)後立即發射該PTT ID碼。可輸入ID碼最多15位元，可輸入字元為：A，B，C，D，*，#，0~9。

發射結束：指當鬆開[PTT]鍵時，對講機在臨近結束發射前發射該ID碼。可輸入ID碼最多15位元，可輸入字元為：A，B，C，D，*，#，0~9。

兩者：指先發送“**發射開始**”的碼之後可以講話，當放開[PTT]按鍵時再發“**發射結束**”的碼。可輸入ID碼最多15位元，可輸入字元為：A，B，C，D，*，#，0~9。

3. 選擇您要呼叫的頻率或記憶頻道。
 - 請確保該頻率或記憶頻道有開啟PTT ID功能(詳見“**開啟/關閉PTT ID功能**”)。
4. 按[PTT]鍵或按下[PTT]鍵後鬆開時，相應的PTT ID碼即發送出去。
 - 在PTT ID碼發送出去時，您將聽到PTT ID碼被發送出去的“嘟”音，並且，發出“嘟”音的次數與您存儲的PTT ID碼位元數一致；如您沒有在燒錄軟體中輸入PTT ID碼，對講機將不會提示任何音。

對講機鍵盤鎖定

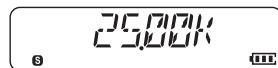
此功能用以防止無意中碰到按鍵，而改變對講機的設定。

1. 因為沒有數字鍵，本機僅提供通過燒錄器把功能鍵鎖住。
 - 此功能打開時，“”將在LCD中出現。

改變頻率間隔量

選擇正確的頻率間隔量，是選擇準確的接收頻率基本條件。另外，因為本機未提供數字按鍵，請善用調整頻率間隔量，來達成迅速調整到所需要的頻率。

1. 在VFO模式下。
2. 按[MENU]鍵選擇008選單，再按[MENU]鍵，頻率間隔量出現。



3. 利用[]/[]鍵，選擇所需的頻率間隔量。
 - 可供選擇的頻率間隔量有5, 6.25, 10, 12.5, 25, 500, 1M, 10M。
4. 按下除[]/[]鍵以外的任何按鍵，結束設定操作。

收音機功能

本機具有收音機功能，讓您在工作或休閒時候，能輕鬆的收聽FM廣播電臺節目。

■ 開啟/關閉收音機功能

1. 在VFO/MR/CH模式下，按[MENU]鍵進入選單。利用[▲]/[▼]鍵，選擇第006選單開啟FM收音機功能，LCD顯示當前收音機的頻率；
2. 利用[▲]/[▼]鍵，來調整收音機的頻率；(頻率範圍: 87.5~108.5MHz)。
 - 在利用[▲]/[▼]鍵選擇時，每按一下[▲]/[▼]鍵後，收音頻率按50KHz加/減。
3. 音量調節可通過**音量旋鈕**來調節。
4. 如您想關閉收音機功能，再次進入選單006關閉收音。

註：使用收音機能時，請務必要裝上天線，如無天線，您將收聽不到任何電臺。

■ 收音機電台搜索

當您不瞭解當地的廣播電臺的收聽頻率，但又想快速搜索到電臺，您可使用該功能。

1. 按[MENU]鍵進入選單。利用[▲]/[▼]鍵，選擇第006選單開啟收音機功能。
2. 按[MENU]鍵進入選單。利用[▲]/[▼]鍵，選擇第015選單打開掃描，然後再按一下[▲]/[▼]鍵，開始向高頻率或低頻率搜索。
 - 螢幕出現 "SCN"。
 - 當對講機搜索到電臺時，將會暫停搜索，進行收聽該電臺廣播，並且螢幕顯示該電臺的收聽頻率。

3. 利用[▲]/[▼]鍵，再搜索下一個電臺。
4. 要退出搜索模式，再次按[MENU]鍵，進入選單015關閉掃描。
 - 螢幕中 "SCN" 消失。

■ 收音機電台儲存

當您想儲存幾個經常收聽的廣播電臺節目，以方便下次收聽。

1. 在VFO/MR/CH模式下，按[MENU]鍵進入選單。利用[▲]/[▼]鍵，選擇第006選單開啟收音機功能。
2. 通過[▲]/[▼]鍵選擇，通過搜索電臺功能搜索到電臺收聽頻率後，按[MENU]鍵進入選單，利用[▲]/[▼]鍵，選擇第011選單進行存儲。
 - 將要存儲的電臺號碼出現。
 - 進入選單後，10秒內如無任何操作，對講機將退出儲存設置模式。
3. 利用[▲]/[▼]鍵，選擇您要儲存的電臺號碼。
4. 再按[MENU]鍵，完成儲存，並返回收音機VFO工作模式。
 - 所選電臺頻率將被存入電臺號碼。
 - 如果步驟3所選擇的存儲電臺號碼已存有資料，新的資料將會替代原有的資料。

■呼出收音機儲存電臺

1. 在VFO/MR/CH模式下，按[MENU]鍵進入選單。利用[]/[]鍵，選擇第006選單開啟收音機功能。
2. 按[MENU]鍵進入選單。利用[]/[]鍵，選擇第012選單，進入儲存電臺號碼呼出模式。
 - 最後使用過的存儲電臺號碼被呼出。
3. 利用[]/[]鍵，選擇所需的儲存電臺號碼。
 - 您不能呼出空的儲存電臺號碼。
 - 如要恢復收音機VFO模式，請按 [MENU] 鍵進入選單012進行轉換。

下列建議將說明您有效使用與維護：

- 保持對講機乾燥。雨水、濕氣和各種液體或水分都可能會腐蝕電子路線。如果對講機被淋濕，請取出電池，待對講機完全晾乾後，方可重新裝入電池。
- 不要在有灰塵或骯髒的地方存放對講機。這樣會損壞它的可拆卸部件和電子元件。
- 不要將對講機存放在過熱的地方。高溫會縮短電子設備的壽命、毀壞電池、使一些塑膠部件變形或熔化。
- 不要將對講機存放在過冷的地方。否則當對講機溫度升高至常溫時，其內部會形成潮氣，這會毀壞電路板。
- 請按本手冊中的說明打開對講機，切勿嘗試其他方法。
- 不要扔放、敲打或振動對講機。粗暴地對待對講機會毀壞內部電路板及精密的結構。
- 不要用烈性化學製品、清洗劑或強洗滌劑清洗對講機。
- 不要用顏料塗抹對講機。塗抹會在可拆卸部件中阻塞雜物從而影響正常操作。
- 不要直接捉住天線或外置麥克風。
- 更換天線時，只能使用配套的或經認可的天線。未經認可的天線、改裝或附件會損壞對講機。
- 請在室內使用充電器。
- 當對講機不使用時，請將耳機插孔蓋蓋上。

保養和維修

- 在將您的對講機送至授權維修機構進行維修前，請為需要保留的資料(如頻率和頻道等)製作備份。

上述所有建議都同等適用於您的對講機、電池、充電器和各個配件。如果任何設備不能正常工作，請將其送至授權維修機構進行維修。

根據國家通訊傳播委員會低功率電波輻射性電機管理辦法規定：

第十二條經型式認證合格之低功率設頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。

低功率射頻電機需忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

在本手冊中所包含的資料已經過小心核對，以求準確。如有任何印刷錯誤或翻譯中可能產生的誤差，請見諒。公司保留更改產品設計與規格的權利，恕不另行通知。

客戶專線：0800-012800