



ACT-818 數位式寬頻單頻道接收機

ACT-828 數位式寬頻雙頻道接收機

ACT-848 數位式寬頻四頻道接收機

使用說明書



重要安全提示

1. 請認真閱讀本使用說明。
2. 請妥善保管使用說明。將本設備交給他人使用時，請務必附帶本使用說明。
3. 請注意所有警告提示。
4. 請遵守所有操作提示。
5. 請不要在近水的區域內使用本設備。
6. 只能使用乾布清潔本設備。
7. 請不要遮蓋住通風口。請按照使用說明安放設備。
8. 請勿將本設備放置在熱源附近，如散熱器、熱排管、烤箱或其他裝置(包括擴音器等)。
9. 本設備工作使用的電源必須符合電源插頭上的參數要求。請始終將本設備與帶地線的插頭進行連接。
10. 請確保電源線不會被踩到或受到擠壓，特別是在插頭、插座和從設備穿出的幾個位置上。
11. 請只使用由本公司推薦的附屬設備和附件。
12. 本設備只能和製造商規定或與設備配套提供的台車、支架、三腳架、固定架或底座一起使用。使用台車時，必須小心移動台車與設備，以防碰撞和台車翻倒。
13. 有暴風雨或長時間不用設備時應將設備電源切斷。
14. 所有保養工作必須交由經過專門訓練的保養人員進行。當本設備受到任何形式的損害，當電源線受損，當液體或者異物滲入到設備內或設備受到雨淋，當設備不能正常工作或者關閉時，必須執行保養工作。
15. 將電源插頭從插座內拔出，以切斷設備電源。
16. 警告：不要在雨中或潮濕的環境中使用設備。否則有火災和電擊的危險。
17. 不要在有濺水或滴水的環境使用設備。請不要將裝有液體的容器如花瓶等放置在設備上。
18. 電源線插頭必須始終保持狀態良好。如需確實切斷電源，請於電源開關關閉後拔下電源插頭。



危險提示



該圖示表示接收機內有危險電壓，可導致電擊。



該圖示表示接收機使用手冊包含重要使用說明和維護說明。



該圖示表示不可打開接收機，否則有電擊危險。接收機內不存在可以由用戶進行維修的組件。維修工作應由專業客戶服務人員執行。



接收機報廢後，請將它送交公共收集站或資源回收中心。

2005-08-13

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，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。

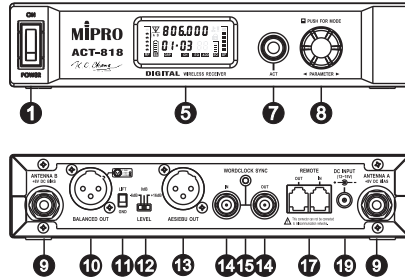
第十四條

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。

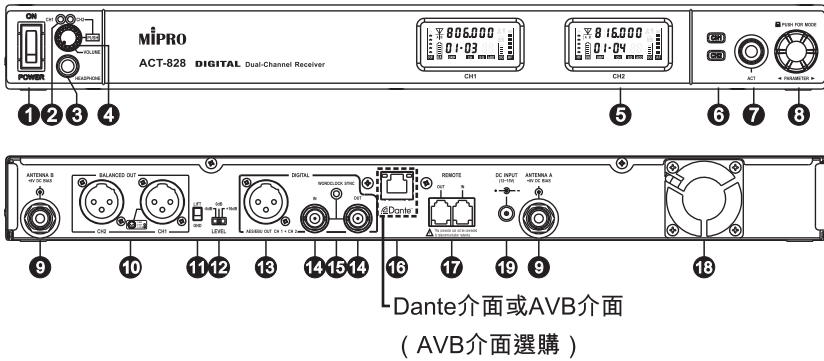
前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

一、各部名稱，如圖1

1、ACT-818 單頻道



2、ACT-828 雙頻道



3、ACT-848 四頻道

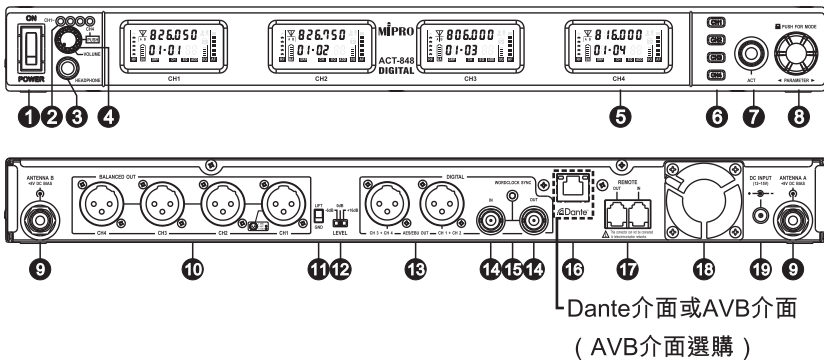


圖1

- ❶ POWER電源開關
- ❷ 頻道指示燈
- ❸ HEADPHONE監聽耳機輸出插座
- ❹ 耳機音量調整及頻道選擇鈕
- ❺ VFD螢幕
- ❻ 頻道選擇按鍵
- ❼ ACT按鍵
- ❽ 飛梭旋鈕
- ❾ ANTENNA B/A天線座
- ❿ BALANCED OUT平衡式類比音頻訊號輸出XLR插座
- ⓫ 接地開關：切換在GND，全部XLR接頭第一腳接地，切換在LIFT，全部不接地，預設值GND。
- ⓬ LEVEL平衡式音量切換開關：可切換平衡式 -6dB、0dB、+16dB 三段輸出位準。
- ⓭ 平衡式數位音頻訊號輸出座：格式為AES / EBU。
- ⓮ WORDCLOCK SYNC數位同步訊號輸入/輸出BNC座：TTL輸入準位，32kHz~96kHz。
- ⓯ WORDCLOCK SYNC數位同步輸入指示燈
- ⓰ Dante介面或AVB介面（AVB介面為選購）
- ⓱ REMOTE電腦網路介面連接座
- ⓲ 散熱風扇
- ⓳ DC電源插座：插座的中心電極連接正電壓



警告：為保護您的聽力，避免長時間處於高音量中會導致聽力受損。
將耳機插入插座時務必先調低音量。

二、接收機之裝設提要，如圖2

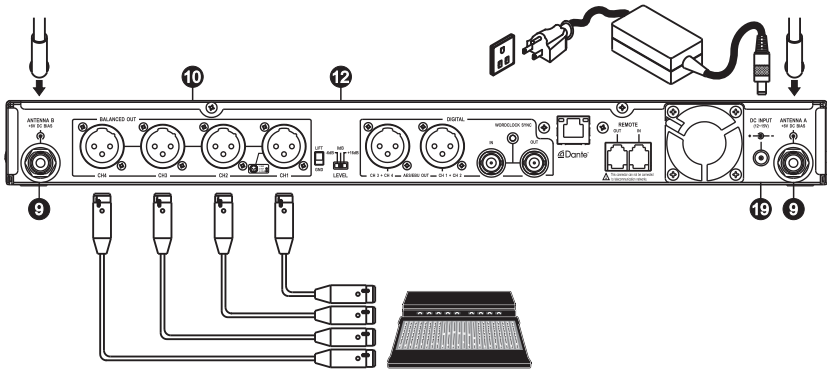


圖2

- 1、將兩支天線分別裝在背面板的天線座 9。
- 2、當使用外加DC電源供應器時，將供應器的DC輸出端，插到DC電源輸入插座 19，另一端接到AC電源插座。
- 3、音頻輸出的連接：
 - (A) 各頻道訊號輸出可分別用XLR插頭的連線，連接到混音器或擴音機的MIC IN插座，如圖2。
 - (B) 3 PIN的XLR輸出插座各腳之配線，如圖3。

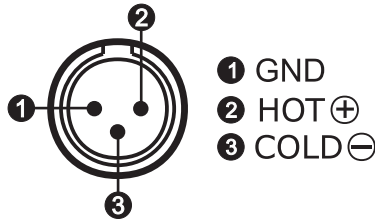


圖3

- (C) 使用一端是XLR插頭，另一端是6.3 Ø P型插頭的連線，連接到混音器或擴音機的LINE IN插座，並把音量切換開關 12 切換在+16dB。
 - (D) 當音頻輸出連接到混音器或擴音機的MIC IN輸入插座時，音量切換開關切換在0dB；連接到LINE IN時，切換在+16dB；連接到非標準增益之擴大器時，若最大輸出音量產生失真時，則切換在-6dB。
- 4、天線的連接：天線座供應天線強波器8V DC之電源。當天線連線長度超過10米以上時，最好加裝強波器，彌補連線損耗，確保接收靈敏度。

三、接收機之操作

- 1、發射器暫勿打開電源，先將混音器或擴音機的音量轉至最小，打開接收機電源後，VFD螢幕點亮，表示開機正常。
- 2、將對應頻道的無線發射器打開電源，並靠近接收機，在VFD視窗中的對應頻道RF訊號指示燈點亮；調整混音器或擴音機的適當音量，對麥克風試音，接收機VFD螢幕的AF指示燈會對應麥克風的音量大小而點亮。如果混音器或擴音機沒有聲音輸出或指示燈不亮，表示此系統動作不正常，必須調整或檢修。
- 3、麥克風音量是在混音器或擴音機調整，接收機不需要調整。

四、接收機之裝設

- 1、單台半U或1U接收機之裝設：將機櫃固定角架左、右鎖上螺絲，如圖4。

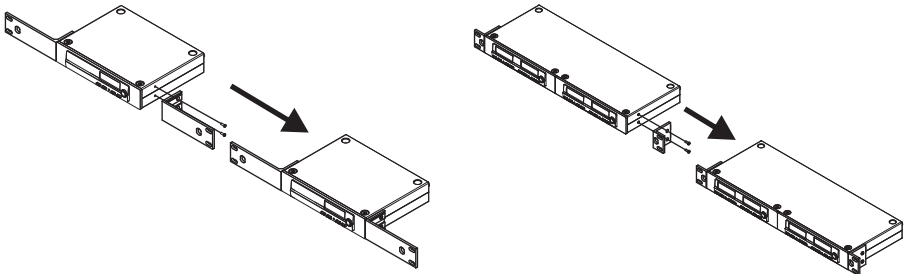


圖4

- 2、機櫃固定角架(選購)，如圖5。

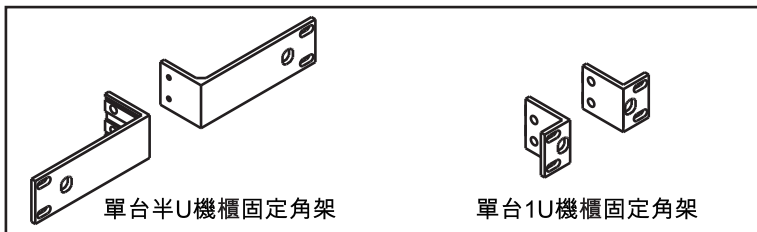


圖5

- 3、接收機固定在EIA標準金屬機櫃時，為獲得較好的接收效果，可利用天線連線之天線座配件安裝於天線孔，再將天線由後面板移到面板的天線座安裝，如圖6。
- 4、為獲得良好的接收效果，必須將接收機裝設在離地面至少1米以上，發射器與天線至少距離1米以上，並且盡量遠離雜訊源，如圖7。

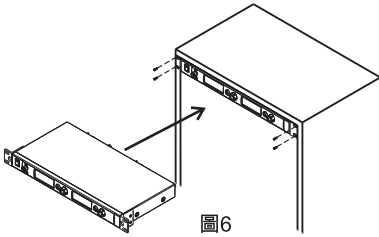


圖6

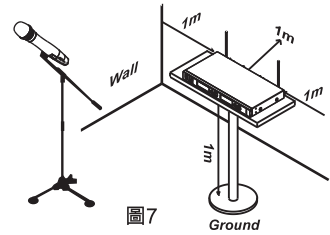


圖7

- 5、天線架設置對接收機的接收效果影響極大，務必正確安裝，主要原則是保持發射器與接收天線之間的距離越近越好。
- 6、務必使用本公司之標準天線，以確保接收機的靈敏度。
- 7、天線座具有天線強波器8V DC電源，必須注意不可長時間短路。
- 8、如需長距離接收，可安裝本公司的高增益天線及強波器等天線系統。
- 9、裝配多台接收機一起使用時，應使用天線分配器，共用一對天線，簡化天線安裝工程，並提升接收效率。
- 10、多頻道裝配在一起同時使用時，必須選擇同群組的互不干擾頻道，才能避免相互干擾。
- 11、兩台半U接收機合併成一台1U接收機之裝設：(需選購配件)
 - (A) 將半U接收機上蓋的螺絲先拆下，如圖8。
 - (B) 取下螺絲後，將連接片及固定片利用取下之螺絲把兩台半U接收機合併成一台1U接收機，如圖9。
 - (C) 1U機櫃固定角架之裝設：將機櫃固定角架左、右鎖上螺絲，如圖10。

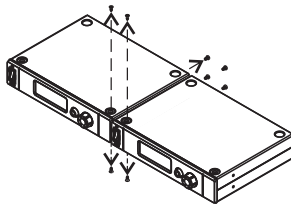


圖8

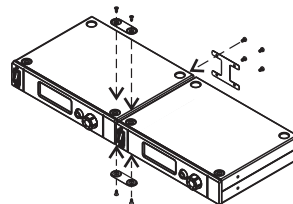


圖9

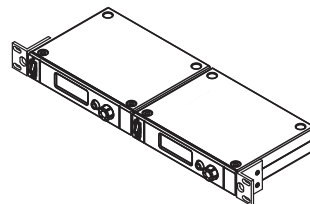
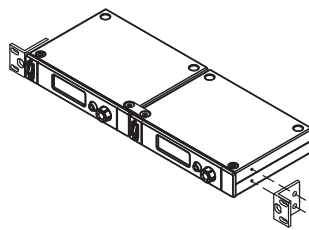


圖10

五、VFD螢幕功能

1、VFD螢幕顯示所有操作訊息，如圖11：

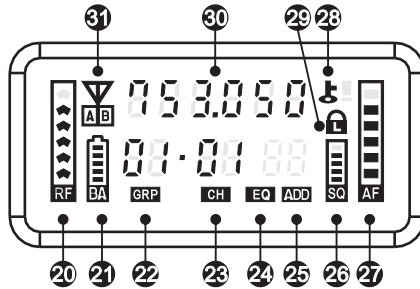


圖11

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 20 RF訊號強度表 | 26 SQ接收靈敏度指示表 |
| 21 BA發射器電池電量指示表 | 27 AF音頻輸出強度表 |
| 22 GRP群組 | 28 加密指示燈 |
| 23 CH頻道 | 29 L面板鎖定指示燈 |
| 24 EQ等化器組別與迴授抑制 | 30 工作頻率 |
| 25 ADD PC遙控位址 | 31 ANT天線自動選訊指示燈 |

2、VFD全亮畫面，如圖12：

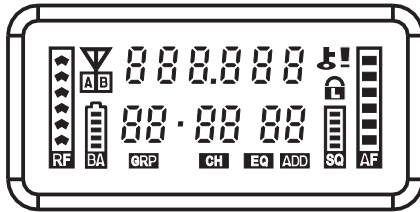


圖12

3、按鍵名稱及操作功能：

以飛梭旋鈕 ③ 提供功能選單，可選取8項功能的VFD螢幕，其操作如圖13：

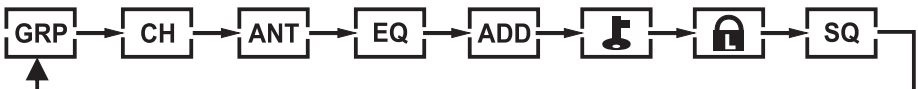


圖13

4、可變更設定的操作功能：

(A) GRP：群組(GROUP)之設定及變更操作，如圖14

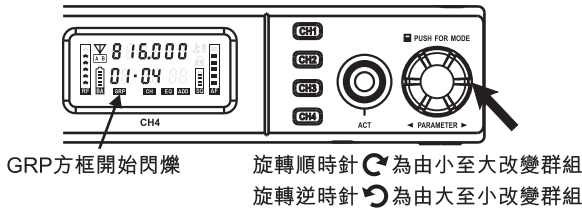


圖14

- (1) 旋轉飛梭旋鈕，方框顯示在GRP時按壓飛梭，此時數字開始閃爍，表示群組等待變換設定。
- (2) 順時針旋轉飛梭，GRP的數字由小至大循環遞增；逆時針旋轉飛梭，則GRP的數字由大至小循環遞減。
- (3) 再按壓飛梭，GRP的數字停止閃爍，並自動儲存設定參數。

(B) CH：頻道(CHANNEL)之設定及變更操作，如圖15

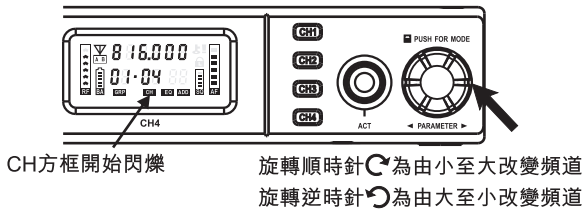


圖15

- (1) 旋轉飛梭旋鈕，方框顯示在CH時按壓飛梭，數字即開始閃爍，表示頻道等待變換設定。
- (2) 順時針旋轉飛梭，CH的數字由小至大循環遞增；逆時針旋轉飛梭，則CH的數字由大至小循環遞減。
- (3) 再按壓飛梭，CH的數字即停止閃爍，並自動儲存設定參數。
- (4) 當SQ設定為滿格時，則進入強制頻道選擇模式。
- (5) 本接收機於最後一個群組提供16頻道可供使用者自行設定頻率並儲存：
 - (a) GRP顯示最後一個群組情況下，CH方框開始閃爍，長按飛梭旋鈕可進入頻率設定模式，此時頻率數字開始閃爍，表示頻率進入等待變換設定。
 - (b) 順時針旋轉飛梭，頻率將由小至大循環遞增，逆時針旋轉飛梭，則頻率將由大至小循環遞減。
 - (c) 頻率的變換可選擇1MHz與25kHz兩種單位做設定及變更。
 - (d) 當完成頻率設定後，再按飛梭，此時頻率數字即停止閃爍，並自動儲存設定參數。
 - (e) 只有最後一個群組才能做頻率的設定與變更，其他群組則無法改變。

(C) ANT天線自動選訊位置之操作，如圖16：

天線開始閃爍

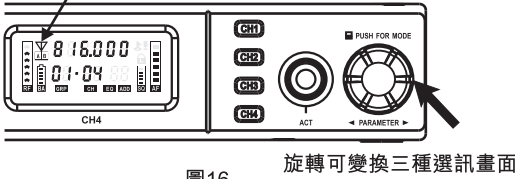


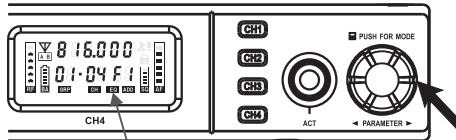
圖16



圖17

- (1) 出廠設定在『自動』模式，進階設定在A或B天線模式時，按下列操作。
- (2) 按飛梭旋鈕進入手動選項模式，循序切換，當ANT選項開始閃爍時，再次按住飛梭，約2~3秒後，ANT會再次閃爍，此時左右旋轉飛梭，即可選擇A-天線、B-天線或自動選訊，如圖17。
- (3) 在手動選項下，再按飛梭即可離開手動選項功能或重新開機，系統即跳回自動選訊功能。
- (4) 切換在A或B天線選項，只提供裝設天線工程時判斷A或B單邊天線接收的效果，測試後必須恢復自動選訊功能。

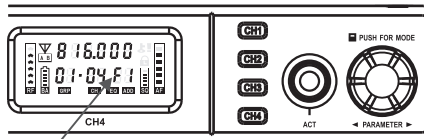
(D) EQ音頭等化器與迴授抑制之操作，如圖18：



EQ的方框開始閃爍

旋轉順時針 ↻ 為由小至大改變數字
旋轉逆時針 ↺ 為由大至小改變數字

圖18



當第一位數字為F時，表示啟動迴授抑制功能

當第一位數字為0時，表示未啟動迴授抑制功能 圖19

- (1) 按飛梭旋鈕可循序切換選項，當EQ方框開始閃爍，表示EQ進入等待變換狀態。
- (2) 順時針旋轉飛梭，EQ的數字將由小至大循環遞增；若逆時針旋轉飛梭，則EQ的數字由大至小循環遞減。
- (3) 旋轉飛梭時，EQ數字的第一位數字同時會在F與0之間交替更換，當第一位數字為F時，表示啟動迴授抑制功能，當第一位數字為0時，則表示未啟動迴授抑制功能。
- (4) 預設的各組EQ，提供使用同一音頭，可展現不同音色的功能，以適合個人的喜好及不同場合的應用。
- (5) 經由PC連線傳送新EQ參數時，EQ會自動設在EQ - 09，接收機也會將PC傳來的32段等化器參數儲存在EQ - 09上。

(E) ADD PC遙控位址之設定及變更之操作，如圖20：

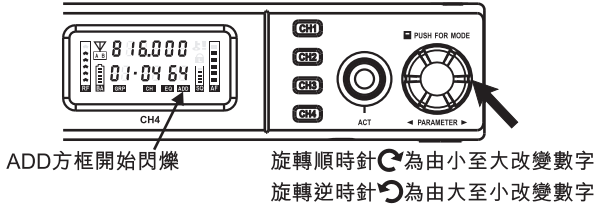



圖20

- (1) 本接收模組提供ACT-BUS介面，搭配本公司的轉換器及監控軟體，可使用PC作遠端監控，並可同時監控最多64台接收模組。
- (2) 接收模組位址可設定由01~64，在遠端監控模式下，連接的所有接收模組都必須有專用的位址供網路辨識，若有相同的位址，將造成衝突導致監控錯誤，若不在遠端監控模式下，則位址重覆不會影響接收機之操作。
- (3) 按飛梭可循序切換選項，當ADD方框開始閃爍，表示ADD進入等待變換位址狀態。
- (4) 順時針旋轉飛梭，ADD的數字將由小至大循環遞增；若逆時針旋轉飛梭，則ADD的數字由大至小循環遞減。

(F) : 加密及解密設定之操作，如圖21

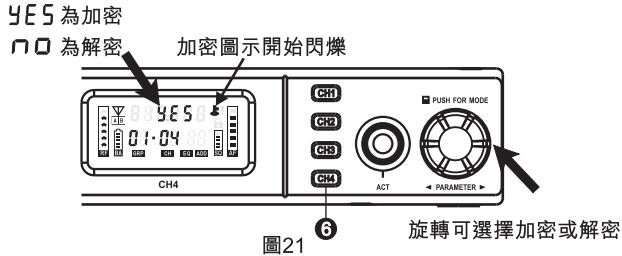




圖21

- (1) 按頻道選擇按鍵⑥設定各別頻道的加密或解密。
- (2) 加密或解密的設定：在接收機面板上連續按飛梭旋鈕，循序切換選項，當切換到出現加密圖示  開始閃爍時，再按著飛梭不放，待2~3秒後“YES”及“no”交替變換，若有加密，圖示  會出現，若無加密，圖示會消失。
- (3) ** 每次變更加密狀態後，需再按ACT按鈕傳加密匙到發射器 **
- (4) 發射器本身無法設定加密或解密的操作，只能顯示是否加密或解密的狀態。因此每次在接收機改變加密或解密設定後，必須將發射器利用ACT功能，使發射器與接收機同步後，才能完成系統的加密或解密功能。
- (5) 加密後的發射器無法與其他接收機搭配，即使是同頻率接收後也沒有聲音輸出。必須再經過ACT功能同步後才能完成系統的正確使用。
- (6) 因加密匙是亂數產生，因此每次按下ACT鍵時都會產生一組無法破解的新密碼。

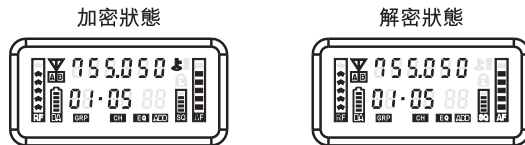
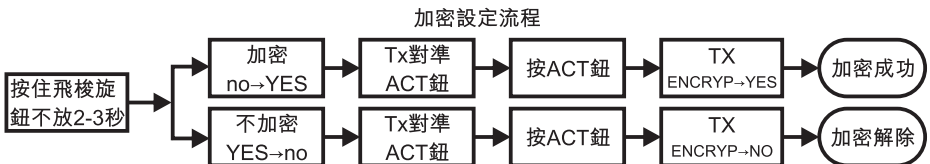


圖22



(G) ：面板鎖定設定及解除之操作，如圖23

□ n 為面板鎖定

□ FF 為解除鎖定

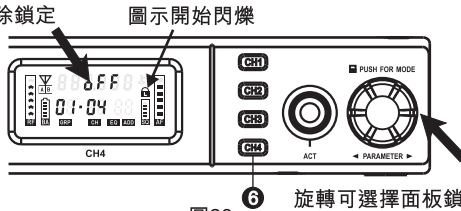







圖23

6 旋轉可選擇面板鎖定或解除鎖定

- (1) 按頻道選擇按鍵 6 設定各別頻道面板鎖定或解除面板鎖定。
- (2) 面板鎖定或解除鎖定的設定：在接收機面板上連續按飛梭旋鈕，循序切換選項，當切換到出現鎖定圖示  開始閃爍時，再以旋轉飛梭進行鎖定或解除鎖定的操作，在操作中原來顯示頻率的欄位上，會由頻率改為交替出現“□ n”及“□ FF”的顯示，此時若要鎖定面板則選擇“□ n”，若要解除鎖定則選擇“□ FF”後，再按一下飛梭，則圖示  立即停止閃爍，表示面板鎖定設定成功，若圖示  消失，表示解除鎖定設定成功。若選擇“□ n”或“□ FF”後，不再按一下飛梭，則圖示  繼續閃爍約5秒後，會自動停止閃爍或消失，表示鎖定或解除鎖定設定成功。
- (3) 面板若出現圖示 ，表示面板設定被鎖定，各項功能操作無效，以避免接收機受到意外的操作。若要設定新參數，必須先解除面板的鎖定。

面板鎖定狀態



解除鎖定狀態



圖24

(H) SQ：接收機靈敏度之設定及變更操作，如圖25

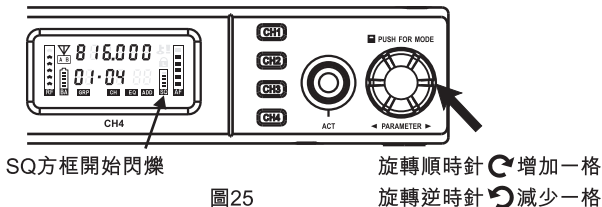


圖25

- (1) 旋轉飛梭旋鈕，方框顯示在SQ時按壓飛梭，此時開始閃爍，表示SQ等待變換設定。
- (2) 順時針旋轉飛梭，SQ的顯示增加一格；逆時針旋轉飛梭，SQ的顯示減少一格。
- (3) 再按壓飛梭，SQ方框停止閃爍，並自動儲存設定參數。
- (4) 設定值越低，接收機自動搜尋頻道的靈敏越高，當SQ設定為滿格時，則進入強制頻道選擇模式。
- (5) SQ的設定不論高低不會影響接收機實際接收靈敏度。

(I) ACT 設定之操作，如圖26：

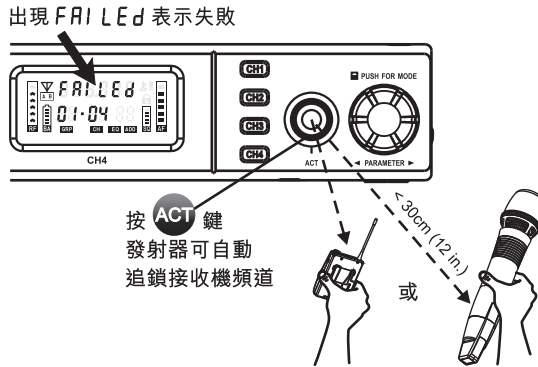


圖26

- (1) 按ACT鍵，ACT指示燈點亮，頻率區顯示“54nE”等待操作ACT功能及發射器的回應，超過10秒發射器沒回應則在工作頻率的顯示處會出現“FAILEd”的訊號，表示ACT失敗，可再按ACT鍵重覆執行一次ACT的功能。
- (2) 打開麥克風電源，並靠近接收機約30cm，將麥克風管身上的ACT標示，朝向接收機面板上之ACT設定區。
- (3) ACT按鍵可執行自動頻道追鎖功能及傳送加密資料，使用ACT一次就可以將加密及頻道自動追鎖完成。

5、不能變更設定的顯示功能：

- (A) BA顯示發射器電池電量⁽²⁾，如圖27，當有訊號時，接收機會立即顯示電池電量格數，若電量指示降至1格時，發射器須盡快進行更換電池。

** 電池格數所代表之電池容量須依據發射器說明書 **



圖27

- (B) 電源開啟後如果顯示“ERR01”表示內部資料錯誤。

六、電腦網路介面之操作

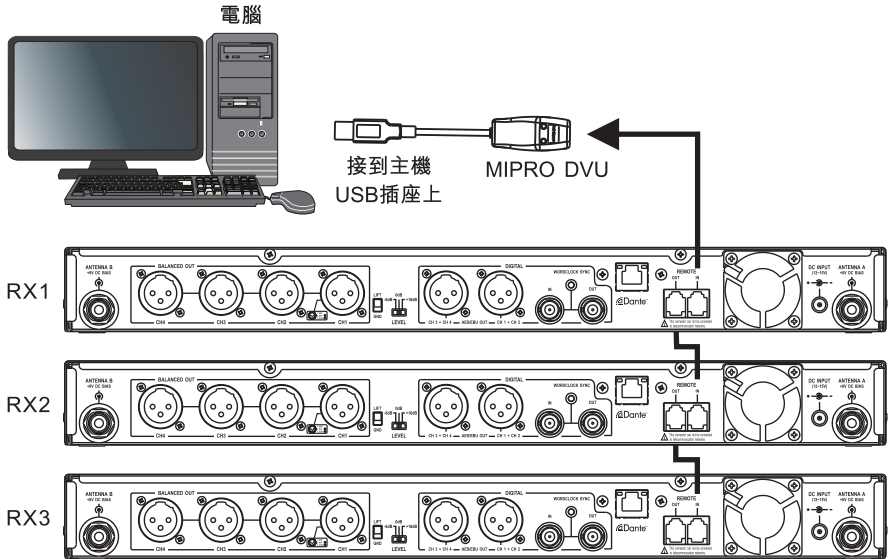


圖28

- 1、本機具有MIPRO DV電腦網路操作介面功能。
- 2、MIPRO DV配線說明，如圖28：
 - (A) 利用所附的電話連線，一端連接第一台接收機背面之電腦介面輸出插座⑰，另一端連接第二台接收機背面之電腦介面輸入插座，依序與其他接收機連接。
 - (B) 最後將本機背面電腦網路介面輸入插座，連接到電腦介面MIPRO DV轉接器（一組最少需兩條連線），以USB連線，連接到電腦主機之USB PORT上。
 - (C) 本系統可連接高達64頻道同時操作。
 - (D) 網路連接長度高達300m，但越遠穩定度越差，最好不要超過100m，以保持高速之傳輸品質。

七、Dante介面之操作 (只有Dante介面適用)

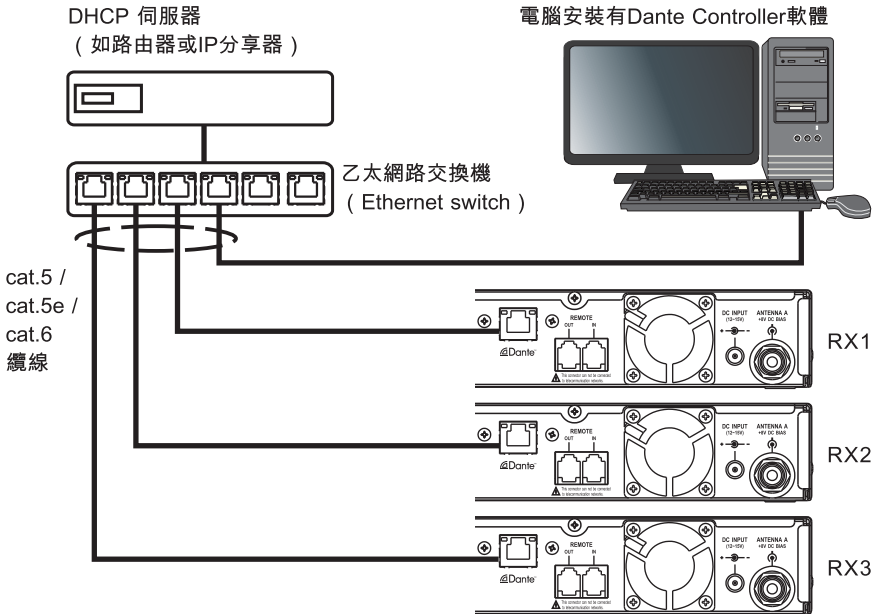


圖29

1、Dante配線架構，如圖29：

- (A) 將本機背面Dante介面利用cat.5、cat.5e或cat.6網路線與乙太網路交換機 (Ethernet switch) 連接。
- (B) 乙太網路交換機 (Ethernet switch) 需要有DHCP之功能或乙太網路交換機 (Ethernet switch) 外接DHCP伺服器 (如路由器或IP分享器)。

2、操作說明：利用Dante Controller 軟體進行音訊串流佈局 (audio stream routing) 與監控。

3、Dante Controller之下載與詳細說明，參閱Audinate之網站： <https://www.audinate.com/products/software/dante-controller>。

八、IEEE 802.1 Audio Video Bridge (AVB) 數位音訊介面輸出 (選購)

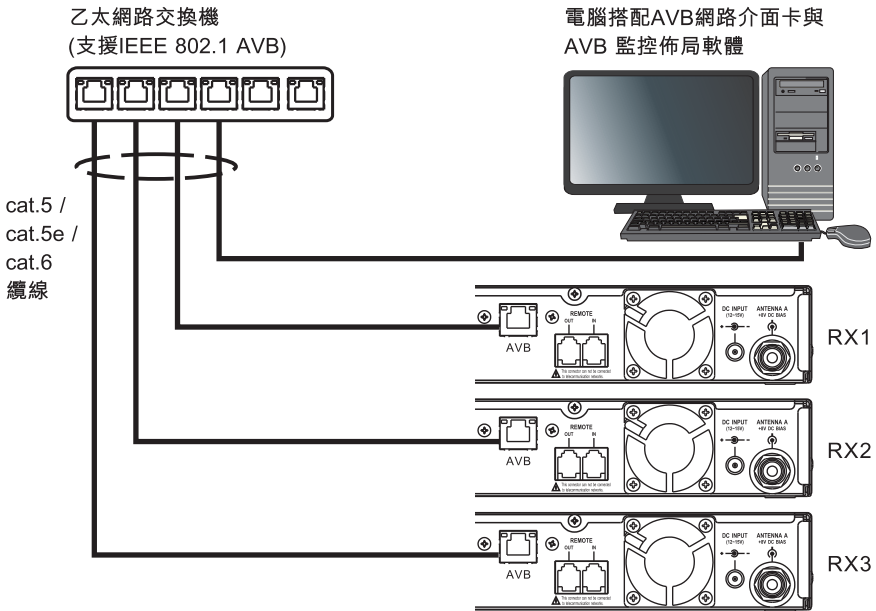


圖 30

- 1、 AVB 配線架構，如圖 30：
 - (A) 將本機背面AVB介面利用cat. 5、 cat. 5e或cat. 6網路線與乙太網路交換機 (Ethernet switch) 連接。
 - (B) 乙太網路交換機 (Ethernet switch) 需要有支援IEEE802.1 AVB功能。
- 2、 操作說明：利用AVB監控與佈局軟體進行音訊串流佈局 (audio stream routing) 與監控。
- 3、 AVB監控與音訊佈局軟體依據各廠商不同而有不同介面與操作方式，請聯繫該軟體廠商。

九、備註

- 1、各項規格若有誤差，以實際產品為依據。
- 2、載波頻率範圍、輸出功率、最大偏移度等以各國電波法規為依據。

顧客保固卡

〔本聯由顧客保存〕

產品型號：_____

保固期限：一 年

購買日期：____ 年 ____ 月 ____ 日

產品序號：_____

感謝您的惠顧！

MIPRO產品設計精良，品質嚴格，在正確使用下，保證長期維持正常功能。

保固期間如果發生組件故障，本公司或授權經銷商將免費為您修護服務。

維護服務處：600079 嘉義市北港路814號



MIPRO產品保固條款

1. 在保固期內，因下列情況發生故障時本公司將酌收成本費用：
 - 未經本公司認可自行修理而產生的故障。
 - 因人為不慎或錯誤使用而導致的故障。
 - 受天災、地變等不可抗拒之災害而損害者。
2. 保固不包括其他附件，消耗品及輔助裝置；充電電池保固三個月。
3. 本保固卡請妥為保存，送修時請出示本卡。如有遺失，恕不補發。
4. 您可透過線上登入保固卡資料，保障您產品使用的售後服務權益。

<https://www.mipro.com.tw/register.html>

加蓋經銷商店章：

(沒有加蓋經銷商店章無效)

MIPRO[®]
MICROPHONE PROFESSIONALS

嘉強電子股份有限公司

總公司: 600079 嘉義市西區北港路814號

Tel : +886.5.238.0809

Fax : +886.5.238.0803

www.mipro.com.tw

mipro@mipro.com.tw

YM 021/12

本內容若有變更，恕不另行通知。不准翻印或轉載。



2 CC544 B