

WSJT Decode List In N1MM+

N1MM+的解碼清單視窗

目錄

1. [Key Features 主要特點](#)
2. [Configuring the WSJT Decode List Window
設定 WSJT 解碼清單視窗](#)
 - 2.1. [Within N1MM+
在 N1MM+ 中](#)
 - 2.2. [Within WSJT-X/JTDX
在 WSJT-X/JTDX 之中](#)
 - 2.3. [Configuration for a Specific Contest \(WSJT-X only\)
為特定比賽的設定 \(限 WSJT-X\)](#)
 - 2.4. [Setup Checklist
設定的列項清單](#)
3. [Launching WSJT Decode List
啟動 WSJT 解碼清單](#)
4. [Using WSJT Decode List
使用 WSJT 解碼清單](#)
 - 4.1. [General
一般常規](#)
 - 4.2. [The filter menu
篩選器功能表](#)
5. [WSJT Decode List FAQs
WSJT 解碼清單常見問題解答](#)
 - 5.1. [Rig Control - Can both WSJT-X and N1MM+ control the radio?
發射機操控器 - WSJT-X 和 N1MM+ 可以同時操縱發射機嗎?](#)
 - 5.2. [No Rig Control - Does it work without rig control?
無發射機控制器 Rig Control 在沒有發射機控制器的情況下，它是否有效?](#)
 - 5.3. [My radio does not go into transmit when I try to transmit from
WSJT-X. What causes this and how can I fix it?](#)

當我嘗試從 WSJT-X 發射時，我的發射機無法進入發射狀態，是什麼原因導致這種情況，我該如何解決？

- 5.4. My radio is changing frequency when WSJT-X transmits. What gives?
當 WSJT-X 發射信號時，我的發射機會頻率變化，什麼原因？
- 5.5. Compatibility with DXLab Suite Commander - Can I run Commander at the same time?
與 DX Lab Suite Commander 的相容性 - 我可以同時運行 Commander 嗎？
- 5.6. Compatibility with JTAlert - Can I run JTAlert at the same time?
與 JTAlert 的相容性 - 我可以同時運行 JTAlert 嗎？
- 5.7. WSJT-X/JTDX seems to have lost all of my personalized settings after I set it up in N1MM+ - How can I restore them?
WSJT-X/JTDX 在 N1MM+ 中設定後，似乎丟失了所有個人化設定 - 如何還原它們？
- 5.8. Supported Contests - Does this only work with specific contests or can I use it with my general log?
支援的比賽 - 這是否僅適用於特定比賽，或者我可以將其用於我的日常日誌？
- 5.9. Callsign Colors - What do the callsign colors mean?
呼號顏色 - 呼號顏色是什麼意思？
- 5.10. Serial Numbers - Will serial numbers from the two programs be in sequence?
流水號 - 兩個程式的流水號是否依照按順序排列？
- 5.11. What do I need to do to switch between CW/SSB/RTTY and FT8?
在 CW/SSB/RTTY 和 FT8 之間切換需要做些什麼？
- 5.12. Why are my FT8 and FT4 contacts being scored with zero points?
為何我的 FT8 和 FT4 的 QS0 得分為零？

1、WSJT 解碼清單視窗.

WSJT 解碼列表在 WSJT-X 或 JTDX 中的波段活動面板與 N1MM 的比賽日誌之間提供了一個雙向接口。由於這些模式在幾個方面與傳統的數據模式（與 CW 和 SSB）有很大不同，並且由於這些模式下的實際操作是從 WSJT-X 或 JTDX 程序視窗完成的，而不是像在其他模式下那樣從 N1MM 視窗完成的，因此建議用戶在非比賽情況下熟悉 WSJT 模式程序，然後再嘗試使用 N1MM 進行設定和操作。

主要特點

- 從 WSJT-X 或 JTDX 程式內部啟動 QSO、自動排序和日誌記錄
- WSJT-X 或 TDX 紀錄以及 N1MM+比賽資料庫中的通聯記錄
- 基於 N1MM+紀錄中比賽通聯者的呼號優先順序（正常、多機組、雙機多人）
- 基於比賽規則（波段、模式）和 N1MM+紀錄中現有通聯者的山寨呼號提出警告
- 所有發射機控制器功能均由 N1MM+替代 WSJT-X 或 JTDX 執行，無需在 WSJT 和傳統模式之間切換模式時進行規畫作業的更改
- 在 WSJT 模式下支援 S02R

2、設定 WSJT 解碼清單視窗

2.1、N1MM+ 之中

規劃大師 Configurer 中有幾個地方需要為 WSJT-X 與 N1MM+ 的互操作進行設定。其中包括「規劃大師 Configurer」視窗中的「[模式控制 Mode Control](#)」標籤頁和「[WSJT/JTDX 設定 Setup](#)」標籤頁（注意：在版本 1.0.7645 及更早版本中，現在位於 WSJT/JTDX 標籤頁上的設定位於「[廣播數據 Broadcast Data](#)」標籤頁和「[數位模式 Digital Mode](#)」標籤頁上）。您還需要確保將比賽設定 [Contest Setup](#) 設定為包括數位模式（否則數位模式的通聯者將無法獲得積分）。

N1MM+ Configurer

Hardware | Function Keys | Digital Modes | Other | Winkey | Mode Control | Antennas | Score Reporting | Broadcast Data | **WSJT/JTDX Setup**

N1MM+ Logger needs to be restarted for changes made below to take effect.

WSJT-X and JTDX UDP Settings
WSJT and JTDX UDP connection settings. IP Address and port must match each programs settings. This allows UDP message communications to take place, usually done on port 2237. Logging from other programs can also take place, usually done on port 2333. (Radio #1 Default: 2237)

Radio #1 Settings			Radio #2 Settings		
Enable	IP Address	UDP Port	Enable	IP Address	UDP Port
<input checked="" type="checkbox"/> Enable	127.0.0.1	2237	<input type="checkbox"/> Enable	127.0.0.1	2239

JTDX / Others TCP Settings
Sets the IP Address and port that an external program can connect to N1MM+ via TCP Port for logging purposes. The Default port for JTDX is 52001. (Radio #1 Default: 52001 - Radio #2 Default: 52006)

Radio #1 Settings			Radio #2 Settings		
Enable	IP Address	TCP Port	Enable	IP Address	TCP Port
<input type="checkbox"/> Enable	127.0.0.1	52001	<input type="checkbox"/> Enable	127.0.0.1	52006

Path to WSJT/JTDX
WSJT/JTDX Path Used for S01V,S02V mode and Radio1 in S02R.
C:\Hamradio\WSJT\wsjtx\bin\wsjtx.exe

WSJT/JTDX Path Used for S02R Radio 2
C:\Hamradio\WSJT\wsjtx\bin\wsjtx.exe

Command Line Params
Not Set

Auto Load the WSJT Band Details Window when WSJT-X/JTDX Loads.
Radio #1 ☒ Enable Radio #2 ☐ Enable

N1MM+ also uses TCP ports for Radio Communications with WSJT-X/JTDX.
(Radio #1 Default:52002 - Radio #2 Default: 52004)

要啟用從 WSJT-X 到 N1MM+ 的記錄，請在規劃大師 [Configurer](#)→[WSJT/JTDX](#) 設定頁面上根據以下設定進行設定。想要啟用從 JTDX 到 N1MM+ 的登錄，除了像上面的 WSJT-X

那樣設定 UDP 連接埠外，您還需要將 JTDX 記錄的 TCP 連接埠設定為使用埠 52001，並勾選「JTDX /其他 TCP 設定」區域中的「啟用」框。

為了允許 N1MM+調用 WSJT-X 或 JTDX 程式，還必須輸入 WSJT-X 或 JTDX 程式的位置。建議您使用「選擇 Select」按鈕，而不是嘗試手動鍵入 WSJT-X 或 JTDX 程序的路徑。按下此按鈕將打開一個標準的 Windows，打開檔案對話框視窗，您可以在其中導航到可執行程式（wsjtx.exe 或 jtdx.exe）的位置，然後選擇它以自動填充該框。請注意，儘管此視窗中的按鈕顯示「打開」，但按下此按鈕不會打開檔或啟動程式；它只是將程序的路徑輸入到配置檔中供以後使用。

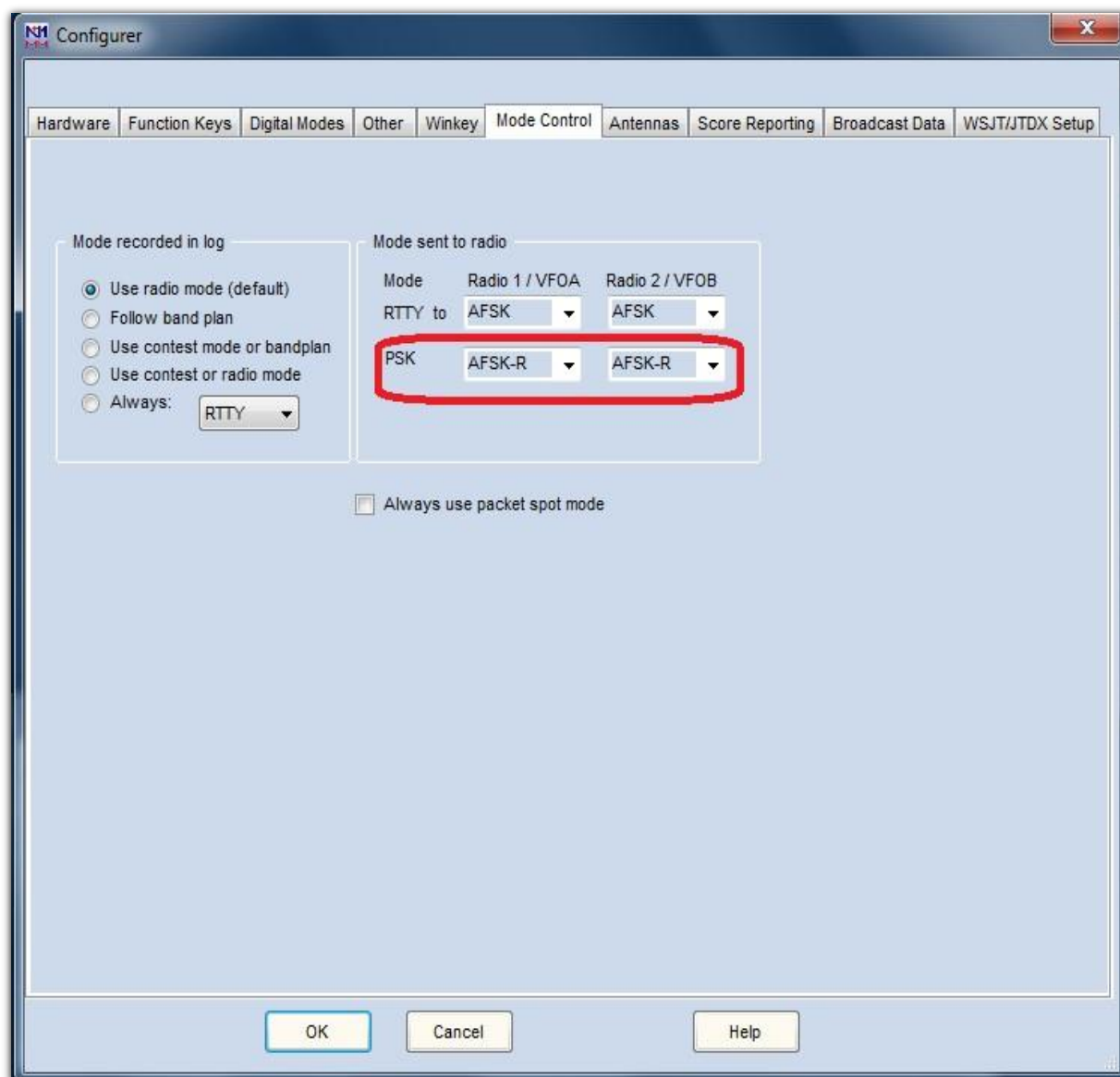
此頁面的底部部分實現了「解碼清單」視窗的「自動載入」功能。如果選取「啟用 Enable」複選框，則從「視窗 Windows」>載入 WSJT/JTDX 選單項、調用 WSJT-X 或 JTDX 程式也將自動打開「解碼清單 Decode List」視窗（推薦）。

從版本 1.0.7860 開始，N1MM+支援在 S02R 中運行兩個 WSJT-X 或 JTDX 副本（但不在 S02V 中）。「規劃大師 Configurer」中的「WSJT/JTDX 設定」
「<https://n1mmwp.hamdocs.com/setup/the-configurer/-wsjt-jtdx-setup-tab>」標籤頁上有用於輸入第二個發射機組的埠號和節點位置的框。第二個收發機的 UDP/TCP 連接埠號與第一個收發機的 UDP/TCP 連接埠號不同，需要在 WSJT-X 或 JTDX 程式的收發機 #2（EW2）實例的設定中進行更改。您可以使用 WSJT-X 或 JTDX 程式的同一副本的「.exe」兩個收發機的程序檔，即使它們將使用不同的配置；每個都將將其配置存儲在不同的位置。

在 S02R 中，兩個 Entry 視窗不需要處於相同的模式。例如，在混合模式比賽中，您可以將一個收發機用於 WSJT 模式，將另一個收發機用於 CW/SSB/RTTY/PSK。或者，您可以在不同的波段上使用兩個收發機進行 WSJT 模式，如果您要參加單人組類別的比賽，請注意不要在兩個收發機的同一（奇數/偶數）時隙 Time Slot 做發射。

使用 WSJT-X 或 JTDX 時，收發機應處於與 PSK 或其他聲霸卡數位模式相同的模式。N1MM+使用 Configurer 中「模式控制 Mode Control」標籤頁下的設定來控制收發機使用的模式。你可以在規劃大師 Configurer 的「模式控制 Mode Control」標籤頁面上，在右側部分：「發送到發射機的模式」下，您需要為發射機正確選用 DIGI 行框（在 1.0.7937 之前的版本中稱為 PSK 行框）中的模式。此標籤頁的下拉清單中顯示的模式可能與發射機中使用的模式名稱不盡相同。正確的選擇可能是 PSK（例如 Elecraft K3 / K3S 或 IC-7600/7700/7800 系列），或 AFSK-R（例如 IC-7300，Flex，以及最近的八重洲

Yaesu 發射機)，或者如果您的舊發射機沒有單獨的數位模式數據模式，則可能要採用 USB。有關發射機中的模式名稱與規劃大師 Configurer 的「模式控制 Mode Control」標籤頁面的下拉列表中顯示的模式名稱之間的映射，請參閱本手冊「支援的發射機」一章中的「數位模式映射」表。如果您無法確定要使用的模式設定，則可以將選擇集保留為「無更改 No Change」，在這種情況下，您必須自己在發射機上手動設定正確的模式。



確保選擇了正確的比賽模式

請注意，要正確記錄和傳輸重複和乘數資訊，必須在「N1MM+比賽規劃」視窗中選擇正確的比賽項目，此視窗中的「模式類別」必須包括數位模式，並且程式必須處於數據記錄模式（最簡單的方法是在進入視窗(EW)的呼號框中鍵入 FT8 或 FT4，然後按

Enter 鍵)。請注意，比賽設定對話框視窗中的「**比賽模式**」類別必須包含「數據」。如果比賽模式為 RTTY，則其他模式（包括 FT8 和 FT4）的通聯者將獲得零分。在比賽規劃視窗中將 RTTY 更改為 DIGITAL 或 SSB+CW 更改為 SSB+CW+DIGITAL 以更正此問題後，您可能需要使用 **Tools>Rescore 當前比賽功能表** 項去針對當初未分配正確分數的任何 FT8 或 FT4 的 QSO 筆數、進行重新評分。

2_2、在 WSJT-X/JTDX 之中

首先，如果您已對 WSJT-X 或 JTDX 設定進行了自定義更改，並希望在與 N1MM+一起運行時保留這些相同的配置，則在開始設定與 N1MM+一起使用的程式的特殊實例之前，可能需要按照本節末尾的彩色文本框中描述的過程進行操作。

您必須在從 N1MM+中調用 WSJT-X (JTDX) 設定後，而不是在單機版啟動之後，來行使 WSJT-X (JTDX) 進行下面描述的 WSJT-X (JTDX) 的設定更改。當從 N1MM+中運行 WSJT-X/JTDX 時，單機版的設定就不適用。您在 N1MM+程式的一個實例 instance 中所做的更改（無論是從單機版的，從 N1MM+到 Radio 1 或從 N1MM+到 S02R 中的 Radio 2）都不適用於任何其他實例 Instance。

您可以通過查看 WSJT-X 主視窗的標題列來判斷您正在從哪個 WSJT-X 實例 Instance 進行操作或進行更改。如果它顯示 WSJT-X - ForEW1，則這是從 N1MM+入口視窗 1 執行的副本。如果它顯示 WSJT-X - ForEW2，則這是從 Entry Window 2（僅限 S02R 配置）運行的副本。如果它只是說 WSJT-X 那就是一個獨單機版的副本。這三個副本中的每一個都有自己獨自的存檔區域，用於存儲配置檔和 WSJT QSO 紀錄檔。



從 N1MM+ 啟動 WSJT-X 或 JTDX 後，在其主視窗的標籤頁的 File→Setting→Reporting，根據以下配置進行設定：

Settings

General Radio Audio Tx Macros Reporting Frequencies Colors Advanced

Logging

☒ Prompt me to log QSO Op Call: VE3KI

☐ Log automatically (contesting only)

☐ Convert mode to RTTY

☐ dB reports to comments

☒ Clear DX call and grid after logging

Network Services

☐ Enable PSK Reporter Spotting

UDP Server

UDP Server: 127.0.0.1 ☒ Accept UDP requests

UDP Server port number: 2237 ☐ Notify on accepted UDP request

☐ Accepted UDP request restores window

N1MM Logger + Broadcasts

☐ Enable logged contact ADIF broadcast

N1MM Server name or IP address: 127.0.0.1

N1MM Server port number: 2333

OK Cancel

在「日誌記錄 Logging」區域中，上面的兩個複選框控制 WSJT- 中的日誌記錄方式。大多數使用者可能希望檢查一個或另一個——即讓程式提示使用者在 QSO 依序結束時記錄 QSO，或者自動執行日誌記錄。如果兩者都未勾選，則必須記得在每個 QSO 結束後、去按兩下「Log QSO」按鈕作為 log 的登錄；這是很很容易忘記執行此操作，在這種情況下，通聯記錄就無法登錄。

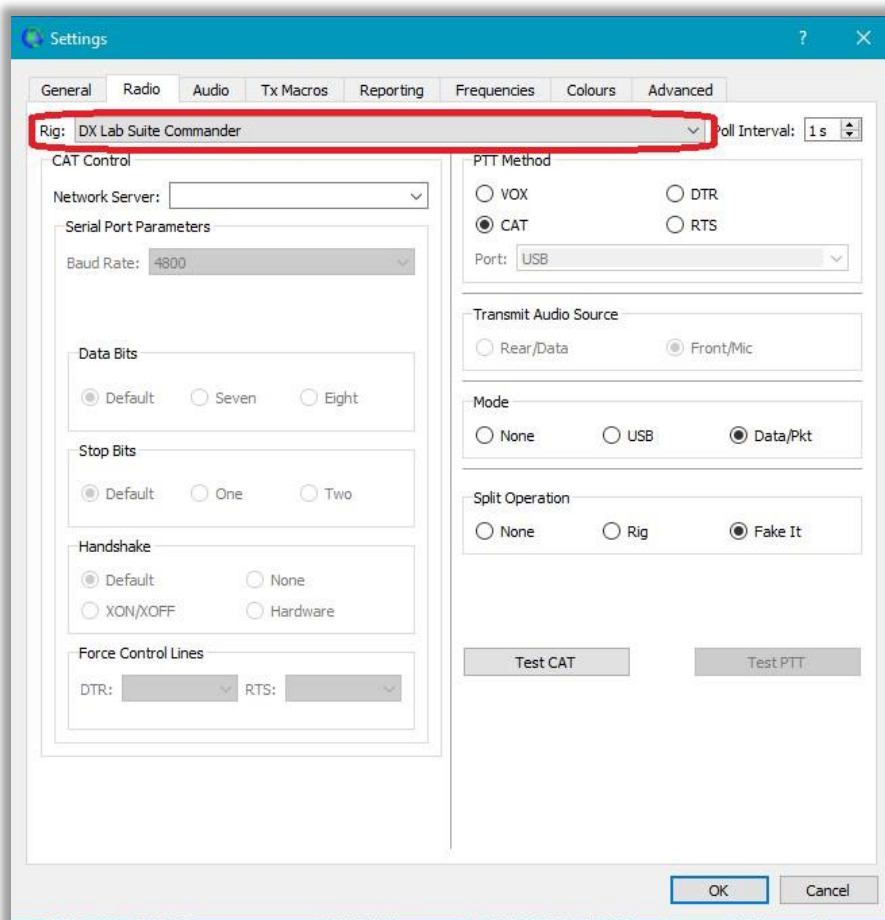
在「UDP 伺服器」區域中，必須勾選「接受 UDP 請求」複選框，如此、WSJT「解碼清單視窗」DeCode List 才能正常工作。它允許將重複/乘法器資訊從 N1MM+ 傳遞到 WSJT-X 或 JTDX，並允許 WSJT-X/JTDX 使 N1MM+ 進行發射機控制器 Rig Control（如果從

N1MM+視窗功能表調用)。對於 S01R 或 S02R (EW1) 中的發射機 #1，預設埠號 2237 是正確的。至於 S02R(EW2) 中的發射機#2，將 UDP 伺服器埠號更改為 2239。

在 JTDX 中，需要在「外部日誌連接」區域規劃另一個 TCP 埠。對於 S01R 或 S02R 中的第一個發射機，預設 TCP 埠為 52001。對於 S02R 中的第二個發射機，這將更改為與 N1MM+規劃大師 Configurer 的 WSJT/JTDX 設定標籤頁 (建議 52006) 中的設定相對應。

在 WSJT-X 中，不要勾選「輔助 UDP 伺服器」(WSJT-X 版本 2.1.0) 或「N1MM 記錄器+ 廣播」(WSJT-X 版本 2.0.1) 區域中的「啟用」複選框。當 WSJT-X 從 N1MM+ 內部運行時，不會使此選項。

為了在從 Windows→載入 WSJT/JTDX 功能表項達到調用 WSJT-X 或 JTDX 時、用以啟用動 N1MM+的遠端控制，請在 WSJT-X 或 JTDX 中的規畫大師 Configurer 之「Radio」標籤頁下，將遠端控制方法更改為「DX Lab Suite Commander」：



S02R 的第二個發射機設定

對於 S02R，在 WSJT-X 或 JTDX 的發射機#2 (EW2) 副本的設定中，緊鄰 Rig：框下方，您將看到一個名為「網絡伺服器」的文字框。在這裡文字框中輸入以下內容：
127.0.0.1:52004。您無需在此框中為 S01R 輸入任何內容，也無需為 S02R 中的發射機 #1 輸入任何內容，只需為 S02R 中的發射機#2 輸入上述內容即可。

請注意，您實際上並沒有運行「DXLab Suite Commander」這個程式。N1MM+使用與 Commander 相同的方法與 WSJT-X 或 JTDX 進行通信，因此可以在 WSJT-X/JTDX 中使用相同的配置設定、據此作為發射機 PTT 的選用方法，發射機的模式採用以及移頻(Split)操作與否等等作業。

不要嘗試運行 DXLab 套件 Commander

不要讓在 WSJT-X 中將 Rig 類型設定為「DX Lab Suite Commander」的指令受騙；不要嘗試在 N1MM+的同時運行 Commander。當 WSJT-X/JTDX 從 N1MM+內部運行時，程式將使用 Commander 使用的相同 UDP 連接埠。如果 N1MM+和 Commander 都正在執行並且都使用此埠，則它們的訊息將相互干擾，從而導致 WSJT-X/JTDX 中的發射機控制器失敗和/或與「解碼清單」視窗的通信功效失能。此外、**N1MM+和 Commander 都希望通過相同的發射機控制 COM 埠來控制發射機，這是電腦的操作系统所不允許的。**

如果您選擇 CAT 作為 PTT 方法，那麼它真正的作用是告訴 WSJT-X 或 JTDX N1MM + 作處理 PTT 控制。您必須在 N1MM+ **規劃大師 Configurer** 中去設定 PTT 的控制方式，此方法才能正常工作。您可以在規劃大師 Configurer 中的發射機控制埠的設定視窗中勾選「通過發射機命令數位模式的 PTT」複選框，或者在規劃大師 Configurer 中為 PTT 控制配置序列埠，或者如果您使用的是 Winkeyer，請將 PTT 的電纜線從 Winkeyer 的 PTT 輸出端、連接到發射機的 PTT 輸入插孔。當從 N1MM+內部運行時，其中任何一個都將與 WSJT-X/JTDX 中勾選的 CAT PTT 方法一起使用。如果您使 Signalink 執行 PTT 功能，或者如果您使用的是發射機內建的 VOX 功能，請在 WSJT-X/JTDX 中選擇 VOX 作為驅動 PTT 的方法。

WSJT-X 和 JTDX 設定中的「模式 Mode」部分用於告訴程式在 JT 模式下運行時要將發射機置於哪種模式。如果您的發射機具有用於要使用的聲霸卡數據操作模式的特殊發射模式，請確保在此處的設定中勾選 Data/Pkt。您還必須確保為發射機正確設定了 N1MM+模式控制，如上一節中所述。請參閱數位模式映射表，瞭解發射機的正确模式設定。**對於不具備數據模式的舊版發射機，您可能需要選擇 USB 才能將發射機置於 USB 模**

式。如果無法確定 N1MM+ 模式控制的正確設定，可以在 WSJT-X 中選擇「無」。如果這樣做，則由您來驗證發射機是否處於正確的模式，如果沒有，請在每次開始使用 WSJT-X 之前在發射機上選擇正確的模式。

WSJT-X 和 JTDX 設定中的「移頻 Split 控制」是 WSJT-X/JTDX 如何處理「理想」1500-2000 Hz 範圍之外的音訊。如果選擇了「Rig」或「Fake It」，那麼如果選擇了超出該範圍的音頻頻率，每當 WSJT-X/JTDX 命令 N1MM+ 將發射機啟動發射時，它還將要求 N1MM + QSY 發射機 500 Hz 的倍數，以便將音頻放回「理想」範圍。這避免了音訊諧波問題或帶通其他部分的音訊增益降低。如果選擇發射機「QSY」的選項、將使用發射機的移頻 Split 能力完成；如果選擇了「Fake It」，則每次在發送和接收之間切換時，主頻率 VFO 都將被移出。對於某些發射機，在切換到使用所選的發射機控制器進行發射時，可能會出現令人反感的延遲或其他問題；如果發生這種情況，請嘗試改用「騙他一下 Fake it」的選項。如果選擇「無」，發射機將不會在發射和接收之間改變頻率，並且您可能需要限制瀑布 Waterfall 中發射音訊的選擇，以避免在發射機帶通邊緣附近可能發生的問題。

在 WSJT-X/JTDX Setting 視窗中的「常規 General」標籤頁下，還有另一個設定，嚴格來說不是必需的，但會對操作產生影響，那就是「按兩下呼號觸發、啟用 Tx」複選框。勾選此選項後，按兩下或按兩下「解碼清單 Decode List」視窗中的呼號時、將立即啟用來自 WSJT-X 的發射功能 TX。我們建議您使用和不使用此選項進行測試，以查看您喜歡的選項。您可能還需要檢查其他一些選項，具體取決於您的操作喜好。

從 N1MM+ 內部運行時的 WSJT-X/JTDX 配置

首次從 N1MM+ 打開 WSJT-X 或 JTDX 時，您可能會注意到所有 WSJT-X/JTDX 設定都已恢復為預設值——例如，您的呼號和網格方塊可能不會在「常規 General」標籤頁下輸入。如果您想避免手動重新輸入所有首選設定（上述設定除外），則可以選擇將它們從單機版的配置傳輸到 N1MM+ 中的配置。

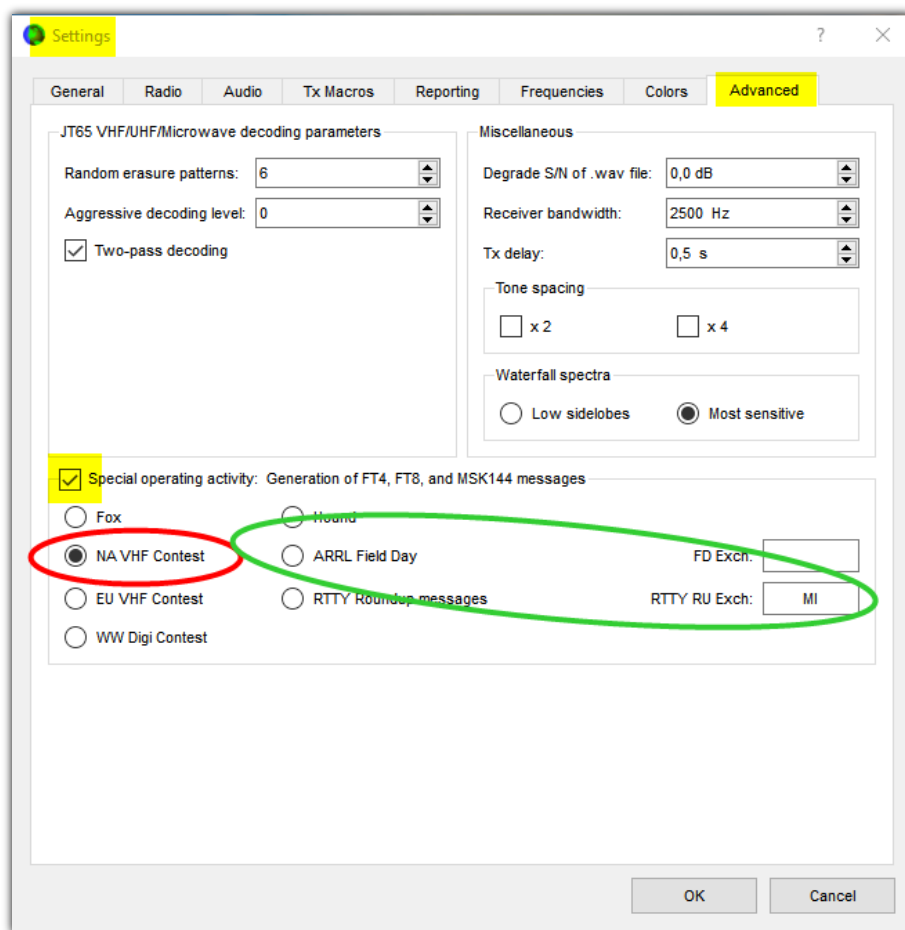
在 WSJT-X 中，使用 File→open log directory 開啟日誌目錄」功能表項打開一個 Windows 檔案總管視窗，該視窗打開到 WSJT-X 存儲其設定的目錄。如果您從 WSJT-X 單機版本中執行此操作，這將是 C:\Users\[您的使用者名]\Appdata\Local\WSJT-X。如果您在從 N1MM+ 中調用 WSJT-X 後從 WSJT-X 執行此操作，則目錄將為 C:\Users\[您的使用者名]\Appdata\Local\WSJT-X-ForEW1（或 ForEW2，用於為 S02R 中的第二個發射機

調用的 WSJT-X 副本)。您可以導航到 ... \WSJT-X 目錄，找到名為 WSJT-X 的檔.ini，將其複製並將副本粘貼到 ... \WSJT-X-ForEW1 目錄中。然後將副本重命名為 WSJT-X-ForEW1.ini (刪除或重命名具有該檔名的任何現有檔後)。如果您已經進行了本頁前面所述的配置設定更改，則必須再次進行更改。從現在開始，這兩種配置將是獨立的;對一個所做的更改不會影響另一個。

在 JTDX 中，相同的過程適用，只是路徑名和文件名將顯示 JTDX 而不是 WSJT-X。

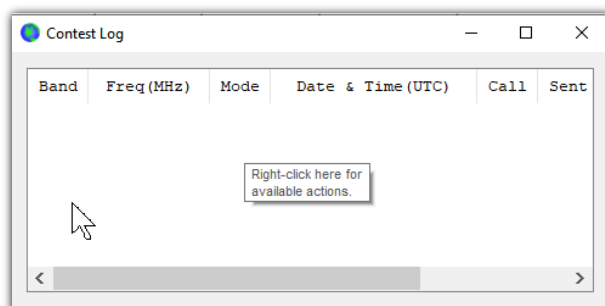
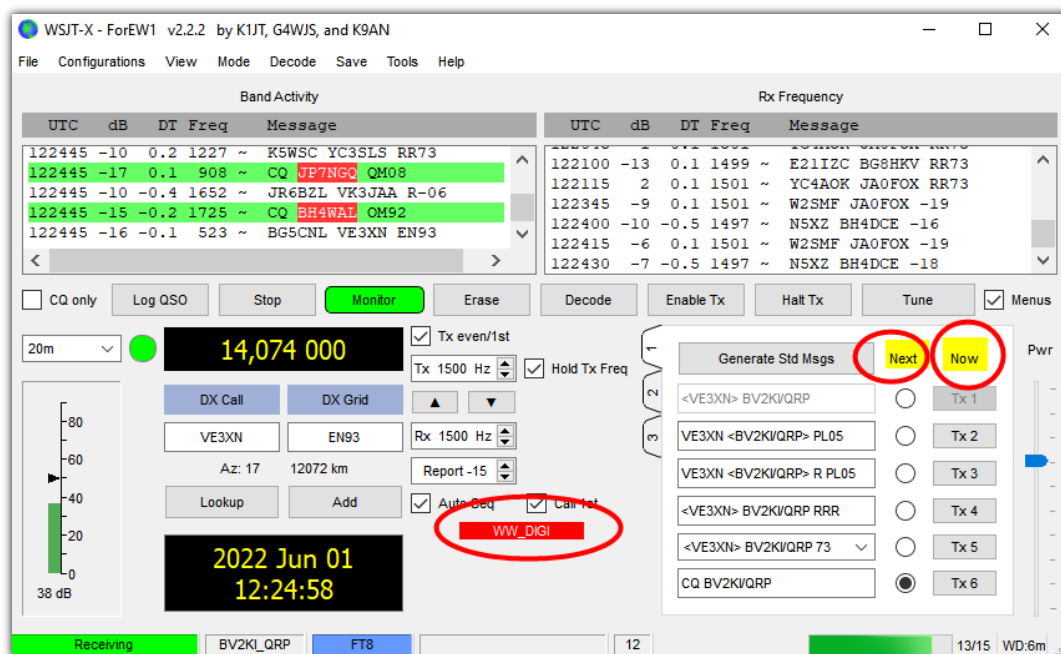
2_3、特定比賽的設定(僅限 WSJT-X)

- 對於大多數非比賽者，請勿勾選「特殊操作活動」複選框，
- 對於大多數比賽，在複選框中，請勾選「特殊操作活動」打算操作的比賽旁邊的單選按鈕，以及在某些情況下右側的「交換 FD Exch」框，如下所示：



- 對 ARRL RTTY Roundup---W/VE 電臺應填進其兩個字元的州/省縮寫。DX 電台則使用「DX」表示，這將啟用於信號報告之交換序號。
- 對於 ARRL Field Day 野外通訊---填入描述您的工作站配置的交換資訊（例如 1D EMA 請參閱 ARRL 說明）。
- 對於 8 月底的 WW Digi 大賽，請使用 NA VHF 大賽配置（在賽前測試期間，您可以取消勾選「特殊操作活動」複選框，使用正常的非比賽模式;WWDigi 大賽交換與 WSJT-X 中的正常非比賽模式相容）。

- 請注意，當您在比賽模式下操作時，WSJT-X 將僅使用常規訊息的子集，這可能會讓其他在非比賽模式下操作的操作員感到困惑。因此，最好不要在比賽和賽前測試之外使用比賽模式。
- 如果在比賽期間且當您處於比賽模式時，處於非比賽模式的人呼叫了您，則其他電台將不會收到它所期望的某些訊息，並且其自動排序可能無法正常工作。在這種情況下，您可能必須直接啟動丟失訊息的發送，而不是依賴於自動排序，以便完成與非比賽站的通聯。為此，請使用 WSJT-X 視窗右下角的「Now」按鈕或「Next」選擇器。當選擇其中一種比賽模式時，WSJT-X 將打開第三個日誌 log 視窗。此視窗僅供參考；您可以將其最小化到任務列以釋放螢幕空間，但不要將其關閉。



2_4、設定的列項清單：

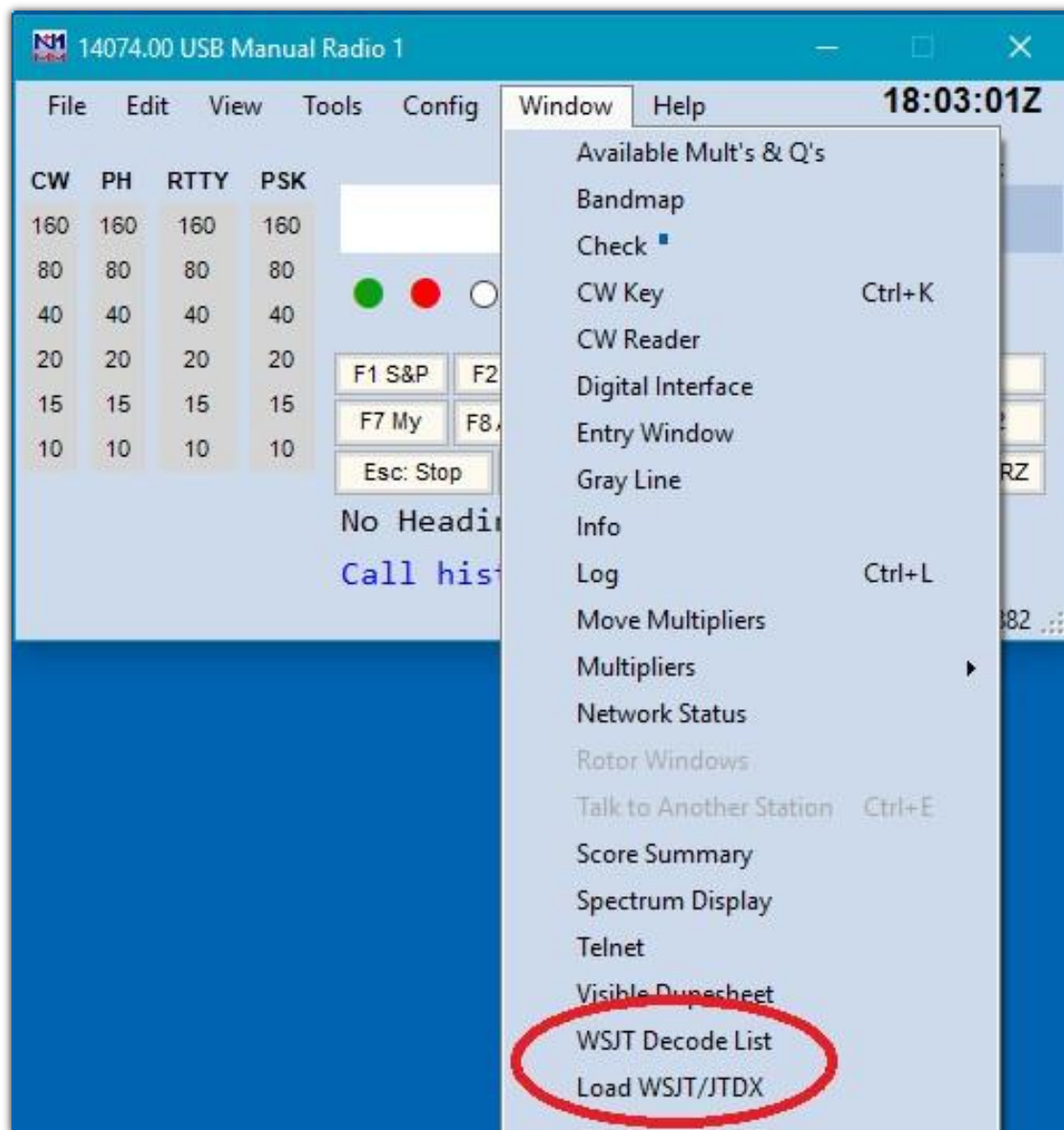
1. 確保發射機控制（包括 PTT）在 N1MM+環境下適用於其他模式
2. 在「WSJT/JTDX 設定」標籤頁 2a 下的「規劃大師 Configurer」中設定 UDP 位址（此特定步驟僅適用於 JTDX，不適用於 WSJT-X）、在設定器中設定 TCP 位址
3. 在規劃大師 Configurer 中將路徑設定為 WSJT-X 或 JTDX
4. 在規劃大師 Configurer 的「模式控制 Mode Control」標籤頁下，根據發射機類型為 DIGI 設定「發送到發射機的模式」（IC-7300/Flex/最新版的八重洲的 AFSK-R，K3/K3S 或 IC-7600/7800 系列的 PSK，聲卡數位模式沒有特殊模式設定的發射機的 USB）
5. 在 N1MM+中設定所需的比賽，並在比賽設定對話框中確保「模式」類別包括「數據」
6. 現在使用 Windows > 載入 WSJT/JTDX 選單項來啟動 WSJT-X 或 JTDX
7. 在 WSJT-X/JTDX **Setting** → **Radio**，「Rig」必須挑選「DX Lab Suite Commander」（但 Commander 本身必須*不*正在運行；而是由 N1MM+取而代之）
8. 將 WSJT-X 的 PTT 方式設為 CAT，以便讓 N1MM+處理 PTT，而不管 N1MM+使用什麼實際的設定
9. 將 WSJT-X 中的模式設定為 Data/Pkt
10. 在 WSJT-X 中將移頻 Split 方式為「Rig」或「Fake It」，除非沒有 Rig 控制選項
11. 在「報告 Reporting」下，將 UDP 伺服器設定為「接 UDP 請求」
11a:（此特定步驟僅適用於 JTDX;不適用於 WSJT-X）在「外部日誌連接」連接區域中設定 TCP 位址）
12. （僅限 WSJT-X）在「Setting」視窗中的「高級 Advanced」標籤頁下，選擇適用於比賽的比賽模式
13. 如果 WSJT 解碼清單視窗「DeCode List」尚未打開，請從 Windows 標籤頁下→ WSJT 解碼清單功能表項中打開它
14. 在 WSJT-X/JTDX 中登錄通聯者呼號，*不*在 N1MM+ 輸入視窗中

3、啟動 WSJT 的解碼清單 DeCode List

要從 N1MM+ 中啟動 WSJT-X 或 JTDX，請使用 N1MM+→視窗 windows→載入 WSJT/JTDX 選單項（清單中的最後一個）以啟動 WSJT-X/JTDX，就如同在規劃大師 Configurer 中的 WSJT/JTDX 設定標籤頁下配置的那樣。除了 WSJT-X 或 JTDX 視窗之外，還會有一個小的 N1MM+ 視窗打開：



此視窗左側附近的綠色框表示兩個程式之間的通信正在運行。必須打開「WSJT 解碼清單」視窗才能執行此操作。如果在「解碼清單 DeCode List」視窗打開時，此對話框在操作期間保持紅色或變為紅色，則表示通信已停止工作。如果發生這種情況，請嘗試關閉此視窗和 WSJT-X/JTDX，然後從 N1MM+視窗 Windows→載入 WSJT/JTDX 功能表項重新啟動它。如果這不能解決問題，則可能是一個或兩個程式中存在需要修復的**配置錯誤**。

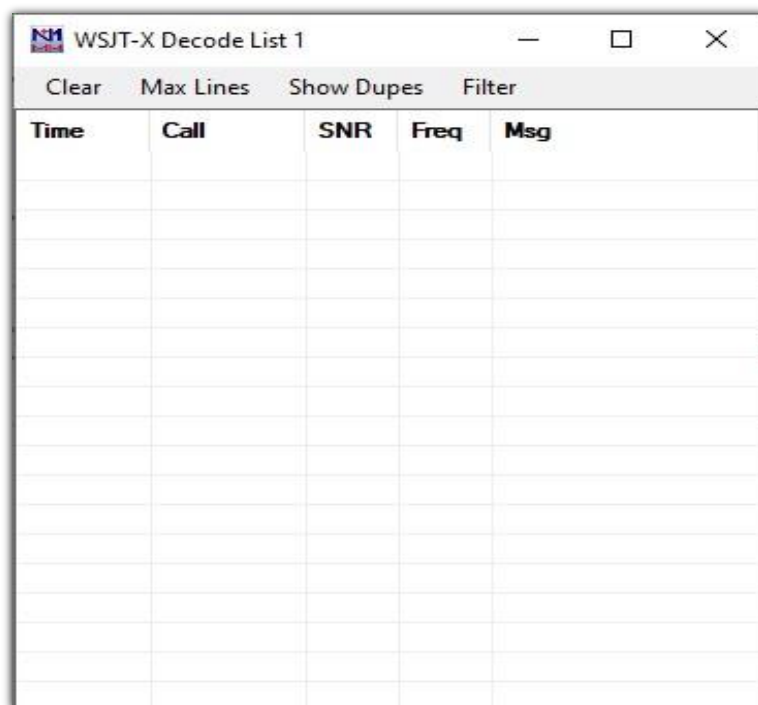


當 WSJT-X 或 JTDX 打開時，將出現兩個新視窗（如果 WSJT-X 處於比賽模式，則為三個視窗）。其中一個稱為「寬圖形 Wide Graph window」視窗，是瀑布型視窗，可用於幫助選擇音訊工作頻率。另一個是主 WSJT-X/JTDX 操作視窗——您將從此視窗和「解碼清單」視窗執行所有操作，而不是從 N1MM+ 入口視窗執行所有操作。這包括更改頻率和工作模式（例如，在 FT8 和 FT4 之間）。如果 WSJT-X 處於比賽模式，WSJT-X 中將打開第三個比賽日誌視窗。此視窗是資訊性的；您可以將其最小化到 Windows 工作視窗（電腦螢幕最下端那一長條形者）以釋放螢幕空間，但不要將其關閉。如果已選取中 WSJT/JTDX 設定標籤頁面上的「自動載入」複選框，則「解碼清單」視窗將與 WSJT-X 或 JTDX 程式同時

自動打開。如果尚未選取此選項，則可以從 N1MM+→視窗 Windows→WSJT 解碼清單選單選項中打開 WSJT 解碼清單：

打開 WSJT 解碼清單「Decode List」視窗（無論是在載入 WSJT-X 或 JTDX 時自動打開，還是從「視窗 Windows」功能表項手動打開），都將自動啟動 WSJT-X/JTDX 和 N1MM+之間的 UDP Server 通信，以便將重複/工作/乘法器狀態從 N1MM+傳輸到 WSJT-X 或 JTDX。打開視窗後，您將從主 WSJT-X 或 JTDX 視窗加上「解碼清單」視窗執行所有操作，而不是從 N1MM 輸入視窗執行所有操作。事實上，您甚至可以最小化（但不要關閉）WSJT 解碼清單視窗，而只使用主 WSJT-X/JTDX 視窗。如果需要在操作 WSJT-X/JTDX 時釋放螢幕空間，則可以將 N1MM+條目視窗隱藏在另一個視窗後面，並將其他 N1MM+視窗最小化到 Windows 任務列(註:電腦的螢幕最下方處，就叫做「任務列」)。

在 WSJT-X 或 JTDX 中登錄通聯者，而不是在 N1MM+中做登錄



如果某些內容（如反惡意軟體，或其中一個或另一個程式中的配置錯誤）阻止日誌 log 記錄資訊的傳輸，則需要修復該問題。例如，您可能需要在反惡意軟體程式中配置防火牆，以允許 N1MM+和 WSJT-X/JTDX 使用它們需要用於相互通信的 UDP 或 TCP 連接埠。**不要嘗試繞過自動日誌記錄**，方法是直接在 N1MM+輸入視窗中輸入交換數據，然後按 Enter 進行記錄。這樣做可能會導致記錄不正確的資訊。

4、使用 WSJT 解碼清單

4_1、一般常規

The screenshot displays the WSJT-X v2.0.0 by K1JT software interface. The main window is titled "Band Activity" and shows a list of stations with their UTC, dB, DT, Freq, and Message. The left sidebar shows the "WSJT Decode ..." window with a list of stations and their messages. The main window also includes a "Monitor" button and a frequency display showing 14.074 000.

UTC	dB	DT	Freq	Message
220500	-14	0.8	2411 ~	ZS1SBW NYOV +10
220500	-11	0.8	315 ~	CQ CO2VE EL83 Cuba
220500	-1	0.2	898 ~	AI5I C5YK 73
220500	-9	0.3	995 ~	CQ N8AB EN82 U.S.A.
220500	10	0.1	1128 ~	JQ1SUO K1BMW CM99
220500	-4	-0.1	1405 ~	OA1F KM4ODS FM04
220500	-6	0.2	1651 ~	N3LFC W7OM R+02
220500	4	0.3	1863 ~	ZS1SBW K6JEY DM03
220500	-7	0.1	1915 ~	CQ WA6MBL DM13 U.S.A.
220500	-17	0.6	1989 ~	KN4PPD CO8LY 73
220500	-8	0.2	2091 ~	K6QU HI8S +03
220500	-13	0.1	2280 ~	HR1LW KD2GXL FN30
220500	-5	0.2	2648 ~	CQ VE6BTC DO33 Canada

Buttons: CQ only, Log QSO, Stop, Monitor, Erase

Frequency: 14.074 000

TX: 1247 Hz, RX: 2410 Hz

Report: -15

Auto Seq: ☒

啟用 WSJT 解碼清單後，將顯示最多包含 30 個最近呼號的清單，「行尸尤」顏色指示每個呼號的比賽優先順序（預設情況下，這些呼號為灰色表示 dupe 重複通聯者、為零點，藍色表示可行但不是乘數，紅色表示新乘數）。相應 WSJT-X/JTDX 波段活動面板中(WSJT-X 視窗的左半部)的呼號將反映與背景色相同的比賽顏色優先順序。唯一標記的呼號是呼叫 CQ 的電臺的呼號。正在進行 QSO 的電臺的呼號不會被標記，也不會出現在 WSJT 解碼清單中。

雖然上面的螢幕截圖中未顯示，但「解碼清單」視窗中還有其他資訊，包括發送 CQ 訊息的時間的時間戳，WSJT-X/JTDX 的 SNR 碼，甚至是 WWDIGI 比賽中 QSO 的積分值。不同的背景顏色陰影將在視窗中指示不同的時間週期，以幫助您確定工作站發送的 CQ 是在當前週期中還是在上一個週期中。

要啟動與所列電臺的聯繫，您可以在記錄器的 WSJT 解碼清單視窗中按兩下或按兩下呼號，也可以按兩下 WSJT-X 或 JTDX 頻帶活動或 RX 頻率視窗中的呼號。這會將呼號和網格方塊 Grid 資訊傳輸到 WSJT-X，如果 WSJT-X 的「按兩下呼號觸發、啟用 Tx」配置選項被勾選，它將在下一個有效時間段開始傳輸。請注意，如果您按兩下或按兩下「舊」呼號，即在最近一個序列之前的 15 秒（FT8---FT4 中的 7.5 秒）序列期間發送 CQ 的呼號，WSJT-X/JTDX 將不會開始傳輸，直到呼叫該站的正確時隙 Time Slot（例如，在 FT8 中，如果另一個站呼叫 CQ 在 0 秒或 30 秒開始的「偶數」時隙 Time Slot 上，WSJT-X/JTDX 將只在 15 秒或 45 秒開始的「奇數」時隙上呼叫該站。

當您在 WSJT 解碼清單視窗或 WSJT-X/JTDX 頻帶活動視窗中按兩下或按兩下某個呼號時，該呼號也將出現在 N1MM+入口視窗 Entry Window 中。這不是日誌登錄過程的一部分。**不要**在入口視窗 Entry Window 中輸入信號報告等資料。只需在 WSJT-X 或 JTDX 中完成 QSO，直至記錄 QSO 的點（包括該點）。如果您尚未在 WSJT-X/JTDX 中選擇「自動記錄」選項，則需要在 WSJT-X/JTDX 的「日誌通聯者」視窗中按兩下滑鼠以登錄通聯者。在 WSJT-X 或 JTDX 中完成並登錄通聯者後，該通聯者將同時登錄到 WSJT-X 或 JTDX ADIF 日誌和 N1MM+比賽資料庫中。

不要在視窗 Entry Window 或任何其他 N1MM+視窗中鍵入任何內容；實際上，可以在 FT8 或 FT4 中運行，將所有 N1MM+視窗最小化到 Windows 任務欄，並且仍然將所有 FT8/FT4 的 QSO 登錄在 N1MM+日誌中。實際上，N1MM+中的 WSJT 解碼清單窗口沒有必要可見（儘管您可能更喜歡使用它來選擇其他電台來操作）；它可以最小化到工作視窗，並且仍將執行其將重複/乘法器狀態中繼到 WSJT-X 或 JTDX 的功能。

由於所有日誌記錄活動都是在 WSJT-X 中執行的，因此操作者應熟悉 WSJT-X 的功能，這些功能可用於說明完成 QSO。當基本的自動排序過程遇到麻煩時，這一點尤其重要，這在高 QRM 水平的情況下（如比賽）中經常發生。操作者應熟悉「日誌 LOG QSO」按鈕，以及在標準訊息右側的「下一個 Next」和「現在 Now」列（WSJT-X 中的訊息標籤頁 1）的說明下使用非標準訊息序列。通過使用 WSJT- 規劃視窗中「常規 General」標籤頁下的「備用 F1-F6 綁定」複選框，將功能鍵 F1-F6 與標準訊息相關聯，可以促進此操作。有關 WSJT-X 的一些比賽日誌記錄問題的更深入討論，請參閱 https://physics.princeton.edu/pulsar/kljt/NCJ_FT4_FT8_Contesting.pdf。

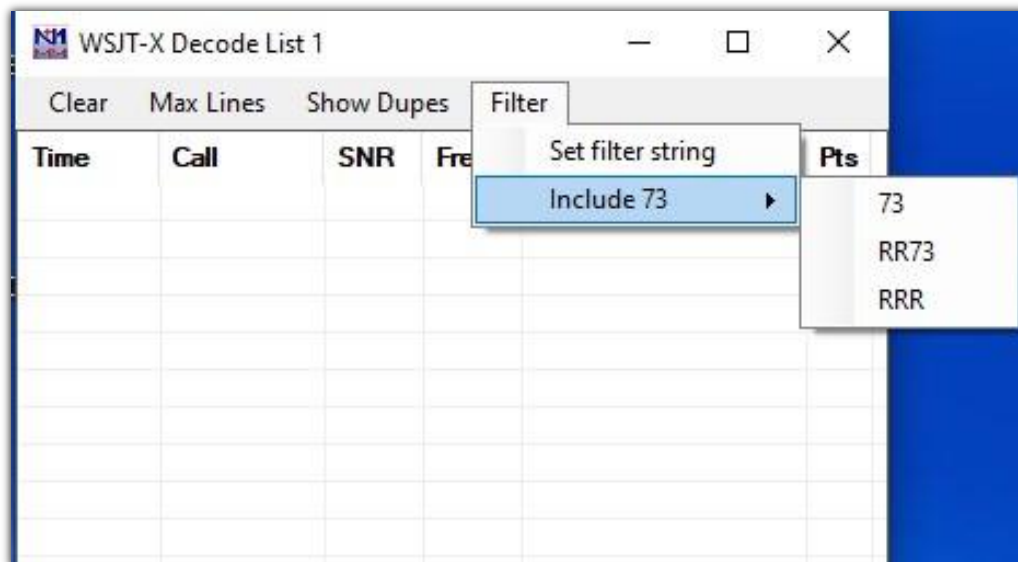
當某個呼號列在 WSJT-X 或 JTDX DX Call 欄位中時，「解碼清單」介面會將該呼號永久複製到 N1MM+ 輸入視窗呼號欄位中（例如，在使用[擦除 Clean]清除 N1MM+入口視窗 Entry Window 後，該呼號將**頑固地重新出現**）。在 WSJT-X 中完成 QSO 並安全登錄

後，您可以使用 WSJT-X 中的 Esc 鍵清除 DX 調用字段，同時仍在運行 WSJT-X。這也將清除入口視窗 Entry Window 中的呼號欄位。如果您要參加允許多種模式的比賽，讓 WSJT-X 或 JTDX 將呼叫放入「進入」視窗，或者清除入口視窗 Entry Window，這絕對不是您希望在使用非 WSJT 模式（RTTY、CW、SSB、PSK）時發生的事情。因此，在更改為非 WSJT 模式之前，應始終關閉 WSJT 解碼清單視窗並關閉 WSJT-X/JTDX。

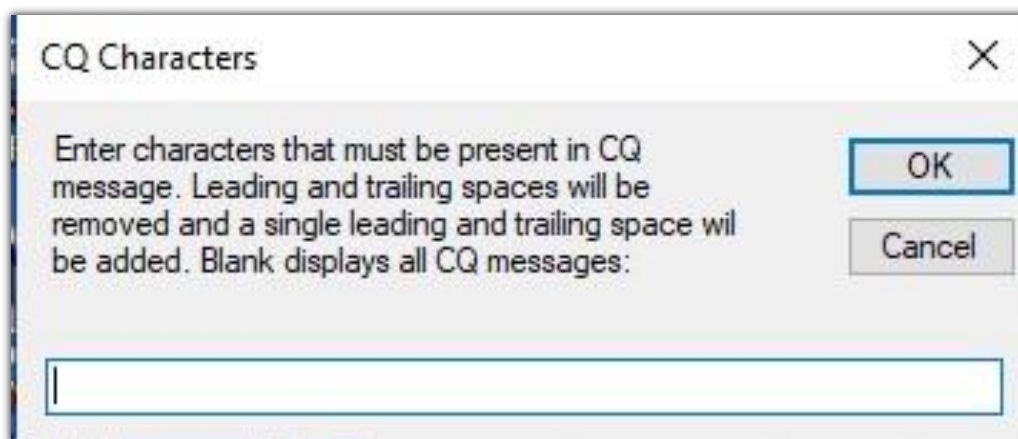
要將模式從 WSJT 模式更改為「正常」N1MM+模式（CW、SSB、RTTY、PSK31/PSK63），請先清除 WSJT-X 或 JTDX 中的 DX 呼叫框（Esc 鍵將執行此操作），然後關閉 WSJT-X 或 JTDX。如果這不會關閉「WSJT 解碼清單」視窗，請同時關閉它。在 N1MM+入口視窗 Entry Window 的呼號框中鍵入新模式的名稱，然後按 Enter 鍵。現在 QSY 到您要操作新模式的頻率（例如，通過在入口視窗 Entry Window 中鍵入頻率），然後繼續在該模式下操作。要從該模式切換回 FT8 或 FT4，請使用「視窗」→「載入 WSJT/JTDX」功能表項，或者只需在入口視窗 Entry Window 中鍵入「FT8」或「FT4」。然後，如果「解碼清單」視窗未自動打開，請使用「WSJT 解碼清單」功能表項打開「WSJT 解碼清單」視窗。

4_2、篩選器功能表

篩選器功能表上的選項可用於在解碼清單中進一步包含或排除 WSJT 訊息。這可用於將訊息限制為僅包含特定字串的消息，例如，當使用的波段在廣播中也有非比賽運算符時，比賽名稱，或者包括用於尾端調用的各種「73」訊息。請注意，字串篩選器優先於「73」訊息，這意味著如果選擇將「CQ」訊息限制為僅包含「FD」或「WW」等訊息，則不會顯示「73」條訊息，除非輸入的篩選器字元串也存在於訊息中。這在現實環境中極不可能。



篩選器功能表



篩選器字串條目

選擇「設定篩選器字串」將打開篩選器字串輸入視窗。輸入 CQ 訊息中必須存在的文字才能顯在解碼清單中。要取消過濾，請重新打開視窗，然後按下「取消」。

要包含「73」訊息以方便尾聲結尾，請選擇「包含 Include 73」選項。打開的子功能表將允許您選擇或取消選擇包含「73」，「RR73」或「RRR」的訊息。此子功能表將保持打開狀態，直到您按單下功能表外的任意位置。

5、WSJT 解碼清單常見問題解答

5_1、發射機控制器---WSJT-X 和 N1MM+可以同時控制發射機嗎？

是的，如果您使用→視 Windows→載入 WSJT/JTDX 功能表項從 N1MM+內部調用 WSJT-X，並且 N1MM+和 WSJT-X 都已正確配置。當您這樣做時，N1MM+代表 WSJT-X 處理發射機控制器，使用與「DX Lab Suite Commander」程式相同的技術（這就是為什麼 WSJT-X 配置為使用「DX Lab Suite Commander」作為其發射機控制器方法）。如果從 WSJT-X/JTDX 模式功能表中更改模式，或者更改 WSJT-X/JTDX 中的頻帶或頻率（位於「波段活動」列表正下方），WSJT-X/JTDX 將通過 N1MM+ 更改發射機中的頻率。

一般來說，用於 WSJT-X 的發射機模式將與用於 PSK 或其他聲霸卡數位模式的發射機模式相同。如果在規劃大師 Configurer 的「模式控制 Mode Control」標籤頁、未正確設定發送到發射機的模式，則在使用 WSJT-X 時，N1MM+可能會將發射機置於錯誤的模式。如果發生這種情況，並且您無法確定要在規劃大師 Configurer 中使用的正確設定，則可以嘗試將 WSJT-X 規劃視窗中「發射機」標籤頁的「模式」設定為「無」，然後確保在開始使用 WSJT-X 之前手動將發射機切換到正確的模式。

如果您有某種共用發射機控制的方法，例如 Win4K3Suite/Win4YaesuSuite/Win4IcomSuite 程式之一，或者帶有 Flex 發射機的 SmartSDR，那麼也許您可以同時使用 WSJT-X 或 JTDX 的單機版副本與 N1MM+，包括解碼清單視窗，而無需從 N1MM+中載入 WSJT-X/JTDX。但是，執行此操作的詳細規劃說明超出了本文檔的範圍，並且不能保證它將繼續與任一程式的未來版本一起使用。

5_2、無發射機控制器 Rig Control---在沒有發射機控制器的情況下，它是否有效？

在沒有任何裝備控制的情況下使用 WSJT-X 是可能的，但這需要在更換波段時仔細注意細節。每次在發射機上更改波段時，您都需要在兩個程式中手動更改波段。如果 N1MM+程式未設定為您正在操作的波段，則檢查重複項和乘法器將無法正常工作。在沒有發射機控制器的情況下運行也意味著 WSJT-X 的一些功能，特別是用於將聲霸卡音訊保持在 1500-2000 Hz「最佳點」的「移頻 Split」或「Fake It」技術，以及根據模式選擇自動選擇工作頻率，將不起作用。

5_3、當我嘗試從 WSJT-X 發射時，我的發射機無法進入發射狀態。是什麼原因導致這種情況，我該如何解決？

有幾種可能性。

首先，如果您已將 WSJT-X 配置為使用 CAT 進行 PTT 控制，則必須單獨配置一種遠端測試機控制方法，並在 N1MM+ 中工作。最簡單的這種方法可能是使用 VOX，如果這適用於您的收發機。下一個最簡單的方法是在 N1MM+ 中裝備控制 Rig Control 埠的設定中檢查「PTT 通過發射機命令數據模式」選項，再次假設您的發射機支援此功能。在極端情況下，您可以將 WSJT-X 配置為在 N1MM+ 未使用的單獨串行埠介面上使用 RTS 或 DTR for PTT，但在大多數情況下，最好在 N1MM+ 規劃大師 Configurer 中而不是 WSJT-X 中為 PTT 配置該串行埠。

其次，如果已將 WSJT-X 的模式控制配置為在發射機上使用「Data/Pkt」模式，則必須確保為發射機正確設定 N1MM+ 規劃大師 Configurer 中的模式控制設定。對於某些發射機，如果在此處選擇了錯誤的模式，PTT 可能會停止工作。此問題的測試是將 WSJT-X 的「模式」控制設定為「無」，然後將發射機上的模式手動設定為聲霸卡數位通信的正確模式。

如果 PTT 間歇性地工作，或者非常緩慢地工作（例如，需要幾秒鐘），罪魁禍首可能是 WSJT-X/JTDX 中的移頻 Split 操作設定。對於某些發射機，「Rig」設定似乎需要兩個程序之間進行大量「握手」，從而延遲每個傳輸周期的開始。對於其他一些收發機，它似乎是「Fake It」設定，需要更多的時間。您可能會發現「Fake It」比「Rig」更可靠，反之亦然，具體取決於您的收發機。

5_4、當 WSJT-X 發射時，我的發射機正在改變頻率。什麼原因？

這是設計使然，由 WSJT-X/JTDX 規劃視窗中的「移頻 Split 操作」部分控制。基本思想是嘗試將發射過程中聲霸卡中使用的音訊保持在「理想」的 1500-2000 Hz 視窗內。這避免了發射機發射濾波的潛在問題，該問題可能會在低音訊和高音頻頻率下滾降，並且還只在通過確保任何此類音訊諧波位於發射濾波器的通帶之外，最大限度地減少低音訊信號傳輸的音訊諧波的機會。

當「移頻 Split 操作」設定為「Fake It」時，程式通過同時將發射機的頻率和聲霸卡音頻頻率在相反方向上以相同的量（始終是 500 Hz 的倍數）來實現此目標，從而

使聲霸卡中使用的音頻在「理想」範圍內。當程式返回接收位置時，「Rig」被「QSYed 回歸校正」返回原始頻率，以便接收的信號出現在瀑布中的相同位置。

如果「移頻 Split 操作」設定為「Rig」，則程式不會更改 Rig 的主 VFO 頻率，而是使用 Rig 的第二個 VFO 和 Split 功能來實現相同的結果。對於某些發射機，此方法似乎涉及在發射機，N1MM+和 WSJT-X/JTDX 之間進行更多的「握手」，這使得這種方法比蠻力「Fake It」方法更慢或更不可靠，這就是為什麼我們建議在使用「Rig」設定時遇到問題時從「Rig」切換到「Fake It」（反之亦然，如果「Fake It」設定似乎有問題）。

5_5、與 DX Lab Suite Commander 的相容性---我可以同時運行 Commander 嗎？

不。「解碼清單」視窗使用與 Commander 相同的 UDP 連接埠與 WSJT-X/JTDX 進行通信。如果兩個程式都在運行，它們的訊息將相互干擾，導致 WSJT-X/JTDX 中的遠端控制失敗以及「解碼清單」視窗與 WSJT-X/JTDX 之間的通信失敗。此外，由於 Commander 和 N1MM+都嘗試同時打開發射機控制埠而可能發生的任何錯誤也是如此。

5_6、與 JTAlert 的相容性---我可以同時運行 JTAlert 嗎？

不。當前版本的 JTAlert 和 N1MM+不允許埠共用。您必須關閉 JTAlert 才能使 WSJT 解碼清單正常工作。此外、如果您同時啟用 WSJT-X -to- N1MM+記錄介面和 JTAlert 紀錄記錄介面（不使用 N1MM+中的 WSJT 解碼清單視窗），您的通聯者將雙重登錄到 N1MM+ 比賽資料庫。

5_7、WSJT-X/JTDX 在 N1MM+中設定後，似乎丟失了所有個人化設定---如何還原它們？

從 N1MM+中運行的 WSJT-X 或 JTDX 實例中的設定與獨立實例中的設定完全分開。如果您在「規劃」視窗中設定了個人化規劃，或在 WSJT-X/JTDX 瀑布視窗中調整了增益和閾值設定，則這些設定不會自動轉移到 N1MM+實例中。N1MM+實例將以預設設定啟動。

如果您有很多個人化設定，並且希望避免單獨重置所有設定，則可以通過將 WSJT-X-X.ini（或 JTDX.ini）檔從獨立使用的日誌目錄複製到 N1MM+實例中使用的日誌

目錄中，將設定從獨立實例複製到 N1MM+實例中。這在 [WSJT-X/JTDX 設定部分](#)的末尾有更詳細的描述。

將安裝檔從獨立實例複製到 N1MM+實例的日誌目錄中將覆蓋與 N1MM+進行互操作所需的特殊設定。您需要在「規劃」視窗的「發射機」、「報告」和「高級」標籤頁中重做設定更改，如 [WSJT-X/JTDX 設定](#)部分所述。如果在此過程中的任何時候收到來自 WSJT-X/JTDX 的「遠端測試」控制錯誤訊息，詢問您是否要重新配置遠端測試機組規劃控制介面，請按下「確定」，然後執行（或重做）「發射機」和「報告」標籤頁下的更改，如該部分所述。

5_8、支持的比賽---這是否僅適用於特定比賽，或者我可以將其用於我的常規日誌？

您可以將 WSJT 解碼清單與您的常規 DX 或 VHF DX 日誌一起使用，也可以與 WSJT-X 支持的比賽之一一起使用。

對於常規日誌記錄，請在正常的非比賽模式下使用 WSJT-X 或 JTDX，並在 N1MM+ 中使用 DX 日誌或 VHF DX 日誌（VHF DX 日誌顯示網格方塊，DX 日誌不顯示；您可以 HF 上使用 VHF DX 日誌，在這種情況下，您可能希望使用「條目」視窗中的右鍵單擊功能表更改「波段面板」顯示）。確保 DX 或 VHF DX 紀錄的「比賽設定」視窗中的「模式」類別設定為「SSB+CW+DIGITAL」。如果將其保留在預設的 SSB+CW，則可能無法正確記錄從 WSJT-X 建立的數位模式通聯者，並且重複檢查將是錯誤的。

對於比賽日誌記錄，如果比賽交換序列與 WSJT-X 中的正常非比賽交換序列不同，則需要在 WSJT-X 中「設定規劃」視窗「高級」標籤頁下的比賽模式。勾選名為「特殊操作活動」的複選框，然後選擇適用的比賽，如有必要，請填寫比賽交換框。WSJT-X 僅支持少數幾種比賽交換類型：NA VHF（用於 ARRL 和 CQ VHF 比賽，具有 4 個字元的網格平方交換）；EU VHF（適用於具有 6 個字元的網格正方形和序列號交換的歐洲 VHF 比賽）；ARRL「野外架台日」及其獨特的交流；RTTY RoundUp(RTTY 圍獵)（適用於 ARRL RTTY 和類似的比賽，W/VE 電臺的 W/VE 州/省代碼和 DX 電臺的序列號）；和 WW Digi 比賽（4 個字元的網格平方交換）。

在 N1MM+ 中，打開相應比賽類型的比賽日誌，確保「模式」類別包括「數位」，然後在「進入」視窗中，將 N1MM+ 放入 WSJT-X/JTDX 模式（例如，通過在呼號框中鍵入 FT8 或 FT4 並按 Enter 鍵）。

5_9、呼號顏色---呼號顏色是什麼意思？

由 WSJT 解碼清單顯示並作為背景色傳輸到 WSJT-X/JTDX 的波段活動視窗中的呼號顏色派生自您在**→配置→管理外觀、顏色和字體→顏色視窗** 3 下的 N1MM+設定。呼號背景色。預設情況下，這些顏色是：

- 灰色 = 重複或不可加工（「零」點 QS0）
- 藍色 = 正常（新 QS0，但不是新的乘數）
- 紅色 = 新乘數
- 綠色 = 雙倍乘數（不適用於 WSJT-X 目前支持的比賽，但將來可能適用）

這些背景色與 WSJT-X/JTDX 本身使用的背景色是分開的。這些顏色適用於整條線，並且可以從「顏色」標籤頁下的「WSJT-X/JTDX 規劃」視窗中選擇。N1MM+中的乘數顏色僅適用於呼號，不適用於線路的其餘部分。

5_10、流水號---兩個程式的序列號是否按順序排列？

一句話，沒有。如果您從 N1MM+（例如在 RTTY 中）和從 WSJT-X（例如在 FT8 中）進行一些通聯，則兩個程式的序列號序列將不會按順序排列。WSJT-X 無法知道您在 N1MM+中使用了哪些序列號，因此它將獨立於 N1MM+的作用發佈自己的序列號，反之亦然。不要試圖在事後編輯序列號以使序列看起來很漂亮---只需接受兩個程式生成的任何內容即可。比賽經理將接受這一點；最重要的是，您的日誌準確地反映了您的軟體實際發送的內容。

5_11、在 CW/SSB/RTTY 和 FT8 之間切換需要做些什麼？

正確配置 N1MM+和 WSJT-X/JTDX 後，只需在入口視窗的呼號框中鍵入 FT8 或 FT4 並按 Enter 鍵，即可從 CW/SSB/RTTY 切換到 JT 模式。或者，您可以使用 N1MM+入口視窗的「視窗」→「載入 WSJT/JTDX」功能表項。執行上述任一操作都不會自動更改頻率或 WSJT-X/JTDX 操作模式。使用 WSJT-X/JTDX 功能表中的「模式」功能選擇操作模式。如果這不能自動將發射機調諧到所需的撥號頻率，請使用 WSJT-X/JTDX 操作視窗中的頻率選擇器來選擇要操作的撥號頻率。

要將模式從 WSJT-X/JTDX 更改為 CW/SSB/RTTY/PSK，必須首先清除 WSJT-X/JTDX 中的 DX 呼叫框，然後關閉 WSJT-X/JTDX 視窗。該操作完成後，您可以使用「頻帶面板」按鈕切換模式，或者如果該按鈕不起作用，則可以通過在「進入」視窗的呼號框中鍵入 CW、SSB、USB、LSB、FM、RTTY 或 PSK31（視情況而定）並按 Enter 鍵來切換模式。這應該會自動關閉「解碼清單」視窗；如果該視窗未自動關閉，請使用視窗右上角的 X 將其關閉。如果發射機的頻率未更改為要使用的模式的適當頻率，請在呼號框中鍵入所需的頻率（以 kHz 為單位），然後按 Enter。從這時起，N1MM+中的正常操作應該會恢復。

在 JT 模式下，確保裝備的 IF 濾波適用於 FT8/FT4（寬），並使用 WSJT-X 中的頻率選擇器，將發射機調諧到進行 FT8 或 FT4 QSO 比賽的頻率（在 HF 波段上，常規的非比賽 FT8 頻率通常不是嘗試進行比賽 QSO 的好地方——您可以將比賽頻率添加到 WSJT-X 設定視窗中的頻率清單中以使其更容易）。

請注意，如果在嘗試使用相同的「條目」視窗使 CW/SSB/RTTY 通聯者時，在 WSJT 解碼清單視窗處於活動狀態的情況下運行 WSJT-X，則 WSJT-X 將控制 N1MM+「條目」視窗，並且您可能無法記錄通聯者。WSJT-X 堅持將字元從其 DX 調用欄位發送到 N1MM+的輸入視窗呼號欄位中。即使 DX Call 為空（空白），它也會向 N1MM+發送一個空白——清除您可能嘗試在 N1MM+中輸入的任何內容。從 N1MM+操作時，必須關閉 WSJT 解碼清單視窗和 WSJT-X 程式。相反，您必須從 WSJT-X 操作所有 FT8 和 FT4。請勿嘗試在 WSJT-X 處於活動狀態且「WSJT 解碼清單」視窗打開時在 N1MM+輸入視窗中輸入任何內容。

如果為 S02R 配置了 N1MM+，則可以使用上述技術更改任一發射機的模式。或者，在多模式比賽中，您可以將一個發射機設定為 WSJT 模式，並將另一個發射機用於 CW/SSB/RTTY/PSK 模式。WSJT-X 將保持對其發射機的入口視窗的控制，但另一個入口視窗將在其他模式下正常運行。由於 N1MM+通常不允許 S02R 中的兩個發射機位於同一波段上，因此在保持在同一波段上的同時更改模式時，您可能必須將非活動發射機 QSY 到不同的波段。

5_12、為什麼我的 FT8 和 FT4 通聯者得分為零？

如果您的 FT8 和 FT4 通聯者在「日誌」和「分數摘要」視窗中被分配了零分，則可能是您在 N1MM+比賽規劃中選擇了錯誤的模式類別。使用「檔案 .. 開啟資料庫中的紀錄...」功能表項以打開比賽規劃對話框視窗，並將模式類別從 RTTY 更改為數位（ARRL

RTTY 比賽），或從「SSB+CW」更改為「SSB+CW+DIGITAL」（VHF 比賽，常規 DX 日誌記錄）。

當您更改比賽類別時，N1MM+中的日誌記錄介面不會刷新比賽分數。使用「→工具→重新評分當前比賽」功能表項重新評分以前記錄的 QSO，此後得分應該是準確的（只要您不再更改比賽設定）。