



HxMIDI Tools

用戶手冊 V06

請在使用本產品前完整閱讀本手冊。軟體和韌體會隨時進行升級，本手冊所有圖示和文字可能與實際情況有所不同，僅供參考。

版權

2025 © CME 公司版權所有。未經 CME 公司書面同意，不得以任何形式對本手冊的全部或部分進行複製。CME 是 CME 公司在中華人民共和國和/或其他國家的註冊商標。其它產品和品牌名稱是其各自公司的商標或註冊商標。

安裝 HxMIDI Tools 軟體

請訪問 <https://www.cme-pro.com/support/> 並下載免費的 HxMIDI Tools 電腦軟體。它支援 MacOS X、Windows 10/11、iOS 和安卓版本，是所有新的 CME USB HOST MIDI 產品（例如 H2MIDI Pro，H4MIDI WC，H12MIDI Pro 和 H24MIDI Pro 等）的工具軟體，您可以通過它獲得以下諸多增值服務：

- 隨時升級 CME USB HOST MIDI 產品韌體，以獲得最新功能。
- 設置 CME USB HOST MIDI 產品的路由器、篩檢程式、映射器等。

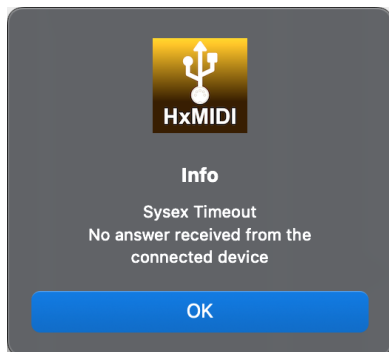
*** 注：HxMIDI Tools 不支援 32-bit 的 Windows 系統。**

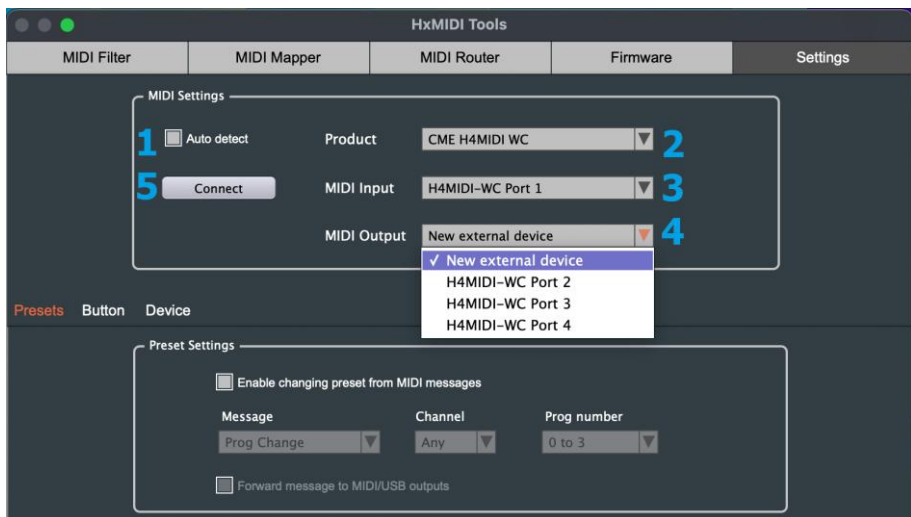
連接和升級

請將某一型號的 CME USB HOST MIDI 產品的 USB-C 用戶埠通過 USB 數據電纜連接至電腦。打開軟體，等待軟體自動識別設備後，即可開始對該設備進行設置。

*** 注 1：**某些 USB 電纜只能用於充電，無法傳輸數據。請確保您使用的 USB 電纜可以用於數據傳輸。

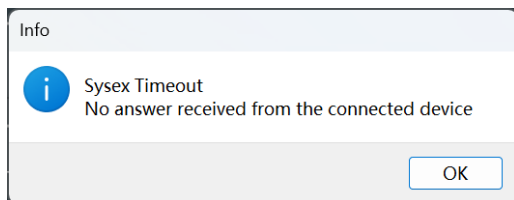
*** 注 2：**在 MacOS 上，如果您更改了 CME USB Host MIDI 產品的 USB 設備名稱，或者您在 Audio/MIDI setup 的 MIDI Studio 中使用軟體路由器佔用了該產品的第一個 USB MIDI 埠，HxMIDI Tools 軟體將無法自動偵測到該產品並提示連接逾時。您需要在 [Settings] 頁面按下列步驟進行手動設置。



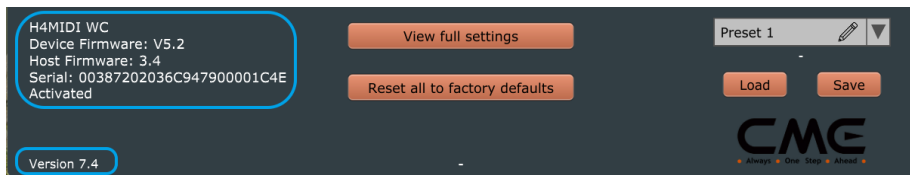


1. 取消 [Auto detect] 選項。
2. 在 [Product] 列表中選擇您已連接的產品。
3. 在 [MIDI Input] 列表中選擇您已連接的產品的第一個 USB 埠（或該埠被路由到的虛擬裝置埠）。
4. 在 [MIDI Output] 列表中選擇您已連接的產品的第一個 USB 埠（或該埠被路由到的虛擬裝置埠）。
5. 點擊 [Connect] 按鈕。

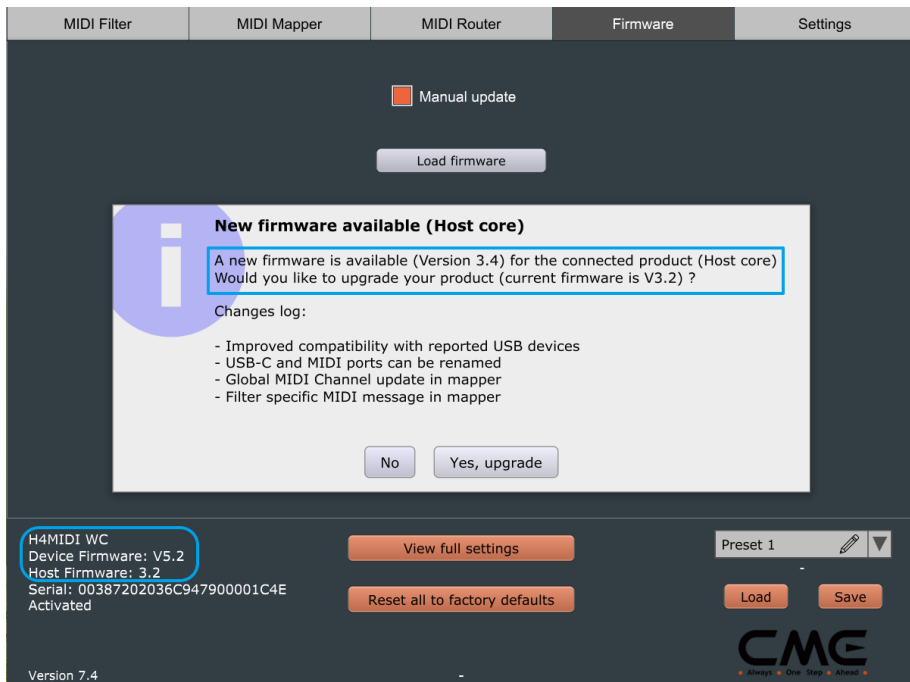
* 注3：同理，在 Windows 上，如果其它音樂軟體佔用了第一個 USB MIDI 埠，HxMIDI Tools 軟體將無法自動偵測到該產品並提示連接逾時。請關閉所有軟體，只打開 HxMIDI Tools。



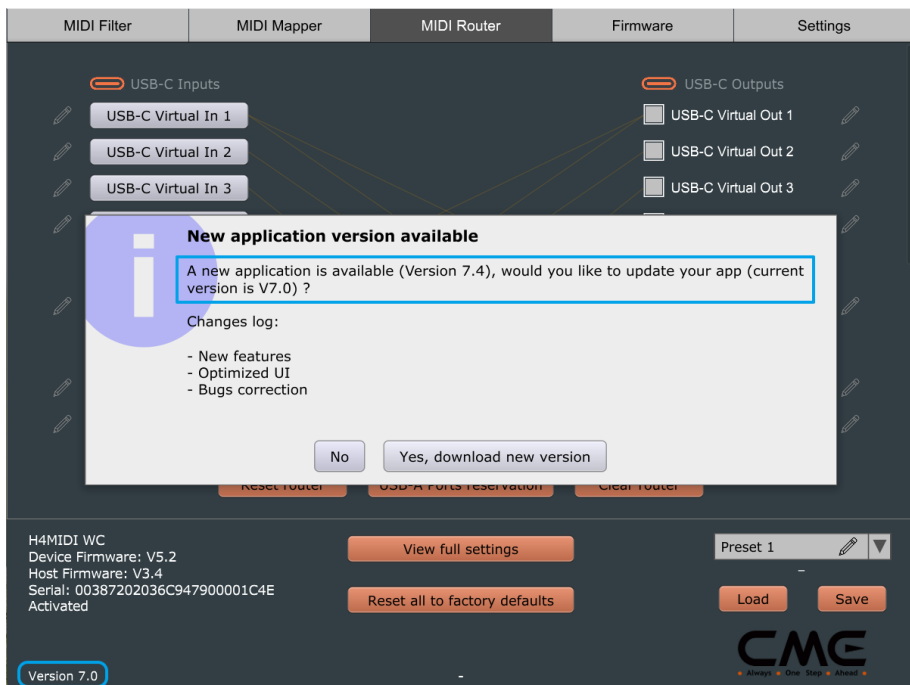
在軟體的下方，將顯示出該產品的型號名稱，韌體版本號，產品序號，和軟體版本號。目前本軟體支援的產品包括 H2MIDI Pro，H4MIDI WC 和 H12MIDI Pro。



如果軟體發現 CME 伺服器上有比已連接設備的內置韌體更高的版本，軟體將會通過彈窗提示需要升級。請點擊「Yes, upgrade」按鈕，軟體將自動下載最新韌體程式並安裝到已連接的設備中。升級完成後，軟體會提示用戶通過重新拔插設備來啟用最新韌體。

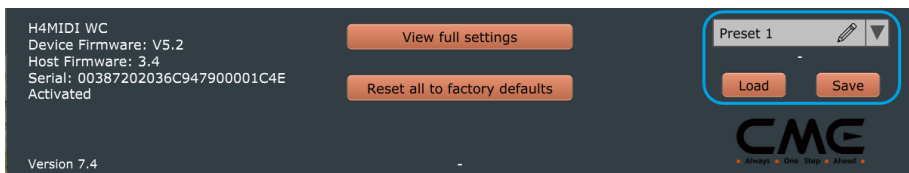


如果軟體版本沒有與產品最新的韌體版本相匹配，軟體將會通過彈窗提示需要升級。請點擊「Yes, download new version」按鈕下載最新版本的軟體，然後將下載的檔解壓後進行安裝，完成軟體更新。



* 注：請確保您的電腦已連接到互聯網。

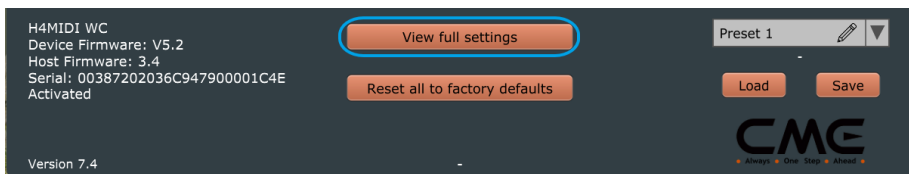
- **[Preset]:** 使用者在軟體中設置的過濾器、映射器和路由器等自定義參數均將作為 [預設] 自動儲存在 CME USB HOST MIDI 設備中供獨立運行時使用（即使斷電也不會丟失）。當保存有自定義預設的 CME 設備被連接到電腦的 USB 埠且在 HxMIDI Tools 軟體中被選定時，軟體會自動讀取設備中的所有設置參數和狀態，並顯示在軟體介面中。

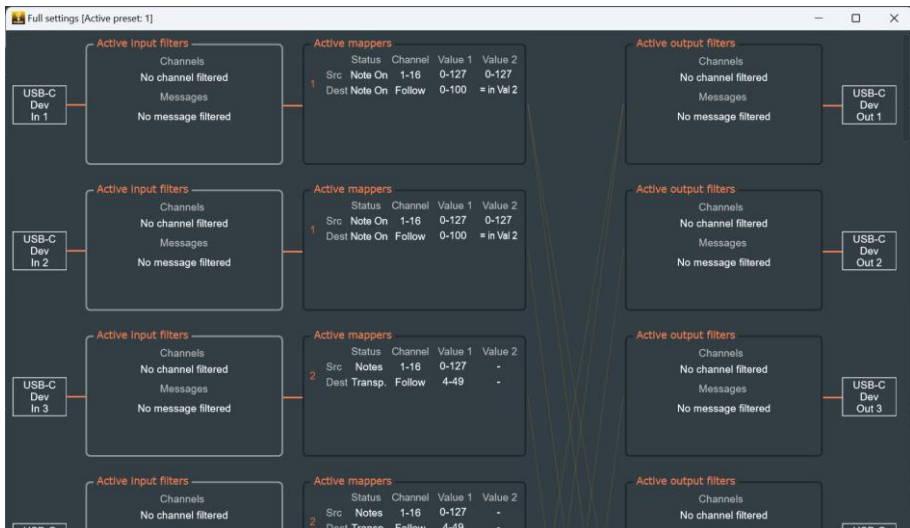


- 設置前請先在軟體介面右下方選擇預設編號再設置各項參數，所有設置更改將自動保存到該預設。預設可通過多功能按鈕或可分配的 MIDI 資訊進行切換（詳見 [Preset settings] 說明）。切換預設時，介面上的 LED 將會相應地閃爍（LED 閃爍 1 次表示預設 1，閃爍兩次表示預設 2，依此類推）。
- 點擊預設名稱右邊的 **[鉛筆圖示]** 可以自定義預設名稱。預設名稱長度限制為 16 個英文和數位字元。
- 點擊 **[Save]** 按鈕，可將預設保存為電腦檔。
- 點擊 **[Load]** 按鈕，可從電腦載入預設檔到當前預設。

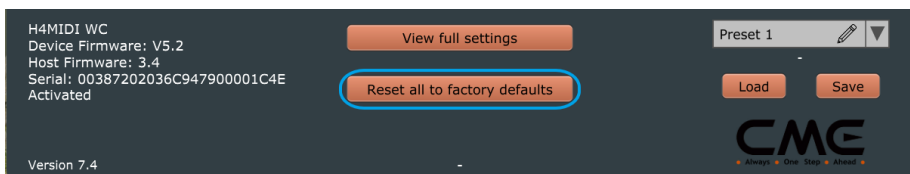
*** 注：請將預設檔只保存到 HxMIDI Tools 資料夾，否則你將無法重新載入該檔。**

- **[View full settings]:** 此按鈕可以打開總體設置視窗，查看當前設備各個埠的篩檢程式、映射器、和路由器設置資訊：





- **[Reset all to factory defaults]:** 此按鈕可以將當前已連接電腦並被軟體選定的設備的所有設置（包括篩檢程式、映射器、和路由器）恢復到出廠原始狀態。

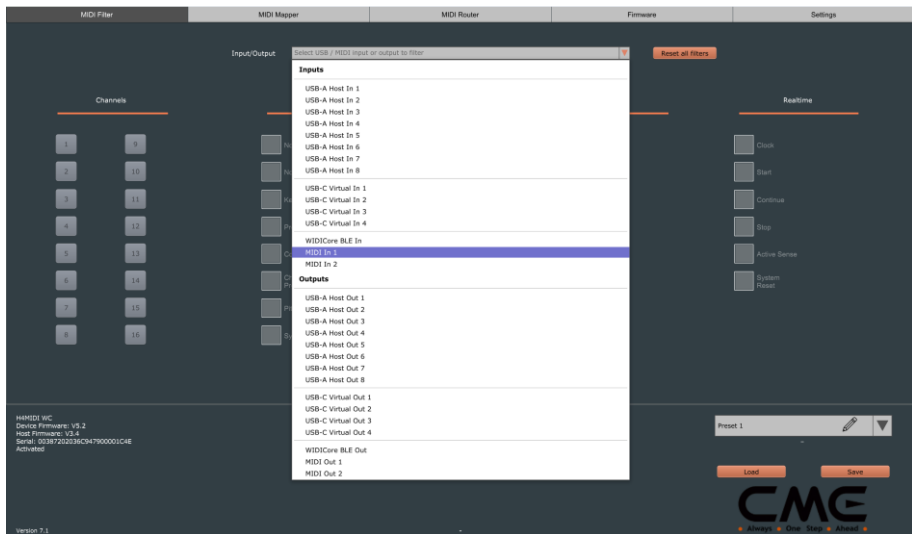


MIDI 過濾器 (MIDI Filter)

MIDI 過濾器用於遮罩選定的輸入或輸出埠中某些類型的 MIDI 資訊，使之不再出現。

● 使用過濾器：

- 首先在最上方的 [Input/Output] 下拉選框中選擇需要設置的輸入或輸出埠。輸入輸出埠示意見下圖。

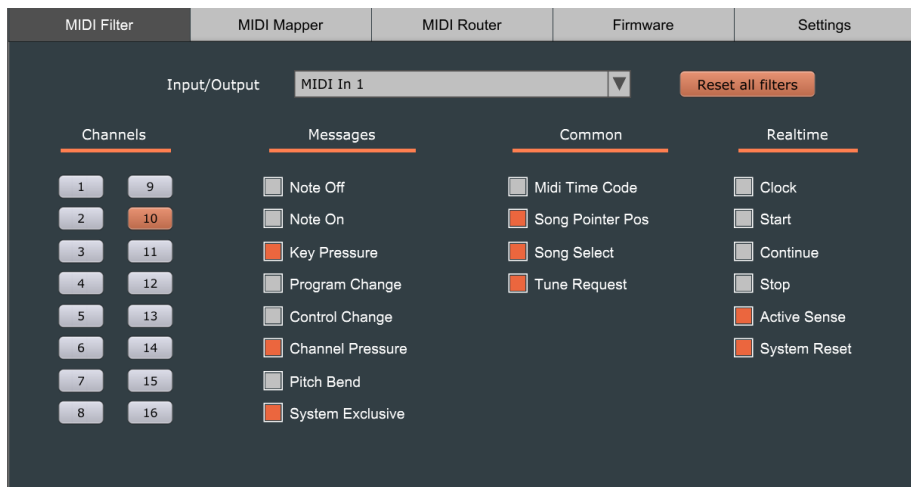


* 注：下圖示意了在 HxMIDI Tools 軟體中各個輸入輸出埠所對應的連接（以 H4MIDI WC 為例）。Inputs 埠用於接收來自電腦和所連接的 MIDI 設備的數據，Outputs 埠用於向電腦和所連接的 MIDI 設備發送數據。



- 點擊下方的按鈕或選框，選中需要遮罩的 MIDI 通道或資訊類

型。當某 MIDI 通道被選中後，該 MIDI 通道的所有資訊將被遮罩。當某些資訊類型被選中後，該資訊類型將在所有 MIDI 通道中被遮罩。



- **[Reset all filters]:** 此按鈕可將所有埠的過濾器設置復位到缺省狀態。

MIDI 映射器 (MIDI Mapper)

在 MIDI 映射器頁面，您可以對已連接電腦並被軟體選定的設備進行輸入數據的重新映射，使之按照自定義的規則進行輸出。例如您可以將演奏的音符重新映射為控制器或任意其它 MIDI 資訊，您還可以設置數據範圍和 MIDI 通道，甚至將數據反向輸出。



- **[Reset selected mapper]:** 此按鈕可將當前選中的單個映射器以及已連接和選定的 CME USB HOST MIDI 設備中保存的映射器設置復位到缺省狀態，讓您可以開始新的設置。
- **[Reset all mappers]:** 此按鈕可將 MIDI 映射器頁面的所有設置參數以及已連接和選定的 CME USB HOST MIDI 設備中保存的映射器設置復位到缺省狀態。
- **[Edit curves]:** 此按鈕可打開編輯曲線視窗，使用者自訂的資料曲線可作為目標資料應用在映射器中。使用者曲線將被自動保存在 CME USB Host MIDI 設備中（即使斷電也不會丟失）。當保存有自訂曲線的 CME 設備被連接到電腦的 USB 埠且在 HxMIDI Tools 軟體中被選定時，軟體會自動讀取設備中的曲線設置參數，使用者可打開軟體的編輯曲線頁面查看。

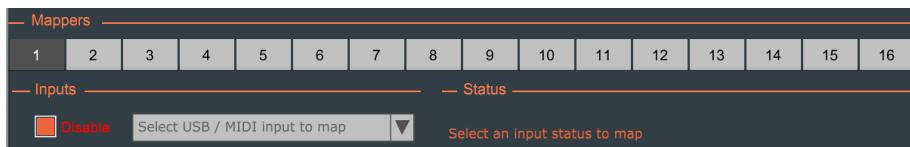


- 打開編輯曲線視窗，使用滑鼠（在觸屏電腦上可使用手指）在網格區域滑動可畫出自己想要的曲線。
- 在視窗左側的下拉選項中可選擇不同的使用者自訂曲線。
- **[Reset all to default]**: 此按鈕可將軟體中的所有曲線設置以及已連接和選定的 CME USB Host MIDI 設備中保存的曲線設置重定到缺省狀態。
- **[Reset this to default]**: 此按鈕可將軟體中的當前曲線設置以及已連接和選定的 CME USB Host MIDI 設備中保存的當前曲線設置重定到缺省狀態。
- **[Load curve from file]**: 點擊該按鈕可從電腦載入曲線檔到當前使用者曲線。
- **[Save curve to file]**: 點擊該按鈕可將當前使用者曲線保存為電腦檔。

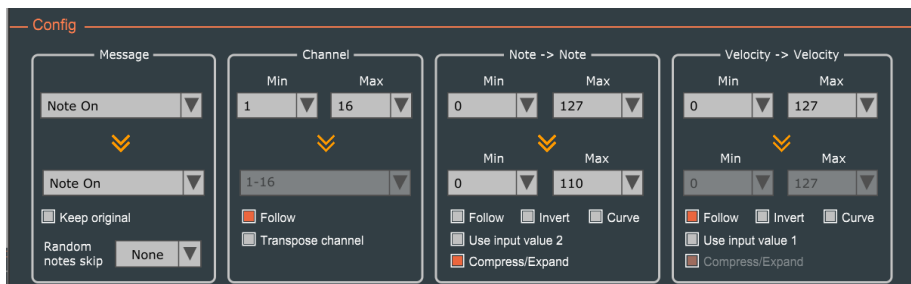
* 注 1：在 Mac 或 Win 電腦上使用滑鼠畫使用者曲線時，“按住[Shift]並按下滑鼠左鍵滑動”可輕鬆地畫出同一數值的平直曲線；“按住 [CTRL]並按下滑鼠左鍵滑動”可輕鬆地畫出斜直線曲線。

* 注 2：請將使用者曲線檔只保存到 HxMIDI Tools 資料夾，否則你將無法重新載入該檔。

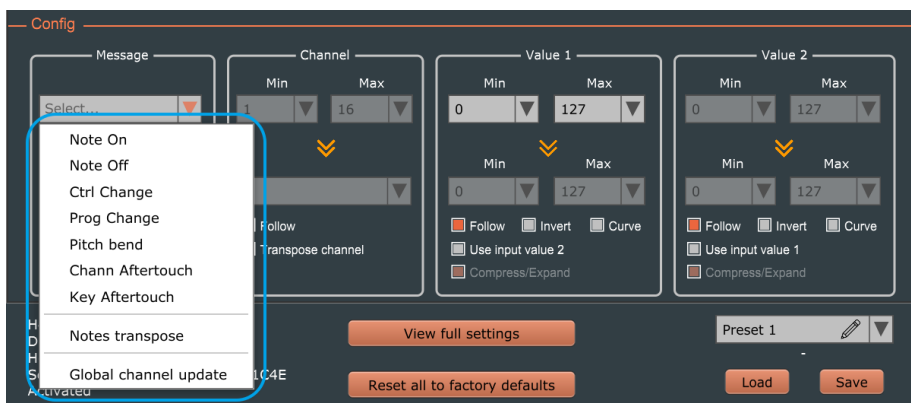
* 注 3：保存在電腦中的使用者曲線檔採用了文本格式。如果使用者需要更精準的數值，可使用記事本等任意的文本編輯軟體對 128 個數值進行修改。



- [Mappers]: 這 16 個按鈕分別對應 16 個可以自由設置的獨立映射，讓您能夠完成複雜的映射場景。
 - 正在被設置的映射，按鈕將顯示為反色狀態。
 - 已經被設置和生效中的映射，按鈕右上角會顯示一個綠色的圓點。
- [Inputs]: 選擇需要設置映射的輸入埠
 - [Disable]: 禁用當前映射。
 - [USB Host In]: 映射從 USB Host 埠輸入的數據。
 - [USB-C Virtual In]: 映射從 USB-C 用戶端埠輸入的數據。
 - [WIDI Core BLE In]（僅適用於 H4MIDI WC）: 映射從選配的 WIDI Core 藍牙 MIDI 埠輸入的數據。
 - [MIDI In]: 映射從 DIN MIDI 埠輸入的數據。

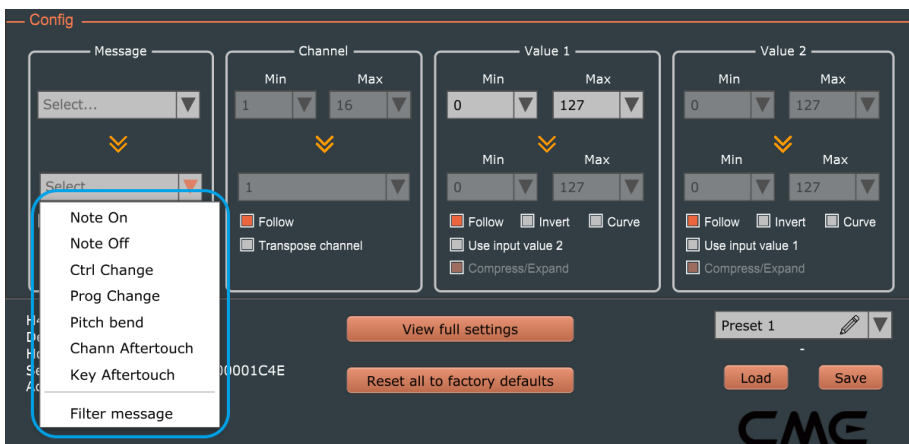


- **[Config]:** 此功能區用於設置 MIDI 資訊映射的源數據和映射後的新數據。上面一排是用於設置輸入的源數據，下麵一排是用於設置映射後輸出的新數據。
 - 將滑鼠指向各個參數區域，軟體將會顯示功能提示。
 - 如果設置的參數有誤，功能區上方會出現文字提示錯誤原因。
- ◆ **[Message]:** 在上方選擇需要映射的源 MIDI 資訊類型，在下方選擇映射為何種目標 MIDI 信息類型。當選擇不同的 [Message] 類型後，右側其它數據區域的標題也將隨之改變：



表格 1：源數據類型

Message	Channel	Value 1	Value 2
Note On	Channel	Note #	Velocity
Note Off	Channel	Note #	Velocity
Ctrl Change	Channel	Control #	Amount
Prog Change	Channel	Patch #	N/A
Pitch bend	Channel	Bend LSB	Bend MSB
Chann Aftertouch	Channel	Pressure	N/A
Key Aftertouch	Channel	Note #	Pressure
Notes Transpose	Channel	Note->Transpose	Velocity
Global Channel Update	Channel	N/A	N/A



表格 2：映射後的新數據類型

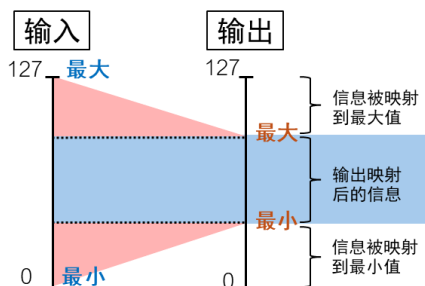
Note On	音符開資訊
Note Off	音符關資訊
Ctrl Change	控制變化資訊
Prog Change	音色變化資訊

Pitch bend	彎音輪資訊
Chann Aftertouch	通道觸後資訊
Key Aftertouch	複音觸後資訊
Filter Message	需要過濾的資訊

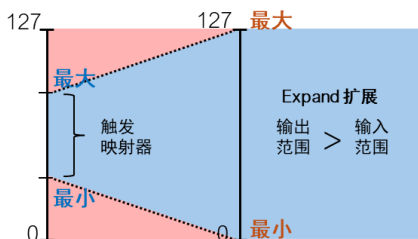
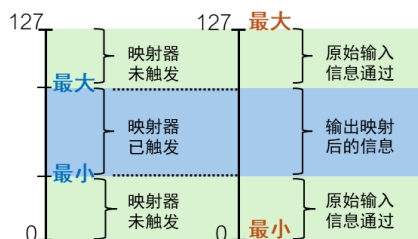
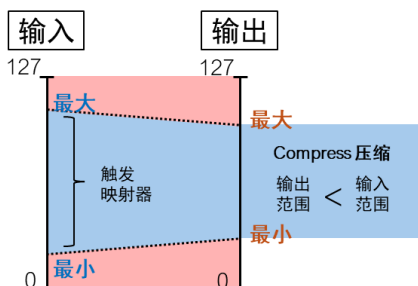
- **[Keep original]:** 保留原始 MIDI 資訊。選中該選項後，原始 MIDI 資訊將與映射後的 MIDI 資訊被同時發送。請注意，被保留的原始 MIDI 資訊無法被再次用於映射。
- **[Random notes skip]:** 隨機略過音符。點擊下拉選項，可設定在指定音符範圍內隨機過濾掉相應百分比的音符。
- ◆ **[Channel]:** 選擇源 MIDI 通道和目標 MIDI 通道，範圍 1-16。
 - **[Min]/[Max]:** 設置最小通道值/最大通道值範圍，可以設置為相同。
 - **[Follow]:** 選取後輸出值將跟隨源數值，即輸出值無新的映射。
 - **[Transpose channel]:** 轉置通道。選中該選項後，可將選定的通道數值進行增減變換。
- ◆ **[Value 1]:** 根據不同的 [Message] 類型（參見表格 2），此數據可以是 Note # / Control # / Patch # / Bend LSB / Pressure / Transpose，範圍 0-127（參見表格 1）。
 - **[Min]/[Max]:** 設置最小值/最大值範圍，可設置為相同。
 - **[Follow]:** 選取後輸出值將跟隨源數值，即輸出值無新的映射。
 - **[Invert]:** 選取後，資料將會被反序輸出。
 - **[Curve]:** 選中後，資料將會按指定的曲線方式輸出。

- **[Use input value 2]:** 選中後，Value 1 的輸出值將取自輸入值 Value 2。
- **[Compress/Expand]:** 數值壓縮或擴展。選中後，源數值範圍將被按比例壓縮或擴展到目標數值範圍。
- ◆ **[Value 2]:** 根據不同的 [Message] 類型（參見表格 2），此數據可以是 Velocity / Amount / Not used / Bend MSB / Pressure，範圍 0-127（參見表格 1）。
 - **[Min]/[Max]:** 設置最小值/最大值範圍，可設置為相同。
 - **[Follow]:** 選取後輸出值將跟隨源數值，即輸出值無新的映射。
 - **[Invert]:** 選取後，資料將會被反序輸出。
 - **[Curve]:** 選中後，資料將會按指定的曲線方式輸出。
 - **[Use input value 1]:** 選中後，Value 2 的輸出值將取自輸入值 Value 1。
 - **[Compress/Expand]:** 數值壓縮或擴展。選中後，源數值範圍將被按比例壓縮或擴展到目標數值範圍。
- **關於 [Compress/Expand] 選項的說明:** *[壓縮/擴展] 選項可以在映射器的目標數值範圍與源數據範圍不同時，將設定的數值壓縮或擴展到目標數值的範圍。*

Compress / Expand 禁用



Compress / Expand 启用

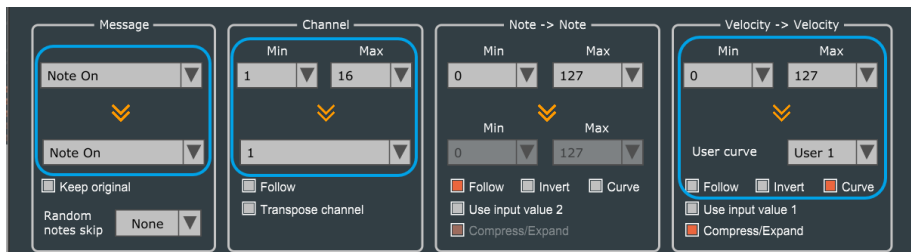


如果映射器設置的輸出範圍小於輸入範圍，例如將0-40 映射到10-30，當[壓縮/擴展]選項被禁用時，只有10-30 通過映射器對應地輸出，而0-9 將被映射到10,31-40 將被映射到30；當[壓縮/擴展]選項被啟用時，壓縮演算法將對全部設定範圍起作用，0 和1 將被映射到10,2 和3 將被映射到11..... 依此類推，直至39 和40 被映射到30。

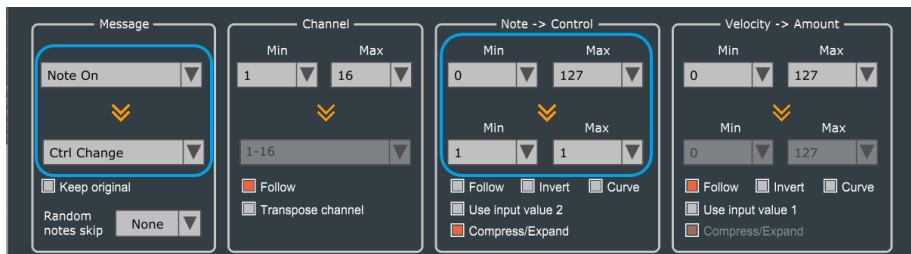
如果映射器設置的輸出範圍大於輸入範圍，例如將10-30 映射到0-40，當[壓縮/擴展]選項被禁用時，0-10 和30-40 將不經過映射器而直接通過，而10-30 則通過映射器對應地輸出；當[壓縮/擴展]選項被啟用時，擴展演算法將對全部設定範圍起作用，10 將被映射到0,11 將被映射到2..... 依此類推，直至30 被映射到40。

● 映射範例：

- 將任何通道中輸入的所有音符開 [Note On] 映射為從通道 1 輸出，並且將力度回應映射為使用者曲線 1：



- 將所有音符開 [Note On] 映射為 [Ctrl Change] 的 CC#1：



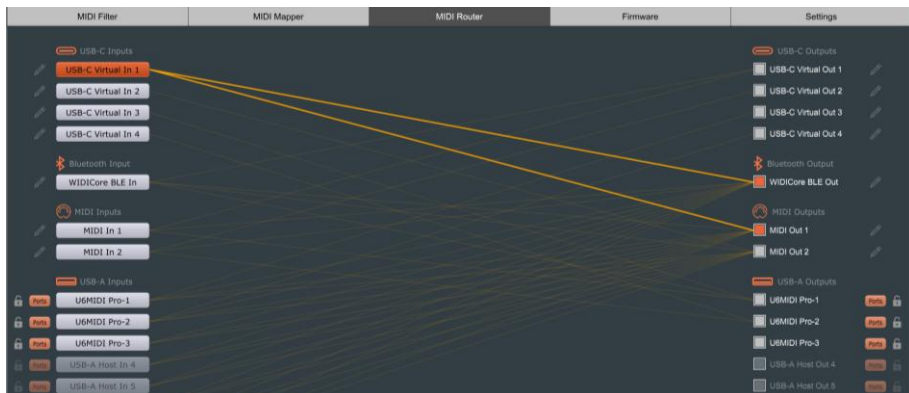
MIDI 路由器 (MIDI Router)

MIDI 路由器用於查看和改變 MIDI 資訊在硬體中的信號走向。

● 改變信號走向：

- 首先點擊左側某個輸入埠按鈕，軟體將用連線顯示出該埠的信號走向（如果存在）。
- 根據需求，點擊右側的某個選框，選中/取消某個或多個選

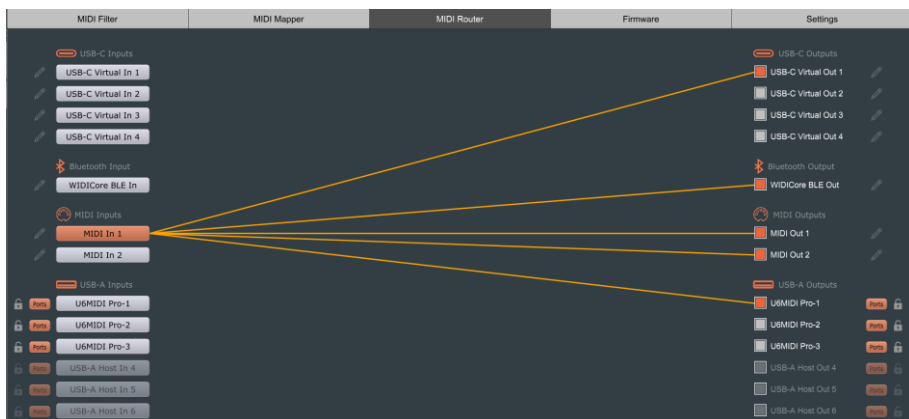
框，即可改變該埠的信號走向。同時軟體會使用連線做出提示。當前選中的埠連線呈高亮，其餘連線變暗。



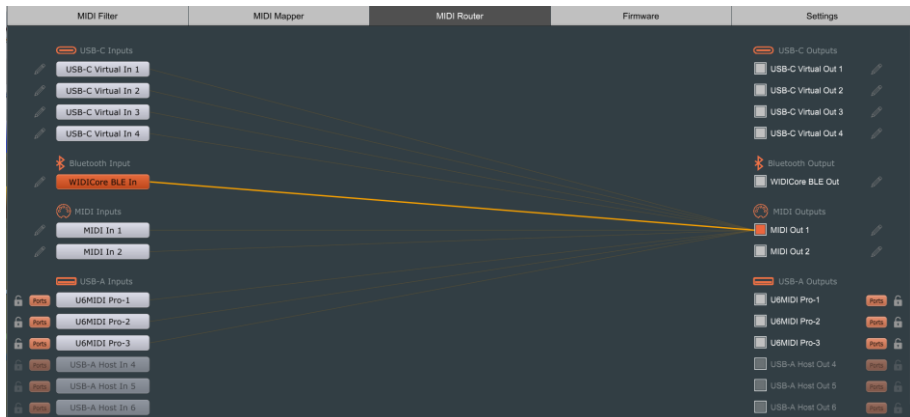
- 點擊埠旁邊的筆形圖示可以自定義埠在本軟體中顯示的名稱（但該名稱不會影響在 DAW 軟體中顯示的埠名稱）。

● H4MIDI WC 應用範例：

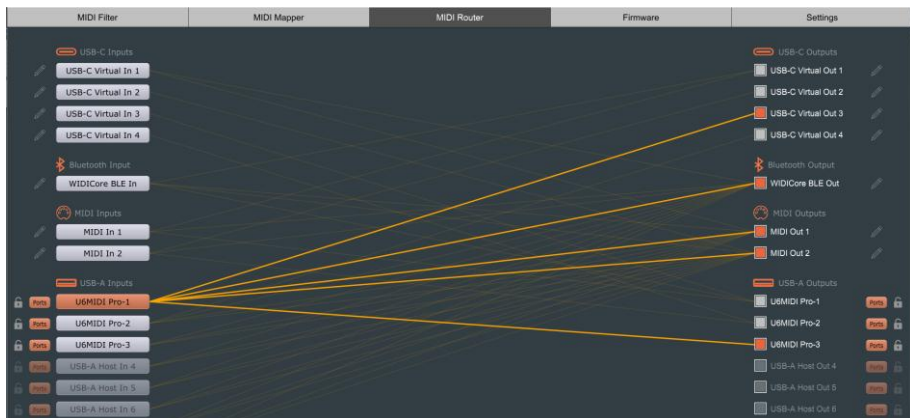
MIDI 分離/通過



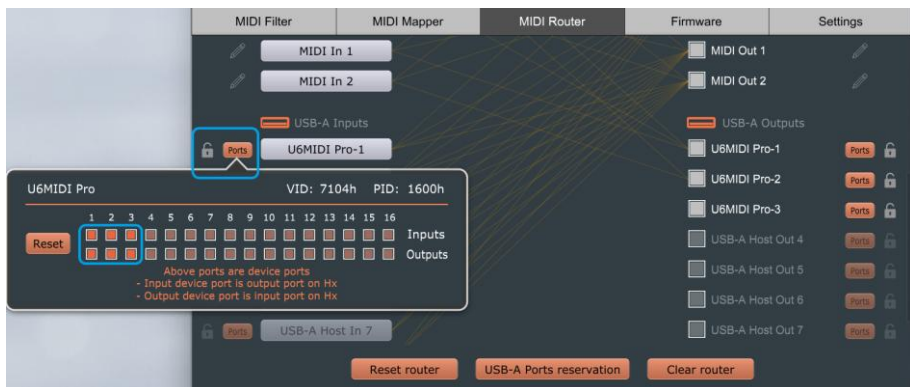
MIDI 合併



MIDI 路由 – 高級設置



- **[Port]:** 點擊此按鈕可選擇啟用或禁用同一設備的多個 USB 虛擬埠，從而節省不必要的設備埠對 USB-A 主機埠的佔用。



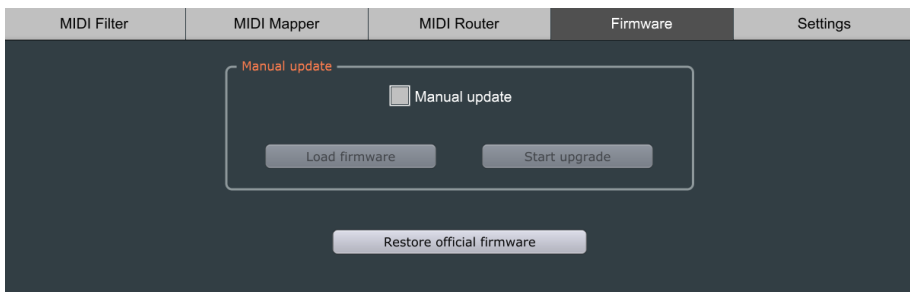
- 根據需求，點擊輸入或輸出埠的選擇框。請注意，此處標記為“輸入”的實際上是指已連接設備的 USB MIDI 虛擬輸入埠，也就是 HxMIDI Tools 軟體上顯示的 USB Host 輸出埠，而“輸出”則是 HxMIDI Tools 的 USB Host 輸入埠。
 - 選定某個埠代表啟用，其選擇框顯示為橙色。取消選定某個埠代表禁用，其選擇框顯示為白色。點擊 [Reset] 按鈕可重置埠選定狀態。
 - 選好埠後，用滑鼠點擊軟體介面的其它區域，可關閉埠選擇視窗，被禁用的埠將從 USB Host 埠清單中消失。
- **[Reset router]:** 點擊此按鈕可將當前預設的所有路由器設置復位到缺省狀態。
 - **[USB Host Ports reservation]:** 點擊此按鈕可在 USB 主機虛擬埠位置中為特定的 USB MIDI 設備預留埠，以便下次啟動時，所連接的多個 USB MIDI 設備保持原有順序。



- 首先在輸入和輸出標識下選擇設備，然後再選擇埠，依此類推。在您選取裝置和埠後，該 USB Host 埠旁邊將出現鎖定的圖示，提示該埠已被預留。
- 點擊[Reset]按鈕可將所有當前的選擇復位到缺省狀態。如果未更改任何埠預留設置，再次點擊 [USB Host Ports reservation] 按鈕可退出設置介面，回到路由設置。
- 點擊[Apply ports reservation]按鈕，預留埠的設置將自動保存到硬體介面的快閃記憶體中。同時所連接的硬體介面將自動重新啟動，軟體介面也將隨之刷新並顯示最新的預留埠設置。
- [Clear router]: 點擊此按鈕可將當前預設的所有路由器連線設置清除，即無任何路由設置。

韌體 (Firmware)

當軟體無法進行自動升級時，您可以在此頁面進行手動升級操作。請前往 <https://www.cme-pro.com/support/> 網頁聯繫 CME 技術支援以獲取最新的韌體檔。在軟體中選中 [Manual update]，點擊 [Load firmware] 按鈕選擇電腦中已下載的韌體檔後，再點擊 [Start upgrade] 開始升級。



- **[Restore official firmware]:** 如果您的設備安裝了最新的 beta 測試版的韌體，您也可以通過點擊此按鈕從 CME 的伺服器下載並降級回正式發佈的韌體版本。

設置 (Settings)

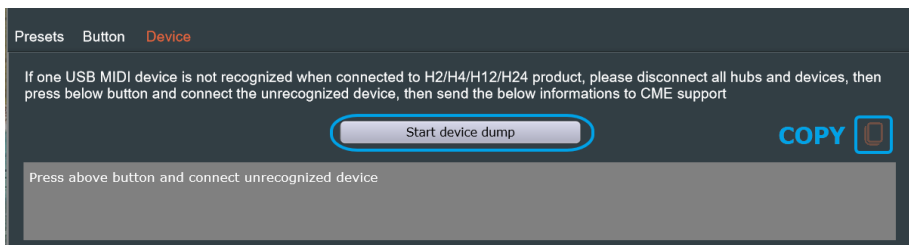
設置頁面用於選擇軟體所要設置和操作的設備型號和埠。如果您同時連接了多個設備，請在此選擇需要進行設置的設備和埠。

MIDI Filter	MIDI Mapper	MIDI Router	Firmware	Settings
MIDI Settings ☐ Auto detect Product #1 CME H4MIDI-WC Connect MIDI Input H4MIDI-WC MIDI Output H4MIDI-WC				
Presets Button Device Preset Settings ☐ Enable changing preset from MIDI messages Message Prog Change Channel Any Prog number 0 to 3 ☐ Forward message to MIDI/USB outputs				

- **[Presets settings]:** 使用者選擇 [Enable changing preset from MIDI messages] 選項後可任意地分配音符開、音符關、控制器或換音色等 MIDI 資訊來遙控切換預設。選擇 [Forward message to MIDI/USB outputs] 選項可允許已分配的 MIDI 資訊也被同時發送到 MIDI 輸出埠。

Presets	Button	Device
Button Settings (Short push) ☐ Change current preset ☐ Send Panic (All Notes Off)		

- **[Button]:** 使用者可選擇將按鈕設置為改變當前的預設，或發送所有音符關閉資訊。



- **[Device]:** 此功能用於提取有相容問題的 USB 設備的 USB 描述，併發送給 CME 支持團隊以尋求說明。
 - 首先請拔掉連接在 CME USB HOST MIDI 介面 USB-A 埠上的所有 USB 集線器和設備，然後點擊 [Start device dump] 按鈕。
 - 下一步將之前無法識別的 USB 設備連接到介面的 USB-A 埠，該設備的 USB 描述將被自動提取到視窗中的灰色區域。
 - 點擊 [Start device dump] 按鈕右側的複製圖示，全部的 USB 描述將被自動複製到剪貼板。
 - 創建一封電子郵件，將剪貼板中的 USB 描述粘貼到郵件中，並將郵件發送給 support@cme-pro.com。CME 會嘗試通過韌體升級來解決該設備的相容問題。

** 注：由於軟體版本隨時更新，以上圖形介面顯示僅供參考，請以軟體實際顯示為準。*

常見問題解答

- 我的電腦無法識別我的 CME USB Host MIDI 設備。
 - **Windows 10/11:**
有時，如果您的電腦閒置了一段時間（休眠或其他省電模

式），軟體在首次啟動時可能無法偵測到 CME USB Host MIDI 介面。不過，重新開機軟體通常可以解決此問題。

- **Windows 上的多用戶端：**

CME 軟體以外的其他音樂軟體已在使用 CME USB Host MIDI 介面的第一個 USB 埠。由於 Windows 不支援多用戶端 MIDI，這將導致 CME 軟體無法偵測到介面。

- **MacOS 上的 CME 設備名稱已更改：**

如果您重命名了 CME USB Host MIDI 設備，CME 軟體將無法偵測到它，因為軟體需要通過原始設備名稱建立連接。

- **在 MacOS 上通過 MIDI Studio 進行路由：**

如果您在 MacOS MIDI Studio 中為 CME USB Host MIDI 介面添加了路由（例如，通過 IAC 或其他配置），這可能會佔用介面的第一個 USB 埠。由於 CME 軟體依賴於第一個埠來偵測設備，因此這將會導致衝突。

- **檢查您的 USB 資料線：**

確保使用高品質的 USB（資料）線和可靠的 USB 集線器，以防止通信中斷。

聯繫方式

電子郵件：support@cme-pro.com

網址：www.cme-pro.com