



# UxMIDI Tools

## 用戶手冊 V09

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 UxMIDI Tools 軟體

請訪問 <https://www.cme-pro.com/support/> 並下載免費的 UxMIDI Tools 電腦軟體。它包括 MacOS、Windows 10/11、iOS 和安卓版本，是所有新的 CME USB MIDI（例如 U2MIDI Pro、C2MIDI Pro、U6MIDI Pro 和 U4MIDI WC 等）產品的工具軟體，您可以通過它獲得以下諸多增值服務：

- 隨時升級 CME USB MIDI 產品韌體程式，以獲得最新功能。
- 配置 CME USB MIDI 產品的路由設置、資訊過濾、映射分配等。

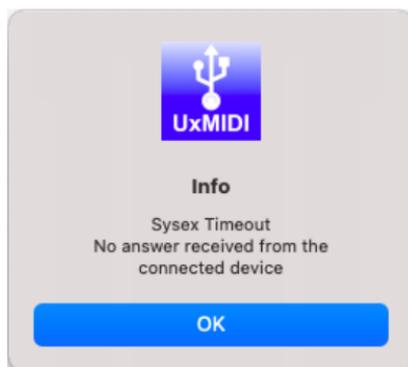
**注：UxMIDI Tools Pro 不支援 32 位 Windows 系統。**

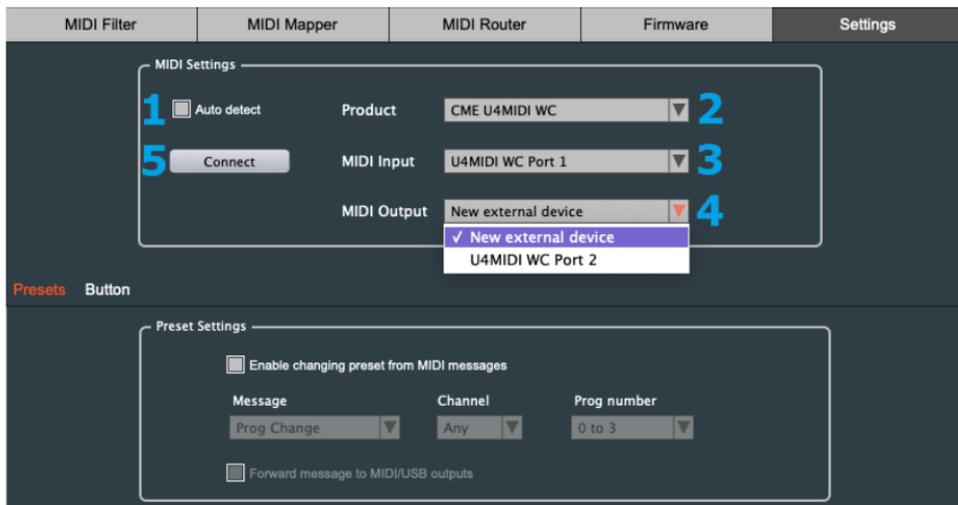
## 連接

請將某一型號的 CME USB MIDI 產品的 USB-C 用戶端口通過 USB 數據電纜連接至電腦。打開軟體，等待軟體自動識別設備后，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，無法傳輸資料。請確保您使用的 USB 電纜可以用於資料傳輸。*

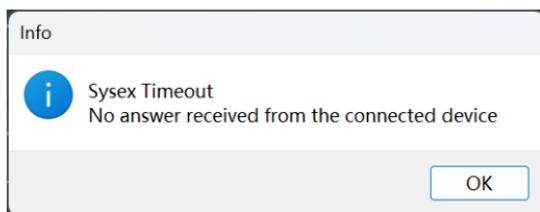
*\* 注 2: 在 MacOS 上，如果您更改了 CME USB MIDI 產品的 USB 設備名稱，或者您在 Audio/MIDI setup 的 MIDI Studio 中使用軟體路由器佔用了該產品的第一個 USB MIDI 埠，UxMIDI Tools 軟體將無法自動偵測到該產品並提示連接逾時。您需要在 [Settings] 頁面按下列步驟進行手動設置。*





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, UxMIDI 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 UxMIDI Tools。



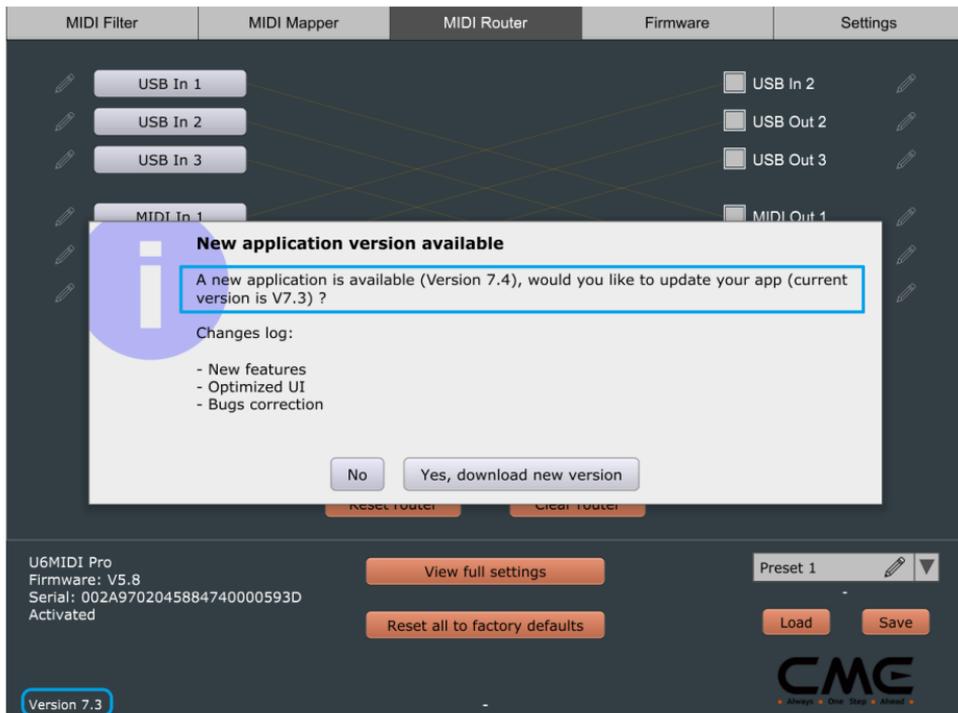
在軟體的下方，將顯示出該產品的型號名稱，韌體版本號，產品序列號，和軟體版本號。目前本軟體支持的產品包括 U2MIDI Pro、C2MIDI Pro、U6MIDI Pro 和 U4MIDI WC。



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可以作為 [預設] 自動儲存在 CME USB 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 UxMIDI 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。



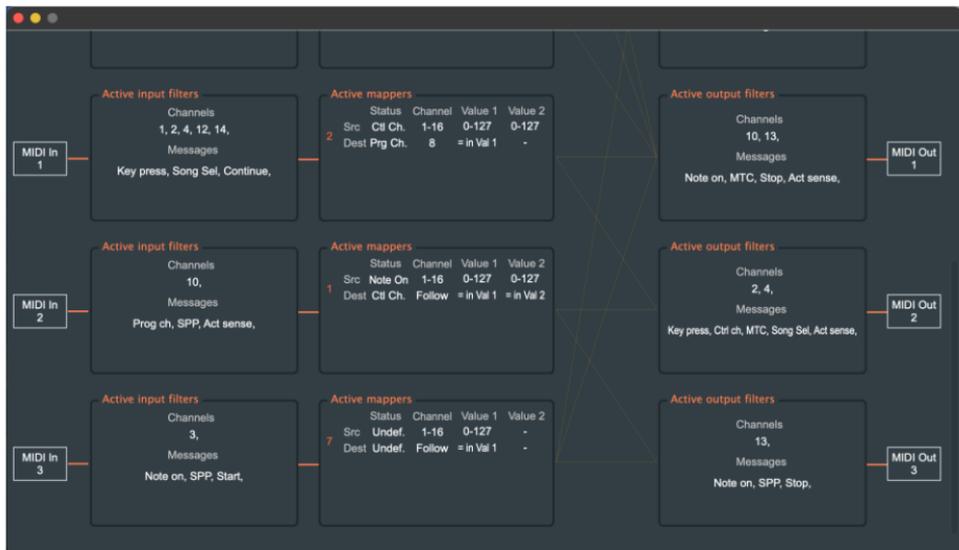
- 設置前請先在軟體介面右下方選擇預設編號再設置各項參數，所有設置更改將自動保存到該預設。預設可通過多功能按鈕或可分配的 MIDI 資訊進行切換（詳見 [Preset settings] 說明），切換預設時介面上的 LED 將會相應地閃爍（LED 閃爍 1 次表示預設 1，閃爍兩次表示預設 2，以此類推）。
- 點擊預設名稱右邊的 **[鉛筆圖示]** 可以自定義預設名稱。預設名稱長度限制為 16 個英文和數位字元。
- 點擊 **[Save]** 按鈕，可將預設保存為電腦檔。
- 點擊 **[Load]** 按鈕，可從電腦載入預設檔到當前預設。

**\* 注 1:** 請將預設檔只保存到 UxMIDI Tools 資料夾，否則你將無法重新載入該檔。

**注 2:** U2MIDI Pro（無按鈕）和 G2MIDI Pro 擁有 2 個預設，U6MIDI Pro 和 U4MIDI WC 擁有 4 個預設。

- **[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。

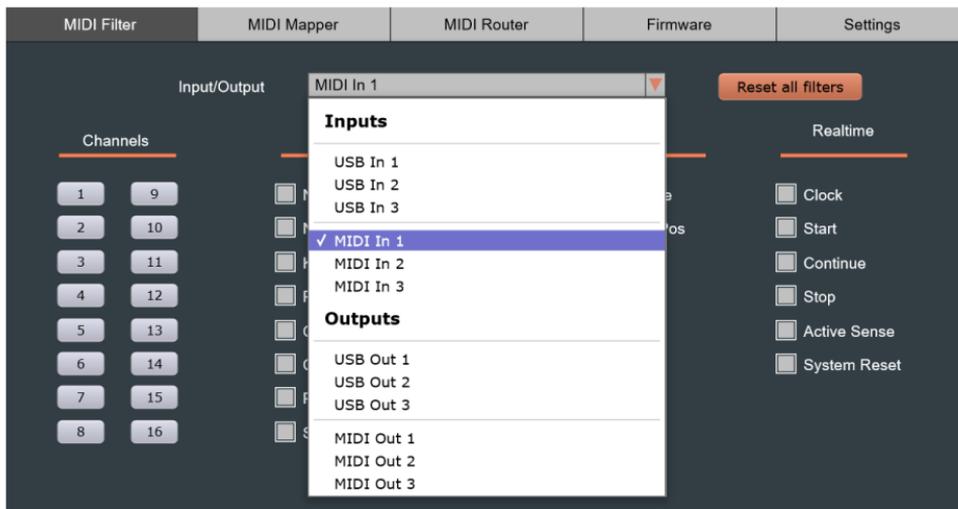


## MIDI 過濾器 (MIDI Filter)

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：

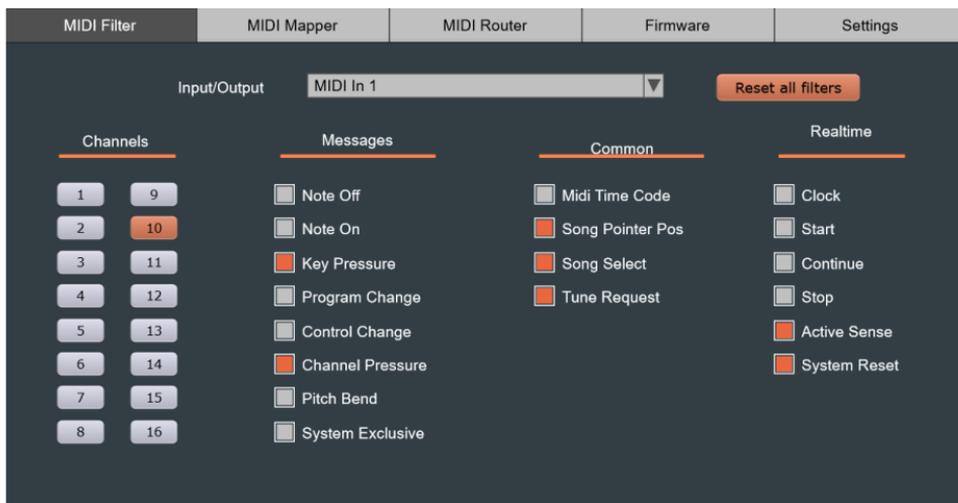
- 首先在最上方的 [Input/Output] 下拉選框中選擇需要設置的輸入或輸出埠。輸入輸出埠示意見下圖。



\* 注：下圖示意了在 UxMIDI Tools 軟體中各個輸入輸出埠所對應的連接（以 U6MIDI Pro 為例）。Inputs 埠用於接收來自電腦和所連接的 MIDI 設備的資料，Outputs 埠用於向電腦和所連接的 MIDI 設備發送資料。



- 點擊下方的按鈕或選框，選中需要遮罩的 MIDI 通道或信息類型。當某 MIDI 通道被選中后，該 MIDI 通道的所有資訊將被遮罩。當某些資訊類型被選中后，該信息類型將在所有 MIDI 通道中被遮罩。



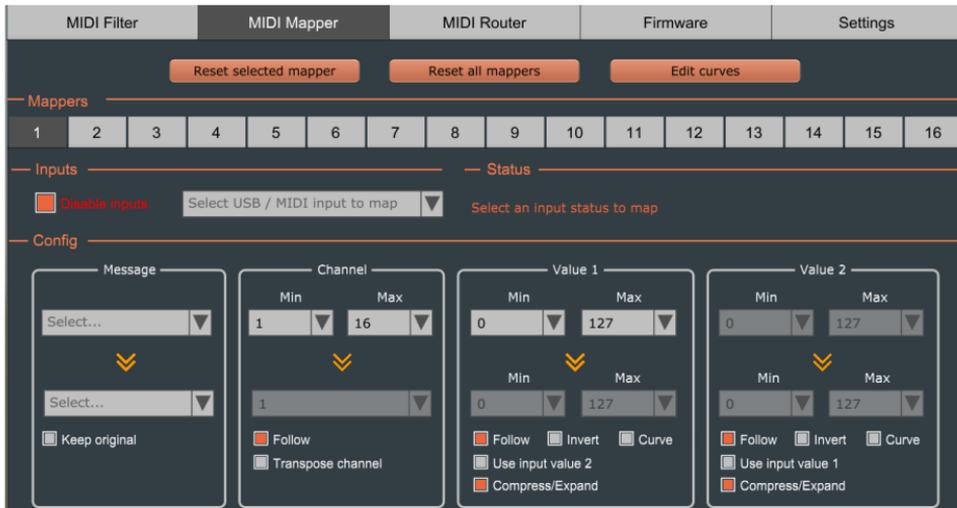
- [Reset all filters]: 此按鈕可將所有埠的過濾器設置復位到初始狀態。

## MIDI 映射器 (MIDI Mapper)

在 UxMIDI Tools 軟體 Version 5.8 或更高版本中，增加了新的 MIDI 映射器功能。

**注：在使用 MIDI 映射器功能之前，U2MIDI Pro 和 U6MIDI Pro 兩款產品的韌體需要升級至 Version 5.4 或更高版本。**

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 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 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 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 UxMIDI 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 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 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 UxMIDI Tools 資料夾, 否則你將無法重新載入該檔。

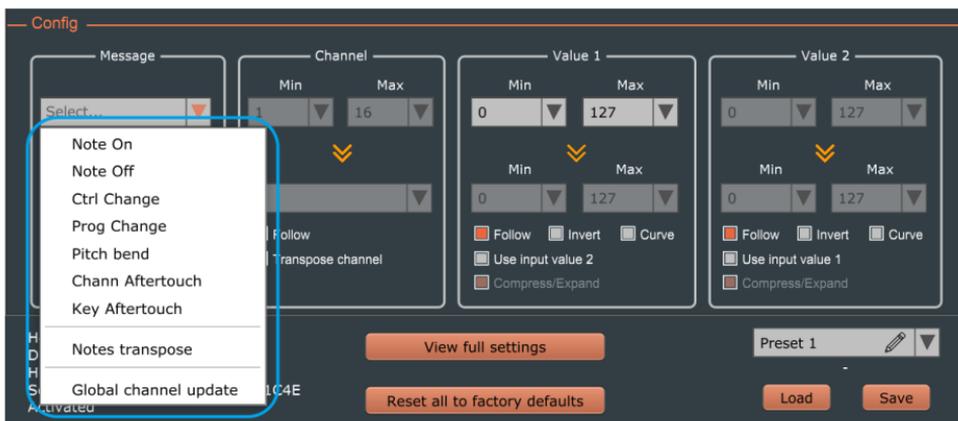
\* 注 3: 保存在電腦中的使用者曲線檔採用了文本格式。如果使用者需要更精準的數值, 可使用記事本等任意的文本編輯軟體對 128 個數值進行修改。



- [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 In]: 映射從 USB 埠輸入的數據。
  - [MIDI In]: 映射從 MIDI 埠輸入的數據。
  - [WIDI Core BLE In] (僅適用於 U4MIDI WC): 映射從選配的 WIDI Core 藍牙 MIDI 埠輸入的數據。

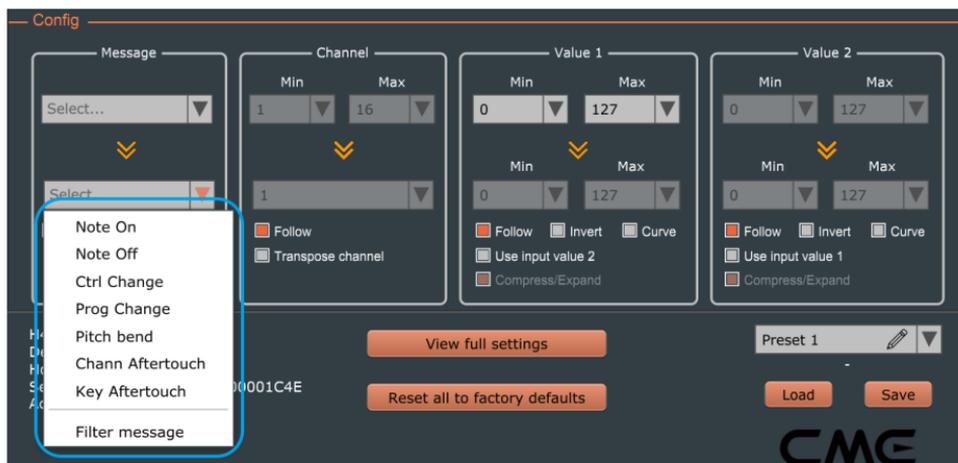


- **[Config]:** 此功能區用於設置 MIDI 資訊映射的源數據和映射后的新數據。上面一排是用於設置輸入的源數據，下面一排是用於設置映射后輸出的新數據。
  - 將滑鼠指向各個參數區域，軟體將會顯示功能提示。
  - 如果設置的參數有誤，功能區下方會出現文字提示錯誤原因。
- ◆ **[Message]:** 在上方選擇需要映射的源 MIDI 信息類型，在下方選擇映射為何種目標 MIDI 信息類型。當選擇不同的 [Message] 類型后，右側其它數據區域的標題也將隨之改變：



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：映射后的新數據類型

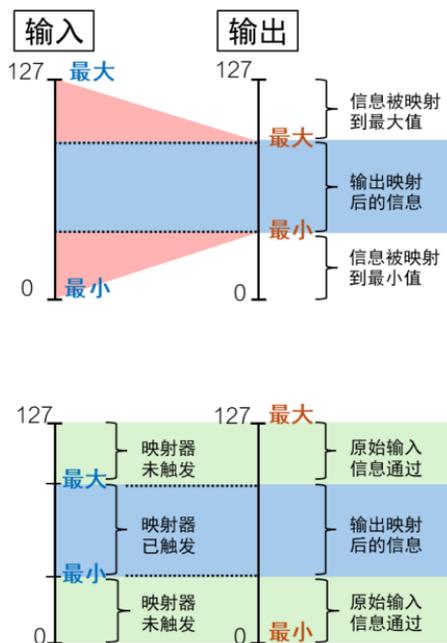
Note On	音符開資訊
Note Off	音符關資訊
Ctrl Change	控制變化資訊
Prog Change	音色變化資訊

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

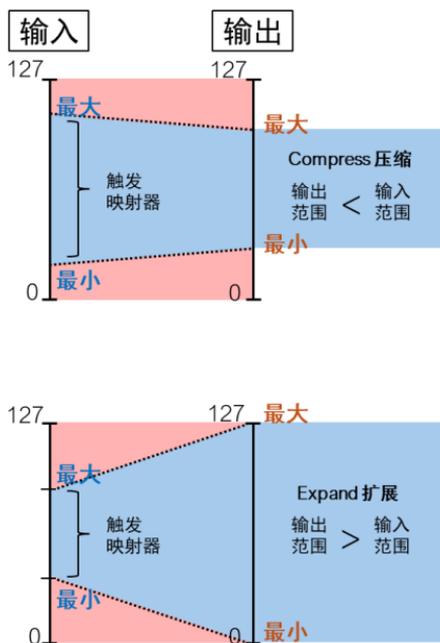
- **[Keep original]:** 保留原始 MIDI 資訊。選中該選項后，原始 MIDI 資訊將與映射后的 MIDI 資訊被同時發送。請注意，被保留的原始 MIDI 信息無法被再次用於映射。
- **[Random notes skip]:** 隨機略過音符。點擊下拉選項，可設定在指定音符範圍內隨機過濾掉相應百分比的音符。
- ◆ **[Channel]:** 選擇源 MIDI 通道和目標 MIDI 通道，範圍 1-16。
  - **[Min]/[Max]:** 設置最小通道值/最大通道值範圍，可以設置為相同。
  - **[Follow]:** 選取後輸出值將跟隨源數值，即輸出值無新的映射。
  - **[Transpose channel]:** 轉置通道。選中該選項后，可將選定的通道數值進行增減的變換。
- ◆ **[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]:** 選中后，Value 1 的輸出值將取自輸入值 Value 2。
- **[Compress/Expand]:** 數值壓縮或擴展。選中后，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]:** 選中后，Value 2 的輸出值將取自輸入值 Value 1。
  - **[Compress/Expand]:** 數值壓縮或擴展。選中后，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

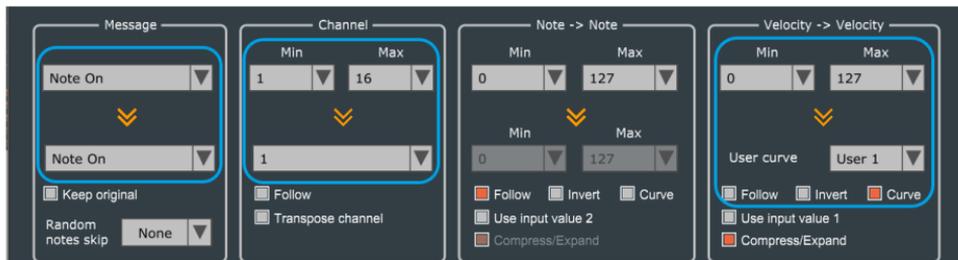


如果映射器设置的输出范围小于输入范围，例如将0-40映射到10-30，当[压缩/扩展]选项被禁用时，只有10-30通过映射器对应地输出，而0-9将被映射到10,31-40将被映射到30；当[压缩/扩展]选项被启用时，压缩演算法将对全部设定范围起作用，0和1将被映射到10,2和3将被映射到11..... 依此类推，直至39和40被映射到30。

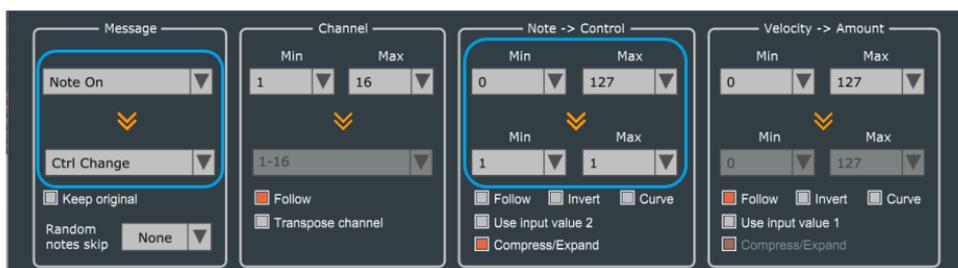
如果映射器设置的输出范围大于输入范围，例如将10-30映射到0-40，当[压缩/扩展]选项被禁用时，0-10和30-40将不经过映射器而直接通过，而10-30则通过映射器对应地输出；当[压缩/扩展]选项被启用时，扩展演算法将对全部设定范围起作用，10将被映射到0,11将被映射到2..... 依此类推，直至30被映射到40。

## ● 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。

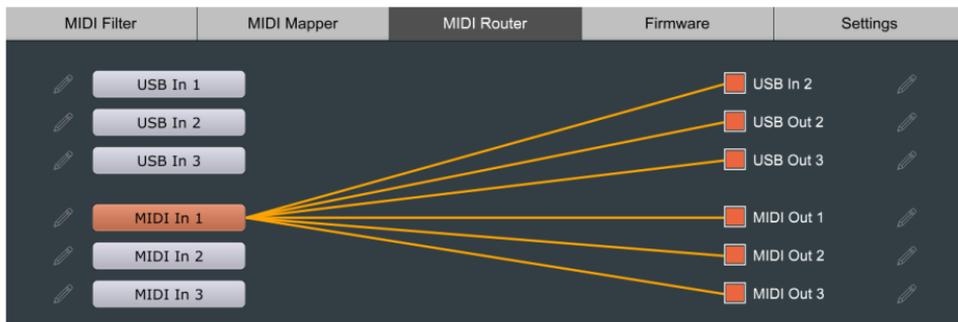
- 點擊埠旁邊的筆形圖示可以自定義埠在本軟體中顯示的名稱（但該名稱不會影響在 DAW 軟體中顯示的埠名稱）。



- **[Reset router]:** 點擊此按鈕可將當前頁面的所有路由器設置復位到初始狀態。
- **[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。

## ● U6MIDI Pro 應用示例：

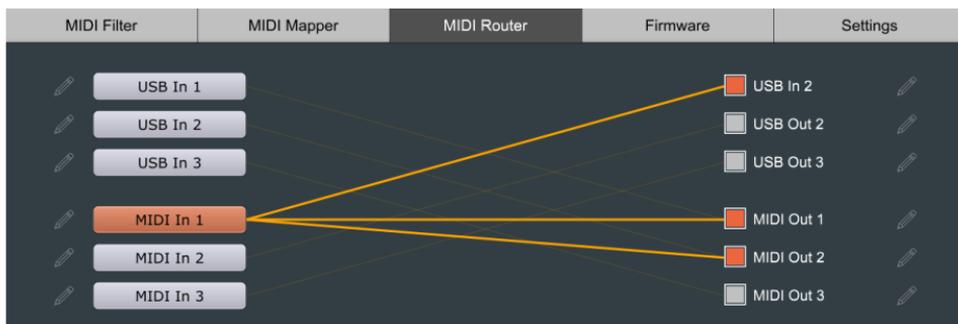
### MIDI 分離/通過



### MIDI 合併

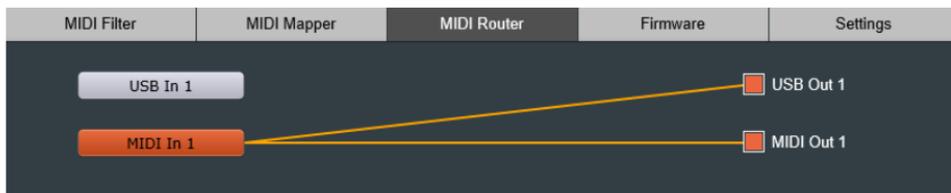


### MIDI 路由 – 高級設置



- U2MIDI Pro 應用示例：

MIDI 分離/通過



## 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后，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
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>MIDI Settings</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Auto detect</p> <p>Product: #1 CME U4MIDI WC</p> <p>Connect</p> <p>MIDI Input: U4MIDI WC</p> <p>MIDI Output: U4MIDI WC</p> </div>				
<p>Presets Button</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>Preset Settings</b></p> <p><input type="checkbox"/> Enable changing preset from MIDI messages</p> <p>Message: Prog Change    Channel: Any    Prog number: 0 to 3</p> <p><input type="checkbox"/> Forward message to MIDI/USB outputs</p> </div>				

- **[Presets settings]:** 使用者選擇 [Enable changing preset from MIDI messages] 選項后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
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>Button Settings (Short push)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Change current preset</p> <p><input type="checkbox"/> Send Panic (All Notes Off)</p> </div>	

- [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。
  - \* 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](mailto:support@cme-pro.com)

網址：[www.cme-pro.com](http://www.cme-pro.com)