

2022夏季號 會訊

執行長的話·合唱知識家·雞湯藝開罐
人聲樂團加油專區·感動時刻

人聲樂團加油專區

Jamulus 線上同步軟體安裝及設定須知 (二)

◆ 軟體需求：

- ◇ Jamulus 最新版(目前 3.8)可從 Jamulus.io 下載安裝。Mac 在安裝完後第一次打開時因為不是在 Apple Store 的產品需驗證，去系統偏好設定→安全與隱私權→會跳出核可畫面按還是要打開，下一個畫面再按打開即可。Windows 則是很正常的安裝步驟。
- ◇ 每位團員都需要進入一個 Jamulus Server(練唱室)，可以選公開的，台灣已有好幾個，或自己建一個屬於自己的練唱室。
- ◇ 若有錄音卡(介面)的驅動軟體都會附帶低延遲的驅動，麥克風的輸入就選你的錄音卡介面提供的輸入輸出(Input/Output)即可。
- ◇ 若無錄音卡，是用 USB 麥克風，Windows 系統則必須有 ASIO Driver 可從 www.asio4all.org 下載安裝。用 ASIO Driver 也是為了減少延遲時間。



請注意，這些需求都是為了每一位使用者的延遲達到最小，才可能做到網路上同步練唱，任何一位歌手的的需求沒有滿足就會造成該團員總是比別人慢出來而無法同步練唱！

◆ Windows 系統麥克風與喇叭測試：

- 硬體安裝完成後一定要先測試看看麥克風與耳機是否都正常。
- ◇ Windows 按設定齒輪>系統>音效即可看到右圖顯示我有 5 個麥克風可以選擇，以 Jamulus 的最佳需求當然選錄音卡的 EVO4，然後講話看測試麥克風的音量表會不會動。會動就 OK。
 - ◇ Mac 在系統與偏好設定>安全性與隱私權>聲音可以選擇系統抓到的輸入/輸出裝置，再看當時的需要來選擇即可。

音效

部分應用程式可能會設定為使用其他音訊裝置，而非此處選取的裝置。您可在進階音訊選項中自訂應用程式音量和裝置。

裝置內容

主音量

82



測試麥克風

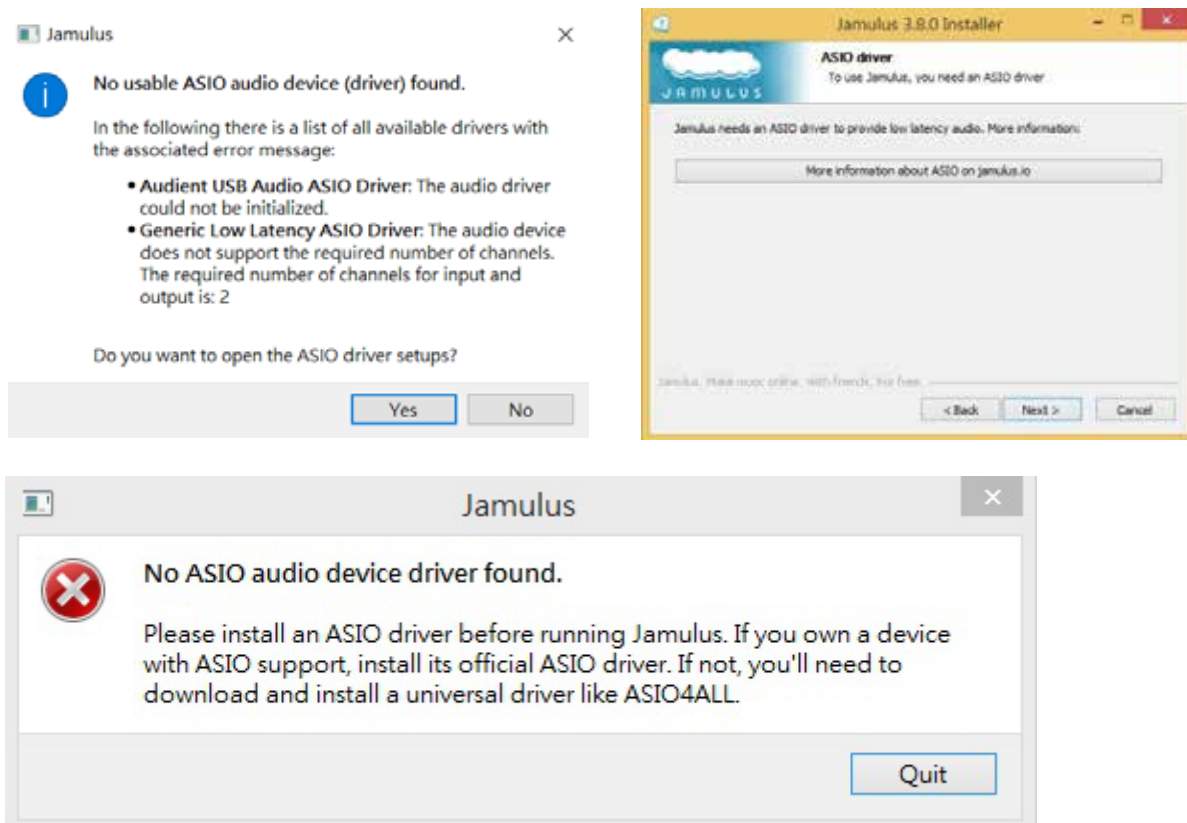


2022夏季號 會訊

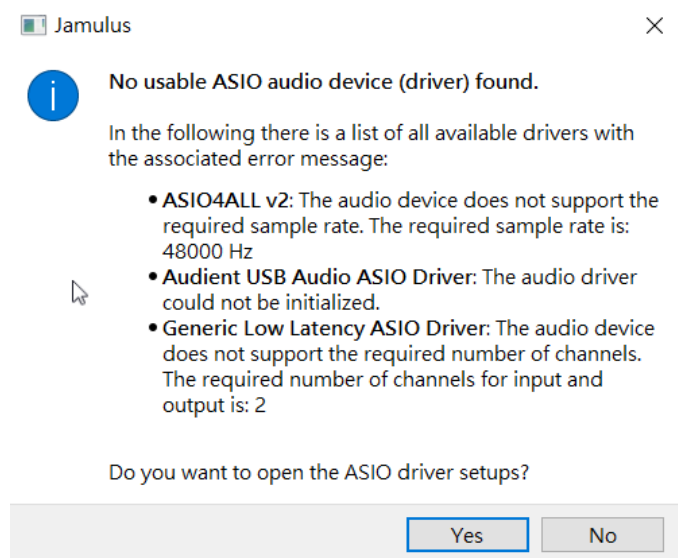
執行長的話·合唱知識家·雞湯藝開罐
人聲樂團加油專區·感動時刻

◆ Jamulus 的設定使用：

◇ 若沒有安裝錄音卡，就缺少 ASIO Driver，Windows 系統雙擊 Jamulus 可能無法開啟，會看到類似以下畫面，反正就是告訴你要裝 ASIO Driver。



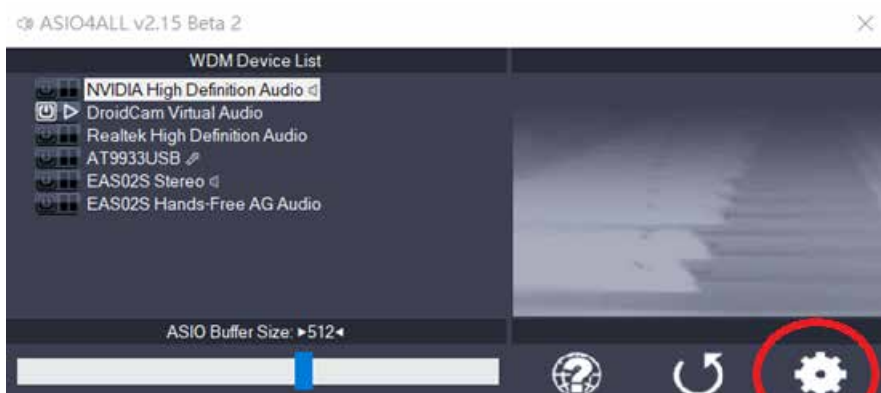
◇ 下載 ASIO Driver, <https://www.asio4all.org/> 安裝後再次執行 Jamulus 會看到類似以下畫面，因為我有其他可用的選項：



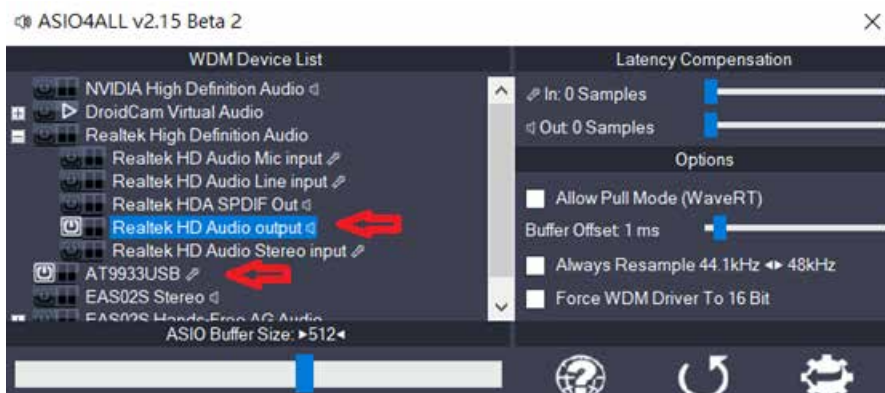
2022 夏季號 會訊

執行長的話 · 合唱知識家 · 雞湯藝開罐
人聲樂團加油專區 · 感動時刻

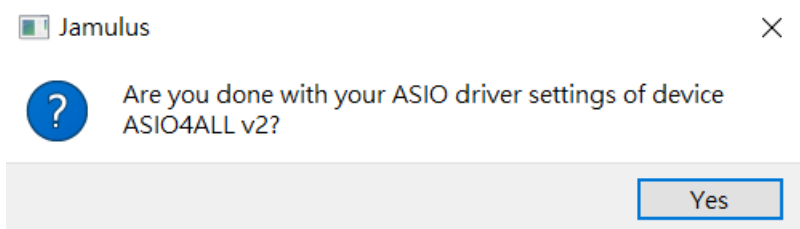
按 Yes 會進到 ASIO Driver Setup 畫面：



我確定要用 USB 麥克風 AT9933USB 及 原來的喇叭 Realtek High Definition Audio，按一下右下角的齒輪會進入：



選取 Realtek HD Audio Output 跟 AT9933USB 並在對話框：



按 Yes 就可以開啟 Jamulus 了。

待續

(文 / 朱元雷)