**AIcup歌唱轉譜（Singing transcription）競賽 提供dataset說明**

**Dataset介紹**

本dataset為AIcup歌唱轉譜競賽當中，第一波釋出的dataset，共計包含20首歌曲，包含中文、日文、韓文、英文等語言的流行歌。

在釋出的每一首歌曲當中，包含一個txt檔、一個midi檔及一個json檔。其中，txt檔當中包含一個Youtube連結，指向該首歌曲的影片檔，midi檔為該歌曲正確的轉譜結果，json檔則是我們提供的pitch tracking的結果，以每0.032秒為一個frame，給出每個frame的音高值，供參賽者參考。

在我們標記答案的過程中，首先使用一個以u-net的架構訓練出的人聲分離（Singing voice separation）網頁，分離出人聲的部分，並使用人聲的部分，進行pitch tracking，求出json檔。在此使用的pitch tracking，是基於[1]當中所描述的方法，稍作修改而成。

若參賽者對詳細的過程有疑問，可以再向我們提出。

**Dataset架構**

在本資料夾底下，有20個資料夾，每個資料夾當中，有一個txt檔、一個midi檔及一個json檔。其中，txt檔與midi檔的檔名都與資料夾相同，而json檔的檔名則一律訂為Vocal.json。舉例而言，在資料夾「1」當中，有1.txt、1.mid與Vocal.json三個檔案，以此類推。為了方便參賽者查找，我們有提供一個簡易的python程式traverse.py，可以讀取所有的檔案。

**參考資料（Reference）**

1. J.-C. Chen, J.-S. Roger Jang: “TRUES: Tone Recognition Using Extended Segments,” ACM Transactions on Asian Language Information Processing, No. 10, Vol. 7, Aug 2008.（原論文推薦使用AMDF，但我們提供的pitch tracking的結果是使用ACF，並搭配該論文中的DP方法所求得的）