淡江大學資工系－專題實驗記錄表

105.09.22 105學年度第1學期第1次系務會議討論通過

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、指導教授：陳建彰 | | | 二、組別： | | |
| 三、日期：2023/11/20 | | | 四、地點：E685 | | |
| 五、專題進度：  第十週，採用了結合HuBERT和BLSTM架構的方法來進行語音評分，這需要先對音檔切割，以分離出正確的個別單字。但當使用Vosk模型進行語音辨識時，由於測試者發音差異可能導致模型的準確率降低，進而導致輸出文字的錯誤。  這周我們試著去如何使用區域網來解決前幾周其他人無法連上網站的問題，我們找尋了很多有關於區域網的使用方式，並討論要用何者來解決我們這次面臨的問題。 | | | | | |
| 六、專題討論內容大綱：  請負責vosk的組員先列出可能造成音檔分割錯誤的原因，如背景噪音、語者間的發音差異、語速變化等，並釐清每一個問題。架構BLSTM的組員先瞭解模型的運作機制和主要應用。這包括了解BLSTM如何處理時間序列數據。還要探究訓練模型時可能會遇到的問題和其解決方法。區域網當中有很多的方式可以適用，例如使用Apache、Nginx、IIS的網站伺服器，或是利用DHCP固定IP位址，確保其他裝置可以無時無刻都可以找到。 | | | | | |
| 七、評論與討論：  助教指出音檔中的雜訊和個別單字之間的空閒時間差異可能是導致Vosk模型在音檔切割上出現失誤的主要原因。我們應該研究不同類型的噪音（如背景聲音、錄音質量不佳等）和單字間的空閒時間差異是如何影響Vosk模型的性能。和助教分享多種辦法，並詢問哪種方法對於我們這次面臨的問題可以快速解決且簡單，不會花費大量時間卡在這問題上。 | | | | | |
| 六、出席學生：須簽到 | | | | | |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |

實驗助教簽名： *、*  指導教授簽名：

註1：每週之專題實驗紀錄表，每組每週需繳交1份，紀錄表內容字數不得少於250字。上傳後之實驗紀錄表由系辦助教審核。