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： | | | 四、地點：E685 | | |
| 五、專題進度：  第一周，在寒假期間研究Transformers模型的相關社群，透過Hugging Face的Trainer API成功對HuBERT和wav2vec2做微調，但對於評分模型的表現提升似乎沒有很大的幫助。另外，使用HuBERT large作為特徵提取時，會更容易使下游的評分模型對訓練資料集過擬合，我們也試著重新規劃評分頁面的操作版型。 | | | | | |
| 六、專題討論內容大綱：  對於微調自監督模型做ASR任務，並沒有顯著提升評分模型表現的狀況，我們考慮從資料集本身下手，考慮到現實世界中的語音往往包含各種變化，比如語速快慢、音高高低，我們決定透過調整語速和音高的方式增加了不標準語音的數量，希望可以使評分模型的表現提升，評分頁面的操作版型包括按鈕、分數、評語等。 | | | | | |
| 七、評論與討論：  助教認為透過增加不標準語音的數量，來提高評分模型的準確度和穩健性，是一個具有可行性的方法。然而，助教建議在進行這類數據擴充時，也要考慮語音的多樣性與平衡性，避免引入偏差或是過擬合某類特定的聲音，我們和助教討論操作頁面的版型，請助教給了我們不少建議，並修正之前不好的地方。 | | | | | |
| 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。