

Machine Learning Group20 Second Meeting Minutes					
Place	Google Meet ( <a href="https://meet.google.com/ztz-gsbv-ojw">https://meet.google.com/ztz-gsbv-ojw</a> )				
Time	2023/10/29 (Sun.) 20:00 ~ 21:30				
Minutes Writer	楊書蓉				
Minutes Refresher	林宸宇				
Agenda					
Time spot	Discussion topic			Presentation	
20:00 ~ 20:15	Proposal writing			All team member	
20:15 ~ 20:30	Data process group discussion			黃子軍、林宸宇、吳姿儀	
20:30 ~ 20:45	Module & research group discussion			張睿云、楊書蓉	
20:45 ~ 21:00	Next week working schedule			All team member	
21:00 ~ 21:15	Nest meeting time & Mentor discussion time and topic			All team member	
In attendance					
Teammate	林宸宇	張睿云	吳姿儀	楊書蓉	黃子軍
Attend	V	V	V	V	V
Past Week Work Process					
Teammate	Work Process				
林宸宇	NPL process+noise reduce+split silent				
張睿云	Built the initial ML model. Merged the audio and transcript datasets.				
吳姿儀	Finish feature extraction by MFCC				
楊書蓉	研究建模方法，討論如何同時用文本和音檔建模。				
黃子軍	collect完Pitt的dataset				

Task Assigned		
Teammate	Working items	Temporary checkpoint
林宸宇	普通人數據+進階自然語言處理	
張睿云	Implement linebot input and turn audio data into features that the learner can read.	
吳姿儀	把新的data(含正常人)用MFCC處理完	MFCC feature selecting
楊書蓉	試試看串接API讓linebot call, 做輸入預處理。	
黃子軍	重新切以句為單位的音檔 > 30秒	
Minutes Notes:		
Time	Minutes Description	
Before Meeting	討論會議記錄可以改善方向	
Data Process Discussion	<p>完成ASR, 但還有地方需要做一些調整, 之後可能會除以時間變成ratio。另外對音檔做了第二次降噪, 不然分析出來的聲波很亂, 害怕分不清楚病患跟正常人之間的差別, 還是有一些背景噪音。但也需要注意降噪的參數不能太大導致聲音被扭曲。目前dataset只保留三秒以上的音檔, 可以優先分析時長比較長的音檔(例如一分鐘以上)。</p> <p>ASR可以切出句中空格, 切不出句子之間的空格, 不知道會不會影響分析, 因為病患和非病患之間的差異很低, 不管threshold設多少都是。之後會挑整音檔之間連接的方式, 再看看效果如何。</p> <p>之後會試試看從hugging face上拿dataset。</p> <p>非病患的音檔可能會從ted的影片切出片段。</p> <p>進度總結: 文本部分的preprocessing已經完成。音訊處理的preprocessing目前大概是75%。</p>	
Module & Research Discussion	<p>首先要處理的是MFCC每個檔案會輸出的row都不同, 要先把每個音檔的feature都處理成一個row, 這樣每個檔案進入model的input format才會一樣。目前找到用平均值、標準差做整理。</p> <p>討論過後我們決定先用stack learner訓練音檔模型, 會先訓練好幾個base learner, 接著才會用meta learner合併這些base learner變成strong learner。但</p>	

	<p>因為還沒有非病患的音檔，所以還沒做測試。</p> <p>進度總結：已經開始建模，但需要正常人的音檔。</p>
Working Schedule	<p>下週進度：</p> <p>先把正常人的音檔處理好，先去跑MFCC，接著就可以跑base learner看看方法可不可行。</p> <p>如果開始寫line bot就是讓輸入音檔跑ASR和NLP，可以把data preprocessing的function做成API讓line bot call，處理輸入音檔。</p>
Next Meeting	12/3 21:00 google meet

### Meeting Photo

