

Machine Learning

Final Project

刷牙動作辨識程式競賽

Chen-Kuo Chiang (江振國)

ckchiang@cs.ccu.edu.tw

中正大學 資訊工程學系

刷牙影像蒐集

- 每組動作蒐集20張影像
- 每天每組動作蒐集一張
- 請在刷牙過程中設定自動拍照
 - 動作力求連續自然
- 影像每天上傳E-Course
- 注意!
 - 影像請包含完整的嘴部、牙刷、拳頭



期末程式要求

- 建立深度學習模型，辨識刷牙動作
 - 利用現有的深度學習模型
 - AlexNet、VGGNet、GoogleNet... and many more !
 - 自行定義的深度學習架構
 - Neural Network、Convolutional Neural Network、Residual Network、Recurrent Neural Network.....
- 資料型態－貝氏刷牙16種刷牙動作
 - 自由選擇單一輸入資料、或結合兩種輸入資料
 - 影像資料
 - 運動手環的感測資料 (12軸加速度)

期末程式時程

- 4/26 11:59p.m – 上傳分組名單 (每組1-3人)
- 5/11 期末程式預計方法報告 (執行環境、模型架構...)
 - 每組3-5分鐘
 - 請到E-course討論區登記順序
- 5/11 – 公布訓練資料(影像資料與感測資料)
- 5/11 – 6/15 程式實測
- 6/08 期末報告順序登記
- 6/15 完成實測、分組報告方法與結果
- 6/22 期末考周

期末程式評分

- 評分項目

- 口頭報告 (20% - 分數範圍 0-100)
- 期末程式書面報告 (20% - 分數範圍 0-100)
 - 方法描述完整性、實驗結果、問題分析討論
- 期末程式準確率 (60%)
 - 分數範圍：依準確度排名得分 (分數範圍 60 - 100)
 - 排名最高到最低的組別，分數由100遞減到60分
 - 未於6/15前完成實測，沒有模型準確率的數據，無需繳交書面資料與口頭報告