113 學年度東吳大學資料科學系專題實作申請表

組別編號： （由系辦填寫）

注意事項：

1. 每組3~5人，並由其中1位同學擔任組長。
2. 每位教師至多指導3組學生，主題、分組方式、評分標準等，依「東吳大學資料科學系專題實作辦法」辦理。
3. 申請國科會「大專學生研究計畫」之學生，請務必填寫計畫名稱。計畫通過後，始得以個人方式完成計畫作為專題項目，其餘組員以簽名方式認同該學生此項權利且無任何異議。
4. 未盡事宜以系辦最新公告為主。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 題目 | Eye Myself | | | |
| 摘要  (300~500字) | 作為資料科學系的學生，我們的日常生活與電腦息息相關。因此，我們希望開發一款能通過鏡頭監控來預測眼睛使用狀況的軟體。我們也計劃將此系統應用於手機上。其主要目的是透過監控用眼情形，在打開電腦或手機的同時，提供事先的提醒，例如使用時間多久後眨眼次數會開始減少等等，幫助使用者及早防範眼睛疲勞。  我們將運用Mediapipe技術來建立偵測系統，實時監控使用者的用眼情形。主要偵測目標包括眨眼次數、環境亮度及與螢幕的距離。計算依據則是定位眼睛的上下左右四個點以及與螢幕的相對距離，並從Python資料庫中獲取資料訓練出一個大眾化的模型，完成後，邀請至少二十位受測者，在使用電腦或手機時開啟測試軟體，記錄使用時的用眼狀況。所有數據將回傳至資料庫，並針對個人進行參數微調，做到客製化的預測分析，以預測該受測者未來使用電腦時的用眼情況。  此外，每次記錄完畢後，受測者將填寫問卷，反饋實際體感及用眼狀況，這將幫助我們更深入了解受測者的視覺需求，並納入分析預測模型，進一步提高預測準確性。  最後，我們也將加入一個強制休息的功能，在一定時間後，系統會要求受測者起立進行開合跳等簡單的運動。我們的最終目標是希望能預防長時間看電子產品帶來的不良影響。 | | | |
|  | 系級  ex.資科四A | 學號 | 姓名 | 是否有申請「大專學生研究計畫」 |
| 組長 | 資科三A | 10173127 | 周雨舒 | □是，名稱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □否 |
| 組員 | 資科三A | 10173105 | 林怡彣 | □是，名稱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □否 |
| 資科三A | 10173106 | 蕭邦宇 | □是，名稱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □否 |
| 資科三A | 10173128 | 趙永鈞 | □是，名稱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □否 |
| 資科三A | 10173134 | 蔡佳芯 | □是，名稱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □否 |
| 本組是否為教師指定指導組別：  □是，指導教師： 丁德天 （請老師務必line或是mail通知陳姿吟專員）  (若已是指定指導組別，則免填下方「指導教師志願序」)  □否，請填下方「指導教師志願序」 | | | | |
| 指導教師志願序 | | | | |
| 排序 | 指導教師姓名 | | | |
| 1 |  | | | |
| 2 |  | | | |
| 3 |  | | | |
| 4 |  | | | |
| 5 |  | | | |