|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **讀書會成員姓名** | 郭諺勳、劉子萱、顏宏宇、呂偉宏 | | |
| **所屬系所** | 資工系 | **指導老師** | 蔡志仁 |
| **社群名稱** | 劉子萱 | | |
| **本次主題類型** | **□專題導向；▓課程分組： 資訊數學（請填寫課程名稱）；□跨院分組；□自主成立課餘討論；□其他：** | | |
| **學習過程與反思：**  此次學習將microsoft azure kinect中所測量到的動態骨架數據繪製至3D空間中並使用動態技巧將其移動軌跡錄製成影像檔。  首先利用fopen方法開啟文件並於第二變數中實行『讀出』指令’r’並存於變數中，再使用strsplit切割數據中不必要的符號整理數據並儲存成B矩陣。fix則於B矩陣中取的數據長度並運算後去小數位得到101個骨架點的三維資料。  以VideoWriter方法創建一個空白影片檔(第二變數則為副檔名，預設生成.avi檔，亦可輸出.mp4等…)，使用open將其開啟。  建立一個巢狀for迴圈，利用變數{i}之方式取出其元素並在這個階段再次使用strsplit方法整理數據，最後將其以str2num轉型成可讀數字型態。進入第二迴圈後利用第一迴圈所整理的數據存為關節點等兩筆資料供後續使用。  回到第一迴圈後，將三維數據繪製出，這個地方和之前的製圖有一點不同，使用的是plot3方法，此方法才有三維空間置入矩陣資料。關於關節點間的連接實在太過於複雜且須對人體有一定了解，故此步驟參考老師已打好的資料做點與點的連接。  結尾時如往常的xlabel，axis equal等終止示並關閉疊圖。利用getframe方法獲得以上窗口之圖像並存於M變數中。最後將M變數(動態圖檔)用writeVideo方法寫入開頭以VideoWriter創建的空白影像檔中。  說真的，此次程式難度著實過高了，其實細嚼慢嚥比狼吞虎嚥易吸收得多，程式間是息息相關的，故基本功底非常重要。期望老師能以使學生完全了解為重，重量不重質(此指吸收的質量)的結果只是徒然，易使學生愈發茫然與挫敗，終致對此失去學習興趣。  **（影片在下方）**    (雙擊上圖播放) | | | |