



詳細內容請參考DataCamp網站  
<https://www.datacamp.com/profile/b123456443>

**JANG REN-CHIAR** Edit Account**534,645**

XP Earned

**123**

Courses completed

**6,772**

Exercises Aced

## Your XP per Topic (Courses Only)

**Programming**

66976 XP

**Importing & Cleaning Data**

27878 XP

**Data Manipulation**

51837 XP

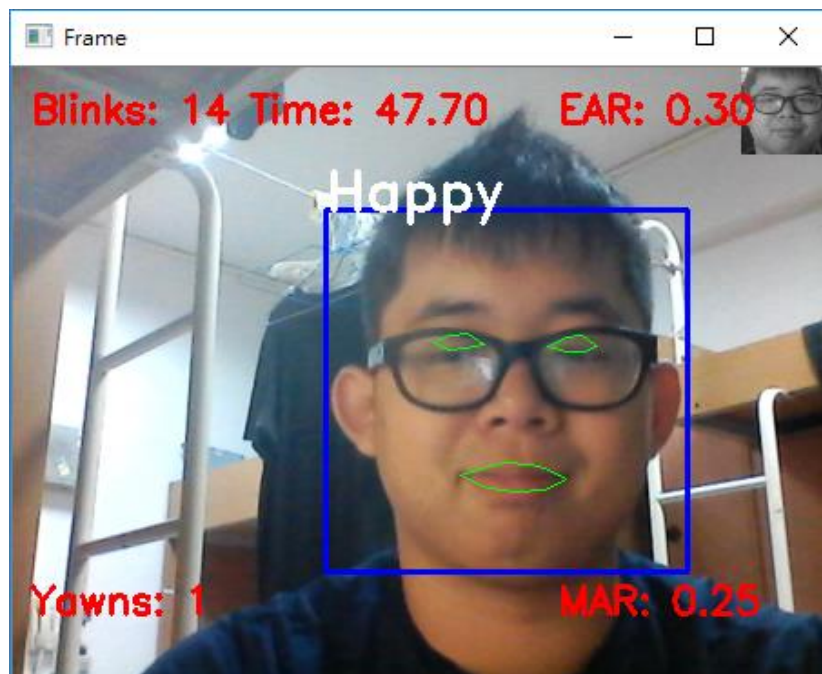
**Data Visualization**

61136 XP

Programming	66976 XP	Importing & Cleaning Data	27878 XP
Data Manipulation	51837 XP	Data Visualization	61136 XP
Probability & Statistics	134309 XP	Machine Learning	64176 XP
Applied Finance	48851 XP	Reporting	16450 XP
Case Studies	27519 XP	Other	19690 XP

專題名稱	VAI (Visual Attention Identification)
指導教授	萬書言 教授
核心概念	將臉部辨識運用在分析學生專注度及表情，並回饋於老師
運用技術	程式語言：Python、R、C# 函式庫：Opencv、dlib 資料庫：SQL Server UML繪圖工具：Draw.io 視覺化：Power BI 動畫視頻製作工具：Animaker
簡要說明	<p>此作品為一數位學習系統，在學生方面可以使學生隨時隨地都能學習，不須被限制在教室裡，並且可以透過影片的特性，進行快轉慢轉暫停及回放的功能，使學習更有效率；而在老師方面，我們透過Webcam擷取學生方面的上課情形，並放入系統中進行專注度分析、表情分析等，來回饋老師他是否改善教學方式?或了解學生的上課學習情況。</p>
個人部分	<p>(1)根據影片的log檔，利用R語言撰寫使用者的行為分析程式，並視覺化數據</p> <p>(2)利用Webcam擷取到的影像，使用Python撰寫判斷使用者的專注度行為的程式，並視覺化數據</p> <p>(3)身為組長，負責監督小組中其他同學的進度，並負責與老師報告或約開會時間</p>

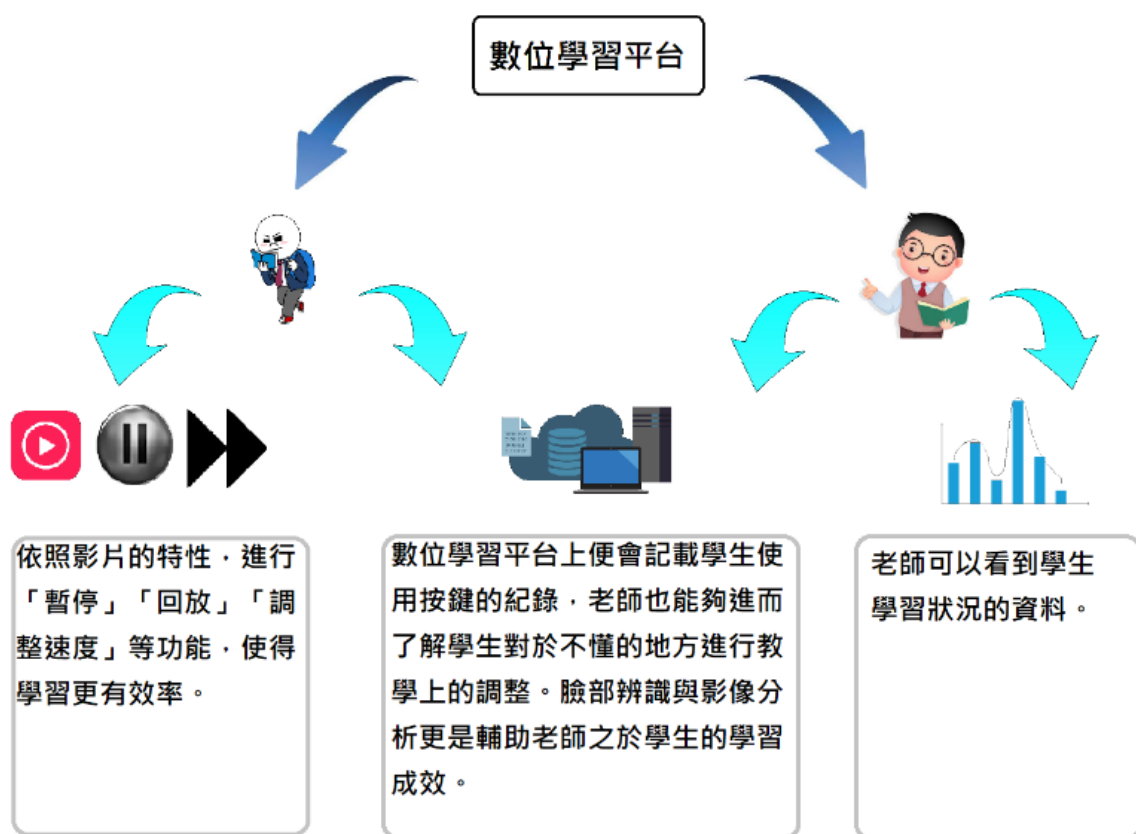
►專注度行為及情緒分析

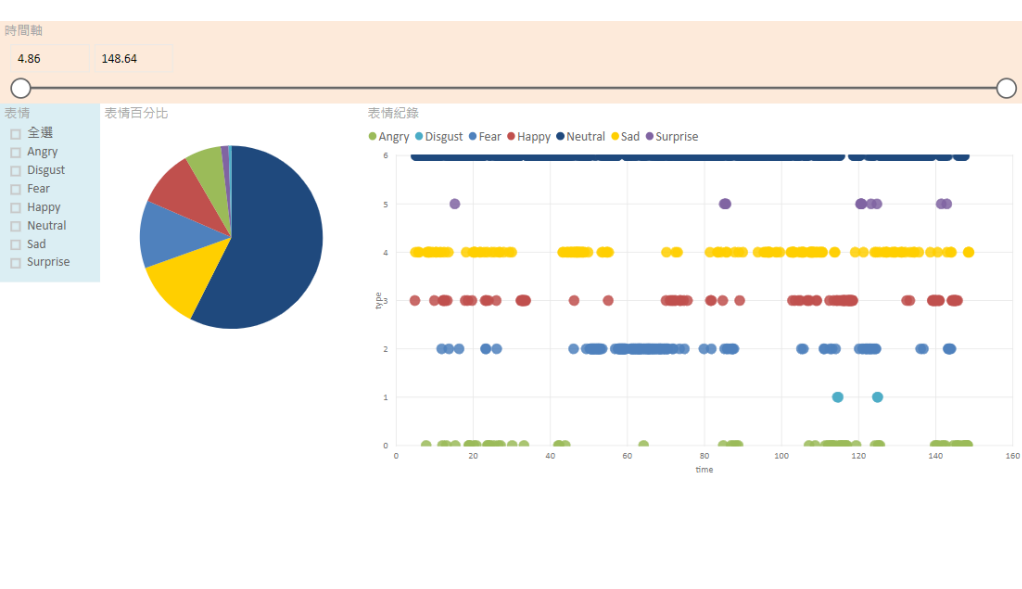


面對制式化的學習方式，在一間教室裡，老師播放投影幕上的教學內容，學生在台下坐著學習。身為學生的我們，希望能夠翻轉這樣的教學方式，不只是侷限於「一間教室內」學習，取而代之的是能夠「隨時隨地」的進行。在一間教室內，老師能夠使用肉眼分辨學生是否專心，但是進行數位學習，並沒辦法確認學生的學習狀況，為了打破此隔閡，我們便錄影擷取學生的學習情況，辨別每個學生的「專心程度」進行分析。

## 系統目的

學生和老師透過電腦與平台進行以下功能：

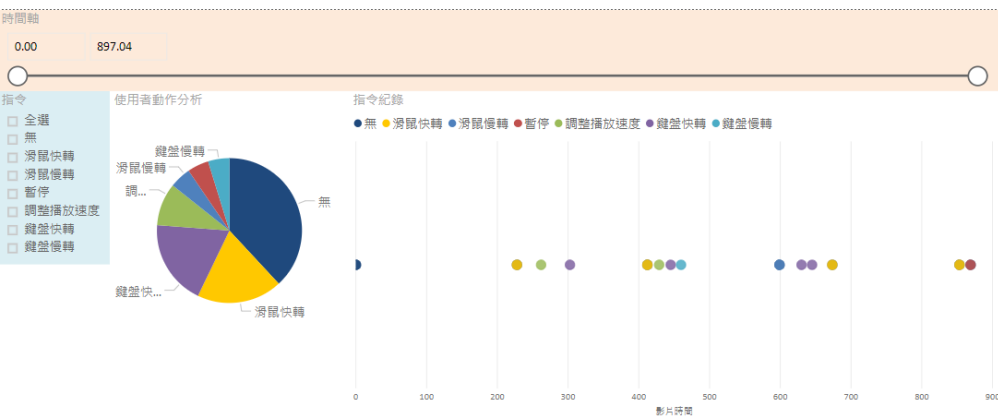




◀情緒分析儀  
表板



▶專注度行為分  
析儀表板



◀使用者紀錄  
儀表板



課程	主題	應用技術	說明	圖示
統計學 (大一下)	雙北市大專 院校宿舍供給	假設檢定	看新聞時發現此問題， 因此尋找資料並 <b>檢驗</b> 新聞是否正確	
大數據概 論 (大二上)	台灣進出口 貿易分析	Qlik Sense	利用Qlik Sense對大量的 進出口貿易資料， 進行 <b>視覺化</b> 並分析	
物件導向 程式設計 (大二上)	21點比賽	JAVA	使用 <b>物件導向</b> 的方式， 撰寫自己的21點戰略 並在期末進行比賽	
C語言程 式設計(大 二下)	生活小幫手	C語言	使用C語言寫一個能記 帳記事的小程式	
大數據系 統與建置 (大二下)	關於網路 爬蟲程式	Python	使用所學到的 <b>Python爬</b> <b>蟲</b> 技術，擷取一些明 星球員的數據進行分 析	
電腦 網路 (大二下)	封包擷取 與說明	Wireshark	從看懂封包欄位與內 容，到擷取指定封包 並分析	
系統分析 與設計 (大三上)	I整形	UML繪圖 工具	討論VR整形系統的功 能，並畫出 <b>使用案例</b> <b>圖</b>	
大數據分 析方法 (大三下)	世界盃冠軍 預測	R語言	利用 <b>R語言</b> 進行模擬世 界盃流程，幫助自己 <b>預測</b>	
應用統計 學 (大三下)	499網路 吃到飽	SPSS	利用 <b>SPSS</b> 對中華電信 499吃到飽之亂進行分 析	

# 成果作品

## 大數據概論期末專題

- 一、 作品名稱: 台灣進出口貿易分析
- 二、 修讀課程: 大數據概論
- 三、 參與製作: 將雜亂的資料按年度排序、資料視覺化
- 四、 使用工具: QlikSense
- 五、 作品說明:

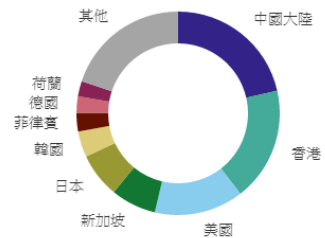
我們想要了解台灣進出口的國家、產品分布，因此選擇台灣對中國大陸出口之依賴、日本進口之依賴、台灣對石油進口國家的分布、以及與韓國之比較幾個主題進行分析。

- 六、 作品介面:

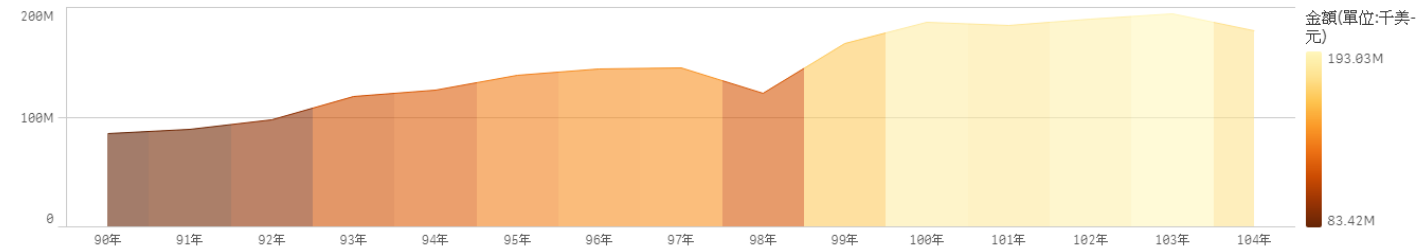
### 台灣出口導向之國家\_貨品細分類

產品
人造樹脂及塑膠材料製品
人造纖維絲製之線紗，再生纖維紗
女用或女童用外衣
已調製或保藏之魚類、魚子醬及由魚卵調製之魚子醬代替品
外底及鞋面以橡膠或塑膠製之鞋靴
外底以橡膠塑膠皮或組合皮製之鞋靴，而鞋面以皮或紡織材料製者
未列名之手工具
未列名之燈具及照明配件及零件

國家分布圓餅圖



每年產值折線圖



▲儀表板方式呈現分析資料結果

## 大數據系統與建置期末專題

一、作品名稱: 網路爬蟲程式製作

二、修讀課程: 大數據系統與建置

三、參與製作: 全部個人製作

四、使用工具: Python

五、作品說明:

利用整學期學到的Python語法，撰寫程式讓使用者可以從台灣運彩的網頁抓取想要的球星數據資料，並額外多增加一些判斷來新增網頁上沒有的相關運動數據。

六、作品介面:

1	2016-2017球季上場數據						
2	日期	對手	上場時間	進球	助攻	射正率	黃牌數
3	10/9/2016	奧薩蘇納	66	1	0	50.00%	0
4	21/9/2016	比亞雷亞爾	90	0	0	50.00%	1
5	24/9/2016	拉斯帕爾馬	72	0	0	16.70%	0
6	2/10/2016	艾伊巴	90	0	1	25.00%	0
7	15/10/2016	皇家貝提斯	90	1	1	25.00%	0
8	23/10/2016	畢爾包	90	0	0	22.20%	0
9	29/10/2016	阿拉維斯	90	3	0	50.00%	0
10	6/11/2016	萊加內斯	90	0	0	0.00%	1
11	19/11/2016	馬德里競技	83	3	0	100.00%	1
12	26/11/2016	希洪競技	90	2	0	71.40%	0
13	3/12/2016	巴塞隆納	90	0	0	50.00%	0
14	7/1/2017	格拉納達	90	1	0	40.00%	0
15	15/1/2017	塞維亞	90	1	0	60.00%	0
16	21/1/2017	馬拉加	90	0	0	100.00%	0
17	29/1/2017	皇家社會	90	1	1	50.00%	0
18	11/2/2017	奧薩蘇納	90	1	0	50.00%	0
19	18/2/2017	西班牙人	90	0	0	0.00%	0
20	22/2/2017	瓦倫西亞	90	1	0	25.00%	0
21	26/2/2017	比西雲西	90	1	0	22.20%	0

▲執行程式抓取足球明星C羅的數據結果



## 大數據分析方法期末專題

- 一、作品名稱: 世界盃預測
- 二、修讀課程: 大數據分析方法
- 三、參與製作: 抓取並整理資料、利用Elo套件預測賽事
- 四、使用工具: R、Elo套件
- 五、作品說明:

今夏的世界盃的結果是大家都相當感興趣的議題，因此我們利用在課堂上學習加上自學的技術，來對這屆的世界盃進行預測。

- 六、作品介面:



▲世界盃預測的結果，紅字為勝率



## 應用統計學期末專題

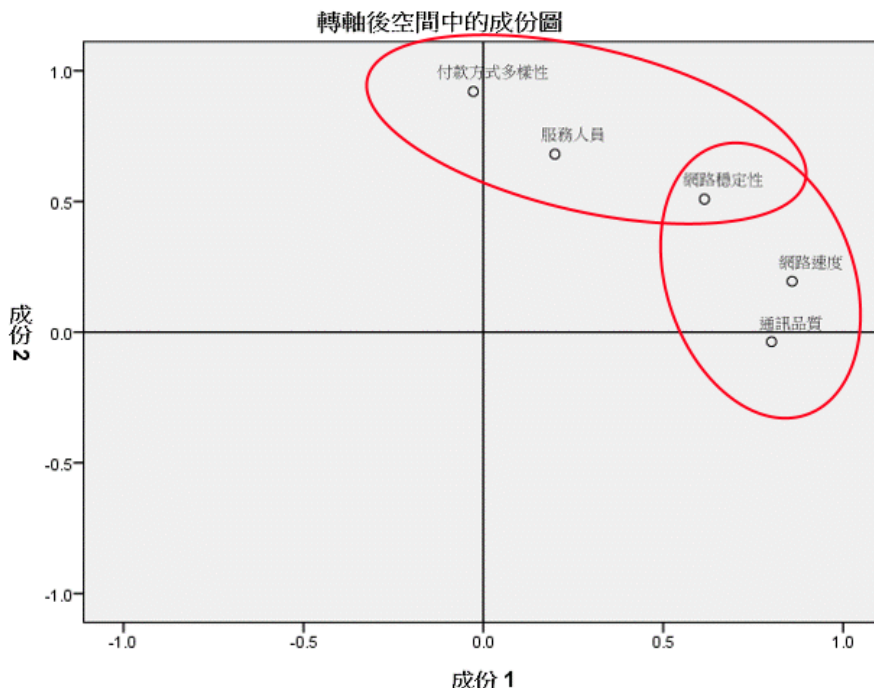
- 一、作品名稱: 499網路吃到飽促銷
- 二、修讀課程: 應用統計學
- 三、參與製作: 整理問卷資料、使用SPSS對資料進行分析
- 四、使用工具: SPSS、Google問卷
- 五、作品說明:

中華電信引發的499之亂，我們利用問卷來對此現象調查一些問題，並使用SPSS加以分析，希望能分析出499降價促銷是否真的為一個好的行銷手段。

SPSS分析後，我們小組得出的結論

- 499這種低價促銷方案，雖然會增加消費者的更換意願，但也會影響老客戶對電信業者的信賴，因此推動前最好還是要三思。
- 台灣電信業者間的硬實力間差距並不大，反倒是在客戶接觸的那方面上有很大的差異有些差距，倒是業者可以加強的地方。

- 六、作品介面:



◀將資料進行因子分析的結果，雖然較不明顯，但可以看出分成兩類元件。

## 台灣ETF價格預測競賽(不僅限學生參賽)

- 一、參與製作: 全程個人製作
- 二、使用工具: Python、Jupyter
- 三、作品說明:

利用老師在課堂上的預測方式，再加上自己認為會影響ETF價格的因素(日期、節日)去修改預測，並提前每週去測試預測結果再反覆修改。

- 四、比賽名次: 並列第24名

### 台灣ETF價格預測競賽

已結束

Overview Leaderboard Download Dataset

1 週積分將在週一至週五期間每天的17:00計算成績。

2 本次比賽將以參賽隊伍於第九週至第十二週所得到的積分進行加權總計後，作為最終排名依據。

#### 週積分

#	隊伍名稱	分數	Description
24	一定沒問題	1.000000	Stage 9:1,Stage 10:1,Stage 11:1,Stage 12:1
24	你想想隊名要叫啥	1.000000	Stage 9:1,Stage 10:1,Stage 11:1,Stage 12:1
24	元大期貨台南分公司D	1.000000	Stage 9:1,Stage 10:1,Stage 11:1,Stage 12:1
24	內線交易	1.000000	Stage 9:1,Stage 10:1,Stage 11:1,Stage 12:1
24	及格就好	1.000000	Stage 9:1,Stage 10:1,Stage 11:1,Stage 12:1
24	台灣地震預測研究所	1.000000	Stage 9:1,Stage 10:1,Stage 11:1,Stage 12:1
24	台灣熊讚	1.000000	Stage 9:1,Stage 10:1,Stage 11:1,Stage 12:1
24	台科大KDDLAB	1.000000	Stage 9:1,Stage 10:1,Stage 11:1,Stage 12:1

#### 總積分

◀ ETF比賽參賽證明，最終結果為並列第24名

## 比賽作品

### 行銷復興區電子書大賽(僅限學生參賽)

- 一、參與製作: 全程個人製作
- 二、使用工具: GOGOFINDER
- 三、作品說明:

為了幫助較偏遠的復興區(桃園市)行銷而舉辦的電子書大賽，我個人則因為常去復興區，所以發現了一個有趣的現象:台七(北橫)(有大半在復興區)為重機騎士們在北部除了北宜的跑山聖地，但卻很少人進去復興區消費。因此我做了本電子書來宣傳給重機騎士們，來促進復興區的發展。

四、比賽名次: **第三名**

五、作品連結:



## Bronze Metal Award

第九組

This is to certify that  
has been awarded the **Golden Metal Award** in 3<sup>rd</sup> HackCGU  
Hackathon Competition in Smart Healthcare and Marketing  
held at Chang Gung University, Taiwan (R.O.C), November to December, 2018

*Chien-Lung Hsu*

Chien-Lung Hsu  
Chair of Program of Internet of Things with  
Industrial Innovative Applications,  
Chang Gung University Taiwan (R.O.C)

*Shih-Wei Lin*

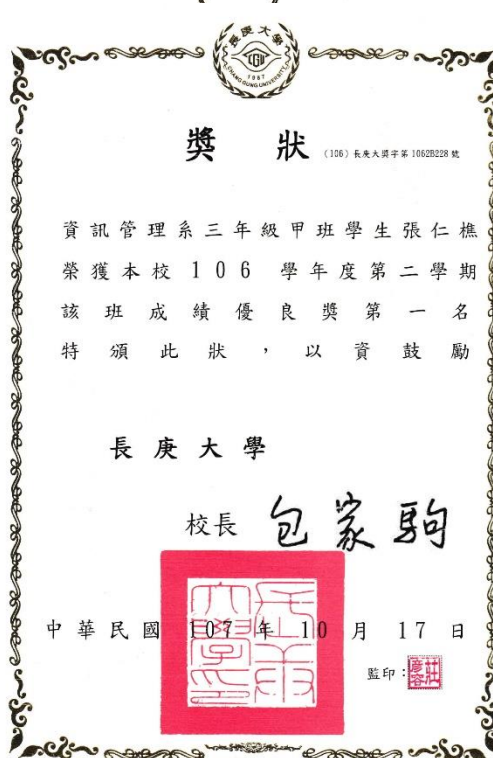
Shih-Wei Lin  
Chair of Department of Information  
Management,  
Chang Gung University Taiwan (R.O.C)



長庚資訊管理學系 長庚智慧健康創新應用學程 長庚資訊與醫療安全學程

◀ 比賽獎狀，名次為  
Bronze Metal Award，  
獎狀中誤植為Golden  
Metal Award，並非偽  
造獎狀

# 獎狀



◀長庚大學書卷  
獎獎狀\*3

►黑客松CGU獎狀

