



自動上課出勤系統

光電與材料工程學系

專題編號: B37-110-2-009

指導教授: 林育立博士

專題學生:

B10837103- 布海恩

B10837105- 休爾特

B10837107- 庫爾茲

B10837109- 瑪加多斯

前言

現在的課堂考勤系統不是很可靠和準確。在我們的課堂上，檢查出勤率需要很多時間。這就是為什麼有些教授在給出期末成績時不考慮出勤率的原因。因為他們認為與其檢查參加者，不如利用時間教授更多課程，以便學生可以學到更多。除此之外，人臉識別最近非常流行。人臉識別可用於安全目的、手機、工作目的和其他更多用途。我們選擇這個話題是因為使用人臉識別的考勤系統的想法引起了我們的注意。



方法

登記使用系統，學生必須在系統上註冊。他們將使用他們的學生ID號和他們的名字進行註冊。之後，系統將使用網絡攝像頭要求學生面部捕捉圖像。然後當相機檢測到人臉時，它會自動保存在訓練集上。

出勤率

學生完成註冊階段後，他們的數據將保存在系統中。然後他們可以繼續使用人臉識別檢查他們的出勤情況。他們必須使用他們在註冊時使用的數據登錄系統。當系統接受他們的數據時，歡樂繼續進行人臉檢測。相機將拍攝圖像，如果與我們系統上的數據匹配，繼續下一步。

識別階段：

當訓練階段和數據完成時。將讀取數據並進行訓練分析。系統個人比較集和測試集上的數據。臉，它會自動記錄他們的姓名、日期和時間。也會記錄在excel表上供教師複印。

結論

我們項目的目標是建立一個用於學生出勤的面部識別系統。本項目中大量討論了面部識別的概念。還討論了我們的靈感、目標和相關研究，然後是系統設計、實施和結果。

新功能：短信

在這個提議的系統中，幾乎沒有人臉被觀察和注意到，然後在網絡應用程序中開發了每個學生的出勤率和每月明智的百分比，並將SMS發送給家長/HOD。未來，樹莓派開發板是一種成本高、效率高的全系統計算程序，可用於許多適用程序，相機模塊也非常可取，可用於大多數有效系統。

研究目標

1. 減少傳統課堂出勤的時間浪費。
2. 利用機器視覺的最新趨勢，實現課堂考勤系統的解決方案。
3. 假冒學生出勤防止學生出勤。
4. 鼓勵在日常生活中使用科技
5. 幫助教職員工輕鬆訪問學生的出勤記錄。

研究目的

主要有兩種方法用於標記學生的出勤率。第一種方法是叫出學生的名字或者我們所說的點名，非常耗時。下一個方法是使用網站或自我標記，這不是很準確，因為即使他們實際上不在場，他們也可以標記自己。因此，我們收集了一些想法來幫助教職員工解決這個問題，並產生了使用面部識別在我們的系統上自動記錄考勤的想法。這不僅可靠且準確，而且還可以讓教職員工更輕鬆地標記與會者，因為它會自動記錄在我們的系統中。