**銘　　傳　　大　　學**

**資 訊 工 程 學 系**

**專 題 研 究　初審本**

本校一○六學年度 資訊工程學系

組員：　　潘冠辰　　、　　黃嘉偉　　、

　　曾韋傑　　、　　林宗億

所提專題研究：TeamPathy;Teamwork and Empathy,行動化及時團隊合作APP

指 導 教 授 ：　　　　　　　\_\_

中華民國　一○六　年　三　月　三十　日

# 摘要

隨著智慧型手機科技迅速地發展，社會大眾對於社交平台或者是聊天軟體的依賴度垂直地提升。對於任何甚小的團隊合作活動，或者是甚大的繁雜工作項目，大家是偏好於盡可能地選擇使用手機操作。如此一來只有電腦能支援的合作軟體根本無法解決效率的問題，因此本專研決定研究並開發出一套最具行動化的團隊合作軟體APP為目標，並以Android作為手機作業系統。

我們將大幅地參考近代流行之專案管理及設計方法，像是在軟體工程領域中的系統開發生命週期，以及以感性、同情心作為出發點的設計思考(Design Thinking)。這些開發方法往往都具有強烈的專業背景，例如：系統分析、系統維護…等。因此為了加快無專業背景使用者的上手速度，我們在軟體中抽出並省略了一些基本團隊合作不太需要的流程，例如：提案階段、設計階段，並保留了許多最具一般性的功能，像是：待辦清單、討論區、議題區(Issues)、甘特圖(Gantt Chart)及工作分解結構圖(Work Breakdown Structure ,WBS)。

在這些具有

# 目錄

目錄

**鍵入章節標題 (第 1 層)1**

鍵入章節標題 (第 2 層)2

鍵入章節標題 (第 3 層)3

**鍵入章節標題 (第 1 層)4**

鍵入章節標題 (第 2 層)5

鍵入章節標題 (第 3 層)6

# 圖目錄

圖目錄

**鍵入章節標題 (第 1 層)1**

鍵入章節標題 (第 2 層)2

鍵入章節標題 (第 3 層)3

**鍵入章節標題 (第 1 層)4**

鍵入章節標題 (第 2 層)5

鍵入章節標題 (第 3 層)6

# 序論

# 第一節 研究問題與動機

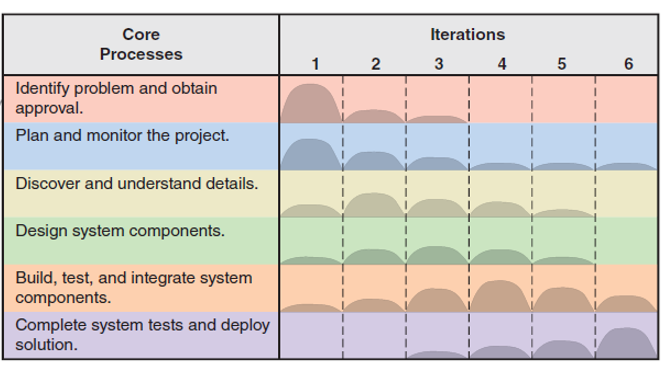
現今在軟體工程的領域中，存在一套具有豐富文化價值且被參考用以開發一個系統的步驟稱為系統開發生命週期(System Development Life Cycle; SDLC)。其包含大約五到六項核心步驟，如圖1。

圖 1 ▲

在生命週期遭大量推廣之後，就陸續產生許多能在電腦或網頁上進行專案管控的軟體，例如:融合了分散式版本控制系統(Distributed Version Control Systems, 簡稱DVCSs)以及專案管控的網頁社群Github。但使用這些軟體有其大量的限制:

1. 無法即時追蹤:幾乎所有的專案管理系統都是設置在網頁上或是使用視窗程式呈現，因此若及時需要得知一筆最新的指派任務則還需要進行上網或是使用攜帶性的筆電查看。
2. 需要豐富的相關專業背景:往往了解使用Github社群的人都需要先行了解何謂分散式版本控制系統，而專案管理系統往往將使用者預設為擁有資訊背景的工程師。這使了專案管理似乎成了資訊工作的專利，十分不親近於各行各業。
3. 不具動機性:由於各軟體都屬制式化的管理應用程式，因此團隊成員不容易感受到動機性，更感受不到自己身為成員的一份價值。

而近好幾年來，在Line或是Facebook、Instagram、Skype的迅速火紅之下，這些方便的聊天性質軟體，更成了團隊在討論活動相關事項時的優先選擇。這明確的指出了與其使用具有專業規劃能力的應用程式，使用者普遍選擇較具親和力的軟體，即使軟體不支援團隊活動或是任何專案管理的功能。因為大多數人們不具有資訊或管理專業背景，更不認為需求將複雜到要特地下載一個軟體來進行制式管控，因此效率問題就隨之衍伸而出：好比大多數人喜歡使用Line等具有群組聊天功能的軟體來進行團隊合作，但是會回覆群組訊息的人卻只佔了三分之一。這個群組的邊緣效應更完整得指出了團隊由內向外的感性是多麼重要，此種感性也可稱是一種向心力、凝聚力，當團隊各成員都體悟到了自己一項小小貢獻所帶來的價值不只是進度，才有能力把感性之處向外延伸到了使用者，進而創造出以使用者為基礎(User-Based)的人性化產物。

# 第二節 研究目的

# 第二章 文獻探討

本章我們先找一些能幫助我們進行人臉與人眼偵測的相關文獻、方法，然後再分析那些疲勞偵測系統的偵測流程。最後搜尋一些研究資料來提供偵測相關的參數設定。

首先Viola等人提出一個偵測臉部的方法[1]，發表於2004年，此方法是使用大量Positive影像(擁有想要偵測物件的影像)與Negative影像(沒有要偵測物件的影像)，再利用這些影像去訓練出篩選器(Haar-cascade)，在內部比對物件的特徵並將其分門別類的放進篩選器，而篩選器就好比有好幾層關卡，被偵測的影像要通過每個關

# 參考文獻

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Design_thinking>
2. F. Bartolini, A. Tefas, M. Barmi, and I. Pitas, "Image authentication techniques for surveillance applications," *Proceedings of the IEEE*, Vol. 89, No. 10, pp. 1403-1418, Oct. 2001.
3. http://www.nvidia.com.tw/object/what-is-gpu-computing-tw.html

# S. Chen and H. Leung, "Chaotic Watermarking for Video Authentication in Surveillance Applications," *IEEE Trans. o*