

I CAM

軟體使用手冊

SUM-IM-2023-016-1-1

朝陽科技大學資訊管理系

指導老師：曾顯文 教授

學生：蔡沁柔、柯廣辰、何書毓、張逸涵、蔡哲瑜、楊秉樺

中 華 民 國 112 年 12 月 5 日

目 錄

1.	系統簡介	3
1.1	目的	3
1.2	範圍	3
1.3	參考文件	3
2.	系統概述	3
2.1	系統目標	3
2.2	系統範圍	3
2.2.1	系統名稱	4
2.2.2	具備之功能	4
2.2.3	系統環境	4
2.2.3.1	開發硬體需求	4
2.2.3.2	開發軟體需求	4
2.2.3.3	Client 端之硬體要求	4
2.2.3.4	Client 端之軟體要求	4
3.	作業概述	4
3.1	使用者功能	5
3.2	作業程序	5
3.2.1	前端程式	5
3.2.2	後端管理端	5
4.	功能操作說明	5
4.1	前端使用者功能	5
4.1.1	拍照教學	5
4.1.2	歷史紀錄教學	7
4.1.3	文字轉圖片教學	8
4.1.4	圖片轉圖片	10
4.1.5	使用說明教學	11
4.1.6	聯絡我們教學	11
4.1.7	變更金鑰教學	12

圖 目 錄

圖 4.1.1-1 拍照教學 1.....	6
圖 4.1.1-2 拍照教學 2.....	6
圖 4.1.1-3 拍照教學 3.....	7
圖 4.1.2-1 歷史紀錄教學 1.....	7
圖 4.1.2-2 歷史紀錄教學 2.....	8
圖 4.1.3-1 文字轉圖片教學 1.....	9
圖 4.1.3-2 文字轉圖片教學 2.....	9
圖 4.1.3-3 文字轉圖片教學 3.....	10
圖 4.1.3-4 文字轉圖片教學 4.....	10
圖 4.1.4-1 圖片轉圖片教學.....	11
圖 4.1.7-1 聯絡我們教學 1.....	12
圖 4.1.7-2 聯絡我們教學 2.....	12
圖 4.1.8-1 變更金鑰教學 1.....	13
圖 4.1.8-2 變更金鑰教學 2.....	13

1. 系統簡介

此章節內容在描述「ICAM」APP 的使用環境及操作介面，讓參閱本文件的使用者能快速了解 APP 的使用方法。

1.1 目的

此文件的目的是主要在說明「ICAM」所規劃的各項功能之操作介面，使使用者可透過此文件了解本 APP 的架構、環境、作業流程和系統的各項功能。

1.2 範圍

此文件的範圍主要在說明「ICAM」的軟體操作說明，包括前端系統的相關說明，呈現所有功能的畫面。

1.3 參考文件

名稱	網址
stable-diffusion-webu	https://github.com/AUTOMATIC1111/stable-diffusion-webui
maple-diffusion	https://github.com/madebyollin/maple-diffusion
ImgGenSD2	https://github.com/ynagatomo/ImgGenSD2
handydiffu	https://github.com/BIGPPWONG/handydiffu
OpenAI DALL·E 2	https://openai.com/dall-e-2

2. 系統概述

本專題「ICAM」是利用深度學習(deep learning)的原理，訓練人工智能使他生產各式特樣的圖片。以其變換成不同風格及屬性內容的圖像成品。本章節內容在說明「ICAM」之系統目標、系統範圍、系統架構、軟體建構需求項目及軟體環境。

2.1 系統目標

期望使用者能透過本系統輕鬆的轉換所想更換的圖像風格，藉由 AI 的演算創造新的圖片，讓產生的圖像畫面有利於使用者的創意思想啟發，本系統也可以紀錄每天的系統使用量，藉以評估日常使用頻率多寡。

未來希望改善圖片轉圖片的生產圖像方式，新增圖片編輯區功能讓使用者可以更直接的選取想要更改的區塊，將其轉換成所期望變更的物品等等。

2.2 系統範圍

2.2.1 系統名稱

「I CAM」

2.2.2 具備之功能

使用者端：

- 使用者
- 拍照
- 歷史紀錄
- 文字轉圖片
- 圖片轉圖片
- 使用說明
- 聯絡我們
- 變更金鑰

管理者端：

- 使用者問題反應
- 資料庫備份
- I CAM 系統維護

2.2.3 系統環境

在本章節中將分別說明開發端之硬體需求、Client 端之硬體需求、軟體需求及網路協定。

2.2.3.1 開發硬體需求

電腦	Mac
----	-----

2.2.3.2 開發軟體需求

作業系統	MacOS 13.6
開發工具	Xcode
資料庫	Xcode 內建資料庫
開發語言	swift UI
開發軟體	Xcode
AI 服務軟體	Open AI

2.2.3.3 Client 端之硬體要求

手機	iPhone X 以上
----	-------------

2.2.3.4 Client 端之軟體要求

iOS 版本	17.0 以上
--------	---------

3. 作業概述

本章節主要在說明 APP 的使用者功能及作業流程。

3.1 使用者功能

拍照	使用者可以使用此 APP 直接拍照，並且儲存到手機相簿中。
歷史紀錄	使用者可以看到之前在文字轉圖片或圖片轉圖片的使用紀錄，並且可以儲存喜歡的照片，或刪除紀錄。
文字轉圖片	使用者將文字輸入並選擇想要的風格，得到一張 AI 繪製的圖片。
圖片轉圖片	使用者將圖片傳到上面 AI 將圖片重新繪畫成另外的風格。
使用說明	讓使用者瞭解如何使用本軟體。
聯絡我們	讓使用者可以聯絡到開發者們。
變更金鑰	讓使用者使用自己的金鑰。

3.2 作業程序

系統的作業程序可分為前端程式(APP 端)，以下說明。

3.2.1 前端程式

- (1) 進入 iOS 作業系統
- (2) 點選 ICAM 程式，進入主頁
- (3) 使用完畢後，離開程式

3.2.2 後端管理端

- (1) 進入 Mac 作業系統
- (2) 點選 ICAM 的程式檔進入 Xcode
- (3) 維護各項功能
- (4) 使用完畢後，關閉程式介面

4. 功能操作說明

在本章中將分別說明前端使用者的功能。

4.1 前端使用者功能

功能說明：提供使用者使用前端的各項功能，包括拍照、使用說明、文字轉圖片、圖片轉圖片、使用說明、聯絡我們及變更金鑰，以下各節分別說明各個功能。

4.1.1 拍照教學

功能說明：使用者可以在此程式中使用拍照功能，不須額外使用自己的相機程式拍照。

- 【1】 使用者進入程式主頁面後，在功能區點選拍照的功能即可開始使用。
- 【2】 進入相機功能後，程式會先詢問要取用相機的權限，點選 OK 即可開始使用，如圖 4.1.1-1 所示。



圖 4.1.1-1 拍照教學 1

- 【3】 點選下方中間的「圓圈」即可拍照，如圖 4.1.1-2 所示。

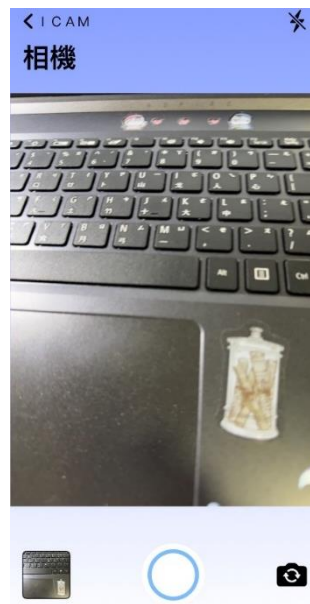


圖 4.1.1-2 拍照教學 2

- 【4】 點選左下方的方框程式會先詢問要取用相簿的權限，點選 OK 即可看到相簿裡的圖片，如圖 4.1.1-3 所示。

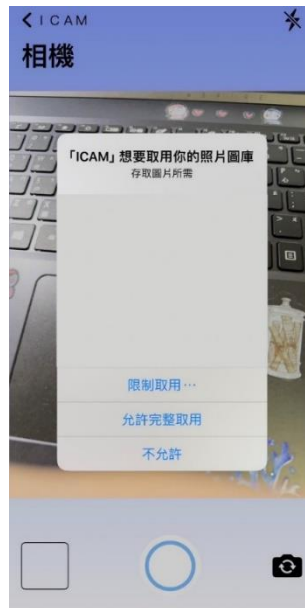


圖 4.1.1-3 拍照教學 3

4.1.2 歷史紀錄教學

功能說明：可以讓使用者看到先前使用紀錄。

- 【1】 使用者進入程式主頁面後，在功能區點選歷史紀錄的功能即可開始使用。
- 【2】 點擊上方方框可以輸入你想要搜尋的關鍵字，中文、英文皆可，圖片往右方滑可儲存至相簿；往左方滑可將記錄刪除，如圖 4.1.2-1 所示。

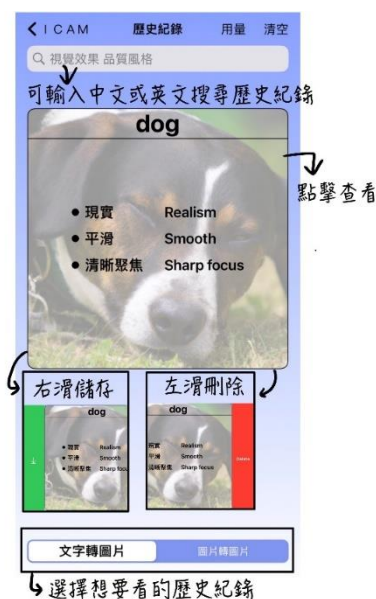


圖 4.1.2-1 歷史紀錄教學 1

【3】 也可點選下方的預設快捷選項，如圖 4.1.2-1 所示。



圖 4.1.2-2 歷史紀錄教學 2

4.1.3 文字轉圖片教學

功能說明：引導使用者如何使用文字轉圖片。

- 【1】 使用者進入程式主頁面後，在功能區點選文字轉圖片的功能即可開始使用。
- 【2】 最下方的文字框可以輸入你想生成圖片的敘述，但不可輸入敏感文字，如圖 4.1.3-1 和圖 4.1.3-2 所示，中間可選擇使用者想要的視覺效果，並且會顯示在上方的方框中，如圖 4.1.3-3 所示。

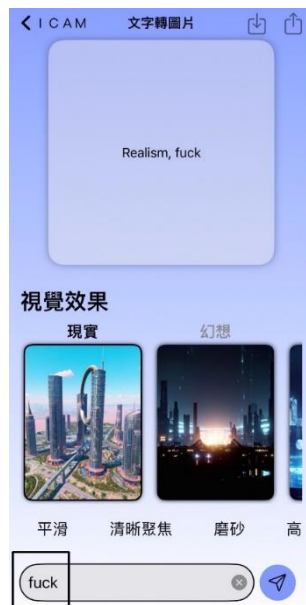


圖 4.1.3-1 文字轉圖片教學 1



圖 4.1.3-2 文字轉圖片教學 2



圖 4.1.3-3 文字轉圖片教學 3

- 【3】 點擊右下方的按鈕即可產生圖片，點擊圖片可以放大圖片，右上方有下載及分享的按鈕，如圖 4.1.3-3 所示。



圖 4.1.3-4 文字轉圖片教學 4

4.1.4 圖片轉圖片教學

功能說明：引導使用者如何使用圖片轉圖片。

- 【1】 使用者進入程式主頁面後，在功能區點選圖片轉圖片的功能即可開始使用。

- 【2】點選中間虛線方框選取相簿照片，或使用這自行到相簿中將照片拖曳到程式中，點擊下方的轉換圖片按鈕。（需若圖片超過 3MB，需重新選擇圖片，如圖 4.1.4-1 所示）



圖 4.1.4-1 圖片轉圖片教學

- 【3】圖片生成後，若不喜歡 AI 生成的照片可點擊下方的捨棄圖片。

4.1.5 使用說明教學

功能說明：讓使用者了解如何使用本軟體。

- 【1】使用者進入程式主頁面後，點擊右上方的問號即可觀看使用說明。
【2】向右滑即可到下一頁。

4.1.6 聯絡我們教學

功能說明：讓使用者可以聯絡到開發者們。

- 【1】 在使用說明的下方有聯絡我們的按鈕，點擊後會出現我們的 gmail，如圖 4.1.7-1 所示。



圖 4.1.7-1 聯絡我們教學 1

- 【2】 再點擊信箱會跳轉至手機內建郵件功能，即可發送郵件給我們，如圖 4.1.7-2 所示。



圖 4.1.7-2 聯絡我們教學 2

4.1.7 變更金鑰教學

功能說明：引導使用如何使用自己的金鑰。

- 【1】 在使用說明的右上方有我的金鑰的按鈕，點擊後會出現可以輸入 OpenAI 金鑰的方框，如圖 4.1.8-1 所示。



圖 4.1.8-1 變更金鑰教學 1

- 【2】 點擊「點擊前往 OpenAI 官方網站」的按鈕，即可跳轉至 OpenAI 的官方網站，如圖 4.1.8-2 所示，即可在官方申請一個金鑰來啟動 APP。

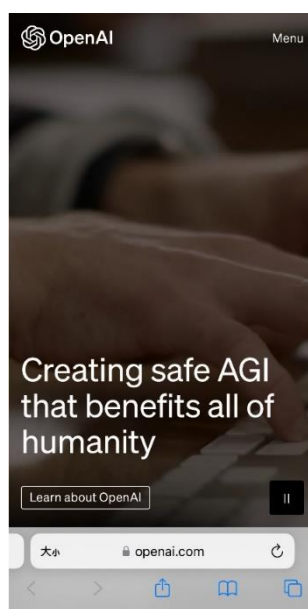


圖 4.1.8-2 變更金鑰教學 2