



客製化AI系統操作手冊

程序智庫股份有限公司
Coded Think Tank Technology Co., Ltd.



介面說明：初始選項



- 開啟進入主程式前會詢問是否使用英文
- 選擇是(Y)則顯示英文介面，選擇否(N)則顯示中文介面



介面說明：檢測畫面(登入前)

The main interface shows two identical sections. Each section has a video feed area (currently black) and control buttons: '載入影像', 'CCTV1 關閉', '開始 CCTV1', '停止', and 'CCTV1 儲存官員圖'. Below the video area, there are status buttons: '授權', '未辨識', and '未授權'. The '編輯使用者' window is open, showing a table with the following data:

使用者帳號	使用者密碼	登入身份
		系統管理者
b	b	工程師
		操作員
		系統管理者

The '登入' window has fields for '帳號:' and '密碼:', with '確定' and '取消' buttons.

1. 登入:未登入無法使用任何功能。
2. 編輯用戶:只有系統管理員或工程師身分的帳號才可開啟並設定
3. 登出:回歸無法使用任何功能的狀態



介面說明: 檢測畫面(登入後)



1. 暫停擷取畫面以框選畫面
2. 將框選部分保存於指定Model資料夾
3. 畫面或圖片顯示處
4. 顯示電腦載入的圖片路徑



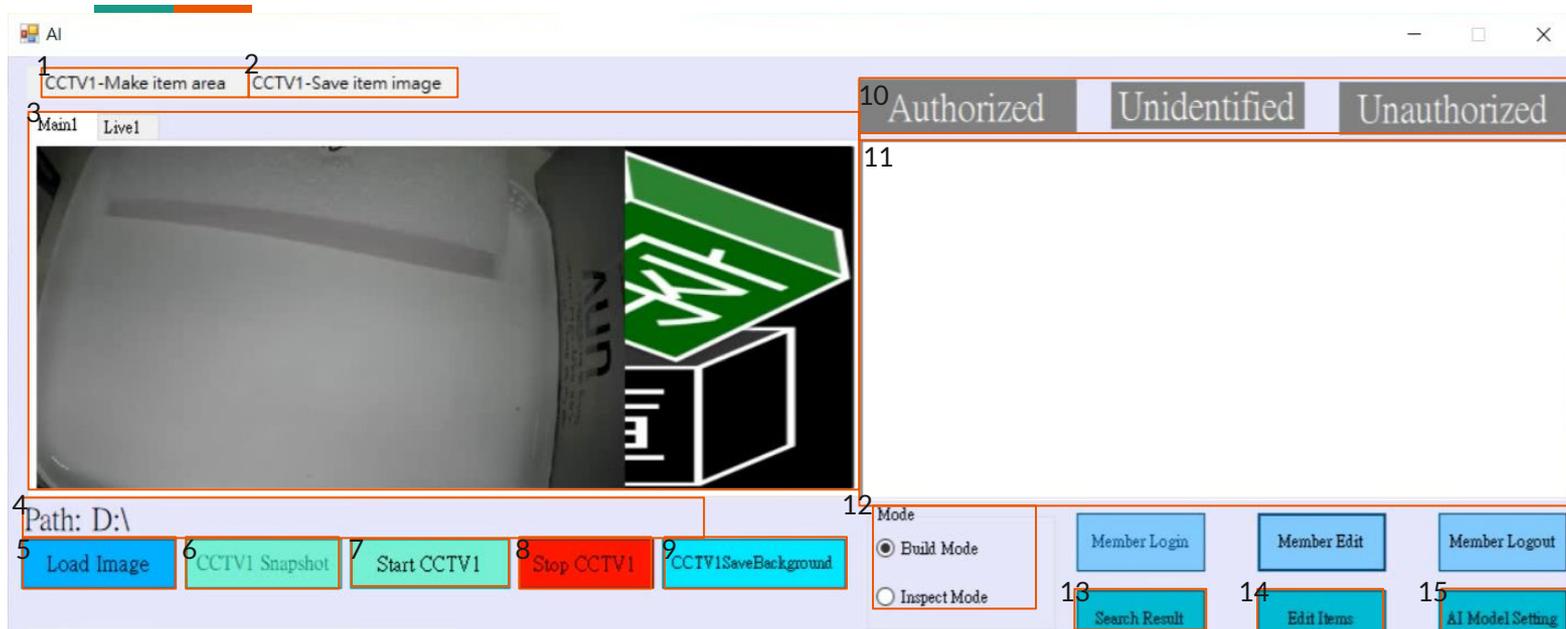
介面說明: 檢測畫面(登入後)



5. 從電腦中載入影像
6. 截取目前畫面只有停止間隔拍攝時才可使用
7. 攝影機開始間隔拍攝(0.5秒)
8. 停止攝影機
9. 將目前攝影機圖像存為背景避免檢測模式誤判



介面說明: 檢測畫面(登入後)



- 10.顯示檢測模式結果是否有授權、未授權、難以辨識的圖像
- 11.檢測結果分數顯示
- 12.選擇圖像建立模式或圖像檢測模式



介面說明: 檢測畫面(登入後)



- 13.前往檢測結果查詢
- 14.前往編輯檢測物
- 15.前往AI Model設定



介面說明：結果查詢

The screenshot shows a window titled "Result" with a sidebar on the left and a table of results on the right. The sidebar has a "Search" button (1) and an "Option" section with radio buttons for "Top 100" (3), "Time" (4), "Classification" (5), "Authorization" (6), and "Unidentified" (7). The table has columns for "Time", "Result", "Score", and "Image". The first row is selected, and a context menu is visible over it (2).

	Time	Result	Score	Image
1	2020-02-04 10:52:32	Keys	96.876472234726	
2	2020-02-04 10:52:25	Laptops	43.5612678527832	
3	2020-02-04 10:52:25	Keys	97.2907960414886	
4	2020-02-04 10:52:18	Laptops	58.2882761955261	
5	2020-02-04 10:52:18	Keys	96.973991394043	
6	2020-02-04 10:52:02	Keys	98.449832201004	
7	2020-02-04 09:49:44	Keys	68.6224341392517	
8	2020-02-04 09:38:35	Keys	53.7667036056519	
9	2020-02-04 09:38:29	Laptops	55.706399679184	
10	2020-02-04 09:38:29	Keys	64.2099022865295	

1. 依據Option的選擇與設定 查詢檢測結果

2. 查詢到的檢測結果顯示於此，項目依序是檢測時間、檢測結果、檢測分數以及檢測圖，右鍵檢測結果可開啟移動檢測有誤的資料的選單，雙擊檢測結果前往圖片資料夾



介面說明：結果查詢

The screenshot shows a web application window titled "Result". On the left, there is a sidebar with an "Option" section containing five radio buttons: "Top 100" (selected), "Time", "Classification", "Authorization", and "Unidentified". A "Search" button is located below these options. The main area displays a table with columns: "CCTV1", "CCTV2", "Time", "Result", "Score", and "Image". The table contains 10 rows of data. Numbered callouts are present: 1 points to the "Search" button, 2 points to the table header, 3 points to the "Top 100" radio button, 4 points to the "Time" radio button, 5 points to the "Classification" radio button, 6 points to the "Authorization" radio button, and 7 points to the "Unidentified" radio button.

CCTV1	CCTV2	Time	Result	Score	Image
		2020-02-04 10:52:32	Keys	96.876472234726	
		2020-02-04 10:52:25	Laptops	43.5612678527832	
		2020-02-04 10:52:25	Keys	97.2907960414886	
		2020-02-04 10:52:18	Laptops	58.2882761955261	
		2020-02-04 10:52:18	Keys	96.973991394043	
		2020-02-04 10:52:02	Keys	98.449832201004	
		2020-02-04 09:49:44	Keys	68.6224341392517	
		2020-02-04 09:38:35	Keys	53.7667036056519	
		2020-02-04 09:38:29	Laptops	55.706399679184	
		2020-02-04 09:38:29	Keys	64.2099022865295	

3.查詢最新100筆資料

4.查詢選擇後出現時間設定的時間間隔的最新的 100筆資料

5.查詢選擇後出現的選單選擇的物品類別



介面說明：結果查詢

The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left and a main table on the right. The sidebar has a 'Search' button (1) and an 'Option' section with radio buttons for 'Top 100' (3), 'Time' (4), 'Classification' (5), 'Authorization' (6), and 'Unidentified' (7). The main table has columns for 'Time', 'Result', 'Score', and 'Image'. The table is titled 'CCTV1 CCTV2'. The first row is highlighted in blue. The 'Result' column contains 'Keys' and 'Laptops'. The 'Score' column contains numerical values. The 'Image' column contains small images of keys and laptops. Red boxes and numbers 1-7 highlight specific UI elements.

	Time	Result	Score	Image
1	2020-02-04 10:52:32	Keys	96.876472234726	
2	2020-02-04 10:52:25	Laptops	43.5612678527832	
3	2020-02-04 10:52:25	Keys	97.2907960414886	
4	2020-02-04 10:52:18	Laptops	58.2882761955261	
5	2020-02-04 10:52:18	Keys	96.973991394043	
6	2020-02-04 10:52:02	Keys	98.449832201004	
7	2020-02-04 09:49:44	Keys	68.6224341392517	
8	2020-02-04 09:38:35	Keys	53.7667036056519	
9	2020-02-04 09:38:29	Laptops	55.706399679184	
10	2020-02-04 09:38:29	Keys	64.2099022865295	

6. 查詢選擇後出現的選單選擇授權或未授權的資料，授權資料文字為綠，未授權文字為紅

7. 查詢檢測分數太低可能難以辨識的資料



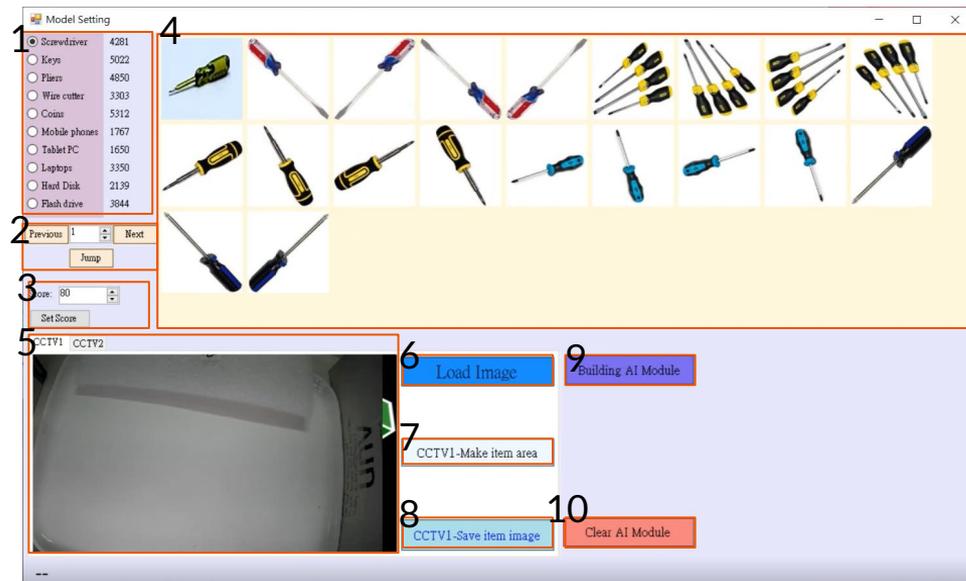
介面說明：編輯檢測物

	1 Enable	2 Items	3 URL	4 Authorization
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Screwdriver	https://www.google.com.tw	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Keys	https://www.google.com.tw	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Pliers	https://www.google.com.tw	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Wire cutter	https://www.google.com.tw	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Coins	https://www.google.com.tw	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ 6	<input checked="" type="checkbox"/>	Mobile phones	https://www.google.com.tw	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Tablet PC	https://www.google.com.tw	<input type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Laptops	https://www.google.com.tw	<input type="checkbox"/>
9	<input checked="" type="checkbox"/>	Hard Disk	https://www.google.com.tw	<input type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	Flash drive	https://www.google.com.tw	<input type="checkbox"/>

- 1.該項目是否要在檢測模式檢測
- 2.物品名稱, 需對應預設資料夾
- 3.檢測物為未授權時連線的URL
- 4.設定檢測物是否授權



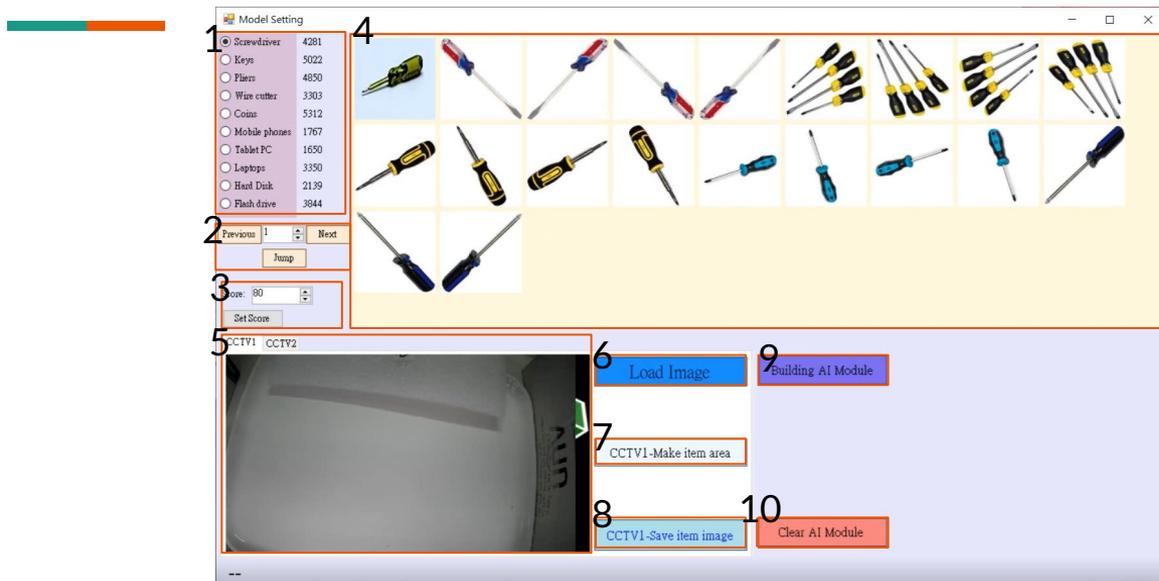
介面說明: AI Model設定



- 1.選擇預覽顯示的Model圖片類型與Model總數
- 2.選擇預覽顯示的頁面,可直接修改數字並跳至該頁
- 3.設定檢測模式的檢測分數,低於此分數則判為難以辨識的資料
- 4.對應所選圖片類型的資料夾中的圖片預覽顯示於此,可右鍵刪除不需要的圖片



介面說明: AI Model設定

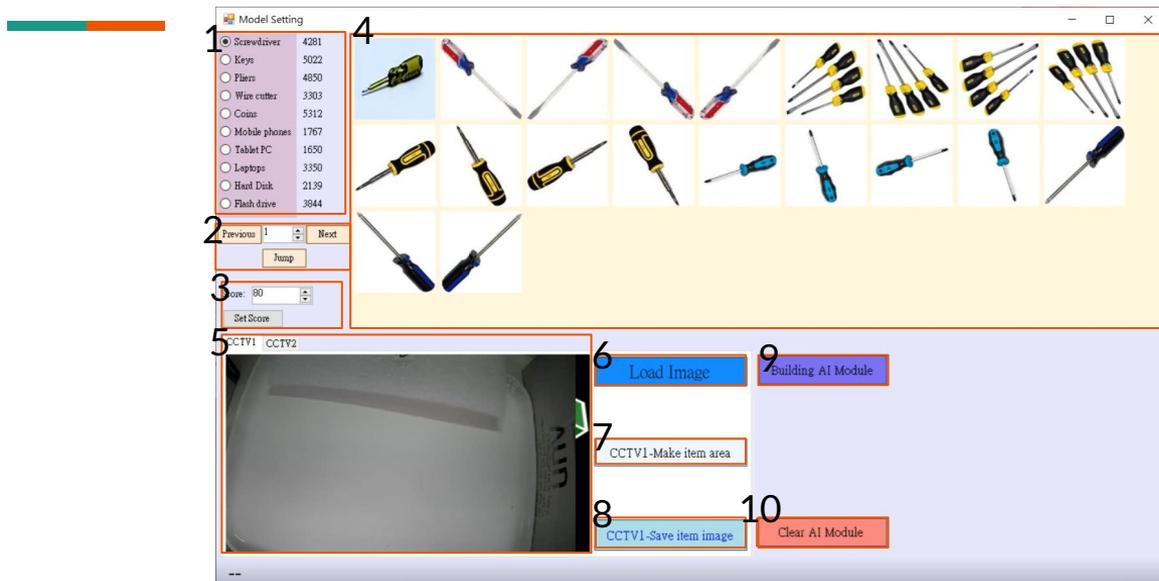


5.顯示來自對應攝影機所顯示的畫面

6.載入檢測頁面中攝影機目前最新的截圖



介面說明: AI Model設定



7.框選目前顯示的畫面

8.將框選的部分保存至所選擇的類別

9.使AI學習辨識目前圖庫中的所有圖片, 需花費數小時

10.清除圖庫中的所有圖片, 刪除前會再確認一次



登入權限介紹

操作員: 僅可使用檢測功能與查詢檢測結果功能。

工程師: 可以編輯用戶的帳號密碼與權限, 所有功能皆可使用。

系統管理者: 所有功能皆可使用



操作教學：登入與創建使用帳號

1. 主頁面按下【人員編輯/Member Edit】出現登入視窗
2. 帳號輸入:Admin, 密碼輸入:Admin1234後按確定以開啟預設系統管理員帳號
3. 自行設定帳號密碼與權限, 關閉後確定儲存
4. 按下【人員登入/Member Login】輸入方才設定的帳號即可以設定的帳號權限使用程式



操作教學：主頁面建立模式

1. 登入任何帳號後若有連接攝影機會持續間隔一段時間攝影畫面
2. 按下任一【框選】下方攝影機畫面會暫停，這時可框選欲保存作為建立AI模型用的圖片
3. 框選完畢後按下框選畫面上方的【建立】會出現選單選擇目前框選的分類並保存
4. 預設會創建【C:\CTT\CTT_AI_models】的資料夾，並在其中依物品分類創建名為該物品分類的資料夾，保存圖片時會以jpg檔保存



操作教學：AI Model設定

1. 以系統管理員或工程師帳號登入程式
2. 按下【AI Model設定】開啟設定頁面，為讀取圖庫會跳出是否停止攝影機的視窗，必須停止
3. 回到主頁面點擊【CCTV截圖】使截取攝影機目前畫面，也可【載入圖片】使攝影機顯示選擇的圖片
4. 繼續到AI Model設定頁面，點擊對應CCTV的載入圖片使圖片移至此處
5. 按下【框選物品】後在畫面中框選欲收入Model圖庫中的部分
6. 左上選擇目前框選的圖片分類，按下【儲存物品】將框選存入對應的Model圖庫中
7. 保存的圖片可於上方預覽，若有保存錯誤或不需要的圖片可在預覽圖上按右鍵選單中的【Delete】刪除
8. 按下【建立AI模型】可讓AI學習辨識目前圖庫中的所有圖片，注意需要花費數個小時的時間
9. 按下【清除AI模型】會刪除圖庫中所有圖片，刪除前會跳出一個確認視窗



操作教學：檢測物設定

1. 以系統管理員或工程師帳號登入程式
2. 按下【編輯檢測物】開啟設定頁面
3. 第一欄勾選是否檢測該物品
4. 第二欄顯示物品名稱，物品名稱和圖片資料夾同名
5. 第三欄設定檢測為未授權時需連線的URL
6. 第四欄勾選是否授權，打勾為授權，不打勾為未授權
7. 設定完成後關閉會出現'是否儲存設定'



操作教學：主頁面檢測模式

1. 以系統管理員或工程師帳號登入程式後開啟【AI Model設定】，調整左邊的Score檢測目標分數並按下【設定分數】保存
2. 之後的步驟可以任一帳號登入程式進行
3. 置入檢測物至攝影機前先按下【儲存背景圖】保存作為背景的畫面以降低誤檢背景的情況
4. 切換為檢測模式兩個攝影畫面會開始對畫面進行檢測，僅檢測到授權物品時【授權】顯示綠色，若檢測到未授權物品則右上【未授權】顯示紅色，若檢測分數低於目標則右上【未辨識】顯示棕色
5. 檢測結果圖會保存於以下路徑【C:\\CTT\\Recipe\\AI\\items\\】，並以日期分類



操作教學：結果查詢

1. 以任一帳號登入程式
2. 按下【結果查詢】開啟查詢頁面
3. 頁籤切換欲查詢的檢測畫面，在Option選擇查詢模式按下【查詢】即可顯示檢測結果
 - a. 前100筆：查詢最新100筆資料
 - b. 時間：選擇兩個日期，查詢在兩個日期間的最新100筆資料
 - c. 類別：查詢所選物品類別最新100筆資料
 - d. 授權：查詢授權物品或非授權物品的最新100筆資料
 - e. 未辨識：查詢檢測分數少於檢測目標分數的最新100筆資料
4. 雙擊資料會開啟儲存結果圖的資料夾
5. 系統管理員或工程師的帳號可以在發現資料檢測有誤時在資料上按右鍵在右鍵選單中選擇正確的分類後圖片會移至物品資料夾讓AI下次學習時可以提升正確辨識率



聯絡資料

公司官網：<http://twaoi.com.tw/>

公司電話：+886 4 2380 2441

公司地址：台中市南屯區寶山五街29號

Email：ctt@twaoi.com

Faebook：<https://zh-tw.facebook.com/TWAOI/>

