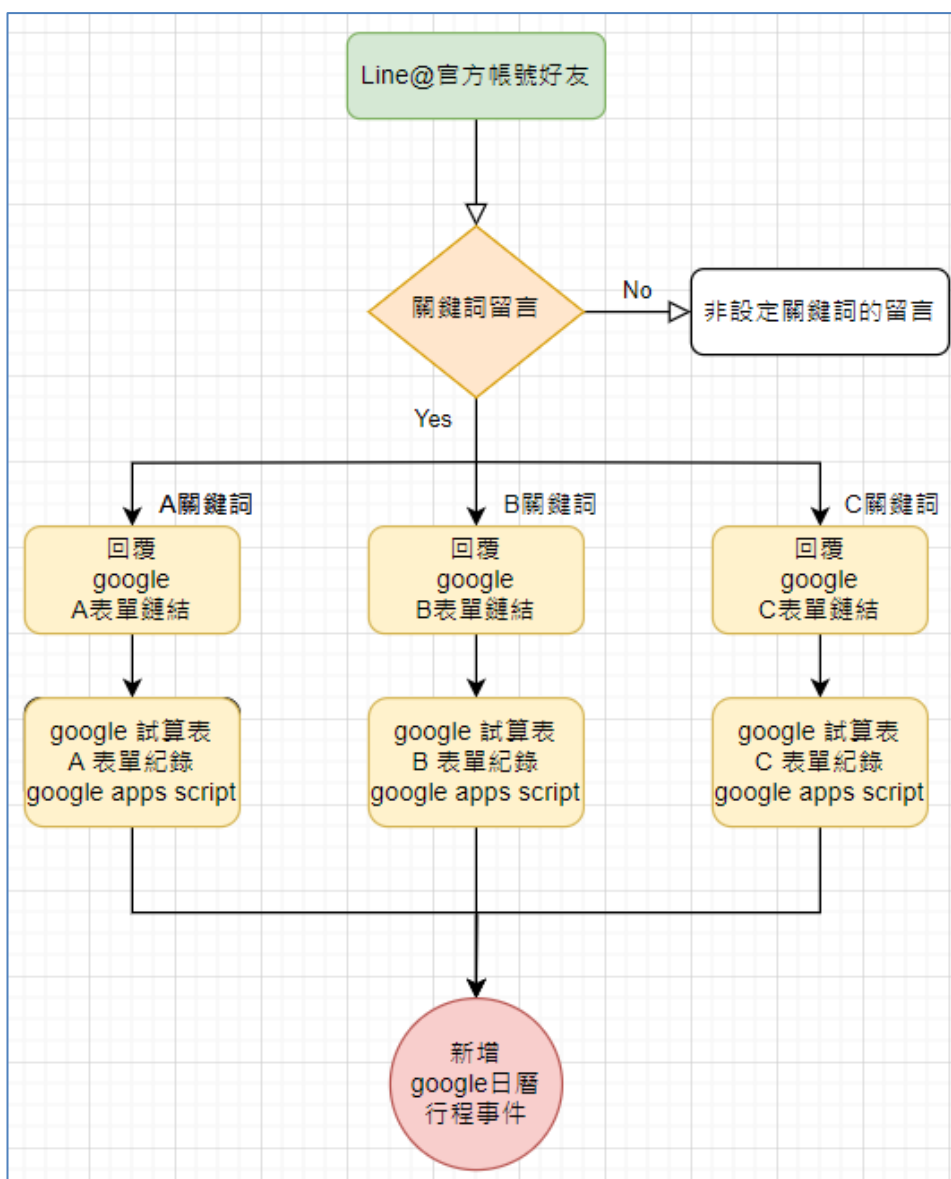


# 利用 line@串接 google 表單與 google 行事曆

林昭嘉技師 編撰

LINE 聊天社交軟體在台灣已經成為在生活與職場上不可或缺的溝通工具了。在工程專案的工務上，也普遍成為各方溝通資訊與交換圖文的工具。

所以藉由 Line 的應用功能可以提供許多工作上的方便進而提升工作上的效益。



本文來介紹一個簡單的 Line@應用，就是利用 Line@官方帳號能夠針對關鍵詞自動回應的功能，對用戶提供正確的回應，例如相應的 google 表單的連結，在表單的設計上讓用戶按照表單格式化的回應，然後依照表單回應的時間透過 google 表單的連結紀錄讓 google 試算表內的 google apps script 自動建立 google 日曆上的行程事件。

圖 1 Line@串接 google 表單與日曆流程圖

首先介紹 line@，在 2019 年起，LINE 將「LINE@生活圈」、「LINE 官方帳號」、「LINE Business Connect」等產品重新整合，統一稱為「LINE 官方帳號」，英文名稱則為 LINE Official Account，簡稱 LINE OA，也就是大家常說的 LINE 2.0。升級後的 LINE 官方帳號採用訊息計費，品牌可以根據每個月的用量選購輕 / 中 / 高用量 3 種推廣方案。以一般帳號輕用量的方案最適合私人申請，任何人或商家都可以申請，門檻相對低，輕訊息用量如果不超過限額(每月限量 200 則)，可以免費使用。而且申請方式也很簡單，可以使用既有的 line 帳號或使用商用帳號(公務電子郵件)登入，只要登錄到 Line 帳號的管理頁面 (<https://tw.linebiz.com/accpunt/>)就可以線上申請。



圖 2 Line@官方帳號申請網頁

申請過程也非常簡單，只要跟隨頁面填寫相關資料就可以完成了。(詳附件一)

建立 Line@帳號之後就可以到帳號管理頁面的主頁，選擇"自動回應訊息"的選單，建立針對關鍵詞的回應內容了。我們可以把相對應的表單連結填寫到回應內容欄位內，讓 line 自動回應給客戶。當我們針對不同的關鍵詞有不同的回應表單時，line 就可以擔任初步的判別機制。當客戶依照關鍵詞提出需求時，Line@就能自動回應設定好的內容或連結，不需要去翻找其他的資料。

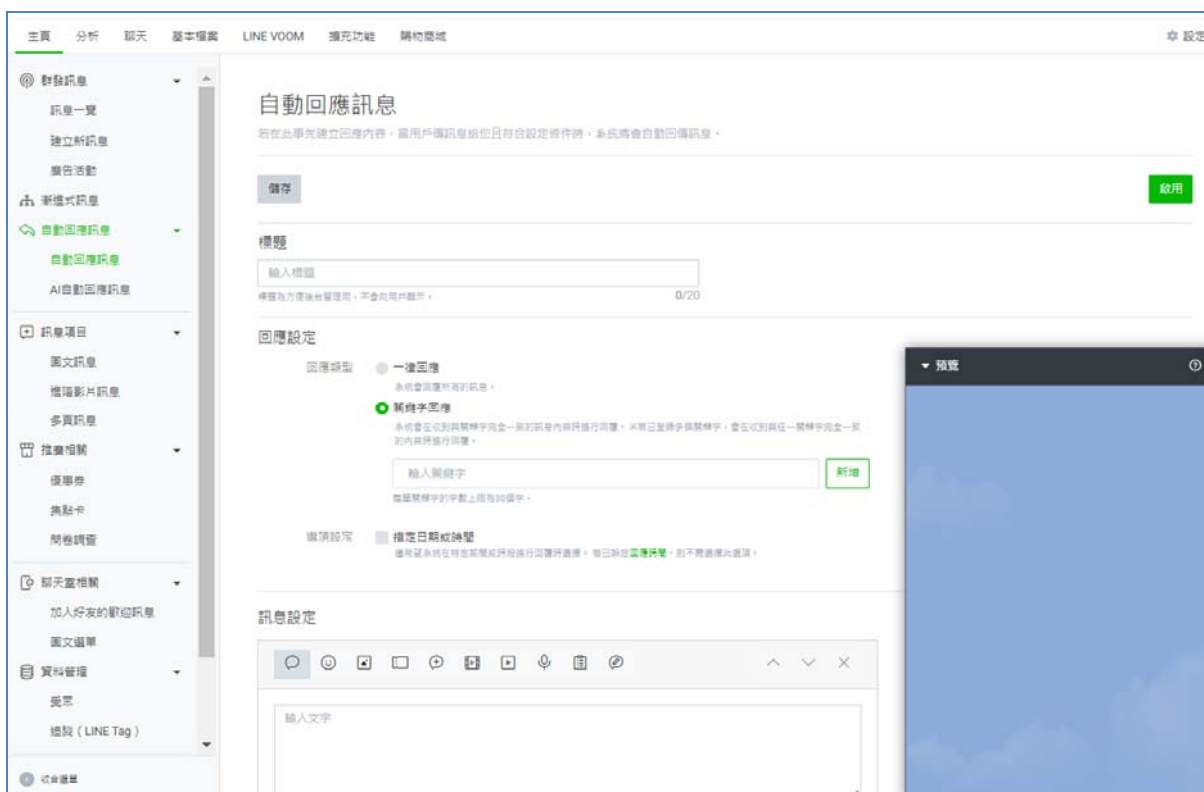


圖 3 Line@自動回應的設定頁面

google 表單應該是比較普遍的應用，只要有 google 帳號，就能使用 google 所提供的一大串服務，包刮 google 信箱、google 文件、google 表單、google 試算表、google 日曆,,,,,等線上的服務。方便的是所有的服務都可以在線上使用並完成紀錄。但是有一點不方便是線上的內容的辨識都基於網址，而對於一大串的網址實在不方便記憶或填寫，如果需要重複性使用的表單就有點麻煩。還好我們現在交給 Line@來幫查找並且會提供連結，就少了很多麻煩。

google 表單就是一個線上的問卷，可以針對我們所需的資訊，設計成一個問卷讓客戶來填寫，題目也可以有很多形式，例如是非題、選擇題、問答題等等。有些活動是跟時間有關的，例如預約會議室、安排施工查驗、安排混凝土澆置時間.....等的活動，我們就可以用表單的形式，讓使用者依照表單格式化的問題，來填寫我們所需要的格式化的資訊。

google 表單的紀錄可以連結 google 試算表，一次填寫完成並提交表單，就會在連結的試算表記錄檔形成一筆紀錄。這一筆紀錄在試算表上就是一行紀錄，而每個表單問題的回答就是在這行紀錄上的一個儲存格，形式上就是一個資料庫的一筆紀錄，方便電腦化的處理。

google 表單連結到 google 試算表是 google 提供的內建功能，要把 google 試算表上的紀錄連結到 google 日曆上就需要手動紀錄。但是我們可以利用 google 試算表提供的擴充功能 google apps script，經由簡單的程式將 google 表單提送時，就觸發 google 試算表上的 script 啟動，讓 google apps script 將試算表上的紀錄串接到指定的 google 日曆上(詳附件二)，同步記錄成的一個日曆行程。

這樣就能一氣呵成，從 Line@索取表單，填寫完成提送，就能同步記錄到 google 試算表及 google 日曆。



5A品管施工查驗申請表

A工程施工查驗申請表

11linvincent168@gmail.com 切換帳戶

未共用的項目

\* 表示必填問題

本次申請施工查驗棟別 \*

FAB棟

SB5棟

EUV棟、製程倉庫、廢棄物倉庫

其他: \_\_\_\_\_

請輸入本次施工查驗的位置與項目 \*

例如：5-1區B1F柱牆鋼筋

例如：B1區B1F柱牆模板

例如：1F RC牆粉刷

您的回答

申請查驗日期 \*

日期

圖 4 Google 表單示意圖

5A品管施工查驗申請表(回覆)					
檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 擴充功能 說明					
100%   NT\$ % .0 .00 123   預設 (...)					
J1					
	A	B	C	D	E
1	時間戳記	本次申請施工查驗類別	請輸入本次施工查驗的位置與項目 例如：5-1區B1F柱牆鋼筋 例如：B1區B1F柱牆模板 例如：1F RC牆粉刷	申請查驗日期	查驗時間
2	2023/9/6 下午 5:54:53	SB5棟	B1f a1區放樣	2023/9/7	9:30:00
3	2023/9/7 上午 11:45:05	SB5棟	B2區-B1F獨立柱鋼筋封模前查驗	2023/9/8	9:00:00
4	2023/9/7 下午 12:36:40	FAB棟	5-3 A區廢水池基礎版鑽心取樣	2023/9/7	9:00:00
5	2023/9/7 下午 5:27:28	SB5棟	B1區B1F外牆鋼筋	2023/9/8	14:00:00

圖 5 Google 表單連結的紀錄 google 試算表示意圖

Apps Script fwtoC

檔案 AZ + 執行 偵錯 readData 執行記錄

```

1 function readData() {
2   let sheet = SpreadsheetApp.getActiveSheet();
3   let range = sheet.getRange(9,2,3,7);
4   let data = range.getValues();
5   return data
6 }
7
8 function setUpCalendar(data) {
9   let calendar_id = QC品管日曆_ID;
10  //let data = readData();
11  for (let i = 0; i < data.length; i++) {
12    let request = data[i];
13  }

```

圖 6 由 google 試算表擴充功能開啟 google apps script 程式區示意圖

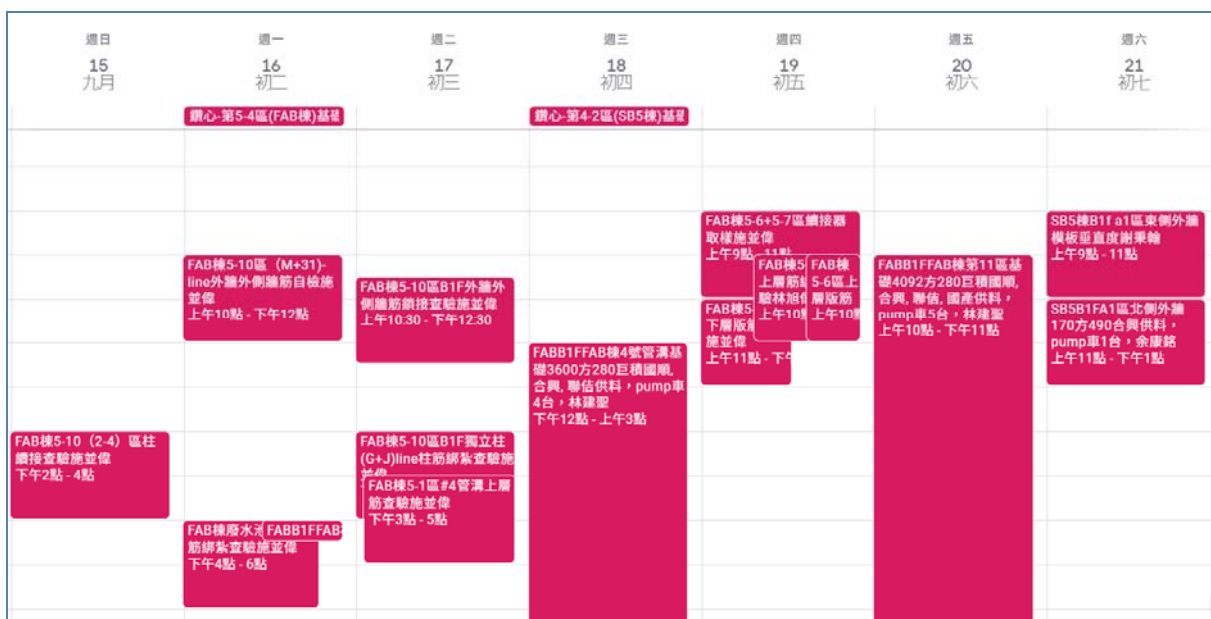


圖 7 由 google 試算表自動登錄 google 日曆案例示意圖

# ( 附件一 )

## LINE 官方帳號

免費創立LINE官方帳號，開始您的顧客經營策略。

\*如使用行動裝置，需先下載LINE Official Account App，於App中完成帳號註冊

免費開設帳號



擴充外掛功能，開啟無限可能

免費開放API擴充功能！可自行開發或選用以LINE技術夥伴精研的應用程式，讓官方帳號具備更多超強功能。



# LINE Business ID

使用LINE帳號登入

或

使用商用帳號登入

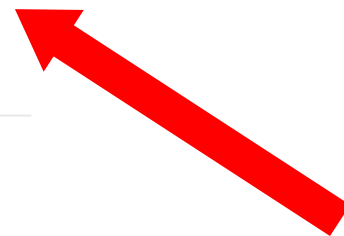
建立帳號

使用LINE商用ID須遵從服務條款等規定，登入後即視為您同意相關條款內容。

[? 關於LINE商用ID](#)

繁體中文 ▾

[Help](#) [服務條款](#) © LY Corporation



既有帳號即可申請

## 建立LINE官方帳號

● 必填

### 登入資訊

用戶名稱

林昭嘉 [登出](#)

服務適用國家 / 地區

台灣 [已套用台灣方案](#)

### 帳號資訊

帳號名稱 ●

例如：Brown咖啡館

0/20

此名稱將顯示於LINE的好友名單及聊天畫面中。

電子郵件帳號 ●

0/240

公司所在國家或地區 ● ⓘ

台灣

您設定的國家或地區會顯示於帳號的基本檔案等可供用戶瀏覽的頁面內。

公司名稱

0/100

業種 ●

選擇業種大分類

選擇業種小分類

[LINE官方帳號服務條款](#)

點選下方的「確定」鍵代表您已同意上方條款。

確定

帳號顯示的名稱



## 確認輸入內容

### 帳號資訊

帳號名稱	AI應用
電子郵件帳號	vincent106@jho.com.tw
公司所在國家或地區	台灣
公司名稱	
業種	其他在地店家 · 在地店家 (其他)

取消

完成

※您所建立的帳號將自動加入LINE好友名單



## 您的LINE官方帳號已建立完成

### 帳號資訊

帳號名稱	AI應用
業種	其他在地商家 · 在地商家 (其他)
基本ID	@046awzkw

### 擁有認證官方帳號使用更方便

使用企業或店號等公司、自營業的帳號時，完成帳號認證即可更輕鬆使用服務。

申請方式非常簡單！

推薦您使用認證官方帳號來從事公司或店家業務



申請認證帳號

稍後進行認證 (前往管理畫面)

※若不申請認證帳號，請登入LINE Official Account Manager以使用服務。

※為個人使用者時，無法使用認證官方帳號。

### 常見問題

如有不明之處，請透過下方的連結查詢。

[https://help2.line.me/official\\_account\\_tw/web/](https://help2.line.me/official_account_tw/web/)

- 群發訊息
  - 訊息一覽
  - 建立新訊息
  - 廣告活動
- 漸進式訊息
- 自動回應訊息
  - 自動回應訊息
  - AI自動回應訊息

- 訊息項目
  - 圖文訊息
  - 進階影片訊息
  - 多頁訊息
- 推廣相關
  - 優惠券
  - 集點卡
  - 問卷調查

- 聊天室相關
  - 加入好友的歡迎訊息
  - 圖文選單
- 資料管理
  - 受眾
  - 追蹤 (LINE Tag)

收合選單

AI應用

1 · @046awzkw

編輯

## 訊息

來建立傳送給好友的群發訊息吧。



建立新訊息

## 內容

來建立圖文訊息及優惠券吧。



建立內容

## 基本設定列表



1/2

## 初始設定

建立官方帳號後，建議於此完成設定再開始增加好友。



選擇聊天功能的回應方式



設定基本檔案圖片

## 好友

[前往分析畫面](#)

趨勢

加入管道

屬性

項目	10/16	10/22	變化
加入好友 ①	0	0	±0
目標好友數 ①	0	0	±0
封鎖 ①	0	0	±0

- 群發訊息
  - 訊息一覽
  - 建立新訊息
  - 廣告活動
- 漸進式訊息
- 自動回應訊息
  - 自動回應訊息
  - AI自動回應訊息
- 訊息項目
  - 圖文訊息
  - 進階影片訊息
  - 多頁訊息
- 推廣相關
  - 優惠券
  - 集點卡
  - 問卷調查
- 聊天室相關
  - 加入好友的歡迎訊息
  - 圖文選單
- 資料管理
  - 受眾
  - 追蹤 (LINE Tag)

## 自動回應訊息

若在此事先建立回應內容，當用戶傳訊息給您且符合設定條件時，系統將會自動回傳訊息。

儲存

### 標題

輸入標題 0/20

標題為方便後台管理用，不會向用戶顯示。

### 回應設定

回應類型

一律回應

系統會回覆所有的訊息。

關鍵字回應

系統會在收到與關鍵字完全一致的訊息內容時進行回覆。\*若已登錄多個關鍵字，會在收到與任一關鍵字完全一致的內容時進行回覆。

輸入關鍵字 新增

每筆關鍵字的字數上限為30個字。

選項設定

指定日期或時間

僅希望系統在特定期間或時段進行回覆時選擇。若已設定回應時間，則不需選擇此選項。

### 訊息設定

輸入文字

3.設定完成啟用

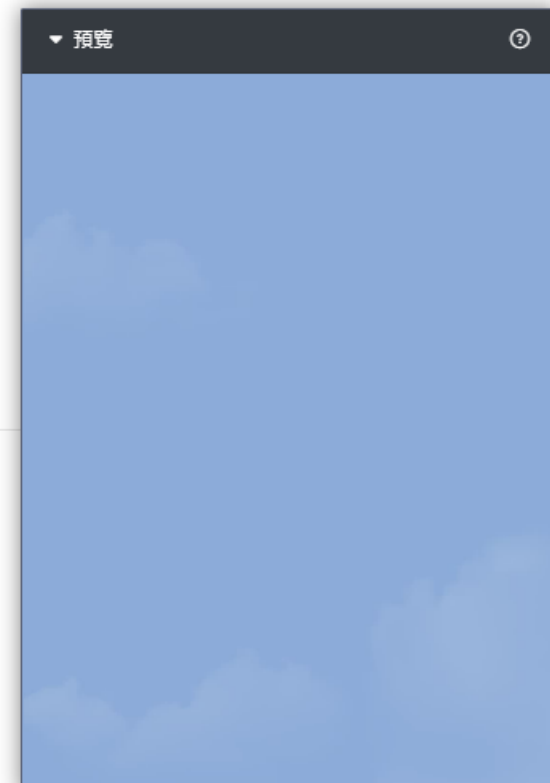
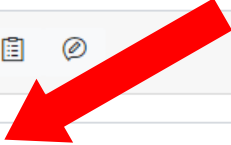


啟用

1.設定關鍵詞



2.設定回應內容



# ( 附件二 )

## 附件二 串接程式碼



The image shows a screenshot of the Google Apps Script editor interface. At the top, it says "Apps Script" and "fwtoc". Below that is a toolbar with icons for "執行" (Run), "偵錯" (Debug), and "沒有函式" (No function). There is also a "執行記錄" (Execution log) button. On the left side, there is a sidebar with a file explorer showing "程式碼.gs" (Code.gs), "environment.gs", and "ftoc.gs". Below the file explorer are sections for "資料庫" (Database) and "服務" (Services), both with a "+" sign. The main area contains the following code:

```
//設定日曆_ID為環境參數

//程式碼開始
function setUpCalendar(data) {
  let calendar_id = QC品管日曆_ID;
  for (let i = 0; i < data.length; i++) {
    let request = data[i];

    let building = request[0];
    let locate_item = request[1];
    let man_name = request[4];
    let title = building + locate_item + man_name;
    let start_time = new Date(request[2] + " " + request[3]);
    let end_hour = start_time.getHours() + Number(2);
    let end_time = new Date(start_time);
    end_time.setHours(end_hour);
    Logger.log(title, "\n" , start_time, "\n", end_time);
    let cal = CalendarApp.getCalendarById(calendar_id);
    let event = cal.createEvent(title, start_time, end_time);
  }
}

function autoUpdate(e) {
  var spreadsheet = SpreadsheetApp.getActive();
  spreadsheet.getRange('E:E').activate(); //變更google系統的時間格式
  spreadsheet.getActiveRangeList().setNumberFormat('[h]:mm:ss');
  let row_num = SpreadsheetApp.getActiveSheet().getLastRow();// Set a comment
  on the edited cell to indicate when it was changed.
  let data =
  SpreadsheetApp.getActiveSheet().getRange(row_num,2,1,7).getDisplayValues();
  Logger.log(data[0][0], "\n" , data[0][3], "\n", data[0][4]);
  setUpCalendar(data)
}
```

