

第 9 章

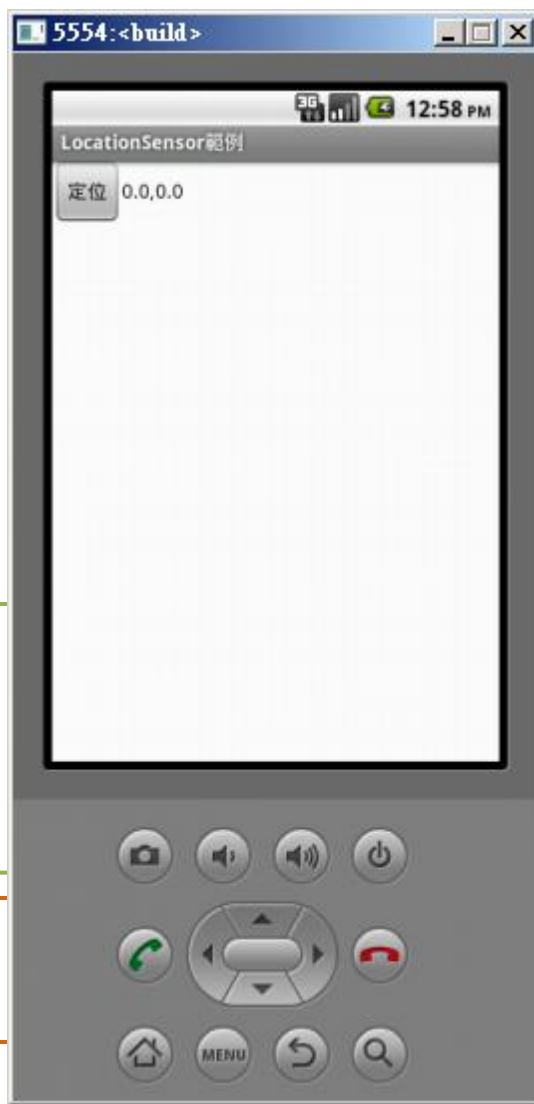
GPS 定位與

Google 地圖應用

位置感測器元件

- ▶ 回傳您行動裝置現在所處位置的經緯度座標和高度





練習範例

LocationSensor.aia

畫面編排



元件設定

元件類別	元件名稱	屬性設定
	Screen1	標題->LocationSensor 範例
介面配置/水平配置	水平配置 1	寬度->填滿
使用者介面/按鈕	按鈕 1	文字->定位
使用者介面/標籤	標籤 1	文字->空白
感測器/位置感測器	位置感測器 1	不用設定
通信/Activity 啟動器	Activity 啟動器 1	Action-> android.intent.action.VIEW

定位顯示地圖



驗證執行



模擬器無法取得定位資訊



實機執行結果

網路瀏覽器元件

網路瀏覽器1 . 當前網址

設 網路瀏覽器1 . 首頁地址 為

呼叫 網路瀏覽器1 . 回到上一頁


呼叫 網路瀏覽器1 . 進入下一頁

呼叫 網路瀏覽器1 . 回首頁

呼叫 網路瀏覽器1 . 開啟網址
URL網址

計時器元件

► 常用指令

名稱	事件	功能
計時	 當計時器1計時執行	計時器觸發時呼叫本事件

計時器元件

► 常用屬性

名稱	圖形	功能
計時間隔		計時器之時間間隔，單位為毫秒
啟用計時		觸發計時器與否
持續計時		本項如果為真，即便程式在背景模式執行，計時器依然會繼續觸發

計時器元件

► 常用方法

名稱	圖形	功能
取得小時		傳回指定時間的小時數
取得分鐘		傳回指定時間的分鐘數
取得秒值		傳回指定時間的秒數(注意求秒數元件，是從 1970 開始至今的秒數)
取得當下時間		傳回現在時間
取得年份		傳回指定時間的西元年數
取得月份名		傳回指定時間的月份數

練習範例



WebViewer.aia

畫面編排



元件設定

元件類別	元件名稱	屬性設定
	Screen1	標題->WebView 範例
介面配置/水平配置	水平配置 1	寬度->填滿
使用者介面/按鈕	後退	文字->上一頁
使用者介面/按鈕	前進	文字->下一頁
使用者介面/按鈕	回首頁	文字->首頁
介面配置/水平配置	水平配置 2	寬度->填滿
使用者介面/文字輸入盒	網址	提示->請輸入要前往的網址？ 寬度->填滿
使用者介面/按鈕	Go	文字->GO
使用者介面/網路瀏覽器	網路瀏覽器 1	首頁位址-> https://google.com/news
感測器/計時器	計時器 1	不用設定

步驟1(上一頁、下一頁、首頁及前往功能)

當 後退 被點選
執行 呼叫 網路瀏覽器1 回到上一頁

當 前進 被點選
執行 呼叫 網路瀏覽器1 進入下一頁

當 回首頁 被點選
執行 呼叫 網路瀏覽器1 回首頁

當 GO 被點選
執行 呼叫 網路瀏覽器1 開啟網址
URL網址 網址 文字
設 計時器1 啟用計時 為 真

步驟2(輸入網址後自動更新網址)

當 網址 ▾ 取得焦點

執行 設 計時器1 ▾ 啟用計時 ▾ 為 假 ▾

當 網址 ▾ 失去焦點

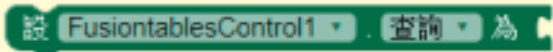
執行 設 計時器1 ▾ 啟用計時 ▾ 為 真 ▾

當 計時器1 ▾ 計時

執行 設 網址 ▾ 文字 ▾ 為 網路瀏覽器1 ▾ 當前網址 ▾

FusiontablesControl 元件

► 常用指令

名稱	圖形	功能
金鑰		指定服務帳戶金鑰
查詢		設定要查詢的內容，其格式請參考 Fusion Tables API V2.0，如下表所示

Fusion Tables API V2.0 網址

https://developers.google.com/fusiontables/docs/v2/getting_started

Operation	Description	Query format of the "sql" parameter
list	Lists all rows within a table.	GET with a specific table ID: <code>SELECT ROWID FROM <table_id></code>
get	Gets a specific row.	GET with a specific table ID and criteria: <code>SELECT ROWID FROM <table_id> WHERE <your filter></code>
insert	Inserts a new row into a table.	POST with a specific ROWID, where you pass in data for a new row: <code>INSERT INTO <table_id> (<column_name> {, <column_name>}*) VALUES (<value> {, <value>}*)</code>
update	Updates a specific row.	POST with a specific ROWID, where you pass in data for the updated row: <code>UPDATE <table_id> SET <column_name> = <value> {, <column_name> = <value> }* WHERE ROWID = <row_id></code>
delete	Deletes a specific row.	POST with a specific ROWID: <code>DELETE FROM <table_id> {WHERE ROWID = <row_id>}</code>

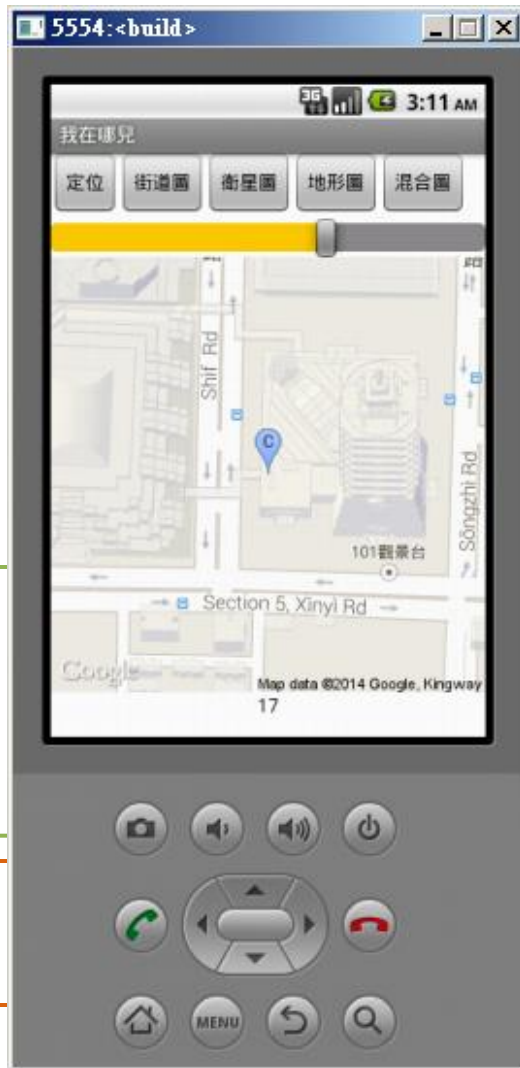
► 常用方法

名稱	圖形	功能
發送查詢指令		Fusion Tables 伺服器 發送查詢指令

► 常用事件

名稱	圖形	功能
取得結果		當查詢指令執行後，自動呼叫本事件。返回結果通常會以 CSV 格式來回傳，您可以使用 CSV 列轉清單 或 CSV 表格轉清單 指令將其轉為清單

地圖定位實作



WhereAml.aia

Google Static Maps API 介紹

參數	說明
center	定義地圖的中心，通常以經緯度或地址表示， 例如 center=25.033715, 121563884
zoom	決定地圖的放大等級，值介於 0~22 之間，例如 zoom=18。 注意：並非地球上的所有地點都會顯示所有縮放等級
size	定義地圖尺寸，格式為寬度 x 高度，最大值為 640x640， 例如 size=320x320
maptype	定義地圖類型，roadmap 街道圖(預設)、satellite 衛星圖、 terrain 地形圖、hybrid 混合圖，例如 maptype=roadmap
markers	為地圖提供標記，markers=color:顏色 label:文字 GPS 座標， 例如 markers=color:blue label:C 25.033715, 121563884，這是一個選用的參數，可以不使用，其他欄位的參數則都是必須的
sensor	是否使用感測器判斷使用者位置，sensor=false 表示不使用

Google Static Maps API 介紹

▶ 使用限制

- ▶ Google Static Maps API 的使用限制為每一個應用程式僅限每日 25,000 次免費靜態地圖要求。如果使用者超過限制，伺服器就會傳回 HTTP 403 狀態並顯示如圖



畫面編排



元件設定

元件類別	元件名稱	屬性設定	作用
	Screen1	標題->我在哪兒	
介面配置/水平配置	水平配置 1	不用設定	
使用者介面/按鈕	定位	文字->定位	定位按鈕
使用者介面/按鈕	街道圖	文字->街道圖	街道圖鈕
使用者介面/按鈕	衛星圖	文字->衛星圖	衛星圖鈕
使用者介面/按鈕	地形圖	文字->地形圖	地形圖鈕
使用者介面/按鈕	混合圖	文字->混合圖	混合圖鈕

元件設定

使用者介面/滑桿	滑桿 1	最大值->21 最小值->11 指針位置->16 寬度->填滿	控制圖片大小
使用者介面/網路瀏覽器	網路瀏覽器 1	寬度->320 像素 高度->320 像素	顯示 Google 地圖
使用者介面/標籤	標籤 1	文字->空白 寬度->填滿	顯示訊息或目前圖片的大小
感測器/位置感測器	位置感測器 1	不用設定	取得裝置的 GPS 座標
資料儲存/ FusiontablesControl	FusiontablesControl 1	金鑰->上傳申請憑證 金鑰步驟 5 的檔案 服務帳號電子郵件-> 貼上申請憑證金鑰步驟 6 的內容 服務認證->打勾	儲存 GPS 座標
感測器/計時器	計時器 1	不用設定	

步驟1(宣告變數及初始設定)

初始化全域變數 表格識別碼 為 " 19he7vusDTFmz7WvMEeYlbbv1APjSUtm-GavqqKwZ "

初始化全域變數 標示位置 為 " "

初始化全域變數 GPS座標 為 " 25.033715,121.56384 "

初始化全域變數 數目 為 0

初始化全域變數 大小 為 16

初始化全域變數 功能 為 " 查詢 "

初始化全域變數 地圖類型 為 " "

初始化全域變數 查詢結果 為 " "

當 Screen1 初始化
執行 設 位置感測器1 供應商名稱 為 " network "
呼叫 顯示地圖

步驟2(宣告副程式顯示地圖資訊)



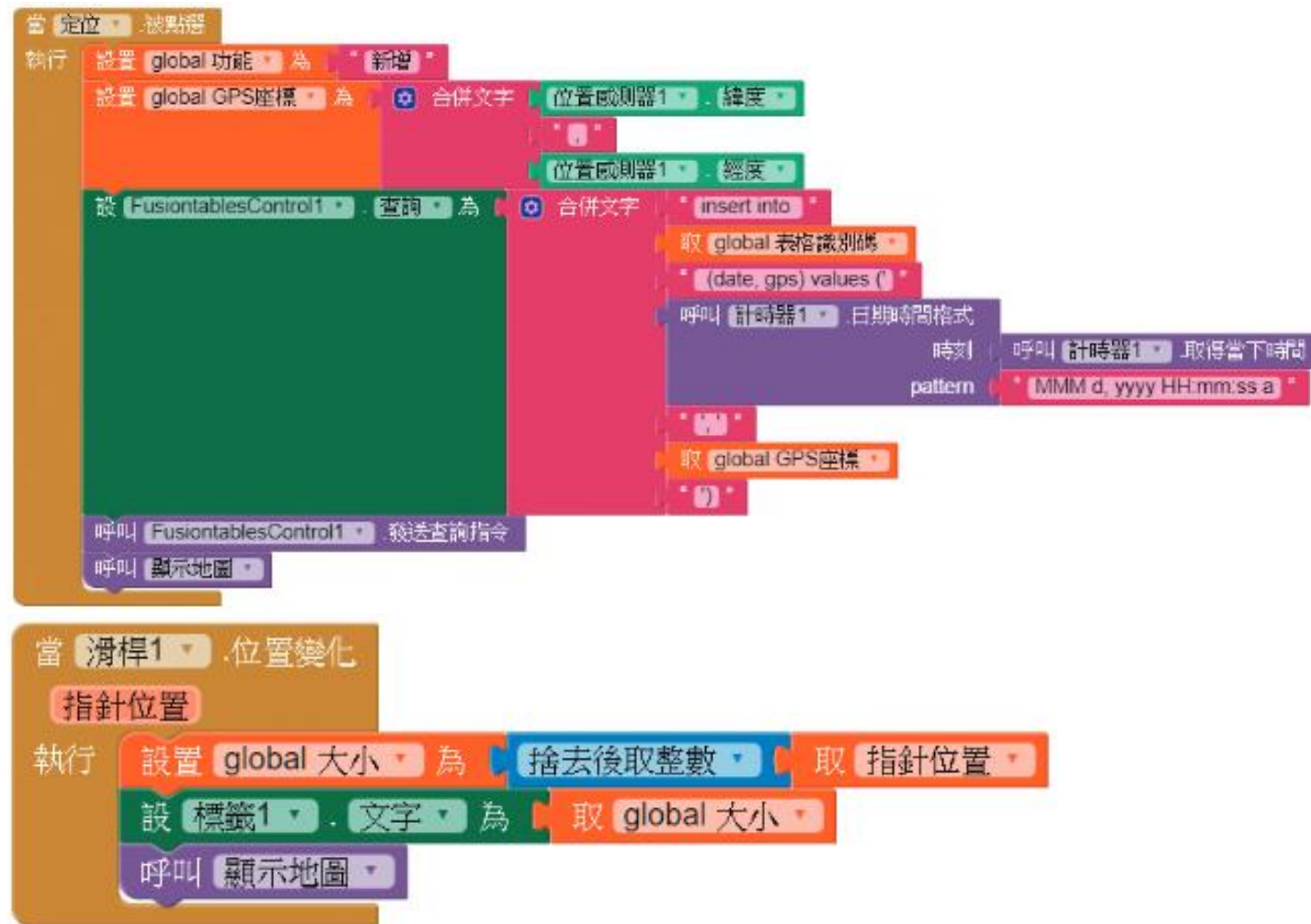
步驟3(取得結果-1)



步驟4(取得結果-2)



步驟5(定位及縮放調整)



步驟6(街道、衛星、地形及混合圖)



驗證執行

