

CH. 11

# 有聲有色：多媒體元件

AI2 應用程式設計

14週課程 - 第11週

# 本章目標

1. TextToSpeech (文字轉語音)：讓 App 唸出來
2. SpeechRecognizer (語音辨識)：聽懂你在說什麼
3. Sound / Player: 播放音效與音樂

# 讓 APP 說話 (TEXTTOSPEECH)

在 Media 抽屜裡，拉 **TextToSpeech** 元件進來 (隱藏元件)。

## 程式積木

呼叫 **TextToSpeech1.Speak (message)**

例如：

```
當 按鈕.被點選
    呼叫 TextToSpeech1.Speak ("歡迎光臨！")
```

它就會用 Google 小姐的聲音唸出來！

# 聽懂對話 (SPEECHRECOGNIZER)

也是在 Media 抽屜。

1. 呼叫 `SpeechRecognizer.GetText` : 啟動麥克風，開始聽。
2. 當 `SpeechRecognizer.AfterGettingText (result)` : 聽完後會觸發這個事件，`result` 就是它聽到的文字。

## 應用範例：聲控開關

- 如果聽到 "開燈"，就把背景變亮。
- 如果聽到 "關燈"，就把背景變黑。

# 播放聲音 (SOUND VS PLAYER)

- Sound: 適合短音效 (例如：按鈕聲、槍聲、叮咚聲)。
  - 需要設定 `MinimumInterval` (最小間隔)。
- Player: 適合長音樂 (例如：背景音樂 BGM)。
  - 可以暫停、繼續、調整音量。

## 上傳檔案

記得要先上傳 .mp3 檔案到 Media，然後把 Source 設為該檔案。

# 重點回顧

- **TextToSpeech**: 讓手機講話。
- **SpeechRecognizer**: 讓手機聽話。
- 這些都是利用手機內建的強大 AI 功能，在 AI2 裡只要一個積木就能呼叫！

下一章：動起來！畫布與動畫！