

2

資料處理 —雲端應用專題

本章概念

- 2-1 啟動專題 P.64
分析規畫、共創工具的選用
- 2-2 資料蒐集 P.73
Google 表單、搜尋、地圖、YouTube
- 2-3 旅遊規畫書 P.84
使用 Google 文件、設定文字格式、
項目符號、表格製作、圖片應用
- 2-4 經費預算表 P.95
使用 Google 試算表、表格美化、
公式與函式、統計圖表
- 2-5 行前簡報 P.104
使用 Google 簡報、超連結、
投影片動畫設計

62



教材設計說明

本章以「家族旅遊」為主軸，讓學生學習如何從專案規畫開始，在不同的階段為了不同的目的，選用各種雲端工具來完成任務。藉此建立運用科技工具的概念與能力。





無論是日常生活或求學過程中，我們時常需要蒐集資料，而蒐集到的資料，必須經過處理才能找出其中有價值的部分，並進一步轉換成我們所需的資訊。不管是紙筆、計算機或是電腦軟體都可以作為資料處理的工具，重要的是對問題的理解、如何獲取有效的資訊，以協助我們做出正確的決策。

在本單元中，我們將以活動專題的方式，以小組為單位，進行專題的分析與規畫，學習選用適合的軟體來協力完成任務，並體現資料處理的歷程。

任務說明

瑋廷的家族成員旅居世界各地，今年暑假，大家說好了要一起回臺灣團聚，順便安排一次家族旅遊。家族旅遊的籌畫工作要交由瑋廷來負責，他應該如何完成這個任務呢？



【合作問題解決】

請依教師指定的方式分組，共同思考並討論以下問題：

1. 想要籌辦一場「家族旅遊」，必須規畫哪些事情？
2. 小組成員分工合作時，共用的資料應該存放在什麼地方，可方便組員隨時取用、分享檔案？
3. 在進行旅遊專題時，需要安排會議、還要提醒成員各項工作的內容與完成時間。有什麼工具可以讓多人同步獲得這些訊息，並能隨時更新、設定自動提醒呢？

引導建議

本節將配合介紹：

1. 專題分析規畫的方法，例如：5W1H、食衣住行育樂。
2. 使用Google雲端硬碟，並設置小組共用的資料夾。
3. 建立共用日曆。

本單元將以「家族旅遊專題」為主軸，先認識籌辦旅遊活動時應該分析規畫哪些細節，再學習蒐集旅遊相關資料的方法，並製作旅遊規畫書、經費預算表及行前簡報，藉以培養資訊整合技能及問題解決的能力。



1 分析規畫



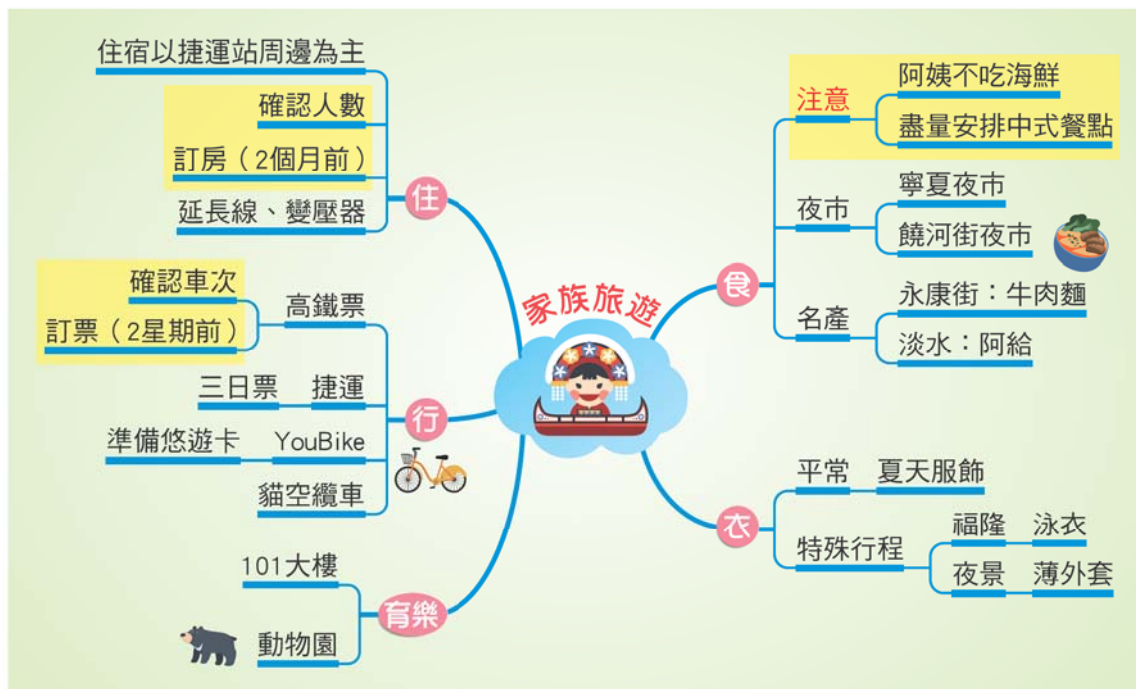
知識快遞

5W1H 法：

- ① What：做什麼。
- ② Why：為什麼。
- ③ Who：對象或負責人。
- ④ When：何時。
- ⑤ Where：何地。
- ⑥ How：如何實施／多少費用。

在規畫不同的專題時，我們可以利用各種不同的方法來分析問題，例如「人事時地物」或「5W1H 法」都是常用的分析方法；而針對旅遊，以「食衣住行育樂」來分析，也是可行的方式。

在分析問題的過程中，可搭配「心智圖法」來發想與記錄相關概念，讓思考更加全面，避免遺漏了重要的細節（圖 1-2-1）。



▲ 圖 1-2-1 心智圖是一種利用圖像來表達思維的工具，以一個主題為核心，向外發展出相關的概念；常應用於筆記、集體討論、釐清想法等。

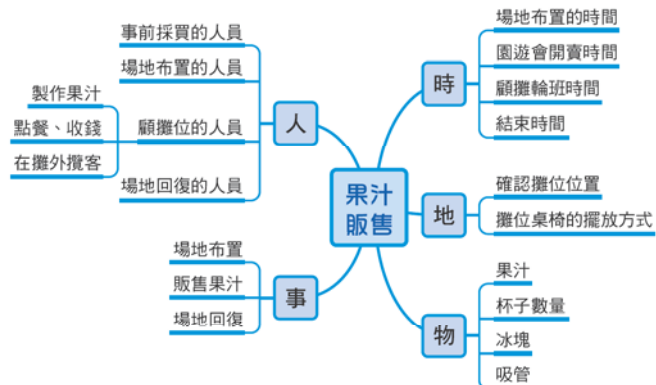


手腦並用

校慶園遊會時，班上的攤位想要販賣果汁冷飲。請嘗試使用「人事時地物」或「5W1H 法」來分析問題，並搭配「心智圖法」來規畫相關活動細節。心智圖可以手繪，或是使用電腦軟體（Freemind、Xmind、Coggle 等）進行繪製。

Ans 手腦並用

● 人事時地物（參考解答）



● 5W1H法（參考解答）



2 共創工具的選用

工欲善其事，必先利其器，我們要先了解各種工具的功能與使用時機，才能協助我們更順利的完成旅遊專題製作。

1 超級檔案櫃——Google 雲端硬碟

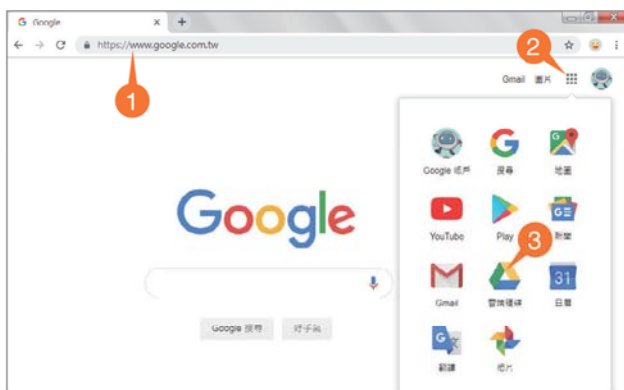
進行旅遊專題活動時，小組成員可能要分別蒐集資料或分工撰寫報告，若要和成員分享資料時，除了以隨身碟、email 傳遞之外，也可以建立小組共用的雲端空間。以「Google 雲端硬碟」為例，除了能多人共用資料之外，檔案能在手機、電腦、平板電腦等不同裝置間自動同步，是小組協同創作的好幫手。



學習目標

1. 認識雲端服務。
2. 使用雲端硬碟。

Step1 啟動雲端硬碟



- ① 登入 Google 網站
<https://www.google.com.tw/>
- ② 點擊 Google 應用程式。
- ③ 點擊「雲端硬碟」即可啟動。

註 本課程後續使用的 Google 相關工具，啟動方式均與此相同，將不再贅述。

Step2 檔案上傳



1. 執行上傳檔案功能

- ① 點擊「新增」。
- ② 點擊「檔案上傳」。

2-1 啟動專題 67

1 雲端硬碟

雲端硬碟又稱為網路硬碟，是提供檔案上傳及下載的網站，我們可以透過國際網路在任何時間、地點存取檔案，比起將檔案儲存在本機硬碟中，具有較佳的行動性和分享性。

2 同步檔案

使用雲端硬碟時，可以單純將檔案上傳、存放在雲端，利用網頁瀏覽器連結使用，亦可安裝軟體或 app，讓各裝置裡的檔案與雲端上的檔案同步，使用上更方便。

Google 雲端硬碟「備份並同步處理」下載連結：
https://www.google.com/intl/zh-TW_ALL/drive/download/backup-and-sync/





2. 上傳檔案

- ① 點擊要上傳的檔案。
- ② 點擊「開啓」，就可上傳檔案至雲端硬碟中。

Step3 檔案下載

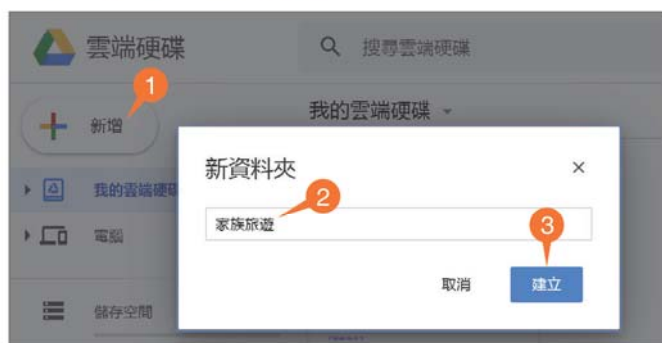


1. 選擇下載檔案

- ① 在要下載的檔案上按滑鼠右鍵。
- ② 點擊「下載」。

註 如果下載的是一個資料夾，則下載檔會是一個 ZIP 壓縮檔。

Step4 新增資料夾



1. 新增資料夾

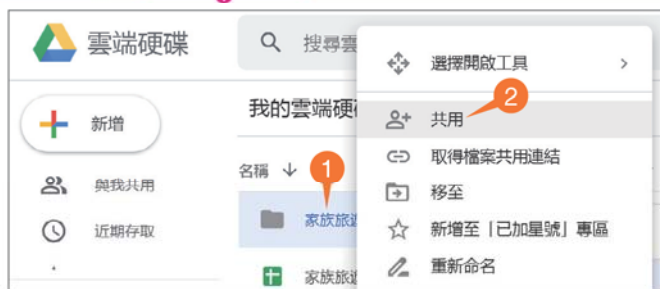
- ① 點擊「新增」／「資料夾」。
- ② 輸入資料夾名稱。
- ③ 點擊「建立」。

① 共用資料夾

共用檔案或資料夾，指的是共同分享及利用資源或空間。

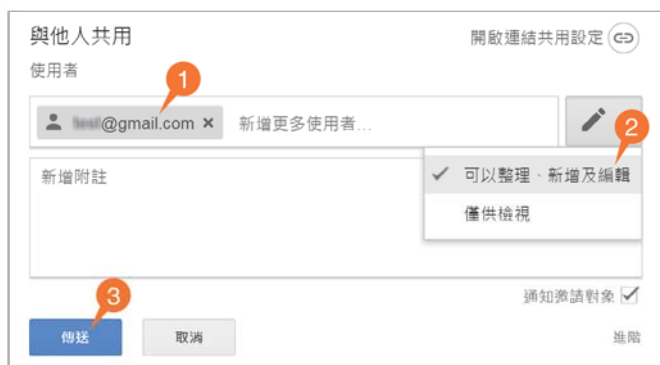
因使用的是Google雲端硬碟，建議均以Google使用者登入，才能充分使用其資源。

Step5 共用資料夾



1. 選擇共用資料夾

- ① 在要共用的資料夾上按滑鼠右鍵。
- ② 點擊「共用」。



2. 輸入共用的使用者

- ① 填入要共用的使用者 email。
- ② 點擊「可以整理、新增及編輯」。
- ③ 點擊「傳送」。



3. 資料夾標示

- ① 未與他人共用的資料夾，只有單純資料夾符號。
- ② 與他人共用的資料夾會有人像圖案。

⚠ 在共用資料夾中建立的檔案，也會直接套用資料夾的共用設定，使用時要留意權限設定。



手腦並用

請以小組為單位：

1. 建立一個小組共用資料夾。
2. 每個小組成員分別上傳一個檔案到共用資料夾中。

2 注意權限設定

要共用檔案或資料夾時，須注意分享的權限是「僅供檢視」或是「可以整理、新增及編輯」，且其設定會自動沿用到資料夾中的所有檔案，與他人共用資料夾時，要留意權限的設定。

補 Google雲端硬碟容量

Google 雲端硬碟免費提供每位使用者 15GB 的儲存空間（包括 Gmail、雲端硬碟），單一檔案的大小限制為 10GB。如有需求亦可付費擴充儲存空間，最大可至 30TB。

補充影片

- Google日曆不可不學兩三事 (03:10)

2 按部就班——Google 日曆

以往，多人一起執行專案，每個人都要將時間及進度規畫抄寫在自己的筆記本中；如果時間或項目有調整，就要逐一通知小組的成員、各自修改，還要有人專程提醒小組成員時間快到了，別忘了工作進度。

現在，只要利用「Google 日曆」就可以解決這些困擾。小組成員可以共用一個專題的行事曆，提醒工作進度及會議通知，充分展現雲端自動化的方便特性。

學習目標

- 利用 Google 日曆：
1. 建立活動。
 2. 分享日曆。

Step1 使用 Google 日曆



- ① 開啟 Google 日曆
- ② 選擇「月」，讓日曆以一個月的行事曆模式呈現。

Step2 建立新日曆



1. 建立日曆
- ① 點擊「+」。
- ② 點擊「建立新日曆」。

1 Google日曆

Google日曆是由 Google 免費提供的聯絡人管理、時間管理的網頁應用程式，我們可以藉此將 Gmail 聯絡人的生日、行程等標註在日曆上。

2 日曆的呈現模式

日曆可依需求選擇不同的呈現模式，例如：天、週、月、年等。



2. 填寫資料

- ① 填寫資料。
- ② 填寫完畢，點擊「建立日曆」。
- ③ 建立成功後，在日曆列表會出現新的日曆。

Step3 建立活動

1. 新增活動

- ① 在日期上按滑鼠左鍵。
- ② 填寫活動名稱。
- ③ 設定日期、時間。
- ④ 選擇存放的行事曆。
- ⑤ 點擊「儲存」。

2-1 啟動專題 71

③ 新增地點或會議

建立的活動若有設定地點或會議時，可以配合 Google 地圖進行導航，或查詢大眾運輸路線。

補 設定提醒

建立活動時，若想設定提醒，可進入「更多選項」中，點選「新增通知」即可設定提醒的時間。

2-1 啟動專題

71

Step4 將行事曆分享給其他人



1. 進入設定頁面

- ① 點擊日曆選項。
- ② 點擊設定和共用。



2. 邀請共用

- ① 點擊與特定使用者共用日曆。
- ② 點擊新增邀請對象。
- ③ 輸入受邀者。
- ④ 設定權限。
- ⑤ 發送邀請，點擊傳送。



手腦並用

在個人的日曆中，可以同時呈現多個不同日曆裡的內容，例如：自己的日曆、家族旅遊日曆、班級日曆…等。另外，在 Google 日曆中還有其他有趣的日曆，試試看，把它加入到自己的日曆中吧！



補 使用Google日曆的優點

1. 資料線上儲存。
2. 使用者可建立多個日曆，並同時顯示。
3. 具有多種視圖：日、週、月、年、時間表等。
4. 可以與他人共用日曆。
5. 具有郵件／簡訊提醒功能。
6. 可與微軟的Outlook等第三方日曆軟體同步資料。

2-2

資料蒐集

籌辦旅遊活動時，要統計參加人數、調查大家空閒的時間、票選想去的旅遊地點；當主要的時間、地點確定後，就要進一步蒐集旅遊景點介紹、交通方式等資料。本節中，我們將學習如何有效率地蒐集資料，並運用工具與技巧，將「資料」轉換成有用的「資訊」，完成旅遊的規畫。



知識快遞

「資料」是蒐集而來、未經整理的原始訊息，必須經過整理，才能成為有意義、有系統的「資訊」，供我們更進一步的運用。

例如老師批改考卷時，若未進行資料處理，只會知道班上每人各自的成績；而資料處理後則可得知全班排名、平均分數、不及格人數、答錯哪些題目等，進而做出補救教學的計畫。

任務說明

在著手規畫旅遊活動之前，瑋廷要調查家族成員們想去的旅遊地點、可以成行的時間、統計參加人數。確認時間地點後，還要查詢當地有什麼必逛的景點？有什麼好吃、好玩的東西？行程又該怎麼安排呢？請和瑋廷一起來完成任務吧！

【合作問題解決】

請小組共同思考並討論以下問題：

1. 瑋廷的家族成員眾多且分居國內外，要選用什麼方式或工具來詢問及統計答案較為方便？
2. 要尋找旅遊資料時，應該利用何種工具，並且要具備什麼樣的技巧，才能快速而且準確的找到有用的資料呢？
3. 旅遊景點的交通接駁車要如何安排？有哪些工具可以協助完成旅遊路線規畫？
4. 如何搜尋旅遊景點或美食的影片介紹？



引導建議

本節將配合這些問題，學習：

1. 利用表單來製作問卷，蒐集眾人的意見。
2. 使用Google搜尋，查找所需的資料。
3. 使用Google地圖，規畫旅遊的交通路線。
4. 透過YouTube查找旅遊景點或美食的相關影片介紹。

補充影片

- 如何使用
Google 表單
(09:42)

1 快速調查員——Google 表單

在規畫旅遊活動之前，必須先調查大家可以參加的時間、人數，並且票選想去的地方。在過去，要調查眾人意見時，必須一一打電話或寄送 email 給受訪者；等到詢問完畢之後，再逐一統計調查的結果。

現在，利用「Google 表單」建立線上問卷後，受訪者可以直接在網頁上作答；作答完之後，系統會立刻回報並自動統計結果，大幅節省了我們匯整資料的時間。

學習目標

使用 Google 表單：

1. 設定問題。
2. 發送問卷。
3. 填寫問卷。
4. 統計結果。

Step1 建立表單



1. 新增 Google 表單

- ① 進入 Google 雲端硬碟。
- ② 點擊「新增」。
- ③ 點擊「更多」。
- ④ 點擊「Google 表單」。



2. 問卷標題

- ① 輸入問卷標題。
- ② 輸入問卷說明。

Step2 製作問卷

家族旅遊問卷調查

詢問大家相關意見，請於5/10前回覆。

是否吃素 1

☐ 是

☐ 否

☐ 新增選項 或 新增「其他」

選擇題 2

必填 3

1. 設定題目

- ① 填寫題目內容。
- ② 選擇答題類型。
- ③ 設定此題是否為「必填」。

知識快遞

常用的答題類型有：

1. 簡答：單行答案。
2. 段落：多行答案。
3. 選擇題：單選題。
4. 核取方塊：複選題。
5. 下拉式選單：單選題。

家族旅遊問卷調查

詢問大家相關意見，請於5/10前回覆。

是否吃素 *

☐ 是

☐ 否

姓名

簡答文字

簡答 1

必填 2

3

2. 問卷編輯

- ① 新增問題。
- ② 複製問題。
- ③ 刪除問題。
- ④ 拖曳問題，調整順序。

註 設定為「必填」的問題，會標示「*」。

家族旅遊問卷調查

詢問大家相關意見，請於5/10前回覆。

1

2

3

4

3. 檢視問卷

- ① 設定問卷的配色。
- ② 預覽問卷。

補 測驗模式

Google表單除了作為問卷蒐集之外，也可以修改成「測驗模式」，在使用者作答完就能立刻批改成績。設定方法：

- ① 點擊表單右上方的⚙️。
- ② 點擊測驗。
- ③ 設為測驗。
- ④ 儲存。

設定

一般

測驗 2

儲存 4

3

設為測驗

指派各題的分數值並允許自動評分。

測驗選項

公佈成績：

☒ 提交後立即公佈成績

☐ 稍後 (手動批閱後) 公佈

電子郵件地址收集功能會一併開啟

作答者可以查看：

☒ 答錯的問題 ?

1 預覽問卷

利用預覽功能，可由受訪者的角度看到問卷的實際模樣，並可測試輸入狀況是否如自己所預期。

Step3 寄送問卷、填寫問卷



1. 完成問卷

- ① 完成問卷設計之後，按下 **傳送**。



2. 設定傳送方式

- ① 可以選擇利用電子郵件、超連結，或是社群媒體等方式傳送問卷。
- ② 設定完成後，按下 **傳送**，即可送出問卷。



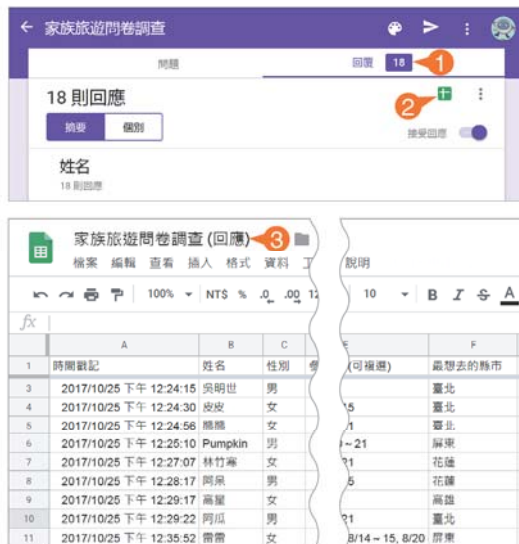
3. 填寫問卷

- ① 受訪者只要在網路上作答，最後按下 **提交** 即可。

補 用試算表檢視問卷回覆

Google表單會將問卷的回覆內容整理妥當，可即時查看回覆資訊和統計圖表。此外，也可以透過試算表進一步檢視所有資料，開啟方法：

- ① 點擊回應。
- ② 點擊在Google試算表中查看回應。
- ③ 可以在試算表中看到所有回覆的資料。



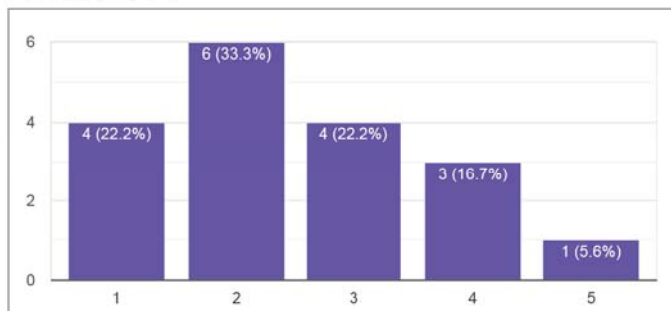
Step4 統計結果



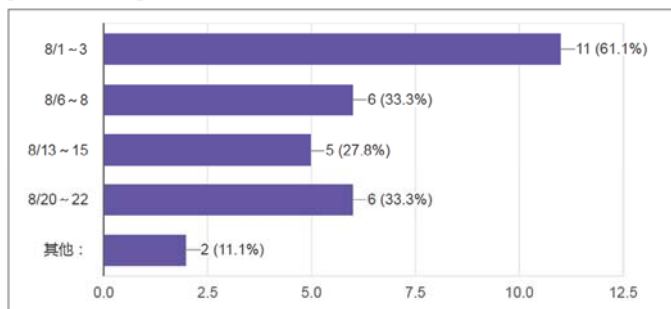
1. 觀看問卷回覆

- ① 當有受訪者填寫完畢、提交問卷後，會自動顯示回覆數量。
- ② 點擊「回覆」，即可查看統計資料。

【簡答】(數字)



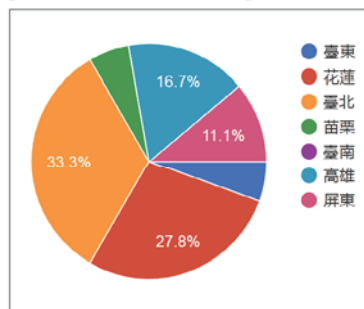
【核取方塊】



2. 統計資料的呈現

依照不同的答題類型，會有不同的資料呈現方式。

【選擇題、下拉選單】



手腦並用

1. 說說看，簡答、段落、選擇題、核取方塊、下拉式選單、線性刻度、單選方格這 7 種答題類型有什麼差異？
2. 已知全臺灣共有 22 個縣市，如果問卷中有一道題目，要讓受訪者選擇戶籍地的縣市，你會使用選擇題還是下拉式選單？為什麼？

Ans 手腦並用

1. 簡答：適用於讓使用者輸入的字數不多時。

段落：讓使用者輸入較多的文字，通常用於蒐集意見。

選擇題：提供選項讓使用者勾選，但一次只能選一個答案。

核取方塊：提供選項讓使用者勾選，且一次可勾選多個答案。

下拉式選單：在作答時只會顯示一個選項，點擊後會出現選項清單，讓使用者選擇。

線性刻度：設定 1~5 的數線，通常用於表示程度上的不同，例如 1 為非常不滿意、5 為非常滿意。

單選方格：提供多個選項敘述讓使用者勾選，但一次只能選擇一個答案。

2. 使用下拉式選單。

選項共有 22 個縣市，若使用選擇題，會使得問卷頁面非常冗長，因此建議使用下拉式選單，讓使用者自行尋找。

2 旅遊的起點——Google 搜尋



1. 使用 Google 搜尋。
2. 使用進階搜尋。

在網路發達之前，我們只能經由旅遊書籍、雜誌來蒐集旅遊資訊，不但資料來源有限，而且整理起來非常麻煩。現在，我們只要透過搜尋引擎（如 Google、Yahoo、Bing 等），就可以快速獲得大量的旅遊資料。

然而，如何快速、準確地找到對我們真正有用的資料，也是需要經過學習的。

Step1 Google 搜尋



1. 開啟 Google 搜尋

(<https://www.google.com.tw/>)

- ① 進入 Google 搜尋網頁，輸入搜尋關鍵字後，按 Enter 鍵即可。
- ② 只要點擊相關連結，就可以看到內容。



2. 篩選特定類別資料

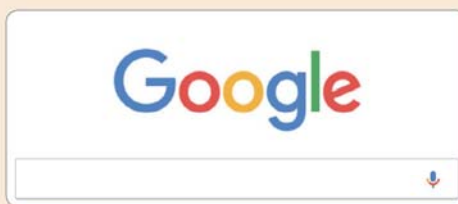
- ① 點擊搜尋結果上方的類別分類，可以篩選搜尋結果。

註 在「新聞」類別中，通常會有較近期的活動內容、優惠資訊等。



Google 進階搜尋

利用 Google 搜尋資料時，Google 會根據我們輸入的關鍵字來「猜」我們想要什麼資料；如果關鍵字下得不好，往往會得到一大堆沒用的資料，還要再耗費許多時間來檢視與過濾。為了提升資料蒐集效率，就必須學會搜尋的技巧。



使用指令	輸入範例	說明
(空格)	北投 溫泉	查詢同時包括「北投」與「溫泉」的網頁。
+ (加號)	北投 + 溫泉 (+ 號前面有空格)	
or	北投 or 溫泉 (or 前、後有空格)	查詢「含有北投」或「含有溫泉」的網頁，得到的結果較多。
- (減號)	北投 - 溫泉 (- 號前面有空格)	查詢北投，但是不包括溫泉的網頁。
" "	"北投溫泉"	查詢「北投溫泉」4 個字，不要被自動拆成北投、溫泉兩個關鍵字。
*	"北投*溫泉" (前、後要用雙引號)	模糊搜尋，查詢北投、溫泉之中還夾有其他文字的網頁，例如「北投日式溫泉」。
filetype:	北投溫泉 filetype:pdf	查詢特定的檔案格式，如 pdf、doc 等。
site:	北投溫泉 site:www.gov.taipei	查詢指定的網站或網域內的資料。
intitle:	intitle:北投溫泉	查詢網頁標題中含有特定關鍵字的網頁。



手腦並用

試試看，你知道如何搜尋以下的資料嗎？

1. 查詢未來一星期內，高雄的天氣狀況。
2. 查詢「臺中名產」，但不要出現關於「太陽餅」的資料。
3. 查詢「臺灣旅遊景點」的「PPT 簡報檔」，但是裡面不要有「日月潭」和「阿里山」。

Ans 手腦並用

可使用下列關鍵字搜尋：

1. 高雄 天氣
2. 臺中名產 - 太陽餅
3. 臺灣旅遊景點 - 日月潭 - 阿里山 filetype:ppt

3 旅遊的指引——Google 地圖



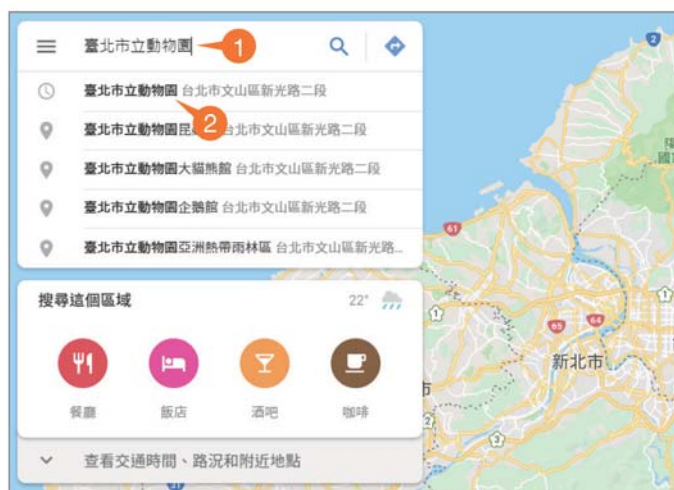
利用 Google 地圖：

1. 搜尋地點。
2. 規畫路線。
3. 分享地圖。

早期，我們要到陌生的地方旅遊，必須準備一大疊旅遊書和地圖；如果過程中須要轉車，還要再準備各種交通工具的發車時刻表、轉乘資訊，準備工作非常複雜。

現在，我們可以使用「Google 地圖」輕鬆解決這些問題，它可以查詢地點資訊、規畫交通路線，讓行程規畫更加有效率。

Step1 搜尋地點



1. 開啟 Google 地圖

2. 搜尋地點

- ① 輸入關鍵字，地圖會自動列出相關的搜尋結果。
- ② 選擇要查詢的地點。



3. 儲存地點

Google 可將查詢過的地點儲存起來，方便日後匯整應用。

- ① 地圖中的「定位標誌」即為目前查詢的地點。
- ② 按下「儲存」。

1 查詢已儲存的地點

若想查詢曾經儲存過的地點，可以進入「①選單／②你的地點／③已儲存」中查詢。



Step2 尋找附近資訊



1. 尋找附近資訊

以尋找便利商店為例：

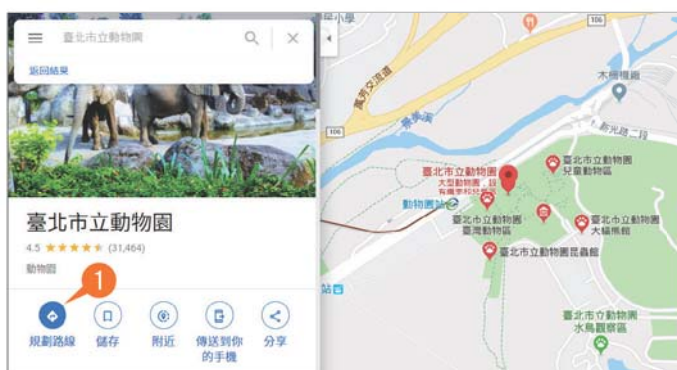
- ① 點擊「附近」。
- ② 輸入便利商店。



2. 查看細節

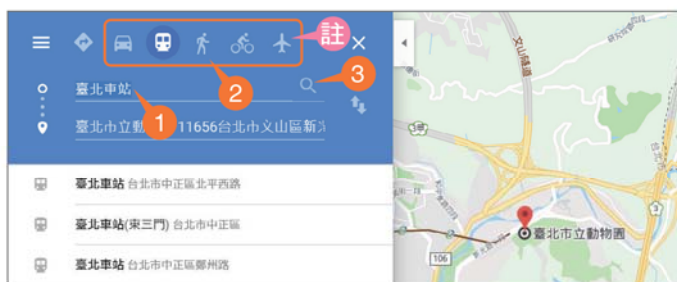
點擊「① 地圖中的標示」，或是「② 列表中的項目」，均可看到查詢目標的地址、電話、網路評價等細節。

Step3 規畫路線



1. 啟動規畫路線

- ① 點擊「規畫路線」。



2. 輸入起點

- ① 輸入起點。
- ② 選擇交通方式。
- ③ 點擊搜尋。

註：可以依實際需求點擊大眾運輸、步行或腳踏車來了解所需的時間。



補充影片

- Google街景地圖都是怎麼拍的(03:33)

2-2 資料蒐集 81

2 查看網路評價

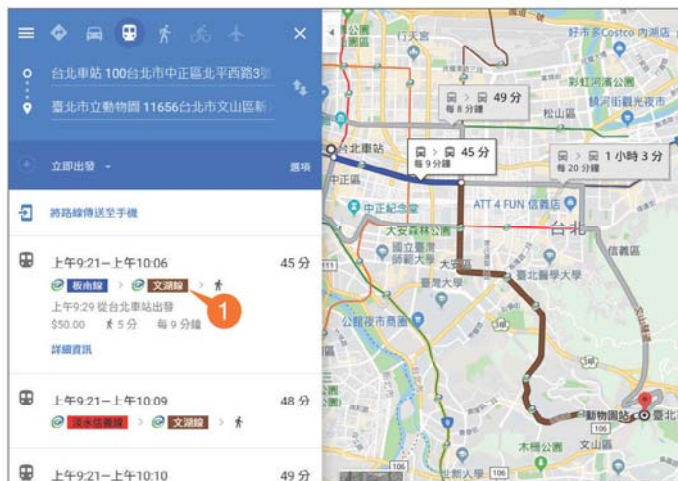
針對沒有去過的地方，我們可以查詢網路評價，作為選擇景點、美食時的參考依據。

補 街景服務

若想查看招牌、街道的實際樣子，Google地圖有提供「街景」服務，讓使用者在地圖中直接檢視街道的影像。

這些街景都是由Google的街景車所拍攝，街景車上會裝設攝影機，穿梭在大街小巷中，拍下360度的全景照片，並搭配衛星定位呈現出街景。

然而Google地圖使用至今也產生一些隱私權爭議，例如各國政府要求將軍事基地的資料刪除，並將衛星空拍照片模糊處理，但反而因此洩漏各國軍事基地的大致位置。



3. 查看路線規畫

- Google 地圖會提供多個規畫建議，可點擊查看轉乘地點、時間、費用等資訊。



4. 行程時間規畫

可依實際需求設定出發或抵達時間，查詢交通訊息。

- 點擊「時間表查閱功能」。
- 依需求輸入行程時間。
(以「上午 10 點到達動物園」為例)



手腦並用

- 查查看，如果要從學校搭乘大眾運輸工具到總統府，過程為何？大概要花多少時間、多少錢？
- 即使網路這麼發達，書局還是能找到很多紙本的旅遊書籍、地圖，想一想，這些紙本資訊和數位地圖，有什麼優點或缺點？

Ans 手腦並用

- 請學生自行作答。
- 紙本地圖和數位地圖的比較

	紙本地圖	數位地圖
優點	1.隨時皆可查看。 2.能一次看到周圍的全貌，對景點有較深的認知。	1.行動裝置即是地圖。 2.自動導航路線。
缺點	1.須攜帶紙本 2.須靠自己辨識所在位置與尋找路線。	1.在網路品質不佳、衛星定位訊號不穩定、手機電量不足等情況下將影響使用。

4 線上影院——YouTube

雖然我們可以從旅遊書、網站上蒐集到某個旅遊景點的圖照、文字資料，但往往還是無法具體想像這個景點的實際情形。這時候「YouTube」就是一個不可或缺的好幫手，讓我們直接透過影片，對這些旅遊景點有更逼真的認識和體驗。



學習目標

使用 YouTube：

1. 搜尋影片。
2. 觀看影片。
3. 訂閱頻道。

Step1 搜尋影片



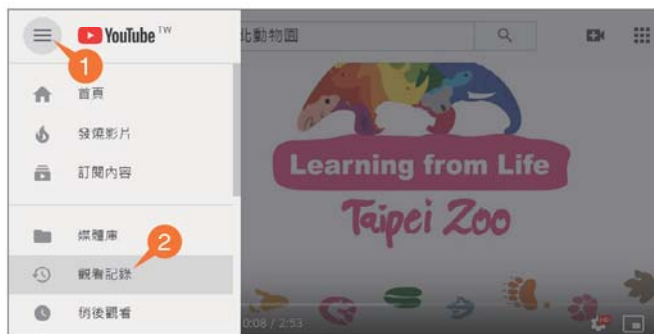
- ① 開啟 YouTube
- ② 輸入關鍵字。
- ③ 點擊搜尋。
- ④ 出現相關影片或頻道。

Step2 訂閱頻道及其他操作



1. 訂閱頻道

- ① 如果覺得這個頻道值得收藏，可以訂閱這個頻道。
註 訂閱的頻道有更新時，將會收到通知。
- ② 點擊頻道名稱，可以看到這個頻道的所有影片。



2. 其他操作

- ① 點擊功能表。
- ② 彈現的功能表中，含有自己的觀看紀錄、訂閱頻道等內容。

1 YouTube簡介

YouTube網站創立於西元2005年，可讓使用者上傳、觀看、分享及評論影片。廣告是網站的主要收入來源，也會提供廣告分紅給影片創作者，因此近幾年有越來越多人將影片創作作為職業，稱之為YouTuber。



2-3 旅遊規畫書



教學百寶箱

● LibreOffice
Writer介紹。詳
見P115-4

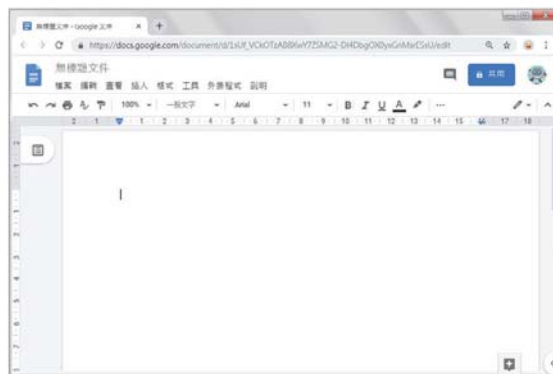
當我們蒐集了大量的旅遊資料，並完成行程規畫之後，我們要將相關內容彙整製作成旅遊規畫書，以利大家清楚了解本次旅遊活動的細節。

本節中，我們將學習利用文書處理軟體，以系統化的方式，有效率的完成文書報告。常見的文書處理軟體有 Google 文件、Microsoft Word、補1 LibreOffice Writer 等。
補2

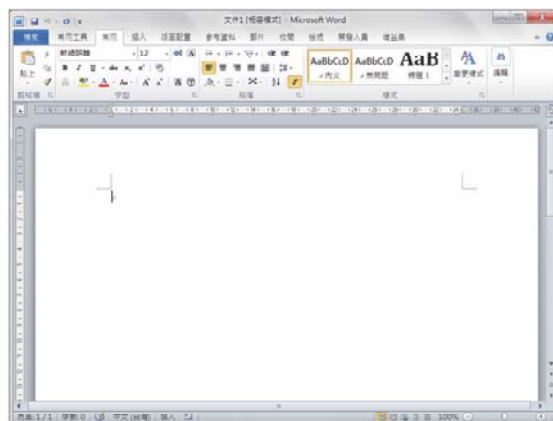


知識快遞

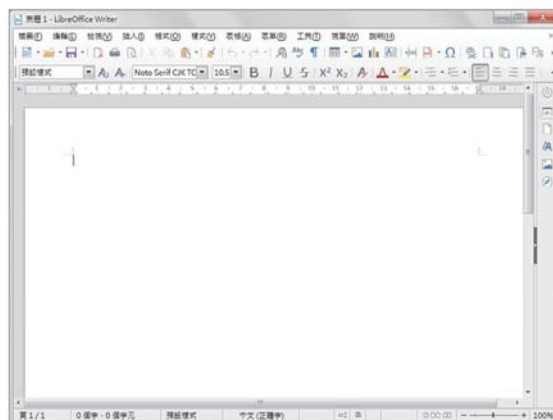
1. 文書處理軟體主要用於編排各式文件（例如：書信、報告或海報等），除了可以設定文字格式、處理表格、基本繪圖、圖文混合編排之外，還提供了文字拼字檢查、文法檢查、自動排版等方便的功能，讓我們輕鬆編排出精美的文件。
2. 編排學校作業、專題報告或各式文件時，不論以何種方式製作，均應達到清晰易讀、條理分明、圖文配置合宜的基本需求。



Google 文件



Microsoft Word



LibreOffice Writer

補1 Office 365

Office 365是微軟公司推出的雲端辦公室服務，提供教育版給教師和學生免費使用，服務內容包含Word、Excel、PowerPoint、OneNote等，只要擁有學校的電子郵件信箱即可申請。

申請網址：

<https://www.microsoft.com/zh-tw/education/products/office>



補2 LibreOffice

LibreOffice是由文件基金會所開發的自由軟體，無須收費也沒有著作權的限制，提供與Microsoft Office相似的服務，比較如下：

	Google	Microsoft Office	LibreOffice
文書軟體	文件	Word	Writer
簡報軟體	簡報	PowerPoint	Impress
試算表軟體	試算表	Excel	Calc

任務說明

瑋廷已經排定了家族旅遊的一切細節，現在，要選用可以跨平臺（電腦、手機、平板電腦）、支援多人協作的文書軟體，將相關內容製作成一份清晰易讀、圖表並陳的「旅遊規畫書」，提供給家族成員，讓大家更能掌握活動的細節。

家族旅遊規畫書

【前言】

嘿！各位好！大家知道即將的家族旅遊時間又到了！今年除了放鬆心情之外，還特別安排安排了旅遊行程，各位除了可以放鬆心情之餘，也可以體驗不同的文化風景，精彩的家族旅遊，讓我們一起前往北部的旅遊吧！

【活動日期】

- 家族旅遊：8月1日～8月3日
- 家族聚會：8月4日

【注意事項】

1. 請注意個人的安全問題，旅遊時請注意安全。
2. 外出旅遊時請注意天氣，做好防曬。
3. 山區道路崎嶇不平，請放慢車速行駛。
4. 到達旅遊目的地，個人財物請自行妥善保管。
5. 山區道路崎嶇不平，請放慢車速行駛，以防意外。
6. 若有心臟病、高血壓、糖尿病等，不宜參加。
7. 請注意個人安全，旅遊時請注意安全。
8. 請注意個人安全，旅遊時請注意安全。

【攜帶物品】

類別 / 項目	應攜帶 / 學生證	個人物品 / 證件卡
旅遊用品	現金 / 手機	旅遊指南
手機 / 相機 / 筆電	電源轉接頭	現金 / 護照卡
旅遊車 / 一卡通	現金 / 旅遊用品	

【行程規畫】

日期	時間	行程
第1天	10:00~10:30	集合，臺北萬里山出口
	11:00~11:30	中興門山莊前庭
	13:30~14:00	四國村、香林閣、 北門山莊前庭、西門山莊前庭
	18:00~20:00	松山新莊
	20:00~	松山新莊
第2天	08:00~08:30	松山新莊
	09:30~12:00	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊
	12:00~13:30	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊
	13:30~14:00	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊
	18:00~20:00	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊
	20:00~	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊
第3天	08:00~08:30	松山新莊
	09:30~12:00	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊
	12:00~13:30	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊
	13:30~14:00	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊
	18:00~20:00	松山新莊、 松山新莊、 松山新莊

【附件】臺北捷運路線圖



【合作問題解決】

請小組共同思考並討論以下問題：

1. 一份充滿文字的文件，要如何編排才能清晰好閱讀呢？請各組討論出要使用的字型、字級等相關格式設定。
2. 如何在文件中加入圖、表？
3. 要多人共同編輯文件時，有哪些軟體可以協助我們達到目的？

1. 規畫書成品參考：

旅遊規畫書.pdf

2. 文字檔：旅遊規畫書.txt

3. 捷運路線圖：路線規畫.jpg

檔案 2-3 下載方式請見 P.3



教學檔案

2-3_教.zip

使用素材

- 旅遊規畫書.pdf
- 旅遊規畫書.txt
- 路線規畫.jpg



參考檔案

- 旅遊規畫書_成品參考

1 使用 Google 文件

以往，小組成員要多人協作一份報告時，必須彼此傳遞檔案，有時因為多人同時修改內容，還要花費時間討論彙整，甚至某些成員可能沒有相同的軟體，造成協作的困難。現在，我們可以利用線上免費的「Google 文件」，輕鬆地讓多人在不同的平臺上編輯同一份文件。



學習目標

利用 Google 文件：

1. 套用文字樣式。
2. 設定項目編號。
3. 製作表格。
4. 插入圖片。

配合教學提供線上版本，檔案僅供檢視，教師可依需求自行複製到雲端硬碟中。連結請參考P.III教學檔案QRCode。

Step1 建立新文件



- ① 進入雲端硬碟。
- ② 點擊「新增」。
- ③ 點擊「Google 文件」。

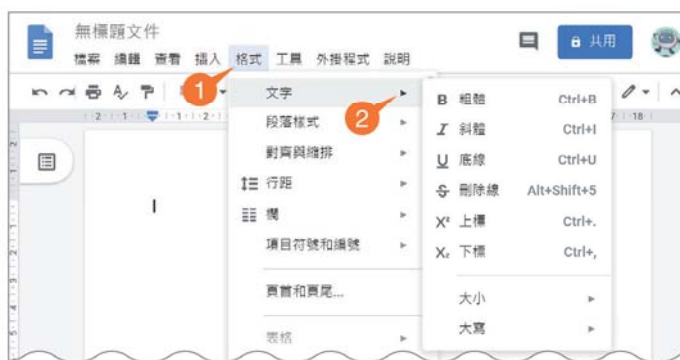
Step2 操作環境介紹



1. 認識操作介面

- ① 檔案名稱。
- ② 功能表。
- ③ 工具列。

註 部分工具會被隱藏起來，只要按「更多選項」即會出現。



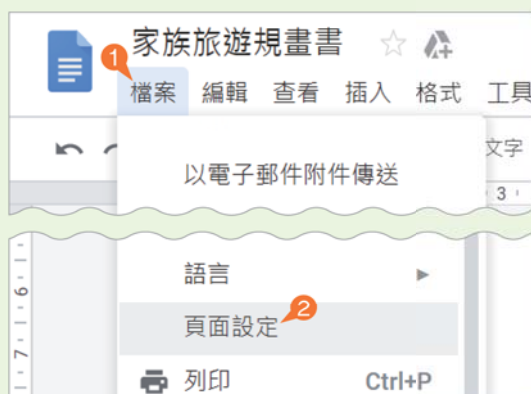
2. 使用功能表

- ① 點擊功能表時，會彈出相關的子選單。
- ② 選單右側若有▶的符號，代表還有下一層工具可選。

補 頁面設定

Google文件可自訂紙張大小、方向及邊界，操作方式：

- ① 點選「檔案」
- ② 點選「頁面設定」
- ③ 依需求設定頁面
- ④ 點選「確定」



Step3 共同編輯



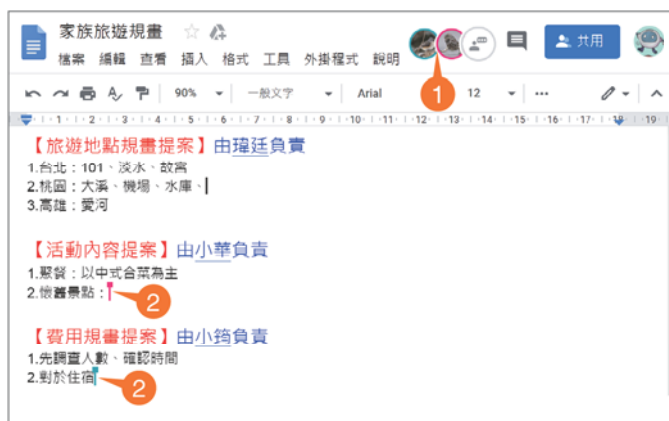
1. 檢視共用

- ① 將滑鼠停在「共用」上。
 - ② 可以看到目前這個檔案有幾人共用。
- ⚠ 若文件存放在「共用資料夾」中，則共用權限會直接套用在文件上，在使用上要特別小心。



2. 邀請其他人共用

- ① 點擊共用鈕。
- ② 可以看到目前共用的人員有哪些。
- ③ 輸入要邀請共用的使用者email。
- ④ 點擊「完成」。



3. 共同編輯

- ① 可以看到有哪些人正在編輯這個檔案。
 - ② 可以即時看到每個人正在編輯的內容。
- 【註】除了本節使用的 Google 文件之外，2-4 節使用的 Google 試算表、2-5 節使用的 Google 簡報，都具有共同編輯的功能，方便小組共同創作。



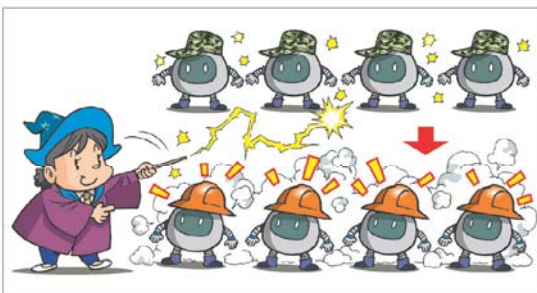
手腦並用

請以小組為單位，新增一個 Google 文件，並且同時進行編輯，測試並熟悉共同編輯的功能。



2 設定文字格式、使用「樣式」

在編輯較長的文件時，若以土法煉鋼的方式逐一為文字設定格式，不但會耗費大量時間且修改不易。在 Google 文件、Microsoft Word 中，都提供了「樣式」的功能。「樣式」是包含了段落間距、對齊方式、字型、字級、顏色等多種設定的集合，具有方便套用、快速修改的優點。



▲ 使用樣式功能，只要點一下，就能讓文字快速套用相同的設定，無須一一修改。

Step1 與文字格式相關的功能



① 套用樣式名稱。

② 選擇字型。

③ 設定字級大小。

④ 將文字設為粗體。

⑤ 將文字設為斜體。

⑥ 幫文字加上底線。

⑦ 設定文字顏色。

⑧ 標示醒目顏色。



手腦並用

請貼上下載的「旅遊規畫書.txt」內容並修改：

1. 將標題「家族旅遊規畫書」，設定為標楷體、36 級字、粗體、藍色、置中對齊。
2. 將「【前言】」設定成標楷體、18 級字、粗體、莓紅色。

【註】若找不到中文字型，可點選「檔案」／「語言」／「中文（臺灣）」進行設定。

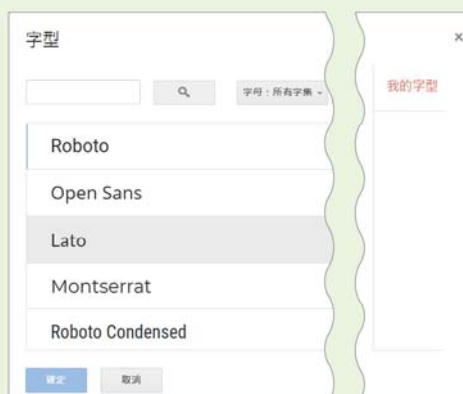
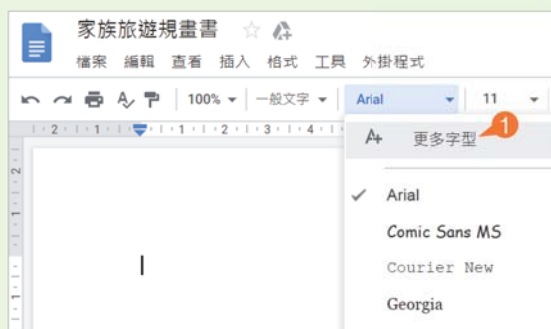
家族旅遊規畫書

【前言】

嗨！各位好！大家引頸期盼的家族團聚時間又到了！今年除了吃吃喝喝之外，還特別加碼安排了旅遊行程。～臺北家族假期，臺北除了充滿尖端時尚潮流之外，也富含動人的文化氣息，這次的家族旅遊，就讓我們一探臺北的迷人風采。

1 字型管理

除了預設的字型之外，若想選擇其他字型，可點擊字型中的「更多字型」，裡面還有許多不同的字型可用，如果有不想用的字型也可以在此刪除。



Step2 將【前言】的格式，指定給「標題 1」



我們已經設定好【前言】的格式，現在，我們可以將這個格式取一個名稱，或指定給現存的某個樣式名稱。

- ① 將【前言】圈選起來。
- ② 點擊樣式的選項。
- ③ 點擊標題 1 旁的▶。
- ④ 點擊更新樣式的選項。

Step3 套用「標題 1」的樣式給其他文字



1. 套用格式

現在，我們要將【活動日期】也設定成「標題 1」的樣式。

- ① 將【活動日期】圈選起來。
- ② 點擊樣式的選項。
- ③ 點擊標題 1。

【活動日期】

家族旅遊：8月1日~8月3日
家族聚會：8月4日

2. 套用完成



手腦並用

請將規畫書中的「標題 1」樣式改成紫色，並套用到所有的【標題】。

家族旅遊規畫書

【前言】

嗨！各位好！
了旅遊行程 -
次的家族旅遊

【活動日期】

家族旅遊：8月1日~8月3日
家族聚會：8月4日

【注意事項】

請注意個人飲食衛生，路邊飲食尤須注意。
外出服裝以輕便易洗、快乾為宜。
山區日夜溫差大，請自備禦寒衣物。
到達飯店內，個人財物請自行妥當保管。
外出時務必交代清楚或將鑰匙至於櫃檯，以防遺失。
患有心臟病、高血壓、皮膚病者，不宜泡溫泉。
身體不適、餐後、酒後均不宜泡溫泉。
浸泡溫泉請注意溫泉溫度及泡浴的時間不要太久。
請記得帶防蟲用品（防蟲乳、小外套、遮陽傘...）及防蚊液，而
請攜帶國民身分證、健保IC卡或相關身份證明文件（以備不時之需）

【攜帶物品】

護照 / 影本
身分證 / 學生證
個人藥品 / 健保卡
換洗衣物
泳衣 / 泳帽
盥洗用具
手機 / 相機 / 筆電
電源轉換插頭
現金 / 提款卡
悠遊卡 / 一卡通
雨具 / 防蟲用品

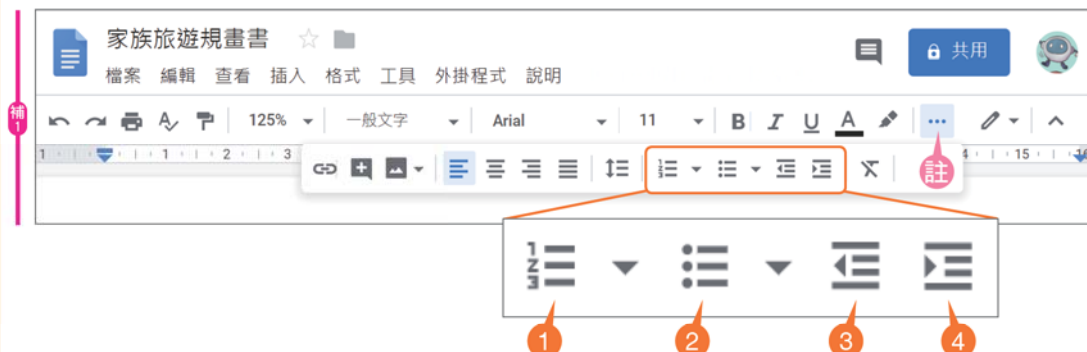
補 一次選取相同樣式的文字

若想一次選取相同樣式的文字，可框選其中一個文字，再按右鍵選擇「選取所有相符的文字」就能將所有相同樣式文字一次框選起來，方便我們編輯。

3 項目符號、編號

在文件中，時常會出現條列化的內容，可能是用符號、文字或數字加以編號，在 Google 文件中，可以經由簡單的操作，快速完成設定。

Step1 項目符號的相關功能



① 套用編號。

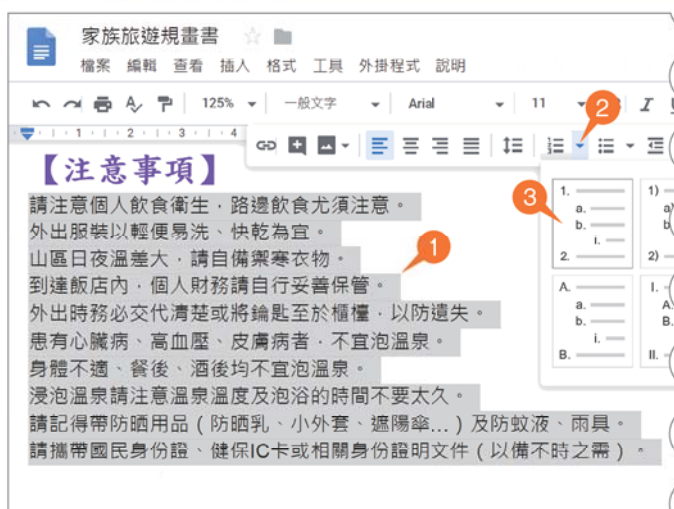
② 套用項目符號。

③ 減少縮排。

④ 增加縮排。

註 因為網頁顯示比例的關係，部分工具會被隱藏起來。如果工具列上沒有看到這幾個按鈕，按一下「更多選項」即會出現。

Step2 設定編號



1. 套用編號樣式

利用這個功能，可以讓注意事項「井井有條」的呈現。

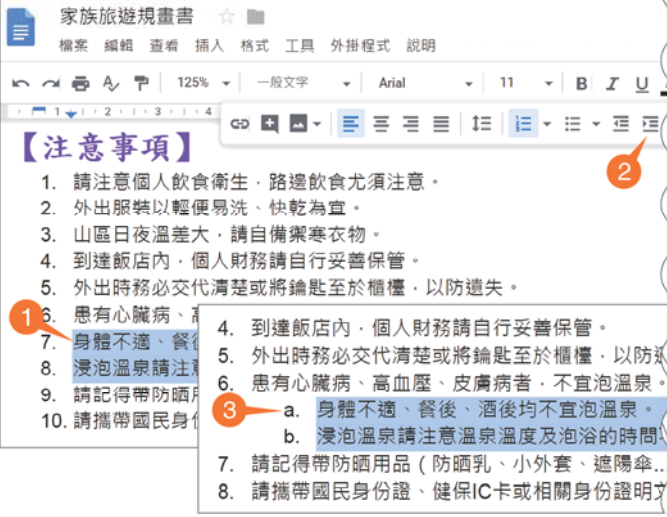
- ① 圈選要設定編號的段落。
- ② 點擊編號清單旁的▼。
- ③ 選擇要套用的符號樣式。

補1 插入方程式

Google文件中亦可插入方程式、希臘字母、箭頭等，設定方式如下：

- ① 點選工具列中的「插入」。
- ② 點選「方程式」。
- ③ 會出現方程式列表可供選用。





【注意事項】

1. 請注意個人飲食衛生，路邊飲食尤須注意。
2. 外出服裝以輕便易洗、快乾為宜。
3. 山區日夜溫差大，請自備禦寒衣物。
4. 到達飯店內，個人財務請自行妥善保管。
5. 外出時務必交代清楚或將鑰匙至於櫃檯，以防遺失。
6. 患有心臟病、高血壓、皮膚病者，不宜泡溫泉。
7. 請記得帶防曬用品（防曬乳、小外套、遮陽傘...）及防蚊液、雨具。
8. 請攜帶國民身分證、健保IC卡或相關身份證明文件（以備不時之需）。

2. 設定層級

第6點下面兩行文字應該是a、b兩個項目，設定方法：

- ① 圈選7~8項。
- ② 點擊增加縮排。
- ③ 完成圖。



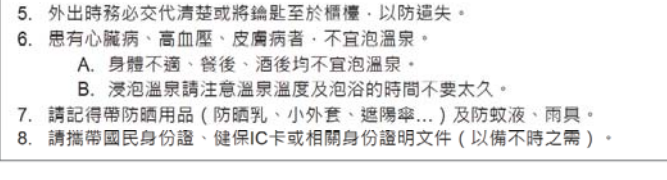
【注意事項】

1. 請注意個人飲食衛生，路邊飲食尤須注意。
2. 外出服裝以輕便易洗、快乾為宜。
3. 山區日夜溫差大，請自備禦寒衣物。
4. 到達飯店內，個人財務請自行妥善保管。
5. 外出時務必交代清楚或將鑰匙至於櫃檯，以防遺失。
6. 患有心臟病、高血壓、皮膚病者，不宜泡溫泉。
7. 請記得帶防曬用品（防曬乳、小外套、遮陽傘...）及防蚊液、雨具。
8. 請攜帶國民身分證、健保IC卡或相關身份證明文件（以備不時之需）。

3. 修改標號樣式

若想進階修改清單的樣式，例如將a、b改成A、B，可由功能表進行設定：

- ① 點擊「格式」。
- ② 點擊「項目符號和編號」。
- ③ 點擊「清單選項」。
- ④ 點擊格式A。



【注意事項】

5. 外出時務必交代清楚或將鑰匙至於櫃檯，以防遺失。
6. 患有心臟病、高血壓、皮膚病者，不宜泡溫泉。
- A. 身體不適、餐後、酒後均不宜泡溫泉。
- B. 浸泡溫泉請注意溫泉溫度及泡浴的時間不要太久。
7. 請記得帶防曬用品（防曬乳、小外套、遮陽傘...）及防蚊液、雨具。
8. 請攜帶國民身分證、健保IC卡或相關身份證明文件（以備不時之需）。

4. 修改完成



手腦並用

請將【活動日期】中的內容設定項目符號。

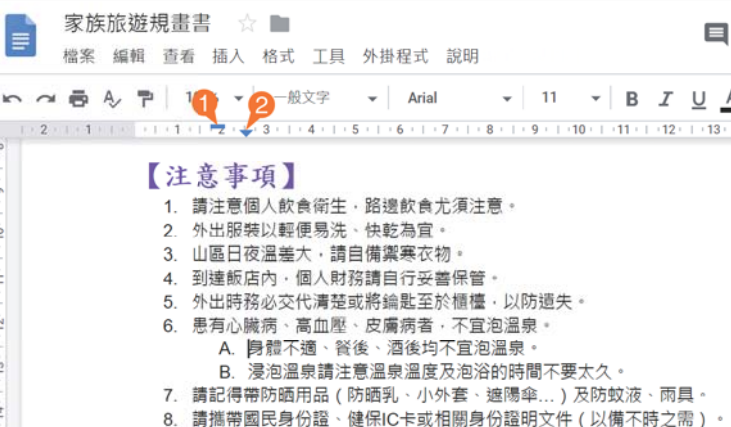
【活動日期】

- 家族旅遊：8月1日~8月3日
- 家族聚會：8月4日

補2 縮排位置：尺規應用

若想調整項目符號縮排的位置，可以直接拖曳文件上方的尺規：

- ① 調整標號位置。
- ② 調整文字與標號的距離。



【注意事項】

1. 請注意個人飲食衛生，路邊飲食尤須注意。
2. 外出服裝以輕便易洗、快乾為宜。
3. 山區日夜溫差大，請自備禦寒衣物。
4. 到達飯店內，個人財務請自行妥善保管。
5. 外出時務必交代清楚或將鑰匙至於櫃檯，以防遺失。
6. 患有心臟病、高血壓、皮膚病者，不宜泡溫泉。
- A. 身體不適、餐後、酒後均不宜泡溫泉。
- B. 浸泡溫泉請注意溫泉溫度及泡浴的時間不要太久。
7. 請記得帶防曬用品（防曬乳、小外套、遮陽傘...）及防蚊液、雨具。
8. 請攜帶國民身分證、健保IC卡或相關身份證明文件（以備不時之需）。

4 表格製作

利用表格來呈現資訊，具有方便閱讀、容易掌握重點的優點；Google 文件具有快速繪製表格的功能，經過簡單的設定，就能製作出美觀清晰的表格。現在，請試著完成「攜帶物品」、「行程規畫」的表格。

【攜帶物品】			
護照 / 影本	身份證 / 學生證	個人藥品 /	
換洗衣物	泳衣 / 泳帽	盥洗用具	
手機 / 相機 / 筆電	電源轉接插頭	現金 / 摺款	
悠遊卡 / 一卡通	雨具 / 防曬用品		

▲ 攜帶物品

【行程規畫】		
日期	時間	行程
第1天	10:00 ~ 10:30	集合：臺北高鐵B4出口
	11:00 ~ 13:00	卡迪門義大利餐廳
	13:30 ~ 18:00	四四南村_眷村風情 紅樓電影博物館、西門町商園 剝皮寮老街

▲ 行程規畫

Step1 建立新表格



- ① 將滑鼠游標停在要插入表格的位置。
- ② 點擊「插入」。
- ③ 點擊「表格」。
- ④ 拖曳所需要的表格。

Step2 調整欄位

【攜帶物品】			
1	護照 / 影本	身份證 / 學生證	
	換洗衣物	泳衣 / 泳帽	
	手機 / 相機 / 筆電	電源轉接插頭	

1. 填入表格文字內容
2. 調整欄寬
 - ① 將滑鼠游標移到表格格線上，呈現↔狀。
 - ② 拉動格線到適當位置。

Step3 合併儲存格



1. 合併儲存格

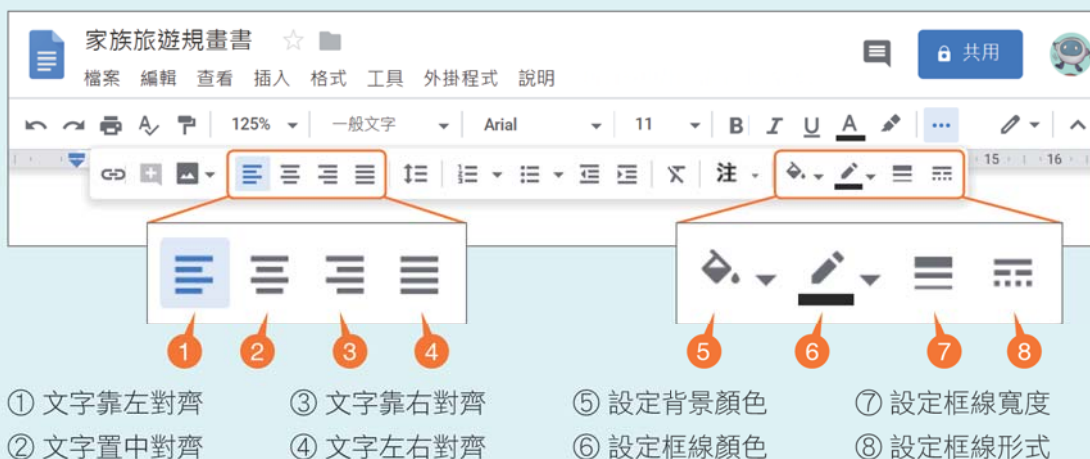
- ① 拖曳選取要合併的儲存格。
- ② 點擊「格式」。
- ③ 點擊「表格」。
- ④ 點擊「合併儲存格」。

註 或是選取表格之後，按「滑鼠右鍵／合併儲存格」。



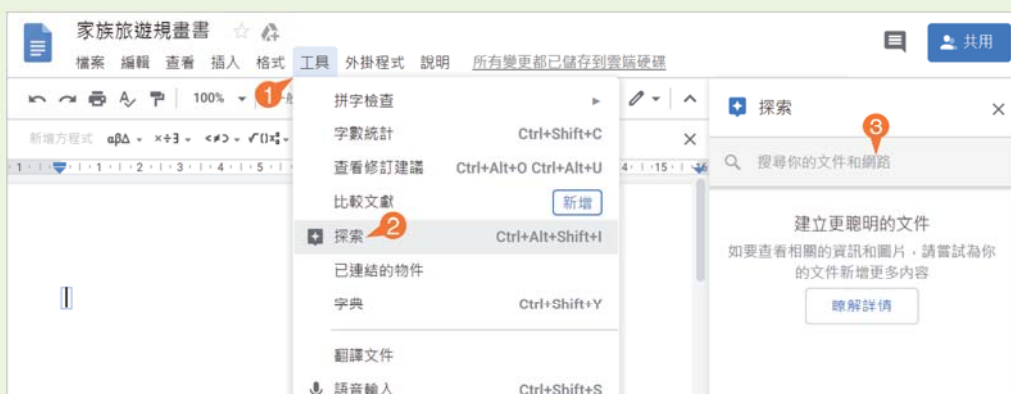
手腦並用

透過框線與網底可讓表格變得較為美觀，再配合文字的對齊，就可以使表格更容易閱讀。請利用下方美化表格的相關功能，完成「攜帶物品」、「行程規畫」的表格設定。



補 內建網頁搜尋功能

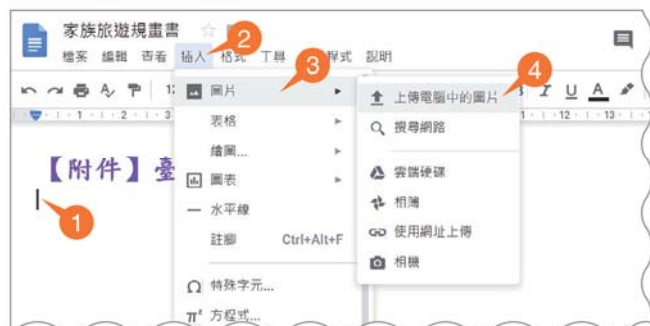
在編輯文件時如果需要查詢資料，只要選擇上方工具列的「①工具／②探索」，右邊就會出現③小型的Google搜尋引擎，不需要再切換到不同視窗即可搜尋。



5 圖片應用

俗話說「一圖勝千言。」在文件中適時放置圖片，可以將文字無法傳達的訊息完整表達出來，還具有美化文件、豐富版面的功效。

Step1 插入圖片



- ① 將滑鼠游標移到要插入圖片的位置。
- ② 點擊「插入」。
- ③ 點擊「圖片」。
- ④ 選擇要上傳的圖片。

註 亦可透過「搜尋網路」的功能，直接搜尋並插入網路上的圖片。

Step2 調整圖片



1. 調整圖片大小

- ① 點擊圖片。
- ② 拖曳角落的「控制點」來調整圖片的大小。



2. 其他調整

- ① 點擊更多選項，出現隱藏工具。
- ② 點擊圖片選項。
- ③ 可調整圖片的顏色、透明度、亮度、對比。

1 插入網路圖片

透過「搜尋網路」的功能，可以讓我們在網頁上搜尋所需要的圖片，只要「點擊圖片／插入」，就能直接將圖片插入文件中，不須要下載到電腦裡再上傳。

2-4

經費預算表

旅遊活動中會有多種費用支出，例如：交通、餐飲、住宿、門票等，由於每個家庭的參與人數不同，因此費用也不一樣。為了讓大家清楚掌握費用的開支情形，我們要依據每個家庭、費用種類來製作經費預算表，並以圖表的方式呈現費用的開支情形。

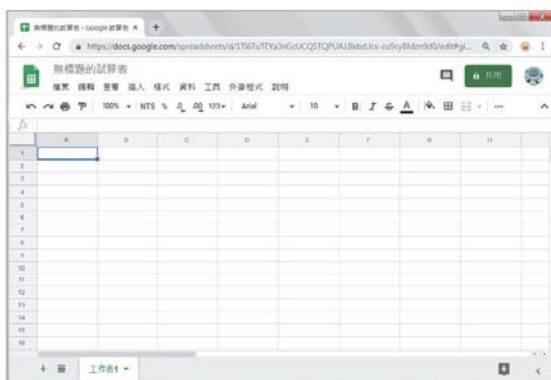
由於人工計算既耗時又容易出錯。本節中，我們將利用試算表軟體來完成費用統計與繪製圖表的工作。常見的試算表軟體有 Google 試算表、Microsoft Excel、LibreOffice Calc 等。

知識快遞

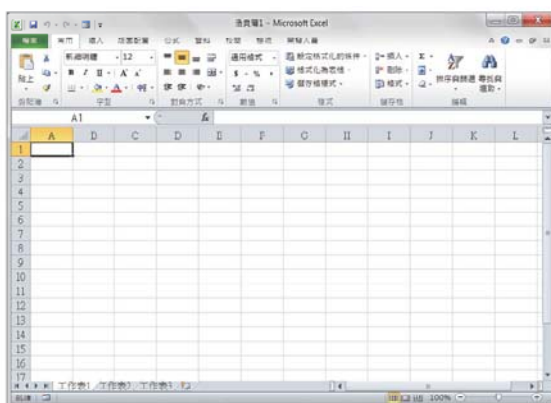
1. 試算表可以處理文字、數字等不同型態的資料，具有運算、統計、分析功能，也可以製作精美的圖表，廣泛應用在求學階段，甚至是未來的工作與生活上。
2. 試算表是將資料以「欄 × 列」的方式呈現，每一個格子稱為儲存格，儲存格的位址則是以欄與列的交叉點來表示。例如：第 B 欄、第 3 列的儲存格，其位址為 B3。

	A	B	C
1			
2			
3		我是B3儲存格	
4			
5			

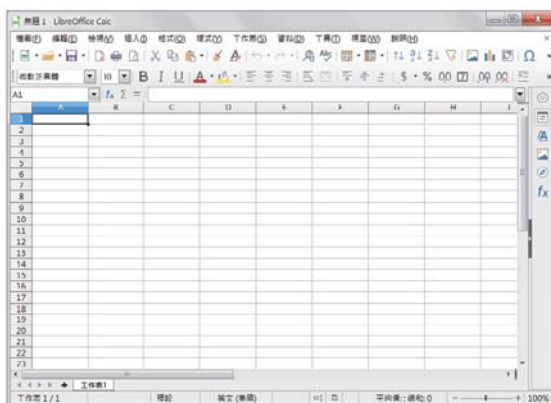
▲ 當我們點選 B3 儲存格時，第 B 欄的表頭、第 3 列的表頭均會呈現灰色的選取狀態，提示我們儲存格的位址。



Google 試算表



Microsoft Excel



LibreOffice Calc

教學百寶箱

● LibreOffice Calc 介紹。詳見 P115-5

任務說明

旅遊行程確定之後，瑋廷就開始進行訂房、訂票等工作；現在，他要著手製作經費預算表。預算表裡滿滿都是文字與數字，要美化表格讓資料清晰好閱讀，還要計算各個家庭的總費用，並利用統計圖表呈現各類費用，讓大家了解旅遊費用的支出概況。現在，讓我們一起來完成這個工作吧！

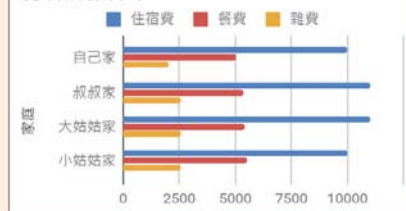
家族旅遊經費表

	自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
第1天住宿	5000	5500	5500	5000
第2天住宿	5000	5500	5500	5000
第1天午餐	1350	1500	1450	1300
第2天午餐	1450	1400	1800	1550
第2天晚餐	1240	1440	1230	1420
第3天午餐	975	1000	1150	1250
門票費	450	500	500	500
貓空纜車觀光護照費	1050	1400	1400	1400
腳踏車費	300	400	400	400
船費	210	240	240	240
合計	17025	18880	18970	18060

分類統計表

	自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
住宿費	10000	11000	11000	10000
餐費	5015	5340	5430	5520
雜費	2010	2540	2540	2540

分類統計圖



檔案 2-4 下載方式請見 P.3

【合作問題解決】

請小組共同思考並討論以下問題：

1. 如何迅速統計旅遊活動中的餐費、住宿、交通費及每戶平均費用？
2. 如何製作統計圖表？

註 在充滿數據的資料中，我們往往無法從中快速獲得所需的資訊；此時我們可以將資料進一步透過分類統計、排序或統計圖的方式呈現，讓訊息一目了然。

1 使用 Google 試算表

本節中，我們將利用「Google 試算表」來製作旅遊經費表，並學習函式的應用、統計圖表的製作技巧。

學習目標

利用 Google 試算表：

1. 美化表格。
2. 使用公式與函式。
3. 繪製統計圖表。

Step1 操作環境介紹



1. 操作介面

和 Google 文件類似，網頁上方有①檔案名稱、②功能表、③工具列。

配合教學提供線上版本，檔案僅供檢視，教師可依需求自行複製到雲端硬碟中。連結請參考 P.III 教學檔案 QRCode。



2. 輸入資料

① 點擊儲存格後，可直接輸入內容。

② 亦可先點擊儲存格後，在「公式輸入區」輸入內容。

2 表格美化

試算表裡存放的通常是密密麻麻的資料，往往會有不易閱讀的問題；我們可以經由表格格式的設定，凸顯出資料的組織架構，讓內容更加一目了然。

Step1 設定「儲存格格式」的工具



- | | | |
|----------------|-------------|-------------|
| ① 設定文字的工具。 | ④ 合併儲存格。 | ⑦ 設定文字換行方式。 |
| ② 設定背景顏色。 | ⑤ 設定文字水平對齊。 | ⑧ 設定文字旋轉角度。 |
| ③ 設定邊框（粗細、顏色）。 | ⑥ 設定文字垂直對齊。 | |



手腦並用

請貼上下載的「經費預算表.txt」內容，並完成經費表的格式設定：

- 標題文字大小為 24 級、藍色、標楷體，跨欄置中。
- 表格依右圖設定字型、底色、對齊方式。
- 表格框線為黑色。

家族旅遊經費表				
	自己家	叔叔家	大姑家	小姑家
第1天住宿	5000	5500	5500	5000
第2天住宿	5000	5500	5500	5000
第1天午餐	1350	1500	1450	1300
第2天午餐	1450	1400	1600	1550
第2天晚餐	1240	1440	1230	1420
第3天午餐	975	1000	1150	1250
門票費	450	500	500	500
貓空纜車觀光護照費	1050	1400	1400	1400
腳踏車費	300	400	400	400
船費	210	240	240	240
合計				

2-4 經費預算表 97

補 文字手動換行：Alt+Enter

在試算表中輸入內容時，按下Enter會直接切換到下一個儲存格。如果想在同一儲存格中手動將文字換行，可在換行處按「Alt+Enter」。

3 公式與函式

試算表可以直接利用 $+$ $-$ $\times$ $\div$ 等運算符號來進行資料運算，例如計算右圖中的總分時，只要在儲存格 B7 中輸入「 $=B2+B3+B4+B5+B6$ 」，就可以計算出總和；但若要計算 100 個儲存格的總和時，不僅輸入動作繁瑣、容易出錯，要檢查或修改時都相當不方便。這時候，我們就可以利用函式來完成。

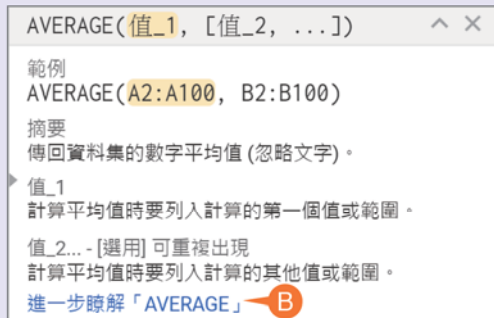
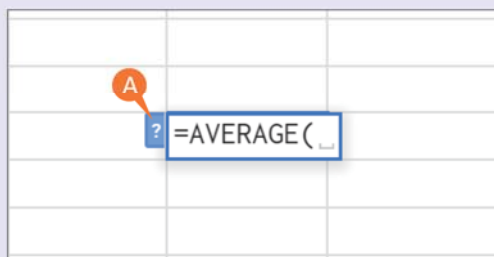
	A	B
1	科目	分數
2	國文	90
3	英語	85
4	數學	87
5	自然	92
6	社會	90
7	總分	

函式是一種可以迅速完成運算的特殊公式。在本例中，只要輸入「 $=SUM(B2:B6)$ 」，就可以達到相同的目的。



延伸學習 常用的函式

- (1) SUM：計算所有數值的總和。
 - (2) AVERAGE：計算所有數值的平均值。
 - (3) COUNT：計算含有數字的儲存格總數。
 - (4) RANK：計算某值在數值範圍內的排名。
 - (5) SMALL：尋找數值範圍中第 n 小的數值。
(n 為使用者自訂)
 - (6) LARGE：尋找數值範圍中第 n 大的數值。
(n 為使用者自訂)
 - (7) RAND：隨機傳回介於 0 至 1 之間的數值。
- 註** 遇到不熟悉的函式時，可以展開函式使用說明（右圖 A），仔細閱讀使用範例，或連接到更詳細的使用說明頁面（右圖 B）。



1 函式使用範例

以課本上方計算成績的圖片為例：

- (1) $=SUM(B2:B6)=444$ ，總分為 444。
- (2) $=AVERAGE(B2:B6)=88.8$ ，平均為 88.8。
- (3) $=COUNT(B2:B6)=5$ ，共有 5 個數值。
- (4) $=RANK(87,B2:B6)=4$ ，數值 87 在數列中排名第 4。
- (5) $=SMALL(B2:B6,1)=85$ ，數列中最小的數值為 85。
- (6) $=LARGE(B2:B6,1)=92$ ，數列中最大的數值為 92。

Step1 使用公式

fx	=B3+B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10+B11+B12				
	A	B	C	D	E
1	家族旅遊經費表				
2		自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
3	第1天住宿	5000	5500	5500	5000
4	第2天住宿	5000	5500	5500	5000
5	第1天午餐	1350	1500	1450	1300
6	第2天午餐	1450	1400	1600	1550
7	第2天晚餐	1240	1440	1230	1420
8	第3天午餐	975	1000	1150	1250
9	門票費	450	500	500	500
10	貓空纜車觀光護照費	1050	1400	1400	1400
11	腳踏車費	300	400	400	400
12	船費	210	240	240	240
13	合計	=B3+B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10+B11+B12			

1. 輸入公式

- 點選 B13，輸入公式：
=B3+B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10+B11+B12
- 按 Enter 鍵完成輸入。

註 亦可先點擊 B13，然後在「公式輸入區」輸入公式。

2. 檢視、修改公式

- 點擊 B13。
- 可在「公式輸入區」檢視公式，並直接修改。

fx	=B3+B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10+B11+B12				
	A	B	C	D	E
1	家族旅遊經費表				
2		自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
3	第1天住宿	5000	5500	5500	5000
4	第2天住宿	5000	5500	5500	5000
5	第1天午餐	1350	1500	1450	1300
6	第2天午餐	1450	1400	1600	1550
7	第2天晚餐	1240	1440	1230	1420
8	第3天午餐	975	1000	1150	1250
9	門票費	450	500	500	500
10	貓空纜車觀光護照費	1050	1400	1400	1400
11	腳踏車費	300	400	400	400
12	船費	210	240	240	240
13	合計	17025			

Step2 使用函式

	A	B	C	D	E
1	家族旅遊經費表				
2		自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
3	第1天住宿	5000	5500	5500	5000
4	第2天住宿	5000	5500	5500	5000
5	第1天午餐	1350	1500	1450	1300
6	第2天午餐	1450	1400	1600	1550
7	第2天晚餐	1240	1440	1230	1420
8	第3天午餐	975	1000	1150	1250
9	門票費	450	500	500	500
10	貓空纜車觀光護照費	1050	1400	1400	1400
11	腳踏車費	300	400	400	400
12	船費	210	240	240	240
13	合計	17025	=SUM(C3:C12)		

1. 使用函式

- 點擊 C13。
- 輸入公式：
=SUM(C3:C12)
- 按 Enter 鍵結束輸入。

2 公式的顏色

輸入公式時，會自動套用不同的顏色，方便我們識別與對應。

補 Google 試算表中的語言翻譯

試算表中內建 Google 翻譯函式 (googletranslate)，可直接翻譯文字。例如：

- 點擊 B2 儲存格。
- 輸入「=googletranslate(A2,"auto","en")」
A：要翻譯的文字
B：來源的語言 (auto 為自動偵測)
C：要翻譯的語言
- 翻譯結果。

fx	=GOOGLETRANSLATE(A2,"auto","en")		
	A	B	C
1	中文	英文	
2	鉛筆	pencil	
3			



2-4_教.zip

使用素材

●經費預算表.txt

Step3 複製公式

	A	B	C	D	E
8	第3天午餐	975	1000	1150	1250
9	門票費	450	500	500	500
10	貓空纜車觀光護照費	1050	1400	1400	1400
11	腳踏車費	300	400	400	400
12	船費	210	240	240	240
13	合計	17025	18880	18970	18060

	A	B	C	D	E
8	第3天午餐	975	1000	1150	1250
9	門票費	450	500	500	500
10	貓空纜車觀光護照費	1050	1400	1400	1400
11	腳踏車費	300	400	400	400
12	船費	210	240	240	240
13	合計	17025	18880	18970	18060

1. 拖曳公式

- ① 點擊 C13。
- ② 滑鼠移到儲存格右下角，滑鼠游標會變成「+」。
- ③ 按住滑鼠右鍵向右拖曳。

2. 複製完成

註 以上操作也可以使用複製、貼上來完成。



手腦並用

請貼上下載的「經費預算表.txt」內容，並完成分類統計表的計算：

1. 你使用公式還是函式？
2. 想想看，如何處理才能快速完成所有的計算？

	A	B	C	D	E
1	家族旅遊經費表				
2		自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
3	第1天住宿	5000	5500	5500	5000
4	第2天住宿	5000	5500	5500	5000
5	第1天午餐	1350	1500	1450	1300
6	第2天午餐	1450	1400	1600	1550
7	第2天晚餐	1240	1440	1230	1420
8	第3天午餐	975	1000	1150	1250
9	門票費	450	500	500	500
10	貓空纜車觀光護照費	1050	1400	1400	1400
11	腳踏車費	300	400	400	400
12	船費	210	240	240	240

住宿費

餐費

雜費

	A	B	C	D	E
1	分類統計表				
2		自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
3	住宿費				
4	餐費				
5	雜費				

Ans 手腦並用

- 分類統計表位於相同的工作表中：

以住宿費為例： $\text{=SUM}(B3:B4)$

↑以滑鼠拖曳框選儲存格
B3~B4

fx	$\text{=SUM}(B3:B4)$				
	A	B	C	D	E
15	分類統計表				
16		自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
17	住宿費	10000	11000	11000	10000
18	餐費	5015	5340	5430	5520
19	雜費	2010	2540	2540	2540

- 分類統計表位於不同的工作表中：

以住宿費為例： $\text{=SUM}('經費表'!B3:B4)$

↑以滑鼠拖曳框選經費表
中的儲存格B3~B4

fx	$\text{=SUM}('經費表'!B3:B4)$				
	A	B	C	D	E
1	分類統計表				
2		自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
3	住宿費	10000	11000	11000	10000
4	餐費	5015	5340	5430	5520
5	雜費	2010	2540	2540	2540

4 統計圖表

試算表除了強大、快速的計算功能，還具有統計分析的功能；將複雜的資料以統計圖表的方式呈現，更能讓讀者快速掌握訊息。

Step1 繪製統計圖表

	A	B	C	D	E
1	分類統計表				
2		自己家	叔叔家	大姑姑家	小姑姑家
3	住宿費	10000	11000	11000	10000
4	餐費	5015	5340	5430	5520
5	雜費	2010	2540	2540	2540

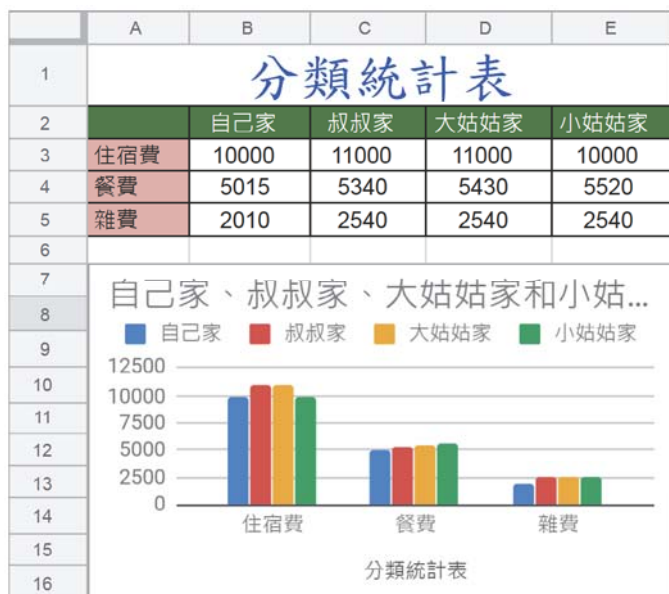
1. 選取資料範圍

選取儲存格 A2:E5。



2. 插入圖表

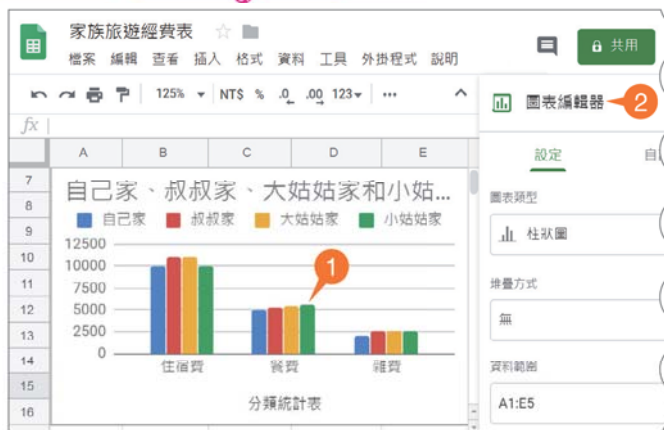
- ① 點擊「插入」。
- ② 點擊「圖表」。



3. 調整尺寸、位置

直接拖曳，調整圖片尺寸、位置。

Step2 改變圖表類型



※目標：
將柱狀圖改成長條圖。

1. 開啟圖表編輯器

- ① 雙擊圖表。
- ② 出現圖表編輯器。



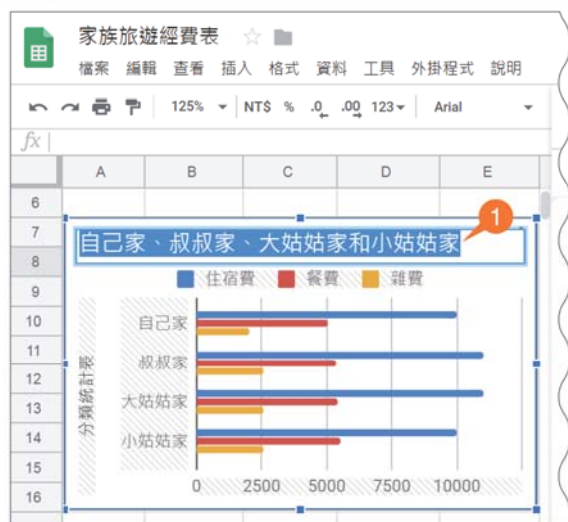
2. 選擇圖表類型

- ① 點擊設定頁籤。
- ② 選擇長條圖。
- ③ 確認資料範圍為 A2:E5。
- ④ Y 軸設定為 A2:E2。
- ⑤ 勾選「切換列／欄」。
- ⑥ 勾選「使用 A 欄做為標題」。
- ⑦ 勾選「使用第 2 列做為標籤」。

引導建議

此處我們想查看各家庭的費用支出差異，因此讓學生練習不同的設定方式，將柱狀圖更改為長條圖，以利檢視。

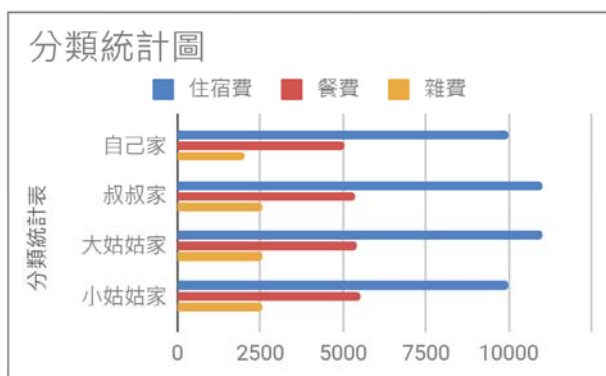
Step3 設定圖表標題



※目標：
依據類型修改圖表標題。

1. 設定圖表標題

- ① 雙擊「圖表標題」修改為「分類統計圖」。



2. 完成圖



手腦並用

請參考右圖，將垂直軸標題修改為「家庭」。



2-4 經費預算表 103

補 各種常用圖表的使用時機

不同圖表有不同的使用時機，以下是常見的圖表類型：

- (1) 柱狀圖、長條圖：利用長方形的長度來比較不同的數值。
- (2) 圓餅圖：顯示各數據所占的比例，可用不同顏色來標示，
例如：總花費中住宿費、餐費、雜費所占的比例。
- (3) 折線圖：顯示數據隨著時間而變化的趨勢。例如：近幾個月以來，臺幣兌換美元的匯率變化。

2-5 行前簡報



教學百寶箱

● LibreOffice
Impress介紹。
詳見P115-6

在旅遊活動出發前，通常還會舉辦「行前說明會」，摘要說明活動內容及相關的注意事項。

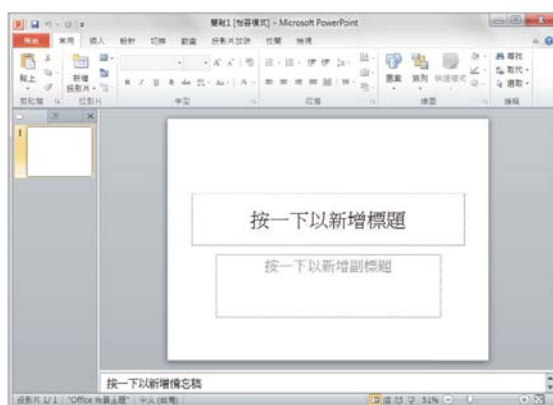
本節中，將學習以簡報軟體呈現圖文並茂的內容，更能讓大家快速掌握重點。常見的簡報軟體有 Google 簡報、Microsoft PowerPoint、LibreOffice Impress 等。

知識快遞

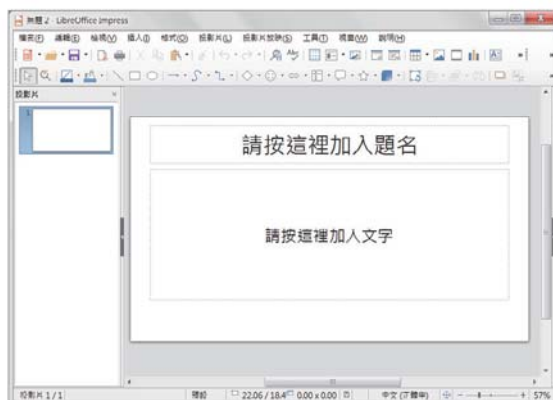
1. 簡報軟體是用來製作簡報、播放簡報的工具，一般具備多媒體展現的功能，讓我們可以輕鬆地製作出畫面精美、具有聲光效果的簡報。
2. 製作簡報時必須有條理的摘要內容，並透過精簡的文字、統整的圖表或運用多媒體來表達構想，讓他人快速掌握專題的全貌和重點。



Google 簡報



Microsoft PowerPoint



LibreOffice Impress



2. 選擇主題

- ① 點擊要套用的主題。
- ② 完成後可關閉此視窗。

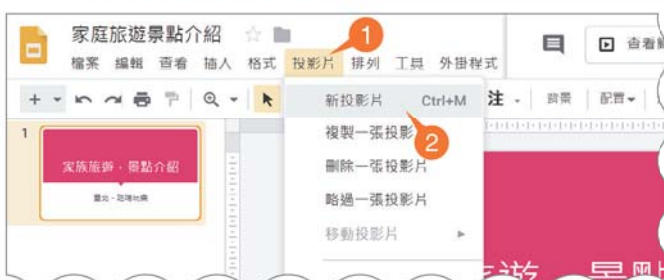
註 可以隨時由主題視窗，重新套用主題。



3. 輸入封面資訊

- ① 輸入標題。
- ② 輸入子標題。

Step3 套用投影片配置



1. 新增投影片

- ① 點擊 **投影片**。
- ② 點擊 **新增投影片**。



2. 套用版面配置

- ① 點擊要變更版面的投影片。
- ② 點擊 **配置**。
- ③ 點擊 **區段標題** 範本。

補2 匯入主題

在網路上常常可以找到一些專為Microsoft PowerPoint所設計的簡報範本，而Google簡報的支援性很高，可以透過主題中的「匯入主題」的功能，來匯入網路上的範本資源。

! 使用時請注意相關授權規定，以免侵害他人的著作權。



2-5_教.zip

使用素材

●行前簡報.txt

●簡報圖.zip



3. 輸入標題

① 點擊後輸入內容。

Step4 圖文配置



1. 新增投影片

利用 Step3 的方法新增一頁投影片，並套用「標題與兩欄」範本。



2. 貼上標題內容

請貼上「行前簡報.txt」的文字。

① 點擊標題欄位。

② 按滑鼠右鍵／貼上（不套用格式設定）。



3. 置入內文、照片

① 貼上內文，並調整字體大小、設定項目符號。

② 插入圖片、調整位置。



4. 裁剪圖片

必要時，可以修正圖片外形，或截去多餘的範圍。

- ① 點擊裁剪圖片。
- ② 拉動圖片四周的控制點。



手腦並用

請參考 P.105 任務說明，完成簡報中其他頁面。

2 超連結、影片連結

在簡報中，我們可以連結網站，或是直接嵌入影片，讓簡報內容更加豐富生動。

Step1 加入超連結

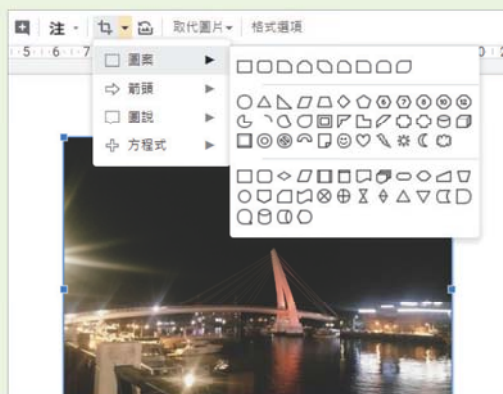


1. 插入連結

- ① 新增並框選「官方網站」文字。
- ② 點擊「滑鼠右鍵／連結」。

補 裁切與遮罩

在圖片裁切的功能中，也可以選擇遮罩，讓圖片套用不同的造型。



西門紅樓

- 建於西元1908年，是一個公營市場，以「八卦」造型取其八方雲集之意。
- 臺灣光復後轉型為劇場，1960年代則為電影院，1990年代，隨著都市發展東移而沒落。

文字
官方網站
連結
<http://www.redhouse.taipei/>



2. 插入連結

- 貼上連結網址。
- 點擊 **套用**。

西門紅樓

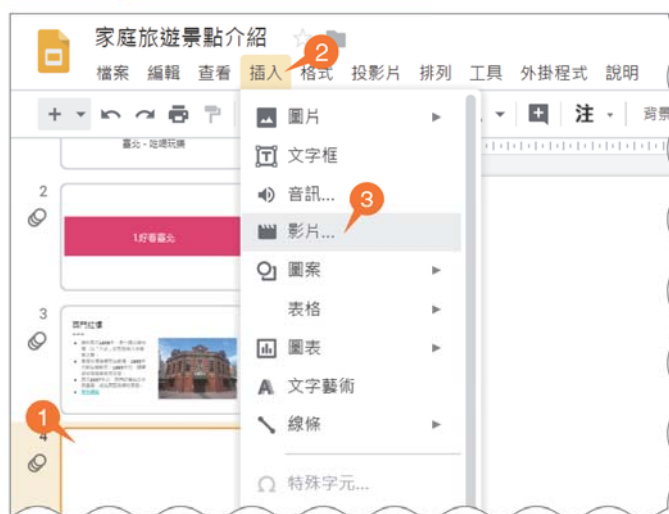
- 建於西元1908年，是一個公營市場，以「八卦」造型取其八方雲集之意。
- 臺灣光復後轉型為劇場，1960年代則為電影院，1990年代，隨著都市發展東移而沒落。
- 西元2007年起，西門紅樓結合文創產業，成為西區指標性景點。
- [官方網站](#)



3. 完成

註 超連結為藍色、含有底線的文字。

Step2 嵌入影片



1. 插入影片

- 新增空白投影片。
- 點擊 **插入**。
- 點擊 **影片**。

插入影片



2. 搜尋影片

- ① 輸入影片網址或關鍵字。
- ② 點擊搜尋。
- ③ 點擊要插入的影片。
- ④ 點擊 **選取**。



3. 調整位置、大小

- ① 拉動畫面四周的控制點，可調整影片位置與大小。

3 投影片動畫設計

為了讓簡報更活潑有趣，我們可以適度安排投影片的頁面轉場特效，並設計物件動畫效果。

⚠ 小叮嚀

動畫與特效應適量即可，以免讓人眼花撩亂，反而迷失了簡報的重點。

Step1 設定轉場特效



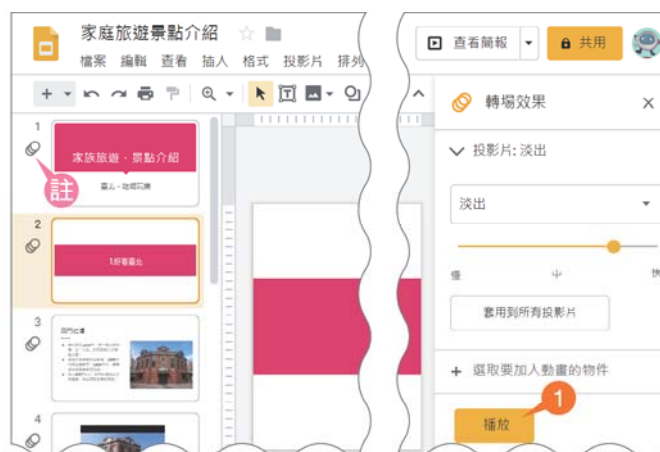
1. 開啟動畫窗格

- ① 點擊 **查看**。
- ② 點擊 **動畫**。
- ③ 點擊 **投影片：無轉場特效**。



2. 選擇效果

- ① 選擇效果。
- ② 點選 **套用到所有投影片**。



3. 效果預覽

- ① 點擊 **播放**。

註 縮圖前有  符號，代表投影片中含有動畫效果。

Step2 設定物件動畫



1. 新增動畫

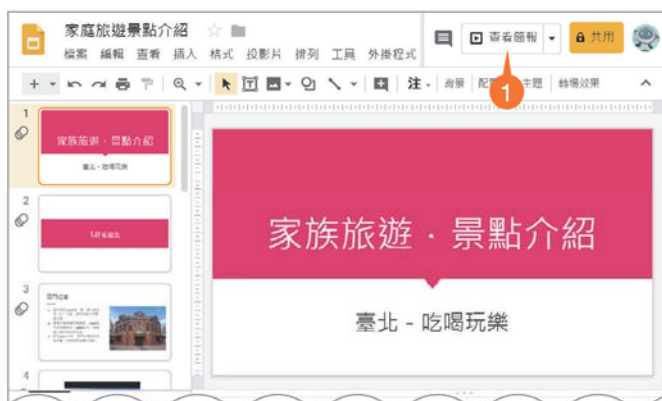
- ① 點擊要設定動畫的物件。
- ② 點擊 **選取要加入動畫的物件**。



2. 設定動畫

- ① 選擇效果。
- ② 選擇動畫時機。
- ③ 點擊「X」可刪除動畫。

Step3 播放簡報



1. 播放簡報

- ① 點擊「查看簡報」，可開始播放簡報。



補充影片

- 五種方法讓 PPT 簡報視覺 100分(04:48)



2. 播放控制

- ① 播放工具列可選擇上一頁、下一頁等播放選項，並提供雷射筆等輔助工具。

註 播放時，按滑鼠左鍵可切換下一頁。

你Google了嗎？

▶▶ 秀才不出門，能知天下事。想知道什麼，Google 一下就對了！



一說到網路搜尋，我們就會想到 Google，但其實搜尋引擎不是 Google 發明的，早在 Google 出現之前就已經有搜尋引擎的應用。那麼，Google 有什麼特點，讓它成為搜尋引擎的霸主呢？

搜尋引擎

當我們要瀏覽某一個網站時，就必須輸入該網站的網址，然而，要記得每個網站的網址並不容易，為了方便人們瀏覽網頁，最早期是以「人工」來收錄、更新所有網站的資料，建立「目錄導航系統」供人們連結使用。

隨著網站數量快速增加，人工維護網址目錄的方法已無法負荷。西元 1994 年，網路搜尋引擎才應運而生。

搜尋引擎工作原理

1. 蒐集資訊

利用稱為「網路爬蟲」的自動搜尋機器人來蒐集網頁資料，當爬蟲每到一個網頁時，就會再經由這個網頁裡的超連結「爬」到下一個網頁，利用這個方法，「爬」過所有的網頁。



2. 整理資訊

將蒐集到的網頁資料依照一定的規則進行編排，方便查詢。

3. 接受查詢

用戶利用搜尋引擎查詢資料，搜尋引擎回應查詢結果與相關資料。



Google 搜尋引擎

早期的搜尋引擎雖然可以利用「關鍵字」進行網頁查詢，但搜尋引擎會把所有符合條件的資料一股腦全部呈現給用戶，用戶必須自行檢視過濾這些資料，想要精準找到所需的資料，猶如大海撈針。

Google 搜尋引擎於西元 1998 年問世，利用演算法「猜」用戶最需要的資料，並將這些網頁排序後呈現給用戶。由於經過排序後的網頁可以更精準命中用戶的需求，Google 因此登上搜尋引擎的王者寶座。

Google 霸業

早期，Google 只在一個租來的車庫裡運作，隨著搜尋引擎的成功，後來成立了 Google 公司，業務範圍涵蓋網路搜尋、雲端運算、手機系統、應用軟體等領域，並提供免費的影音平臺、雲端硬碟、地圖、email 等服務，造福廣大的使用者。

車庫傳奇

有幾個現今國際知名的大企業，草創時期只是在自家的車庫或是租來的車庫裡運作，經過辛勤的努力，最後成為該領域中的一代霸主。

1. 迪士尼 (Disney)



西元 1923 年，華特·迪士尼在叔叔家的車庫裡成立了動畫工作室，目前是全球收入第二高的電視廣播及有線電視公司。

2. 惠普 (HP)



西元 1939 年，兩位史丹福大學畢業生（威廉·惠利特、大衛·普克德）在自家車庫，以生產電子設備為起點，現在已成為享譽全球的電腦與周邊設備公司。而這個車庫被視為美國高科技重鎮「矽谷」的開端。

3. 蘋果 (Apple)



西元 1976 年，史蒂芬·賈伯斯在自家車庫裡從組裝電腦起步，現在已經是全球影響力最大的科技公司之一。

4. 亞馬遜 (Amazon)



西元 1994 年，傑夫·貝佐斯於自家車庫展開線上書店的營運，目前已是全球最大的線上零售商與電子商務的龍頭企業。

5. 谷歌 (Google)



西元 1998 年，兩位史丹福大學的理學博士生（賴利·佩奇、謝爾蓋·布林）在租來的車庫中，從網路搜尋起步，進而影響了整個網路世界。



教學活動步驟

週次	教學段落	教學主題	建議時間	說明重點
一	章扉頁	引言 頁62～63	2 分鐘	1. 說明以往電腦要執行某些功能，例如文書、繪圖、影片…等，都要安裝特定的軟體；但網路普及之後，許多功能只要使用瀏覽器、連上網路就能完成。 2. 討論：學生有用過什麼雲端工具？
	2-1 啟動專題	任務說明 頁64～65	5 分鐘	1. 引入「家族旅遊」的專案說明。 2. 引導學生思考「想一想」的問題，但不需要解答。未來各節將會詳細說明。 3. 說明要完成一個專題活動需完成哪些事情，未來各節將會詳細介紹。 4. 【實作】教師可將學生分組，配合習作21頁「第2章實作活動①班級旅遊」，讓學生仿照課本範例，實施旅遊行程規畫、製作各式文書報告。
		1. 分析規畫 頁66	18 分鐘	1. 分析問題時，如果漫無章法、天馬行空的思考，很容易遺漏；利用系統性的思考工具，可以協助我們更全面的進行問題的分析。 2. 分析問題沒有一定方法，但常見的有「人事時地物」及「5W1H法（6何法）」。 3. 說明心智圖的用法。 4. 心智圖繪圖工具：Freemind、Xmind、Cooogle。 5. 【實作】請各小組依照「實作活動 班級旅遊」的條件設定，進行旅遊規畫（可手繪）。
		2. 超級檔案櫃 ——Google 雲端硬碟 頁67～69	20 分鐘	1. 介紹雲端硬碟的使用方法。 2. 說明雲端硬碟可與多人共享檔案，方便協作與資料傳遞。 3. 【實作】配合習作實作活動，請小組同學練習上傳、下載檔案。

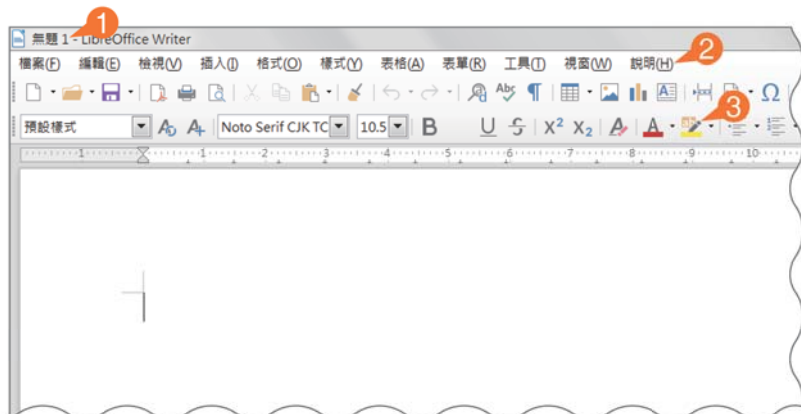
週次	教學段落	教學主題	建議時間	說明重點
二	2-1 啟動專題	3. 按部就班 ——Google 日曆 頁70~72	15 分鐘	1. 介紹Google日曆的功能。 2. 【實作】配合習作實作活動，請各小組建立一個組內共用的日曆，並每個人建立一項日曆事項。
	2-2 資料蒐集	1. 快速調查員 ——Google 表單 頁73~77	30 分鐘	1. 說明有哪些方法可以幫助我們蒐集資料。 2. 介紹Google表單具有快速製作問卷、方便統計的功能，並說明各種題型的差異。 3. 【實作】 (1)配合習作實作活動，請以小組為單位製作班級旅遊問卷，並發送給全班同學。 (2)請同學回覆所接收到的問卷。 (3)各小組統計問卷結果。
三	2-2 資料蒐集	2. 旅遊的起點 ——Google 搜尋 頁78~79	15 分鐘	1. 介紹Google的進階搜尋方法。 2. 【實作】請同學依79頁手腦並用，查詢特定的資料。
		3. 旅遊的指引 ——Google 地圖 頁80~82	25 分鐘	1. 介紹Google地圖的使用方法。 2. 【實作】請同學配合習作實作活動，查詢班級旅遊交通方式，並說明交通所需的時間、轉乘方式、費用。
		4. 線上影院 ——YouTube 頁83	5 分鐘	1. 介紹YouTube的使用方法。 2. 【實作】請同學配合習作實作活動，查詢班級旅遊景點的相關介紹，並將影片置入簡報中。

週次	教學段落	教學主題	建議時間	說明重點
四	2-3 旅遊規畫書	使用 Google文件 頁84~94	5 分鐘	1. 介紹Google文件的使用方法。
			10 分鐘	2. 特別說明「樣式」的使用方法，以讓學生學習較有效率的文件製作方式。
			10 分鐘	3. 學習圖、表的處理。
			20 分鐘	4. 【實作】請同學配合習作實作活動，製作一份班級旅遊規畫書。
五	2-4 經費預算	使用 Google試算表 頁95~103	10 分鐘	1. 介紹Google試算表的使用方法，其介面、操作方式與Google文件類似，可請同學自行閱讀。
			20 分鐘	2. 學習公式、簡單函式的使用方法。
			15 分鐘	3. 說明繪製統計圖表的方法。
六	2-5 行前簡報	使用 Google簡報 頁104~113	5 分鐘	1. 介紹Google簡報的使用方法，其介面、操作方式與Google文件類似，可請同學自行閱讀。
			10 分鐘	2. 介紹「主題範本」的使用方法，以提高簡報製作的效率。
			10 分鐘	3. 介紹動畫、效果的設定方式。
			20 分鐘	4. 【實作】請同學配合習作實作活動，製作一份班級旅遊簡報。
七	資料處理 專題	習作第2章 實作活動 習作頁21	45 分鐘	1. 配合習作21頁「第2章 實作活動 ①班級旅遊」，讓學生仿照課本範例，實施旅遊行程規畫。 2. 進行各式文書工作。
八	資料處理 專題	習作第2章 實作活動 習作頁21	45 分鐘	1. 請同學進行5分鐘的班級旅遊規畫簡報。

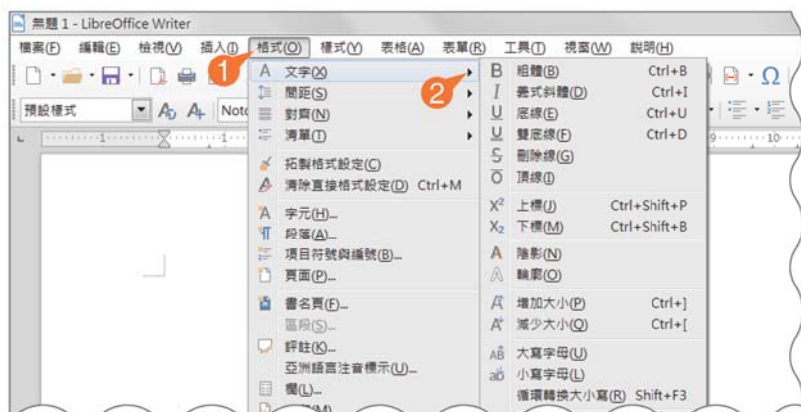


•LibreOffice Writer

1. 操作環境介紹

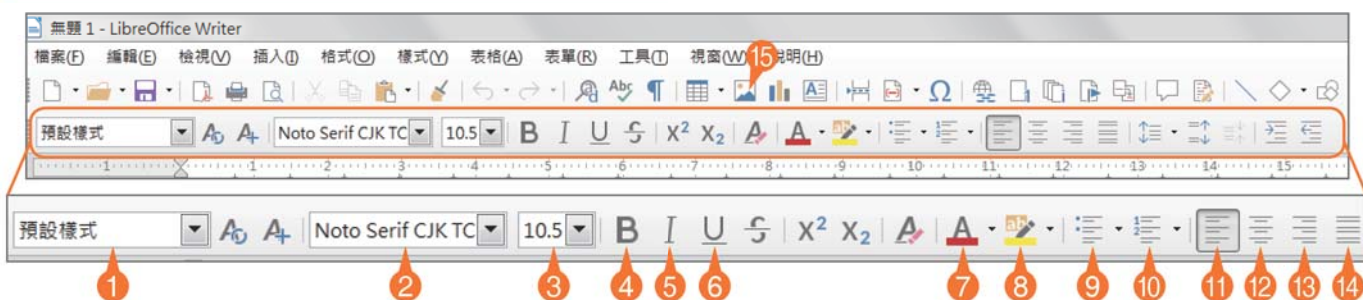


- ① 檔案名稱。
- ② 功能表。
- ③ 工具列。



- ① 點擊功能表時，會彈出相關的工
具選單。
- ② 選單右側若有▶的符號，代表還
有下一層工具可選。

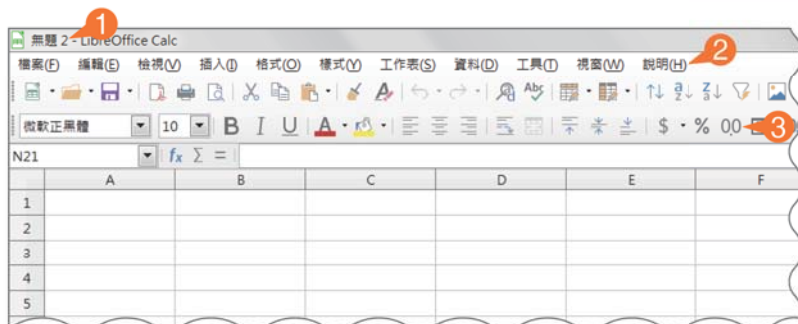
2. 與文字格式相關的功能



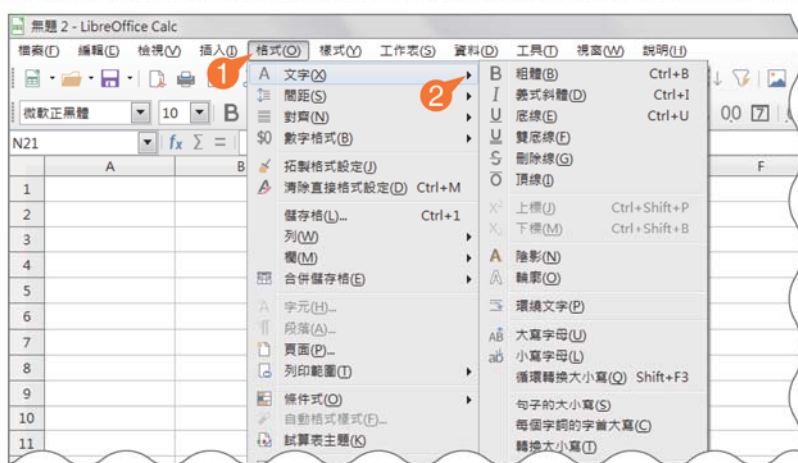
- ① 套用樣式名稱。
- ② 選擇字型。
- ③ 設定字級大小。
- ④ 將文字設為粗體。
- ⑤ 將文字設為斜體。
- ⑥ 將文字加上底線。
- ⑦ 設定文字顏色。
- ⑧ 標示醒目顏色。
- ⑨ 套用項目符號。
- ⑩ 套用編號。
- ⑪ 設定文字靠左對齊。
- ⑫ 設定文字置中對齊。
- ⑬ 設定文字靠右對齊。
- ⑭ 設定文字左右對齊。
- ⑮ 插入圖片。

• LibreOffice Calc

1. 操作環境介紹



- ① 檔案名稱。
- ② 功能表。
- ③ 工具列。



- ① 點擊功能表時，會彈出相關的工
具選單。
- ② 選單右側若有▶的符號，代表還
有下一層工具可選。

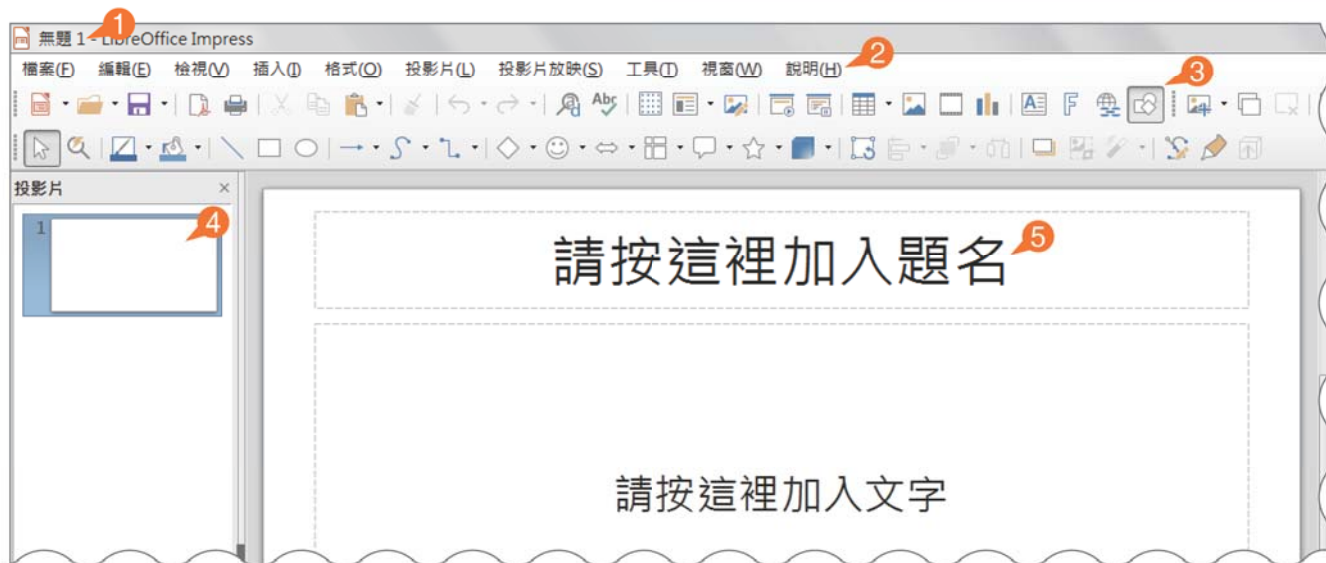
2. 與表格相關的功能



- ① 選擇的儲存格。
- ② 公式輸入區。
- ③ 設定文字換行方式。
- ④ 合併與置中儲存格。
- ⑤ 設定文字垂直向上對齊。
- ⑥ 設定文字垂直置中對齊。
- ⑦ 設定文字垂直向下對齊。
- ⑧ 設定邊框。
- ⑨ 設定邊框樣式。
- ⑩ 設定邊框色彩。

•LibreOffice Impress

1. 操作環境介紹



① 檔案名稱。

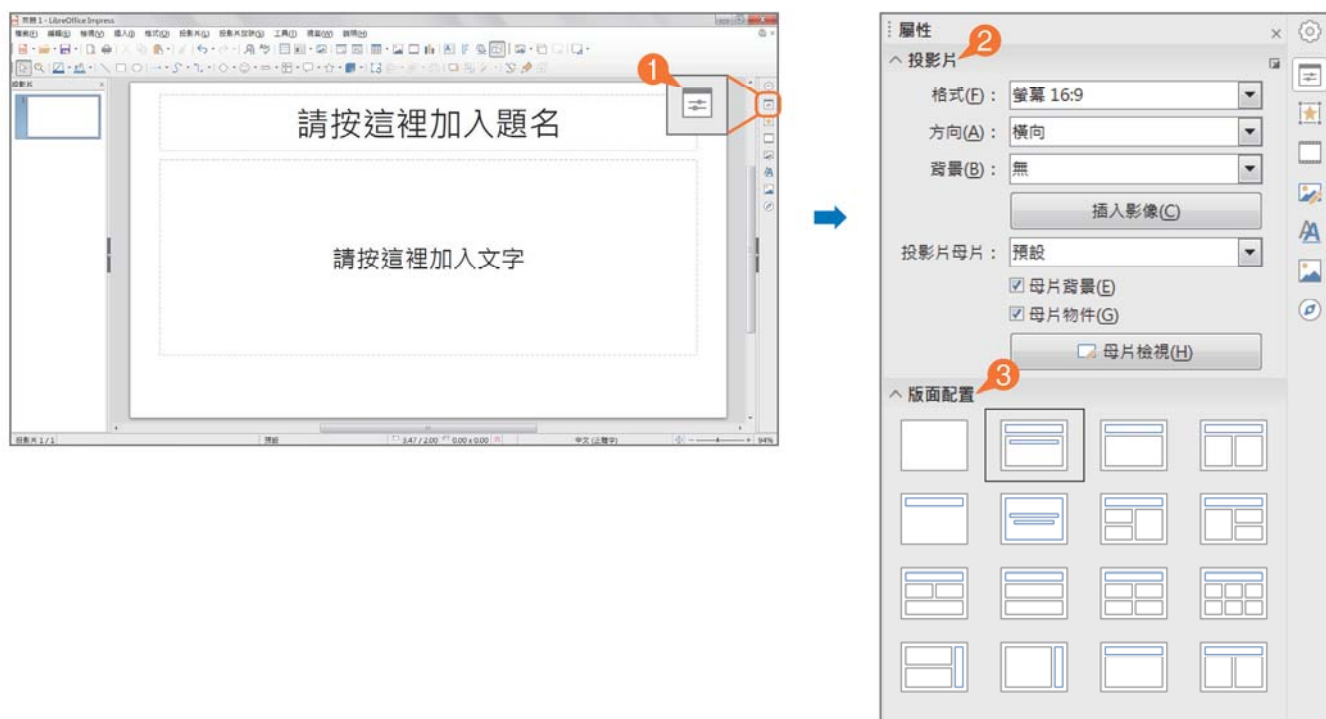
② 功能表。

③ 工具列。

④ 投影片縮圖區：顯示所有投影片的縮圖。

⑤ 投影片編輯區：實際編輯投影片的区域。

2. 與簡報相關的功能



① 開啟屬性面板。

② 設定投影片格式。

③ 設定投影片的版面配置。