

# 序

也算不清這是第幾本著作了，卻是最傷神、費時的一本，光是撰寫的動機、籌畫、資料的蒐集且面臨版本的更新，跌跌撞撞就花了快一年。而準備這幾年來在資料與數據分析領域的教學經驗及業界教育訓練的實務體驗，也納為此著作的實作範例與素材，所以，此書真是近幾年來，筆者最想與讀者分享的議題。

大數據時代面臨的資料來源非常多元，資料格式也千奇百怪，如何彙整資料、整理資料、清洗資料、…讓這些資料變成可以處理、統計、重整、彙算，乃至轉換成多維度分析的結構化資料，就變成是資訊瞬息萬變的今天，不得不注重的課題。昔日總是透過資訊部門具備專業領域的同仁，根據使用者的需求而協助完成資料的取得與轉換，但是，彼此供需的認知差異與溝通障礙，常常造成事倍功半的困擾，普羅大眾的終端使用者，也往往對於資訊技術的欠缺與畏懼，而得不到最即時、最理想的需求。但是，現在的生態不一樣了，業界最為仰賴的 Excel 應用程式已經內建了功能完備、介面操作容易的 ETL 工具，也就是 Excel Power BI 四大工具之一的 Power Query，讓資訊背景薄弱的使用者也能夠輕鬆駕馭資料匯入、整理、清洗、轉換、匯出等工作，練就一身高階的資料整理術，成為資料分析、數據分析的佼佼者！

簡單的說，只要學會了 Power Query，您可以：

- 匯入外部的 HR、財務、業務等系統資料、文字檔案，不需要使用 LEFT、RIGHT、MID…等函數，也能拆分、組合所要的資料。
- 來自 ERP 的報表檔案，也很容易掐頭去尾的移除報表表頭、頁尾，組合成可以進行資料處理與統計分析的資料表格。
- 針對資料庫資料表的資料正規化等專業問題，透過 Power Query 也是小菜一碟、蛋糕一塊，迅速將非結構化資料轉換成結構化的 RAW Data。
- 即便是上百個 csv 檔案、xlsx 檔案等外部資料來源，並不需要撰寫 VBA，也能夠在須臾之間彙整成單一資料表。
- 透過資料型別的設定、新增計算欄位，讓資料結構更精準，資料內容更完備，也提升了大量資料的處理效能。

本書目的在引領讀者熟悉 Power Query 的操作環境，從 Power Query 的外掛（增益集）、取得、內建，到完整介紹 Power Query 查詢編輯器的使用，並以實例說明與演練，陪同您體驗各功能層面的操作情境。全書 11 個章節超過 16 萬字、近 1000 多幅插圖與截圖。前 3 章介紹了 Power Query 的功能與用途，並從做中學，瞭解並熟悉查詢編輯器的操作介面，實作各種不同外部資料來源的查詢及資料模型的建立；第 4 章介紹資料欄列的處理情境；第 5 章則針對文字資料的處理與轉換，提供更深入與細部的介紹；第 6 章探討的是日期與時間資料的處理與轉換；第 7 章的重點就在非結構化資料轉換成結構化資料的技巧，以及查詢結果的合併和附加。而 8、9 兩章節則是為您解析 Power Query 的核心 M 語言，瞭解其撰寫規範、從看得懂語法再學習編輯 M 函數，並實作 M 語言的重要容器。筆者並不強調使用者一定要從無到有的撰寫查詢函數，但強烈建議一定要學習看得懂 M 語言函數、養成編輯 M 語言的能力、具備精簡 M 語言程式碼的本領，如此才能讓 Power Query 的查詢過程更有效率也更自動化。而第 10 章「Power Query 實例應用」的篇幅幾近全書三分之一，是最長的一個章節，整理了許多職場上常見的實務範例，將前面各章節所學習的基礎與基本功，適切的展現、逐步解析，與您分享使用 Power Query 解決問題的樂趣。第 11 章是參數查詢面面觀，將查詢技巧與彈性發揮得淋漓盡致，絕對值得您一看再看。

對於本書能夠順利完成，非常感謝碁峰資訊的鼎力支持，也感恩工作夥伴亦是連任多年微軟全球最有價值專家的陳智揚博士與劉文琇老師的指教和協助，才得以順利出版與讀者分享，除了感謝還是感謝，撰寫的心情與誠意皆在於期望能給讀者帶來些許資訊領域上的助益，書中或有疏遺之處，也誠祈各位讀者、先進不吝賜教指正，筆者必虛心求教，力求精進。

王仲麒

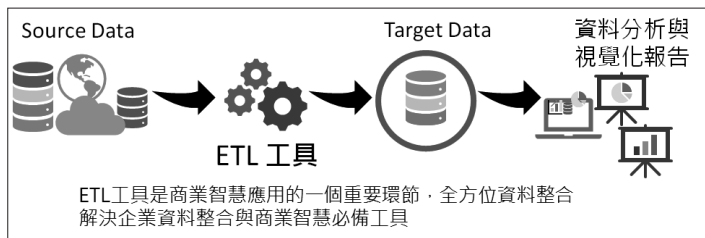
Microsoft MVP

台北 May 2024

# 1.1 先說說什麼是ETL

不管是企業還是個人，在資訊爆炸的時代所面臨的資料愈來愈多元，例如，舉凡 ERP、SAP、財務、人資、業務、工程等各類型系統的後端資料，經常是資料查詢的對象，而所下載、擷取的資料，也常常會作為前端報表工具或試算軟體的資料來源，以利於製作各種目的與需求的報表。然而，要處理這些多元、異質且又大量的資料，如何彙整、重塑、摘要、篩選出有用的資訊，實在是一門學問，也是一項技術，若有了適當的工具協助，當然是事半功倍。

ETL 是英文 Extract-Transform-Load 的縮寫，意為將資料從來源端經過萃取（extract）、轉置（transform）、載入（load）至目的端的過程。在企業運作中所面臨的各類型系統資訊，其資料格式與標準可能不盡相同。因此，要彙整各方資料來源並整合運用，並非易事，所以，ETL 工具便成為解決相關需求的重要工具。



簡單的說，ETL 是將企業的業務系統、ERP 系統等的資料經過擷取、清洗、轉換之後，再載入到資料倉儲的過程，其目的是將企業中原本分散、零亂、標準不統一的資料整合在一起，做為企業進行決策時分析資料的依據。當然，載入的目的地也並不限於資料倉儲。因此，ETL 算是商務智慧（BI, Business Intelligence）的一個重要環節。通常，在商務智慧的專案中，ETL 設計的好壞與運用，也將直接影響到商務智慧專案的成敗。

在 ETL 的實現上，有許多方法。例如：透過 SQL 查詢編碼的撰寫方式來體現，或者借助諸如 Oracle 的 OWB、SQL Server 的 DTS、SSIS 服務、Informatic 等 ETL 工具來實現。當然，選用優質的 ETL 工具搭配 SQL 相互結合運用也是不錯的選擇。使用 SQL 查詢撰寫編碼的方法其優點是靈活多變又彈性，可應付各種稀奇古怪的資料彙整工作與查詢需求，亦可提高 ETL 執行效率。但是並非人人都熟悉 SQL 查詢語句與語法，查

詢編碼複雜的情況下，技術要求就相對比較高（難怪就累死了勞苦功高的資訊人員）！而透過 ETL 工具的操作可以快速建立 ETL 的相關工作與需求，避免複雜、冗長或不熟悉的 SQL 查詢編碼，既降低了難度也提高了工作效率，即便缺少了靈活性也算是瑕不掩瑜了。

A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
產品/客戶/產品種類	單位	描述	操作	日期	貨幣	數量	數量	數量	數量	數量	數量
2	AD0308740-027	PC	也斯析度度板	轉帳往存自	2018/12/12	USD	KS-Q393372-01	出口品項	US\$	167.5	100 PCs
3	AD0308151-098	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/12/19	USD	KS-Q393542-01	出口品項	US\$	110	800 PCs
4	AD0308151-098	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/08/14	USD	KS-Q392914-03	出口品項	US\$	110	1000 PCs
5	AD0303346-091	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/12/19	USD	KS-Q393542-01	出口品項	US\$	110	1000 PCs
6	AD0303346-091	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/08/14	USD	KS-Q392914-03	出口品項	US\$	110	994 PCs
7	AD0303346-091	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/08/07	USD	KS-Q392914-03	出口品項	US\$	110	106 PCs
8	AD0308921-020	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/12/19	USD	KS-Q393542-01	出口品項	US\$	71.125	700 PCs
9	AD0308921-020	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/07/18	USD	KS-Q392798-02	出口品項	US\$	71.125	800 PCs
10	AD0308921-020	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/06/28	USD	KS-Q392798-01	出口品項	US\$	71.125	400 PCs
11	AD0308921-020	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/06/12	USD	KS-Q392798	出口品項	US\$	71.125	200 PCs
12	AD03064981-083	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/12/19	USD	KS-Q393542-01	出口品項	US\$	71.125	700 PCs
13	AD03064981-083	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/07/18	USD	KS-Q392798-02	出口品項	US\$	71.125	800 PCs
14	AD03064981-083	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/06/28	USD	KS-Q392798-01	出口品項	US\$	71.125	400 PCs
15	AD03064981-083	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/06/12	USD	KS-Q392798	出口品項	US\$	71.125	200 PCs
16	AD03071234-075	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/09/05	USD	KS-Q393222	出口品項	US\$	201.375	408 PCs
17	AD03071234-075	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/05/09	USD	KS-Q392673	出口品項	US\$	201.375	332 PCs
18	AD03071234-075	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/05/08	USD	KS-Q392673-01	出口品項	US\$	201.375	20 PCs
19	AD03071234-075	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/04/02	USD	KS-Q392673-01	出口品項	US\$	201.375	128 PCs
20	AD03071234-075	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/03/17	USD	KS-Q383746	出口品項	US\$	201.375	274 PCs
21	AD03071234-075	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/01/12	USD	KS-Q383518	出口品項	US\$	201.375	206 PCs
22	AD0304403-037	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/12/12	USD	KS-Q393372-01	出口品項	US\$	215.375	480 PCs
23	AD0304403-037	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/07/20	USD	KS-Q392798-03	出口品項	US\$	215.375	72 PCs
24	AD0304403-037	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/07/18	USD	KS-Q392798-02	出口品項	US\$	215.375	408 PCs
25	AD0304403-037	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/05/09	USD	KS-Q392673	出口品項	US\$	215.375	72 PCs
26	AD0304403-037	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/02/07	USD	KS-Q383571-01	出口品項	US\$	215.375	400 PCs
27	AD0304403-037	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/02/02	USD	KS-Q383571-02	出口品項	US\$	215.375	80 PCs
28	AD0304461-020	PC	亞特利度度板	轉帳往存自	2018/11/14	USD	KS-Q393507-01	出口品項	US\$	18.125	200 PCs
29	AD0308904-099	PC	不獲授權電壓	轉帳往存自	2018/08/07	USD	KS-Q392914-02	出口品項	US\$	209.5	840 PCs
30	AD0308904-099	PC	不獲授權電壓	轉帳往存自	2018/08/07	USD	KS-Q392914-01	出口品項	US\$	209.5	132 PCs
31	AD0308904-099	PC	不獲授權電壓	轉帳往存自	2018/06/12	USD	KS-Q392798	出口品項	US\$	209.5	48 PCs
32	AD0306431-050	PC	不獲授權電壓	暫存件	2018/11/14	USD	KS-Q393507-01	出口品項	US\$	209.5	1000 PCs

▲ ERP 或其他系統的報表檔案，透過 ETL 工具的協助，即可萃取出報表裡可以進行分析與處理的資料表結構喔！

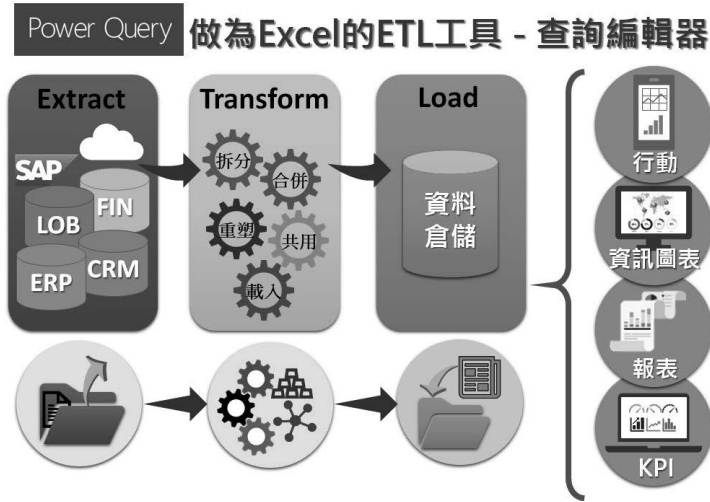
其實 ETL 工具也是百家爭鳴，典型代表有位居企業級雲端資料管理領導品牌 Informatica 的 PowerCenter、IBM 的 Data Stage、Amazon 的 AWS Gule、Oracle 的 Oracle Data Integrator、Microsoft 的 SQL Server Integrated Services(SSIS)、SAS 的 Data Integration Studio、SAP 的 BusinessObjects Data Integrator、Talend 的 Open Studio、Sybase ETL tool、Tableau，以及開源的 Stitch、Apache Nifi 等，真是族繁不及備載。若要細談、研究 ETL 工具的架構、功能與運用，也會是很深很廣的技術與議題，並不在我們此次的討論範圍裡，但是，經過這一番解釋，您應該知道什麼是 ETL 以及它的重要性了吧！

## 1.2 什麼是 Power Query

在職場上的實際運作中，所面臨的資料種類既多樣化且常常需要基於不同的目的與需求而加以篩選、轉換與重整。因此，ETL (Extract、Transform、Load) 這個領域的應用程式，自然就變成是最理想的工具了！而這類型的工具軟體，也幾乎是資訊工作者勢必面臨，也應該儘快學會的一種資料處理與資料分析的熱門工具與技術。

## 1 Power Query 簡介

在 Office 家族系列軟體中，Excel 絕對是資料處理、運算、分析最佳典範，殊不知在 Excel 的操作環境中，也擁有 ETL 類型的增益集工具程式可供使用喔！那就是鼎鼎大名的 Excel BI（Excel 商務智能）四大工具中的「Power Query」是也！



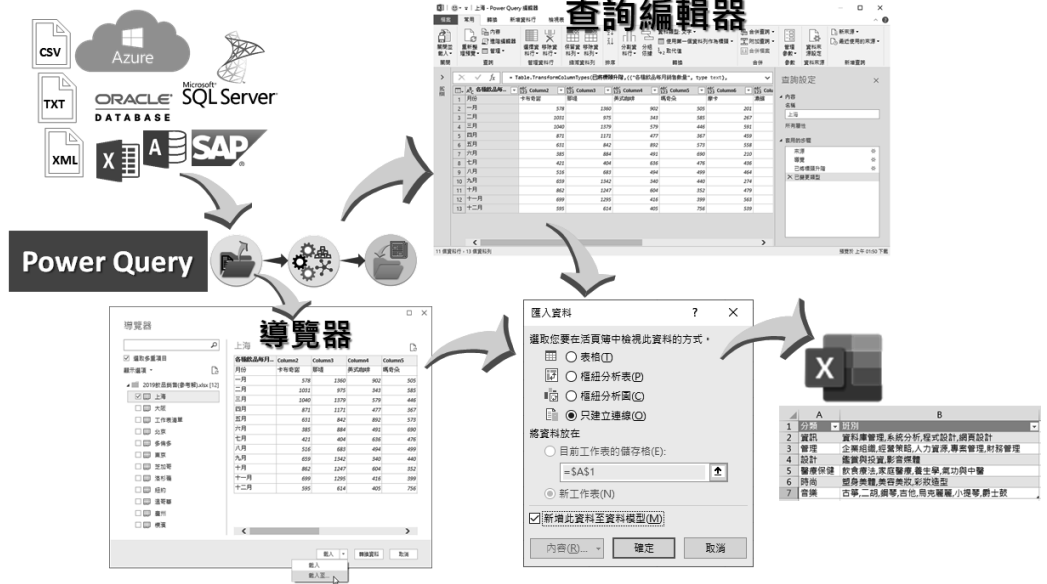
### 關於查詢

所謂的查詢，指的是將來自單一或多個資料來源的資料內容，藉由篩選或聚合資料，再將結果載入 Excel 裡的作業。查詢的建立與儲存皆在 Excel 活頁簿，而且，一個活頁簿檔案可以建立並儲存多個查詢。查詢本身也可以是另一個查詢的資料來源。

Microsoft Power Query for Excel 簡稱 Power Query 是 Excel 的一項 COM 增益集，也是一種資料連線技術，可讓您連接、轉換、合併、調整資料來源，以符合您的分析需求，簡化資料探索、存取及共同作業。也就是說，Power Query 是 Excel 所提供的自助式商業智慧工具，讓您從許多不同的來源導入資料，然後再根據需求進行資料的清理、轉換、合併與重塑。只要透過一次的查詢設計，便可以重複使用，也就是來源資料有所異動時，只要經由重新整理操作，便會自動再次導入而更新查詢結果。



只要啟動 Excel，便可以藉由 Power Query 連線匯入外部資料，或者取得工作表上既有的資料表格，在瀏覽器的協助下選擇資料並預覽內容，除了可以載入查詢結果至新工作表上，也可以透過 Power Query 查詢編輯器的操作，進行更多元、更多面向的資料轉換與查詢，而最終的查詢結果也可以成為樞紐分析表或樞紐分析圖的資料來源。



藉由 Power Query 的使用，可以將數百萬、上千萬筆的資料記錄導入至資料模型（Data Model）中，以進行分析與重複使用。最重要的是，您不必學 VBA，更不需要懂得其他的程式設計技能，只要透過熟悉且直觀的 Office 應用程式操作介面，便可以輕鬆上手。甚至，藉由 Power Query 功能強大的查詢編輯器，逐步記錄每一個查詢步驟的特性，可以轉換成 M 語言代碼，讓查詢的工作也能透過函數代碼與參數的編輯和撰寫而快速批次完成。

此外，數據的資料型態主要可以區分為結構化資料和非結構化資料。在微軟的 BI 解決方案中，Power Query 是用來存取結構化資料與非結構化資料的一項整合工具，也是微軟利用 Excel 進行資料整合與分析的一項大突破。其功能特色很類似 SQL Server Integration Services（簡稱 SSIS），使用者可透過 Power Query 在區域網路與雲端網路中搜尋內部或外部資料，同時支援多種異質性資料來源的匯入，達成資料篩選、合併、轉化與附加等需求，並且在不需要實際將資料匯入 Excel 工作表的情況下，只須建立查詢連結的作業，就可以處理大量且超過工作表上百萬筆容量限制的資料。

chapter

# 10

## Power Query 實例應用

---

了解了 Power Query 的實際操作介面與基本功，也學習了使用 M 語言撰寫查詢程式與函數的方式後，這個章節就讓我們逐步解說與演練職場上常面臨的資料處理與資料查詢和彙整的案例。檢驗一下您的學習成果，也練就您資料拆分、清理與轉換的功力。

# 10.1 產品清單標籤大量輸出

以下實作範例的原始資料是一個傳統的儲存格範圍，記錄著 18 種禮盒產品清單的名稱、條碼及數量等資訊，如果必須在每一個商品上黏附商品名稱的標籤、條碼時，可以根據每一個商品的「數量」需求，透過 Power Query 的操作，輕鬆快速大量輸出若干數量的產品清單標籤，並且可以自動加上序號。

1. 傳統的儲存格範圍（非資料表）

禮盒代號	禮盒名稱	條碼	數量
PBXC92012	四季如春	471-9687611649	11
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676	13
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666	24
PBXC92024	甜苦雙味	471-3928637781	8
PBXC92028	經典櫻桃	471-5316504360	15
PBXC92030	夢幻摩卡	471-3571833830	11
PBXC92032	絕品榛果	471-7893460485	10
PBXC92034	萬國風情	471-6971906989	19
PBXC92038	島國風味	471-1921291957	14
PBXC92042	珍愛情人	471-9849779815	13
PBXC92044	驚奇杏仁	471-6287106790	13
PBXC92048	鎮店之寶	471-7305026662	9
PBXC92052	太平洋風	471-7198566365	16
PBXC92056	傳統花生	471-2920292888	14
PBXC92058	羅曼蒂克	471-5631345302	7
PBXC92064	極致風尚	471-2159139502	19
PBXC92068	奶油天堂	471-5261215419	13
PBXC92072	香醇甜心	471-6782730118	9

2. 根據數量欄位值的大小，產生相對數量的資料列，並根據「條碼」欄位的內容建立包含序號的編碼欄位「條碼與序號」。

禮盒代號	禮盒名稱	條碼與序號
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-1
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-2
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-3
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-4
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-5
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-6
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-7
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-8
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-9
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-10
PBXC92012	四季如春	471-9687611649-11
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-1
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-2
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-3
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-4
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-5
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-6
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-7
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-8
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-9
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-10
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-11
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-12
PBXC92020	阿爾卑斯	471-8085317676-13
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-1
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-2
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-3
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-4
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-5
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-6
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-7
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-8
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-9
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-10
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-11
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-12
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-13
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-14
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-15
PBXC92022	秋楓典藏	471-9777781666-16



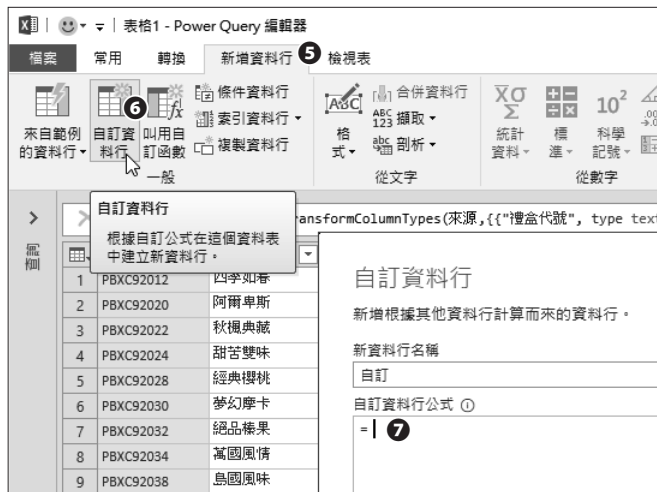


**步驟01** 點選資料範圍裡的任一儲存格，例如：A2。

**步驟02** 點按〔資料〕索引標籤。

**步驟03** 點按〔取得及轉換資料〕群組裡的〔從表格 / 範圍〕命令按鈕。

**步驟04** 開啟〔建立表格〕對話方塊，點按〔確定〕按鈕。



**步驟05** 進入 Power Query 查詢編輯器後，點按〔新增資料行〕索引標籤。

**步驟06** 點按〔一般〕群組裡的〔自訂資料行〕命令按鈕。

**步驟07** 開啟〔自訂資料行〕對話方塊，在此輸入自訂公式。

## 10 Power Query 實例應用

公式裡的 [數量] 參數，可利用滑鼠在 ( 可用的資料行 ) 裡點選按兩下所需的「數量」資料行名稱，並不見得一定要手動輸入此參數名稱喔！



**步驟08** 輸入公式：「{1..[數量]}」並按下〔確定〕。

Table.AddColumn(已變更類型, "自訂", each {1..[數量]})

自訂
11 List
13 List
24 List
8 List

展開至新資料列

擷取值...

**步驟09** 新增的「自訂」資料行是一個清單 (List) 結構，點按〔展開〕按鈕。

**步驟10** 從下拉式展開選單中點選〔展開至新資料列〕功能選項。

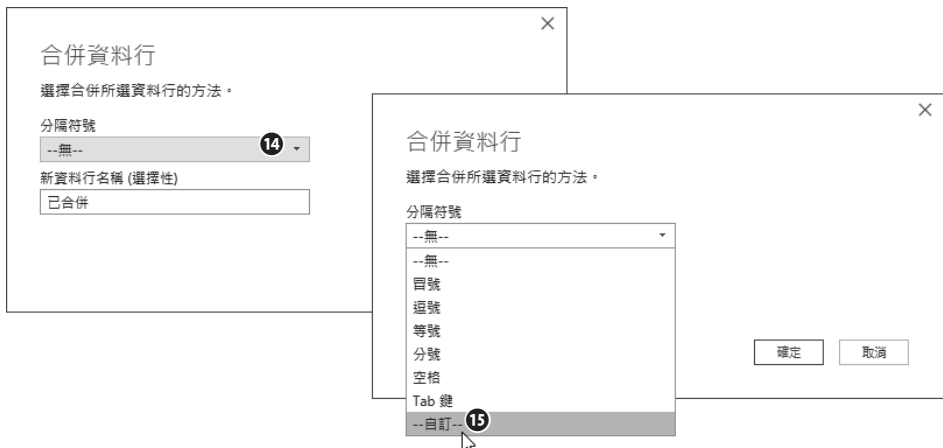
展開「自訂」資料行的清單 (List) 結構後，形成序號資料。



**步驟11** 複選「條碼」資料行與「自訂」資料行。

**步驟12** 點按〔轉換〕索引標籤。

**步驟13** 點按〔文字資料行〕群組裡的〔合併資料行〕命令按鈕。



**步驟14** 開啟〔合併資料行〕對話方塊，點按分隔符號選單。

**步驟15** 從展開的下拉式選單中點選〔自訂〕。

## 10 Power Query 實例應用



**步驟 16** 輸入自訂的分隔符號為「-」。

**步驟 17** 輸入轉換後的資料行名稱為「條碼與序號」，按下〔確定〕按鈕。

```
= Table.CombineColumns(Table.TransformColumnTypes("#已展開 自訂", {{"自訂", type text}}, "zh-TW"), {"條碼", "自訂"}, Combiner.CombineTextByDelimiter("-", QuoteStyle.None), "條碼與序號")
```

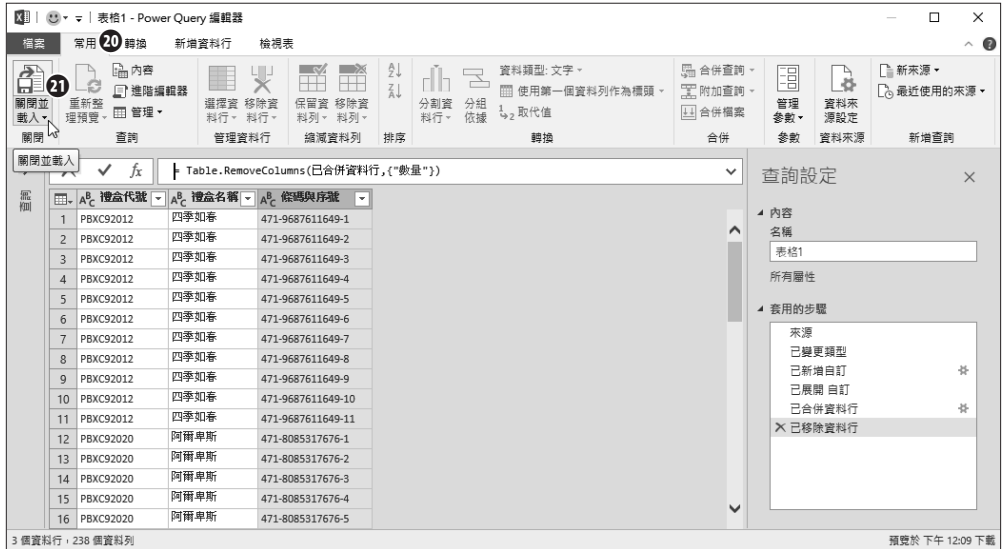
禮盒代號	禮盒名稱	數量	條碼與序號
1	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-1
2	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-2
3	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-3
4	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-4
5	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-5
6	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-6
7	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-7
8	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-8
9	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-9
10	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-10
11	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-11
12	PBXC92020	阿爾卑斯	13 471-8085317676-1

```
= Table.CombineColumns(Table.TransformColumnTypes("#已展開 自訂", {{"自訂", type text}}, "zh-TW"), {"條碼", "自訂"}, Combiner.CombineTextByDelimiter("-", QuoteStyle.None), "條碼與序號")
```

禮盒代號	禮盒名稱	數量	條碼與序號
1	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-1
2	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-2
3	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-3
4	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-4
5	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-5
6	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-6
7	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-7
8	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-8
9	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-9
10	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-10
11	PBXC92012	四季如春	11 471-9687611649-11
12	PBXC92020	阿爾卑斯	13 471-8085317676-1

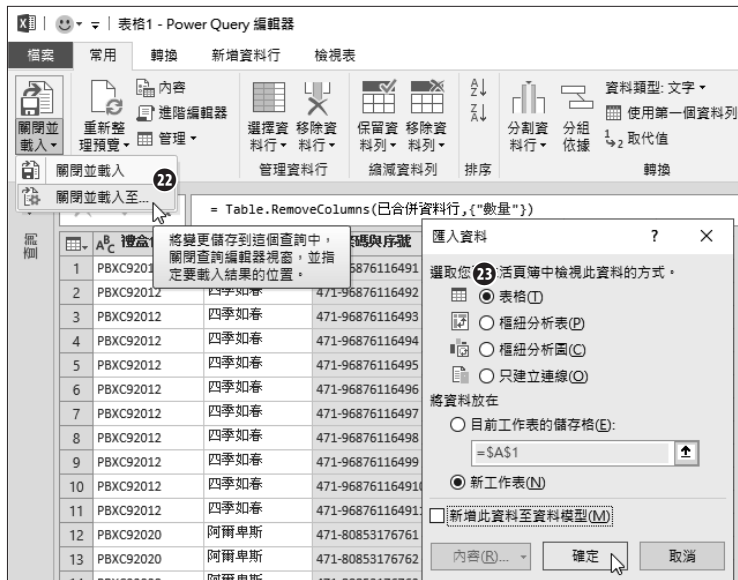
**步驟 18** 以滑鼠右鍵點按不再需要的「數量」資料行標題。

**步驟 19** 從展開的快顯功能表中點選〔刪除〕功能選項。



**步驟20** 點按〔常用〕索引標籤。

**步驟21** 點按〔關閉〕群組裡〔關閉並載入〕命令按鈕的下半部按鈕。

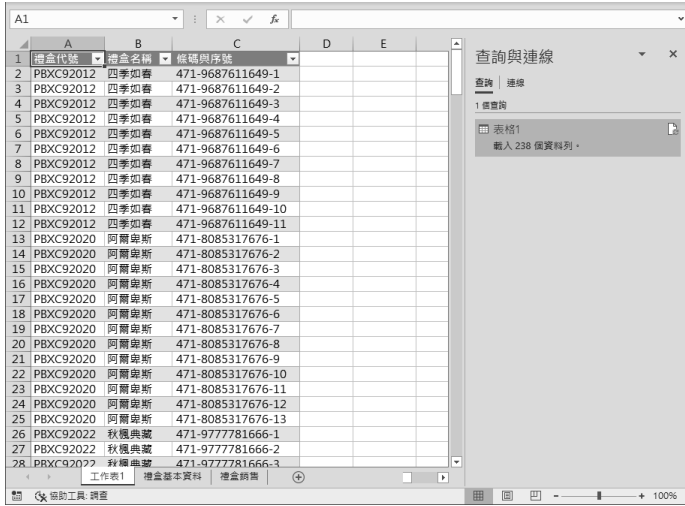


**步驟22** 從展開的功能選單中點選〔關閉並載入至...〕功能選項。

**步驟23** 開啟〔匯入資料〕對話方塊，點選〔表格〕選項，然後按下〔確定〕按鈕。

## 10 Power Query 實例應用

完成查詢的建立，在新增的工作表上建立了所需的查詢結果表格。



### 運用到的 Power Query 重要技巧

- 新增自訂資料行，建立公式
- 展開清單 (List)
- 合併資料行
- 移除不需要的資料行
- 匯出查詢結果

### 作業

根據原始資料的「禮盒代號」與「數量」兩欄位，結合為自動加上序號的「編碼」欄位，快速輸出大量的禮盒代碼標籤。

禮盒代號	禮盒名稱	禮盒大小	數量
PBXC92012L	四季迎春	大	3
PBXC92012M	四季迎春	中	6
PBXC92012S	四季迎春	小	2
PBXC92020L	阿爾卑斯	大	2
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8
PBXC92020S	阿爾卑斯	小	3
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8
PBXC92022M	秋楓典藏	中	9
PBXC92022S	秋楓典藏	小	7
PBXC92042L	甜苦雙味	大	3
PBXC92042M	甜苦雙味	中	4
PBXC92042S	甜苦雙味	小	1
PBXC92072L	經典櫻桃	大	7
PBXC92072M	經典櫻桃	中	5
PBXC92072S	經典櫻桃	小	3
PBXC92072L	夢幻摩卡	大	6
PBXC92072M	夢幻摩卡	中	4
PBXC92072S	夢幻摩卡	小	1
PBXC92042L	絕品橫果	大	6
PBXC92042M	絕品橫果	中	2
PBXC92042S	絕品橫果	小	2
PBXC92072L	基礎風情	大	4
PBXC92072M	基礎風情	中	8
PBXC92072S	基礎風情	小	7
PBXC92038L	壽星風情	大	5
PBXC92038M	壽星風情	中	4
PBXC92038S	壽星風情	小	5
PBXC92020L	珍愛情人	大	5
PBXC92020M	珍愛情人	中	2
PBXC92020S	珍愛情人	小	6
PBXC92072L	驚奇杏仁	大	4
PBXC92072M	驚奇杏仁	中	5
PBXC92072S	驚奇杏仁	小	4
PBXC92072L	揀店之寶	大	3
PBXC92072M	揀店之寶	中	5



禮盒代號	禮盒名稱	禮盒大小	數量	編碼
PBXC92012L	四季迎春	大	3	PBXC92012L-1
PBXC92012L	四季迎春	大	3	PBXC92012L-2
PBXC92012L	四季迎春	大	3	PBXC92012L-3
PBXC92012M	四季迎春	中	6	PBXC92012M-1
PBXC92012M	四季迎春	中	6	PBXC92012M-2
PBXC92012M	四季迎春	中	6	PBXC92012M-3
PBXC92012M	四季迎春	中	6	PBXC92012M-4
PBXC92012M	四季迎春	中	6	PBXC92012M-5
PBXC92012M	四季迎春	中	6	PBXC92012M-6
PBXC92012S	四季迎春	小	2	PBXC92012S-1
PBXC92012S	四季迎春	小	2	PBXC92012S-2
PBXC92020L	阿爾卑斯	大	2	PBXC92020L-1
PBXC92020L	阿爾卑斯	大	2	PBXC92020L-2
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8	PBXC92020M-1
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8	PBXC92020M-2
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8	PBXC92020M-3
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8	PBXC92020M-4
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8	PBXC92020M-5
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8	PBXC92020M-6
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8	PBXC92020M-7
PBXC92020M	阿爾卑斯	中	8	PBXC92020M-8
PBXC92020S	阿爾卑斯	小	3	PBXC92020S-1
PBXC92020S	阿爾卑斯	小	3	PBXC92020S-2
PBXC92020S	阿爾卑斯	小	3	PBXC92020S-3
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8	PBXC92022L-1
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8	PBXC92022L-2
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8	PBXC92022L-3
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8	PBXC92022L-4
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8	PBXC92022L-5
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8	PBXC92022L-6
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8	PBXC92022L-7
PBXC92022L	秋楓典藏	大	8	PBXC92022L-8
PBXC92022M	秋楓典藏	中	9	PBXC92022M-1
PBXC92022M	秋楓典藏	中	9	PBXC92022M-2
PBXC92022M	秋楓典藏	中	9	PBXC92022M-3