



認識Access

資科系
林偉川

Access七大物件

- 資料表
- 查詢
- 表單
- 報表
- 資料頁
- 巨集
- 模組

開啟『北風』範例資料庫檔案

- 以滑鼠左鍵雙按『開啟檔案』處之  其他檔案... 或按工具列上之  開啟舊檔』鈕)。然後，逐層轉入C:\Program Files\Microsoft Office\Office11\Samples資料夾，找出『Northwind.mdb』範例資料庫檔案

3

- 可看到一個資料表，是由m列xn欄的表格所組成。每一列即為一筆記錄（record），每一欄即為一個欄位或資料欄（field）。
- 一個資料表可擁有多筆記錄（最多十億筆）
- 一筆記錄內可擁有多個資料欄（最多255欄）
- 就一個資料欄言，也可擁有多個字元（純文字欄，最多255個字元。
- 整個資料表內容最大上限為2 GB減去系統物件所需的空間）。

4

- 一個或以上的字元可組成一個資料欄
- 一個或以上的資料欄可組成一筆記錄
- 一筆或以上的記錄可組成一個資料表
- 一個或以上的資料表可組成一個資料庫
- 資料表是Access資料庫用來存放資料的地方，其內擺放著一組為某種目的而蒐集在一起『有組織』的資料。使用者可在資料表上進行檢視資料、查詢、增/刪記錄、更新資料、...
- Access資料庫就是架構在資料表上。

5

資料庫的規格上限

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| • 資料表 | 2048個 |
| • 記錄數 | 十億筆 |
| • 資料欄 | 255欄 |
| • 文字欄內容 | 255個字元 |
| • 一筆記錄總字元數 (不含 OLE 及備忘) | 2000個字元 |
| • 總字元數 | 二十億個位元組減去系統物件所需的空間 |

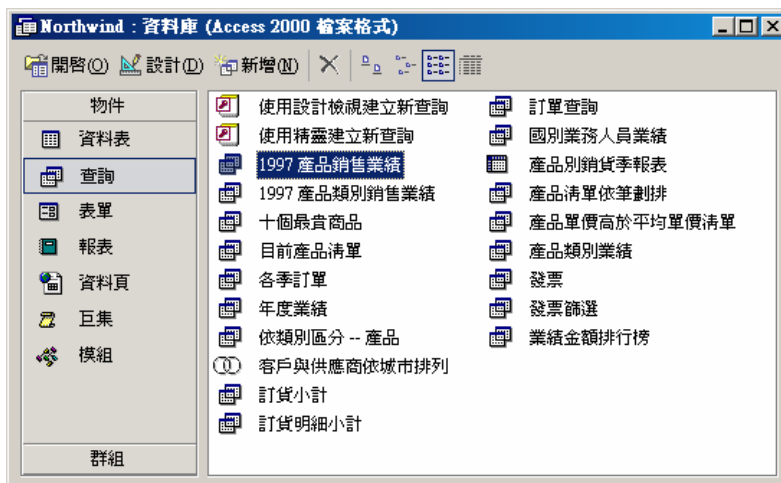
6

查詢 (Query)


- Access 資料庫內的查詢，就是針對一個或幾個資料表，依某一組特定的條件，過濾出符合條件之記錄，且將其資料欄經過縮減、運算或合併，以提供正確有效的內容給使用者
- 這些查詢工作，若較為單純且使用頻率不是很高時，可直接在資料表上進行篩選。但若是過程複雜且使用頻率高，為方便日後重複使用，而將其存檔，就變成是Access的查詢物件。

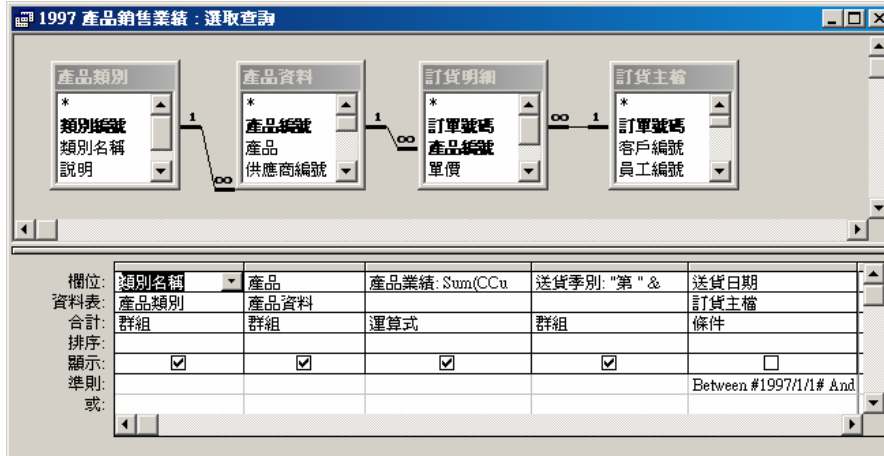
7

- 於『Northwind: 資料庫』視窗左半側『物件』處，選按『查詢』，即可於右半部視窗內，看到其所有的查詢：



8

- 若再按左上角工具列上之  鈕，轉入此查詢的設計檢視：




| 欄位: | 類別名稱 | 產品 | 產品業績: Sum(CCu) | 送貨季別: "第" & | 送貨日期 |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 資料表: | 產品類別 | 產品資料 | | | 訂貨主檔 |
| 合計: | 群組 | 群組 | 運算式 | 群組 | 條件 |
| 排序: | | | | | |
| 顯示: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 準則: | | | | | Between #1997/1/1# And |
| 或: | | | | | |

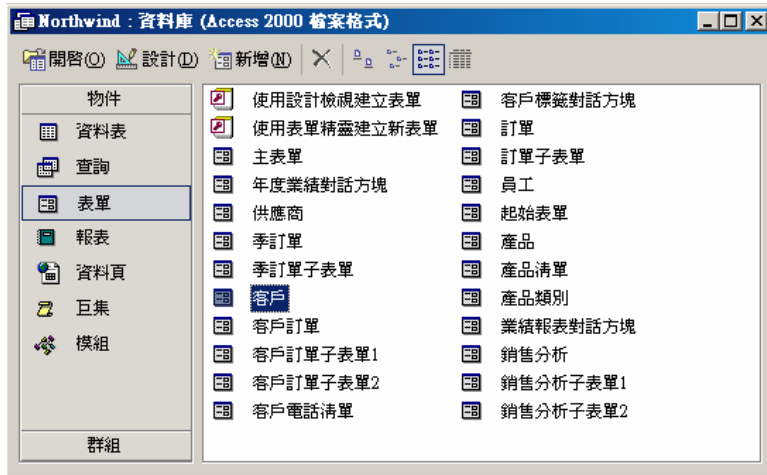
9

表單 (Form)

- 資料表及查詢之結果均為m列xn欄之表格，一筆記錄係以一系列之方式置放，當欄位較多時，經常得向右捲動幾個畫面，才能讀完一筆記錄。不僅查閱不便，且其外觀也與該記錄實際所使用之表格有所不同。
- Access之表單物件就是可以讓使用者很有彈性的安排資料欄位置，以達到完全接近於該記錄實際使用之表格的外觀（甚至可安排上圖片或照片）。

10

- 於『Northwind:資料庫』視窗之左半側『物件』處，選按『 表單』，即可於右半部視窗內，看到其所有的表單。

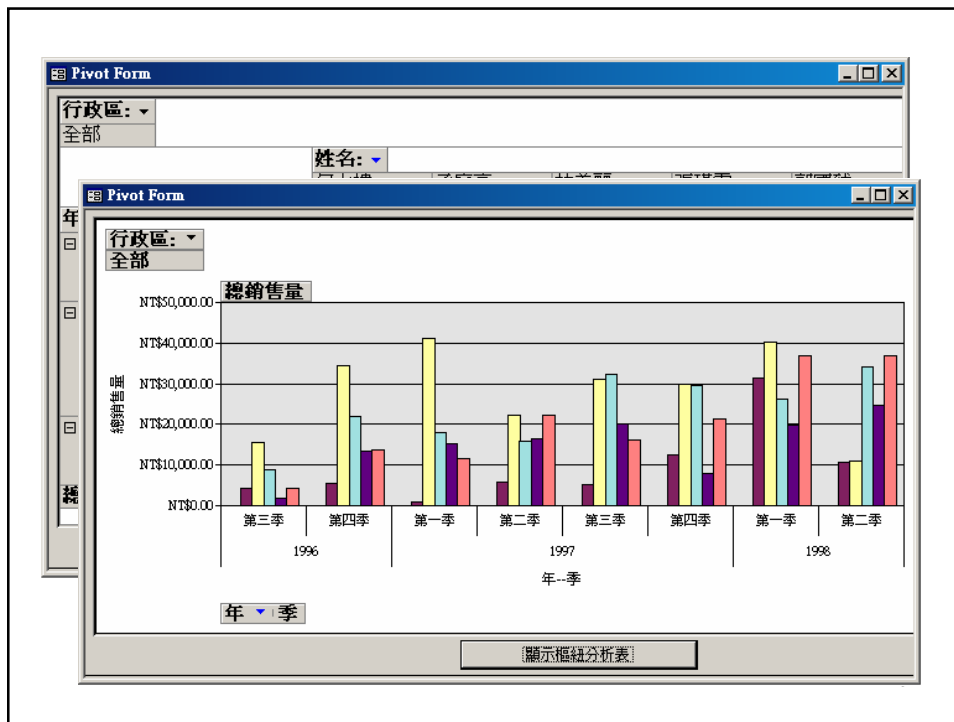


11

- 再找個檔案（如： 員工）直接雙按，將其開啟：




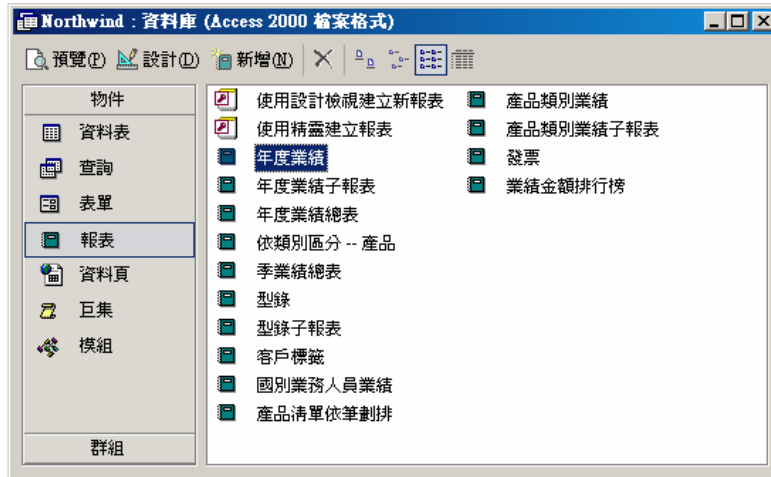
12




報表 (Report)

- Access之報表物件的作用，不單只是將資料列印出來而已。它還可以將資料經過排序、分組、格式化並求算分組及全體的統計量（如，總計、平均數、...）
- 可以將資料產生樞紐分析表（交叉表）、統計圖表（直條、圓形圖、...）或郵寄標籤。
- 除了可於螢幕上進行檢視外，還可將其送到印表機列印出來。

- 於『Northwind:資料庫』視窗左半側『物件』處，選按『 報表』，即可於右半部視窗內，看到其所有的報表物件：




15

- 於『 客戶標籤』上直接雙按，可開啟一用來貼在信件上之郵寄標籤：



16

- 於「 年度業績總表」上直接雙按，可開啟一依年度進行排序並求算總計之彙總報表：

年度業績總表
03-Jul-2001

1996

| 季 | 出貨筆數 | 業績 |
|------------------|------|-----------------|
| 3 | 61 | NT\$63,817 |
| 4 | 82 | NT\$129,331 |
| 1996年總業績: | | 143 NT\$193,149 |

1997


| 季 | 出貨筆數 | 業績 |
|---|------|----|
|---|------|----|

17

資料頁 (Page)

- 『資料頁』物件是Access 2000後才問世的新增項目，其可用來產生瀏覽及編修資料之表單、分組報表、樞紐分析表或圖表。
- 但最主要的差別在：『資料頁』物件允許於Internet與Intranet上以互動方式，透過IE5（或以上）瀏覽器，對資料表進行輸入、編輯、增刪、排序、分組或分析資料。

18

- 於『Northwind:資料庫』視窗之左半側『物件』處，選按『 資料頁』，即可於右半部視窗內，看到其所有的資料頁物件：



19

巨集 (Macro)

- 巨集是將連串的複雜操作過程及指令，彙總成一簡單的單一按鈕動作或指令，以方便後續之處理。
- 使用Access的巨集並不用撰寫程式，大多數連指令都不用輸入，以簡單的拖曳，或自選單內進行選擇指令並加入引數，即可完成。

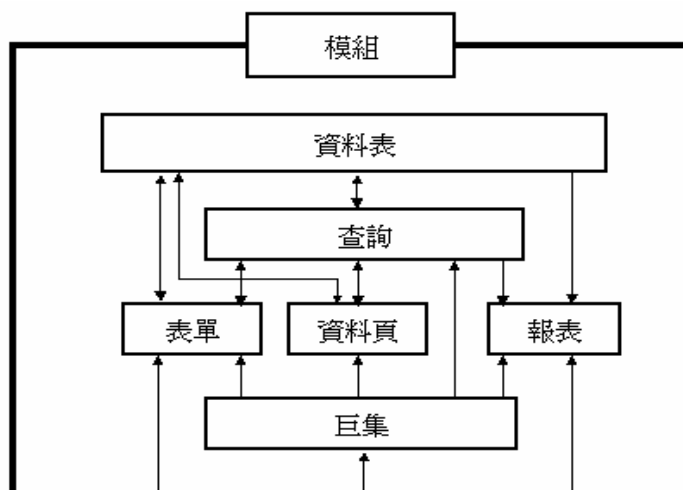
20

模組 (Module)

- 模組是為執行某一特定工作，或一系列工作，以VBA (Virtual Basic for Application) 進行編寫整合，所安排的Access指令及巨集。
- 主要功能在處理某些複雜的工作。

21

各物件間之關係



22

- 資料表是必要的物件，為其它各物件之最基本來源。
- 除資料表外；連結好幾個資料表並加入條件及運算所產生之查詢，也可做為後階段表單、資料頁及報表之來源。
- 於表單、查詢或資料頁上之更新，可直接更新原資料表之內容。

23

- 報表只是單向的輸出，將資料表或查詢結果進行美化、分組、彙總、分析或繪圖，送往螢幕或印表機。
- 巨集及模組是用來強化其它各項處理。如：巨集及模組可開啟查詢，篩選及更新資料表之資料；開啟表單、資料頁及報表；進行查詢或建立資料表。

24

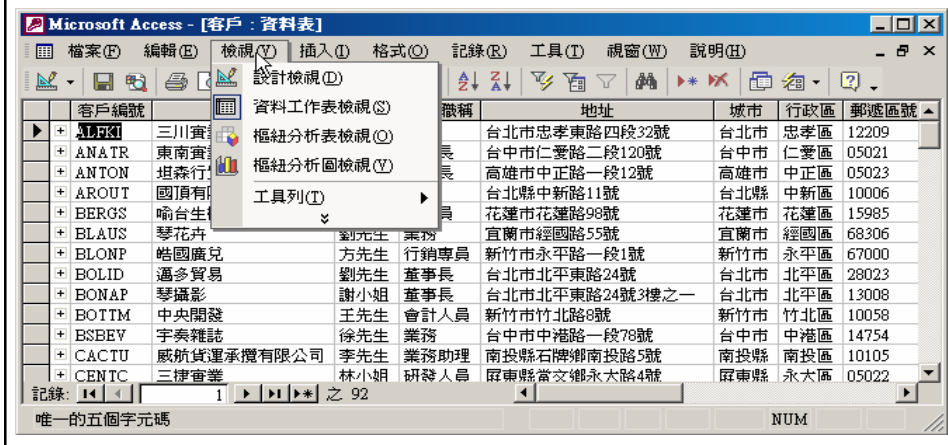
認識Access視窗



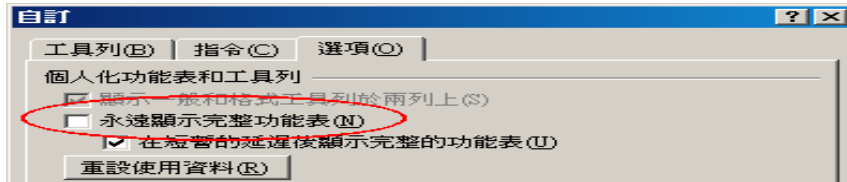
25

• 主功能表

標題列之下緊跟著主功能表選擇列。在任一主功能選項上按一下滑鼠，會有一下拉式功能表單，供使用者作後續選擇。



- 此一功能，看似精明且頗有人性。但對初學者言，因本來就不知道要使用的指令『藏』於何處？反而得花更多的時間去找尋！還不如以「工具(T)/自訂(C)...」轉入其『選項(O)』標籤



- 選取「永遠顯示完整功能表(N)」之設定，即可取消個人化功能表『善變且難以捉摸』的特性，等將來較為熟悉後，再來享受它的便利性。

27

一般工具列

- 在主功能表下方第一列含多個方形小圖示，稱為工具按鈕。每個工具按鈕內包含了 Access 的功能、指令及巨集，透過選按所要工具按鈕，將可達成某一特定功能。

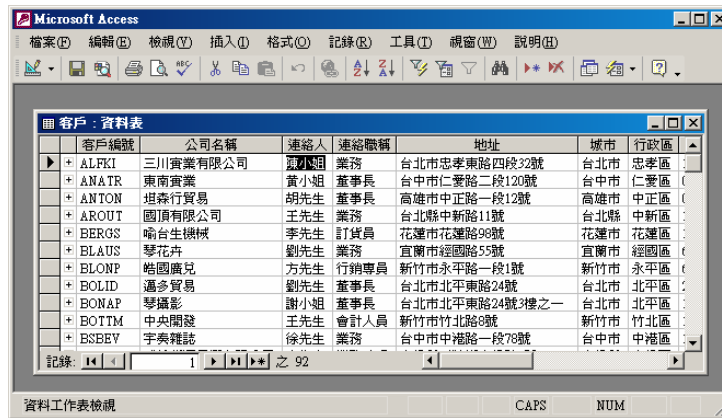


- 將滑鼠移往某一按鈕，Access 會直接在該按鈕下顯示其作用的提示說明。

28

資料表視窗

- 資料表視窗係一完整視窗，它也同樣擁有標題列、放到最大、縮成最小、關閉等按鈕。



29

- 每列前之灰色按鈕 (▢) 為記錄選取器，按該鈕可選取整列內容。其上之記號及其作用可能有下列幾種：

▶ 表其為目前正在處理之記錄，且其內容已儲存

✎ 正在編輯記錄，其內容尚未儲存

* 新記錄

欄/列交會處之按 ▢ 鈕，則稱為全部選取器，可將整個資料表全部選取。

30

- 垂直捲軸

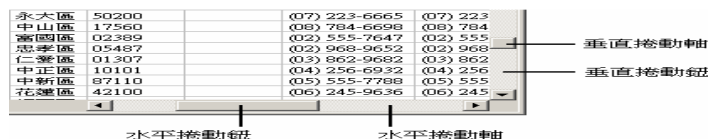
按住垂直捲動鈕進行上下拖曳，可用來快速垂直捲動資料表。移動中，還可看到如：

記錄: 12 之 92

之位置提示。按軸末端之上下箭頭，其作用相當按 ↑ ↓ 鍵，可上下移動一行。

- 水平捲軸

按住水平捲動鈕進行左右拖曳，可快速左右捲動資料表。按軸末端之左右箭頭，其作用相當按 ← → 鍵，可左右移動一欄。



31

- 記錄瀏覽按鈕



- 狀態列

Access視窗最下方的一列稱為狀態列，可顯示與目前操作有關的一些訊息及鍵盤鎖定狀態，如：大寫鎖定（CAPS）、數值鎖定（NUM）、...

資料工作表檢視

CAPS

NUM

Homework

- 開啟北風資料庫
- 將EXCEL檔之工作表匯入
- 將EXCEL檔之部分工作表資料複製到工作表
- ACCESS資料表操作