1. 數據定義功能。。DBMS提供相應數據語言來定義資料庫結構
2. 數據存取功能。。DBMS提供數據操縱語言（DML），實現對資料庫數據的基本存取操作：檢索，插入，修改和刪除。
3. 資料庫運行管理功能。。確認數據的安全性、完整性和併發控制等，對資料庫運行進行控制和管理，以確保數據正確有效。
4. 資料庫的建立和維護功能。。包括資料庫初始數據的裝入，資料庫的轉儲、恢復、分析等功能。
5. 資料庫的傳輸。。實現用戶程式與DBMS之間的通信，通常與操作系統協調完成。
6. 應用層。應用層是DBMS與終端用戶和應用程式的界面層，處理的對象是各種各樣的資料庫應用。
7. 語言翻譯處理層。語言翻譯處理層是對資料庫語言的各類語句進行語法分析、視圖轉換、授權檢查、完整性檢查等。
8. 數據存取層。數據存取層處理的對象是單個元組，它將上層的集合操作轉換為單記錄操作。
9. 數據存儲層。數據存儲層處理的對象是數據頁和系統緩衝區。
10. 操作系統。操作系統是DBMS的基礎。操作系統提供的存取原語和基本的存取方法通常是作為和DBMS存儲層的介面。

RDBMS：關聯式資料庫在意的是資料之間的關聯性，也因此在設計關聯式資料庫時綱要就顯得非常重要，接著就可以透過 SQL在不同資料表之間利用他們的關聯性組合，RDBMS 有一件事情非常重要：正規化。藉由正規化避免不同資料表儲存了重複的資訊

NoSQL：儲存資料的方法不像 RDBMS 有固定的欄位與綱要

1. 每一筆資料都當成一個文件 (而且每個文件可以長得不一樣)
2. 每一個文件都給他一個唯一的編號