

目錄

SQLITE 資料庫物件管理	2
SQLITE 資料表	3
<i>SQLite 資料表設計器</i>	6
SQLite 資料表欄位	7
設定 SQLite 資料表欄位內容	9
設定其他 SQLite 資料表欄位內容	11
SQLite 資料表索引	13
設定 SQLite 資料表索引內容	14
SQLite 資料表外部索引鍵	15
設定 SQLite 資料表外部索引鍵內容	16
SQLite 資料表唯一鍵	17
設定 SQLite 資料表唯一鍵內容	18
SQLite 資料表檢查	20
設定 SQLite 資料表檢查內容	21
SQLite 資料表觸發器	22
設定 SQLite 資料表觸發器內容	23
SQLite 資料表選項	24
SQLITE 檢視	25
<i>SQLite 檢視設計器</i>	28
與 SQLite 檢視建立工具工作	29
編輯 SQLite 檢視 SQL 定義	30
SQLite 檢視預覽	31
SQLite 檢視解釋	32
<i>SQLite 檢視檢視器</i>	33
SQLITE 索引	34
<i>SQLite 索引設計器</i>	36
編輯 SQLite 索引一般設定	37
SQLITE 觸發器	38
<i>SQLite 觸發器設計器</i>	40
編輯 SQLite 觸發器一般設定	41
編輯 SQLite 觸發器定義	42


SQLite 資料庫物件管理

以下清單包含 Navicat 支援最常見的 SQLite 資料庫物件。

- [資料表](#)
- [檢視](#)
- [索引](#)
- [觸發器](#)



SQLite 資料表


關聯式資料庫使用資料表來存儲資料。全部資料操作都在資料表上完成或產生另一個資料表作為結果。資料表是一組列和欄，以及它們的相交點是欄位。從一般的角度來看，欄在一個資料表中描述資料的名稱和類型，被列發現其欄的欄位。列在一個資料表中代表欄組成的記錄，從左至右由相應欄的名稱和類型描述。每一個在列中的欄位是和該列的其他欄位含蓄地相關。

只需簡單地按一下  來開啟 **資料表** 的物件窗格。按一下滑鼠右鍵來顯示彈現式功能表或使用物件窗格的工具列，能讓你建立新的、編輯、開啟及刪除選擇的資料表。

建立資料表

建立一個新的資料表

- 選擇物件窗格上的任何位置。
- 在物件窗格的工具列按一下  **新增資料表**。
或
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **新增資料表**。
- 在資料表設計器中適當的索引標籤編輯資料表內容和欄位。




提示：要建立新的資料表，你也可以在導覽窗格中的資料表節點上按一下滑鼠右鍵，並彈現式功能表中選擇  **新增資料表**。

建立一個與現有資料表相同內容的新資料表（使用彈現式功能表）

適用於： 目前的資料庫 { 相同的連線 }



- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要複製的資料表。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **複製資料表**。
- 新建立的資料表將被命名為「資料表名稱_copy」。

修改一個現有的資料表來建立一個新資料表

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要修改的資料表。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計資料表**。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計資料表**。
- 在資料表設計器中適當的索引標籤修改資料表內容和欄位。
- 按一下  **另存新檔**。

編輯資料表

編輯一個現有的資料表（管理它的欄位、索引、外部索引鍵及觸發器等）



- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要編輯的資料表。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計資料表**。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計資料表**。
- 在資料表設計器中適當的索引標籤編輯資料表內容和欄位。


變更資料表的名稱

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要編輯的資料表。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **重新命名**。


開啟資料表（管理資料表的資料）

開啟一個資料表

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要開啟的資料表。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **開啟資料表** 或簡單地按兩下資料表。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **開啟資料表**。

注意：此選項僅適用於如果你希望當開啟資料表時 Navicat 載入全部你的圖片。要用更快的性能開啟圖形資料表，請使用下面的  **開啟資料表（快速）**。

開啟有圖形欄位的資料表

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要開啟的資料表。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **開啟資料表（快速）**。

注意：用更快的性能開啟圖形資料表，BLOB 欄位（圖片） 將不會被載入直到你按一下儲存格。



清空資料表

清空一個資料表

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇資料表。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **清空資料表**。

刪除資料表

刪除一個資料表

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要刪除的資料表。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  刪除資料表。
- 或
- 在物件窗格的工具列按一下  刪除資料表。
- 在對話視窗確認刪除。

取得資料表資訊

取得一個資料表的資訊

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇資料表。
- 在已選擇的資料表上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **物件資訊**。
- 或
- 在主功能表選擇檢視 -> 物件資訊。

SQLite 資料表設計器

資料表設計器 是與資料表工作的 Navicat 基本工具。它允許你建立、編輯及刪除資料表的欄位、索引、外部索引鍵及更多。

- [管理資料表欄位](#)
- [管理資料表索引](#)
- [管理資料表外部索引鍵](#)
- [管理資料表唯一鍵](#)
- [管理資料表檢查](#)
- [管理資料表觸發器](#)
- [管理資料表選項](#)
- 資料表 SQL 預覽

SQLite 資料表欄位

在資料表設計器的 **欄位** 索引標籤管理資料表欄位。只需簡單地按一下一個欄位來編輯。按一下滑鼠右鍵來顯示彈現式功能表或使用欄位工具列，能讓你建立新的、插入、移動或刪除選擇的欄位。

加入欄位

加入一個欄位到資料表

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **欄位** 索引標籤。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **加入欄位** 或在工具列按一下  **加入欄位**。
- 編輯欄位內容。

修改一個現有欄位來加入一個新欄位

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **欄位** 索引標籤。
- 選擇欄位。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **複製欄位**。
- 編輯欄位內容。

插入欄位

在一個現有的欄位上面插入一個欄位





- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **欄位** 索引標籤。
- 選擇欄位。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **插入欄位** 或在工具列按一下  **插入欄位**。
- 在空白列定義欄位內容。

編輯欄位

編輯資料表欄位



- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **欄位** 索引標籤。
- 只需按一下欄位來編輯。

變更資料表欄位的排序


- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **欄位** 索引標籤。
- 在要移動的欄位上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **上移** 或  **下移** 或在工具列按一下  **上移** 或  **下移**。

刪除欄位

刪除資料表欄位

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **欄位** 索引標籤。
- 在要刪除的欄位上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **刪除欄位** 或在工具列按一下  **刪除欄位**。
- 在對話視窗確認刪除。

設定 SQLite 資料表欄位內容

名稱	類型	長度	小數點	允許空值 (Null)	
▶ 僱員編號	INTEGER	0	0	<input type="checkbox"/>	 1
名字	TEXT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
姓	TEXT	0	0	<input type="checkbox"/>	
電子郵件	TEXT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
電話號碼	TEXT	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	

名稱

名稱是一個描述性識別元，最多可以有 **64** 個字元（字母或數字）包括空格。名稱應該是有足夠的描述，以使當檢視或編輯記錄時，任何人都可以很容易地識別。例如：名字、姓、電子郵件或電話號碼。

使用 **名稱** 編輯方塊來設定欄位名稱。請注意欄位名稱在資料表的全部欄位中必須是唯一的。

類型

類型 下拉式清單定義欄位資料的類型（儲存類別）。

下表概述每個類型

類型	描述
INTEGER	這值是有符號的整數，儲存在 1、2、3、4、6 或 8 位元組，根據值的大小。
REAL	這值是浮點值，儲存在 8 位元組 IEEE 浮點數字。
TEXT	這值是文字字串，使用資料庫編碼（UTF-8、UTF-16BE 或 UTF-16LE）儲存。
BLOB	這值是 blob 資料，儲存和輸入它時完全一樣。

SQLite 版本 2 的註釋：

1. 你可以存儲任何類型的資料在任何資料表的任何欄，不管它的聲明資料類型。

[按一下這裏](#)來取得更詳細的資料類型描述在 SQLite 版本 2。

SQLite 版本 3 的註釋：

1. 儲存類別是稍微比資料類型更普遍。INTEGER 儲存類別，例如，包含 6 個不同長度的不同整數資料類型。
2. 為了令 SQLite 及其他資料引擎之間的相容性到最大限度，SQLite 支援「type affinity（類型類同）」的概念在欄。

[按一下這裏](#)來取得更詳細的資料類型、儲存類別及類型類同的描述。

長度 及 小數點

使用 **長度** 編輯方塊來定義欄位的長度並用 **小數點** 編輯方塊來為 **REAL** 類型定義小數點（比例）後有幾多位數。

注意：小心當縮短欄位長度可能會導致資料丟失。

允許空值 (Null)

允許欄位為空值。

主索引鍵

主索引鍵 是一個單欄位或多個欄位組合，能唯一地定義一個記錄。沒有一個主索引鍵的欄位可以包含空值。

設定其他 SQLite 資料表欄位內容

預設

設定欄位的預設值。

排序規則

指定當比較欄的文字項目時使用的排序規則函式。預設使用內置 **BINARY** 排序規則函式。

BINARY

使用 `memcmp()` 比較字串資料，不管文字編碼。

NOCASE

和 `binary` 一樣，除了在執行比對時，`ASCII` 的 26 個大寫字元摺疊到它們對應的小寫。請注意，只有 `ASCII` 字元是大小寫摺疊。`SQLite` 不嘗試做完整的 `UTF` 大小寫摺疊由於資料表所需的大小。

RTRIM

和 `binary` 一樣，除了尾隨空格字元被忽略。

注意： `SQLite 3` 支援。

不是 **null ON CONFLICT**

指定一個演算法用來解決限制衝突如果取消勾選允許空值 (`Null`) 選項。預設的衝突解決演算法是 `ABORT`。

ROLLBACK

當限制衝突發生時，立即發生回溯，從而結束目前的事務，並中止命令加上一個 `SQLITE_CONSTRAINT` 的回傳代碼。如果沒有事務是有效的（除了建立在每個命令的必需事務），那麼這演算法做法和 `ABORT` 一樣。

ABORT

當限制衝突發生時，命令放棄任何之前可能作出的變更，並中止加上一個 `SQLITE_CONSTRAINT` 的回傳代碼。但是，沒有執行回溯，所以由之前命令作出的變更得以保存。這是預設的性能。

FAIL

當限制衝突發生時，命令中止加上一個 `SQLITE_CONSTRAINT` 的回傳代碼。但之前遇到限制衝突的命令出的任何變更得以保存及不會放棄。例如：如果 `UPDATE` 語句在它嘗試更新的第 100 列遇到限制衝突，那麼頭 99 列變更保存但列 100 及以後的變更不會發生。

IGNORE

當限制衝突發生時，包含限制衝突的一列不會插入或更新。但命令繼續正常執行。其他列在包含限制衝突的列之前及之後繼續正常插入或更新。當使用 **IGNORE** 衝突解決演算法時，不會回傳錯誤。

REPLACE

當一個 **UNIQUE** 限制衝突發生時，在插入或更新目前列，前列導致限制衝突被移除。因此，插入或更新總是發生。命令繼續正常執行後取代。**REPLACE** 衝突解決演算法不會回傳錯誤。如果一個 **NOT NULL** 限制衝突發生時，**NULL** 值被該欄的預設值取代。如果該欄沒有預設值，那麼使用 **ABORT** 演算法。如果一個 **CHECK** 限制衝突發生時，會使用 **IGNORE** 演算法。

自動遞增（只限於 **INTEGER**）

自動遞增屬性能你新的列產生唯一標識。要自動遞增值開始不是 **1**，你可以在選項索引標籤設定該值。

SQLite 資料表索引

索引提供一個更快的存取路徑到資料表資料。它是用一個或多個欄建立，來加快 SQL 語句執行在該資料表。

在資料表設計器的 **索引** 索引標籤管理資料表索引。只需簡單地按一下或按兩下一個索引欄位來編輯。按一下滑鼠右鍵來顯示彈現式功能表或使用索引工具列，能讓你建立新的、編輯或刪除選擇的索引欄位。

加入索引

加入一個資料表索引

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **索引** 索引標籤。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 加入索引 或在工具列按一下 加入索引。
- 編輯索引內容。



編輯索引

編輯一個資料表索引

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **索引** 索引標籤。
- 只需按一下或按兩下索引來編輯。

刪除索引


刪除一個資料表索引

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **索引** 索引標籤。
- 在要刪除的索引上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 刪除索引 或在工具列按一下 刪除索引。
- 在對話視窗確認刪除。

設定 SQLite 資料表索引內容

名稱	欄位	唯一鍵
▶ 僱員索引	僱員編號 ASC	<input type="checkbox"/>

使用 **名稱** 編輯方塊來設定索引名稱。

要在索引包含欄位，只是簡單地按兩下 **欄位** 欄位或按一下  來開啟編輯器進行編輯。

從清單中選擇欄位。要從索引中移除欄位，以相同的方式取消勾選它們。你也可以用箭頭按鈕來變更索引欄位排序。

排序規則

指定欄的文字項目使用的排序規則序列。預設排序規則序列是為該欄定義的排序規則序列。

BINARY

使用 `memcmp()` 比較字串資料，不管文字編碼。

NOCASE

和 `binary` 一樣，除了在執行比對時，`ASCII` 的 26 個大寫字元摺疊到它們對應的小寫。請注意，只有 `ASCII` 字元是大小寫摺疊。`SQLite` 不嘗試做完整的 `UTF` 大小寫摺疊由於資料表所需的大小。

RTRIM

和 `binary` 一樣，除了尾隨空格字元被忽略。

注意： `SQLite 3` 支援。

排序順序

表明排序順序 - 遞增「`ASC`」或遞減「`DESC`」。

唯一鍵

索引欄的全部值必須只出現一次。

SQLite 資料表外部索引鍵

外部索引鍵是一個在關聯式資料表中符合另一個資料表主索引鍵的欄位。

在資料表設計器的 **外部索引鍵** 索引標籤管理資料表外部索引鍵。只需簡單地按一下或按兩下一個外部索引鍵欄位來編輯。按一下滑鼠右鍵來顯示彈現式功能表或使用外部索引工具列，能讓你建立新的、編輯或刪除選擇的外部索引鍵欄位。

加入外部索引鍵

加入一個外部索引鍵

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **外部索引鍵** 索引標籤。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 加入外部索引鍵 或在工具列按一下 加入外部索引鍵。
- 編輯外部索引鍵內容。



編輯外部索引鍵

編輯一個外部索引鍵

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **外部索引鍵** 索引標籤。
- 只需按一下或按兩下外部索引鍵來編輯。

刪除外部索引鍵

刪除一個外部索引鍵

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **外部索引鍵** 索引標籤。
- 在要刪除的外部索引鍵上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 刪除外部索引鍵 或在工具列按一下 刪除外部索引鍵。
- 在對話視窗確認刪除。

設定 SQLite 資料表外部索引鍵內容

名稱	欄位	參考資料表	參考欄位	刪除時	更新時
▶ 僱員工作	工作編號	工作	工作編號	⋮ NO ACTION	NO ACTION

使用 **名稱** 編輯方塊來輸入新鍵的名稱，然後在 **欄位** 群組選擇一個鍵包含的資料表欄位。

使用 **參考資料表** 下拉式清單來選擇一個外部索引資料表。

要包含欄位到鍵，只需簡單地按兩下 **欄位** 或 **參考欄位** 欄位或按一下  來開啟編輯器進行編輯。

刪除時 和 **更新時** 下拉式清單定義採取行動的類型。

RESTRICT

「RESTRICT」動作意味著應用程式禁止刪除 (ON DELETE RESTRICT) 或修改 (for ON UPDATE RESTRICT) 一個上層鍵當存在一個或多個子鍵對應它。

NO ACTION

配置「NO ACTION」意味著這一點：當從資料庫修改或刪除上層鍵，沒有採取特別的行動。

CASCADE

「CASCADE」動作傳播在上層鍵的刪除或更新作業到每個依靠的子鍵。對於「ON DELETE CASCADE」動作，這意味著在子資料表與上層列有關的每列也會刪除。對於「ON UPDATE CASCADE」動作，這意味著儲存在每個依靠的子鍵值會被修改，以符合新上層鍵值。

SET NULL

如果配置的行動是「SET NULL」，那麼當一個上層鍵被刪除 (ON DELETE SET NULL) 或修改 (ON UPDATE SET NULL)，在子資料表中全部列的對應上層鍵的子鍵欄被設定為包含 SQL NULL 值。

SET DEFAULT

「SET DEFAULT」動作類似「SET NULL」，除了每個子鍵欄被設定包含預設值而不是 NULL。

擱置

擱置外部索引鍵限制不會檢查，直致交易嘗試提交。

SQLite 資料表唯一鍵

唯一鍵限制確保在資料表的全部列中一個欄或一組欄的資料是獨一無二。

在資料表設計器的 **唯一鍵** 索引標籤管理資料表唯一鍵。只需簡單地按一下或按兩下一個唯一鍵欄位來編輯。使用唯一鍵工具列，能讓你建立新的、編輯或刪除選擇的唯一鍵欄位。

加入唯一鍵

加入一個唯一鍵

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **唯一鍵** 索引標籤。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  加入唯一鍵 或在工具列按一下  加入唯一鍵。
- 編輯唯一鍵內容。



編輯唯一鍵

編輯一個唯一鍵

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **唯一鍵** 索引標籤。
- 只需按一下唯一鍵來編輯。

刪除唯一鍵

刪除一個唯一鍵

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **唯一鍵** 索引標籤。
- 在要刪除的唯一鍵上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  刪除唯一鍵 或在工具列按一下  刪除唯一鍵。
- 在對話視窗確認刪除。

設定 SQLite 資料表唯一鍵內容

名稱	欄位
▶ 僱員工作	僱員編號 ASC, 工作編號 ASC

使用 **名稱** 編輯方塊來設定唯一鍵名稱。

欄位

要包含欄位到唯一鍵，只需簡單地按兩下 **欄位** 欄位或按一下  來開啟編輯器進行編輯。

排序規則

指定欄的文字項目使用的排序規則序列。預設排序規則序列是為該欄定義的排序規則序列。

BINARY

使用 `memcmp()` 比較字串資料，不管文字編碼。

NOCASE

和 `binary` 一樣，除了在執行比對時，`ASCII` 的 26 個大寫字元摺疊到它們對應的小寫。請注意，只有 `ASCII` 字元是大小寫摺疊。`SQLite` 不嘗試做完整的 `UTF` 大小寫摺疊由於資料表所需的大小。

RTRIM

和 `binary` 一樣，除了尾隨空格字元被忽略。

注意： `SQLite 3` 支援。

排序順序

表明排序順序 - 遞增「`ASC`」或遞減「`DESC`」。

ON CONFLICT

指定一個演算法用來解決限制衝突如果取消勾選允許空值 (`Null`) 選項。預設的衝突解決演算法是 `ABORT`。

ROLLBACK

當限制衝突發生時，立即發生回溯，從而結束目前的事務，並中止命令加上一個 `SQLITE_CONSTRAINT` 的回傳代碼。如果沒有事務是有效的（除了建立在每個命令的必需事務），那麼這演算法做法和 `ABORT` 一樣。

ABORT

當限制衝突發生時，命令放棄任何之前可能作出的變更，並中止加上一個 `SQLITE_CONSTRAINT` 的回傳代碼。但是，沒有執行回溯，所以由之前命令作出的變更得以保存。這是預設的性能。

FAIL

當限制衝突發生時，命令中止加上一個 `SQLITE_CONSTRAINT` 的回傳代碼。但之前遇到限制衝突的命令出的任何變更得以保存及不會放棄。例如：如果 `UPDATE` 語句在它嘗試更新的第 100 列遇到限制衝突，那麼頭 99 列變更保存但列 100 及以後的變更不會發生。

IGNORE

當限制衝突發生時，包含限制衝突的一列不會插入或更新。但命令繼續正常執行。其他列在包含限制衝突的列之前及之後繼續正常插入或更新。當使用 `IGNORE` 衝突解決演算法時，不會回傳錯誤。

REPLACE

當一個 `UNIQUE` 限制衝突發生時，在插入或更新目前列，前列導致限制衝突被移除。因此，插入或更新總是發生。命令繼續正常執行後取代。`REPLACE` 衝突解決演算法不會回傳錯誤。如果一個 `NOT NULL` 限制衝突發生時，`NULL` 值被該欄的預設值取代。如果該欄沒有預設值，那麼使用 `ABORT` 演算法。如果一個 `CHECK` 限制衝突發生時，會使用 `IGNORE` 演算法。

SQLite 資料表檢查

檢查限制是最通用的限制類型。它允許指定在某欄的值必須符合一個 **Boolean**（真值）運算式。

注意： SQLite 3.3.0 或以上版本支援檢查。

在資料表設計器的 **檢查** 索引標籤管理資料表檢查。只需簡單地按一下或按兩下一個檢查欄位來編輯。使用檢查工具列，能讓你建立新的、編輯或刪除選擇的檢查欄位。

加入檢查

加入一個檢查

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **檢查** 索引標籤。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 加入檢查 或在工具列按一下 加入檢查。
- 編輯檢查內容。



編輯檢查

編輯一個檢查

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **檢查** 索引標籤。
- 只需按一下檢查來編輯。

刪除檢查

刪除一個檢查

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **檢查** 索引標籤。
- 在要刪除的檢查上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 刪除檢查 或在工具列按一下 刪除檢查。
- 在對話視窗確認刪除。

設定 SQLite 資料表檢查內容

使用 **名稱** 編輯方塊來設定檢查名稱。

檢查

在 **檢查** 編輯方塊設定檢查的條件，例如：「欄位 1 > 0 AND 欄位 2 > 欄位 1」。

定義

讓你輸入檢查限制的定義。

SQLite 資料表觸發器

觸發器是一個資料庫作業，當指定資料庫事件發生，它會自動執行。

在資料表設計器的 **觸發器** 索引標籤管理觸發器。只需簡單地按一下觸發器欄位來編輯。按一下滑鼠右鍵來顯示彈現式功能表或使用觸發器工具列，能讓你建立新的、編輯或刪除選擇的觸發器欄位。

加入觸發器

加入一個觸發器

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **觸發器** 索引標籤。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 加入觸發器 或在工具列按一下 加入觸發器。
- 編輯觸發器內容。



編輯觸發器

編輯一個觸發器

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **觸發器** 索引標籤。
- 只需按一下觸發器來編輯。

刪除觸發器

刪除一個觸發器

- 在資料表設計器中開啟資料表。
- 開啟 **觸發器** 索引標籤。
- 在要刪除的觸發器上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 刪除觸發器 或在工具列按一下 刪除觸發器。
- 在對話視窗確認刪除。

設定 SQLite 資料表觸發器內容

名稱

設定觸發器名稱。

觸發

決定何時執行觸發器動作，相對於插入，修改或移除相關的列。

INSERT

觸發觸發器每當一個 INSERT 語句加入列到資料表

UPDATE

觸發觸發器每當一個 UPDATE 語句變更在 **更新欄位**。如果沒有 **更新欄位** 存在，觸發器將被觸發每當一個 UPDATE 語句變更資料表中的任何欄。

DELETE

觸發觸發器每當一個 DELETE 語句從資料表移除一列。

更新欄位

必要時指定欄位給 UPDATE 語句觸發器。

定義

輸入觸發器的定義。

進階

當子句

指定觸發器條件，這是一個 SQL 條件必須符合給資料庫來觸發觸發器。

SQLite 資料表選項

在資料表設計器的 **選項** 索引標籤管理資料表選項。只需簡單地按一下一個選項來編輯。

主索引鍵 **ON CONFLICT**

指定一個演算法用來解決限制衝突如果取消勾選允許空值 (Null) 選項。預設的衝突解決演算法是 **ABORT**。

ROLLBACK

當限制衝突發生時，立即發生回溯，從而結束目前的事務，並中止命令加上一個 **SQLITE_CONSTRAINT** 的回傳代碼。如果沒有事務是有效的 (除了建立在每個命令的必需事務)，那麼這演算法做法和 **ABORT** 一樣。

ABORT

當限制衝突發生時，命令放棄任何之前可能作出的變更，並中止加上一個 **SQLITE_CONSTRAINT** 的回傳代碼。但是，沒有執行回溯，所以由之前命令作出的變更得以保存。這是預設的性能。

FAIL

當限制衝突發生時，命令中止加上一個 **SQLITE_CONSTRAINT** 的回傳代碼。但之前遇到限制衝突的命令出的任何變更得以保存及不會放棄。例如：如果 **UPDATE** 語句在它嘗試更新的第 100 列遇到限制衝突，那麼頭 99 列變更保存但列 100 及以後的變更不會發生。

IGNORE

當限制衝突發生時，包含限制衝突的一列不會插入或更新。但命令繼續正常執行。其他列在包含限制衝突的列之前及之後繼續正常插入或更新。當使用 **IGNORE** 衝突解決演算法時，不會回傳錯誤。

REPLACE


當一個 **UNIQUE** 限制衝突發生時，在插入或更新目前列，前列導致限制衝突被移除。因此，插入或更新總是發生。命令繼續正常執行後取代。**REPLACE** 衝突解決演算法不會回傳錯誤。如果一個 **NOT NULL** 限制衝突發生時，**NULL** 值被該欄的預設值取代。如果該欄沒有預設值，那麼使用 **ABORT** 演算法。如果一個 **CHECK** 限制衝突發生時，會使用 **IGNORE** 演算法。

自動遞增

在編輯欄位設定或重設 **自動遞增** 的值。**自動遞增** 指示下一個記錄的值。



SQLite 檢視


檢視是用於存取一組關聯（資料表），就像它是一個單一的資料表，並限制它們存取這一點。檢視也可以用來限制存取列（一個特定資料表的子集）。

只需簡單地按一下  來開啟 **檢視** 的物件窗格。按一下滑鼠右鍵來顯示彈現式功能表或使用物件窗格的工具列，能讓你建立新的、編輯、開啟及刪除選擇的檢視。




建立檢視

建立一個新的檢視




- 選擇物件窗格上的任何位置。
- 在物件窗格的工具列按一下  **新增檢視**。
或
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **新增檢視**。
- 在檢視設計器中適當的索引標籤編輯檢視內容。

提示：要建立新的檢視，你也可以在導覽窗格中的檢視節點上按一下滑鼠右鍵，並彈現式功能表中選擇  **新增檢視**。

修改一個現有的檢視來建立一個新檢視



- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要修改的檢視。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計檢視**。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計檢視**。
- 在檢視設計器中適當的索引標籤修改檢視內容。
- 按一下  **另存新檔**。

從載入 SQL 檔案建立新檢視

- 選擇物件窗格上的任何位置。
- 在物件窗格的工具列按一下  **新增檢視**。
或
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **新增檢視**。
- 按一下  **載入**。

編輯檢視

編輯一個現有的檢視（管理它的 SQL 定義等）



- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要編輯的檢視。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計檢視**。
- 或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計檢視**。
- 在檢視設計器中適當的索引標籤編輯檢視內容。

變更檢視的名稱

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要編輯的檢視。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **重新命名**。



開啟檢視

開啟一個檢視（管理檢視的資料）

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要開啟的檢視
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **開啟檢視** 或簡單地按兩下檢視。
- 或
- 在物件窗格的工具列按一下  **開啟檢視**。

刪除檢視

刪除一個檢視

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要刪除的檢視。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **刪除檢視**。
- 或
- 在物件窗格的工具列按一下  **刪除檢視**。
- 在對話視窗確認刪除。

取得檢視資訊

取得一個檢視的資訊

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇檢視。
- 在已選擇的檢視上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **物件資訊**。
或
- 在主功能表選擇檢視 -> 物件資訊。

SQLite 檢視設計器

檢視設計器 是與檢視工作的 Navicat 基本工具。它允許你建立新檢視和編輯現有的檢視定義（檢視名稱及它實施的 SELECT 語句）。

- [與檢視建立工具工作](#)
- [編輯檢視 SQL 定義](#)
- 檢視 SQL 預覽
- [檢視預覽](#)
- [檢視解釋](#)

與 SQLite 檢視建立工具工作

檢視建立工具 讓你能視覺化地建立檢視。即使不了解 SQL，它讓你建立及編輯檢視。詳細資料請看查詢建立工具。

編輯 SQLite 檢視 SQL 定義


定義 索引標籤能讓你編輯檢視定義為 SQL 語句（它實施的 SELECT 語句）。

例如：

```
SELECT
    "僱員"."僱員編號",
    "僱員"."名字"
FROM
    "僱員"
```


提示：要自訂編輯器的檢視並查看更多 sql 編輯功能，請看編輯器檢視和更多功能。

SQLite 檢視預覽



要預覽檢視的結果，在工具列中按一下  **預覽**。如果查詢語句是正確的，**結果** 和 **訊息** 索引標籤將會開啟。

結果 索引標籤以網格顯示檢視的結果及 **訊息** 索引標籤顯示訊息記錄。

SQLite 檢視解釋

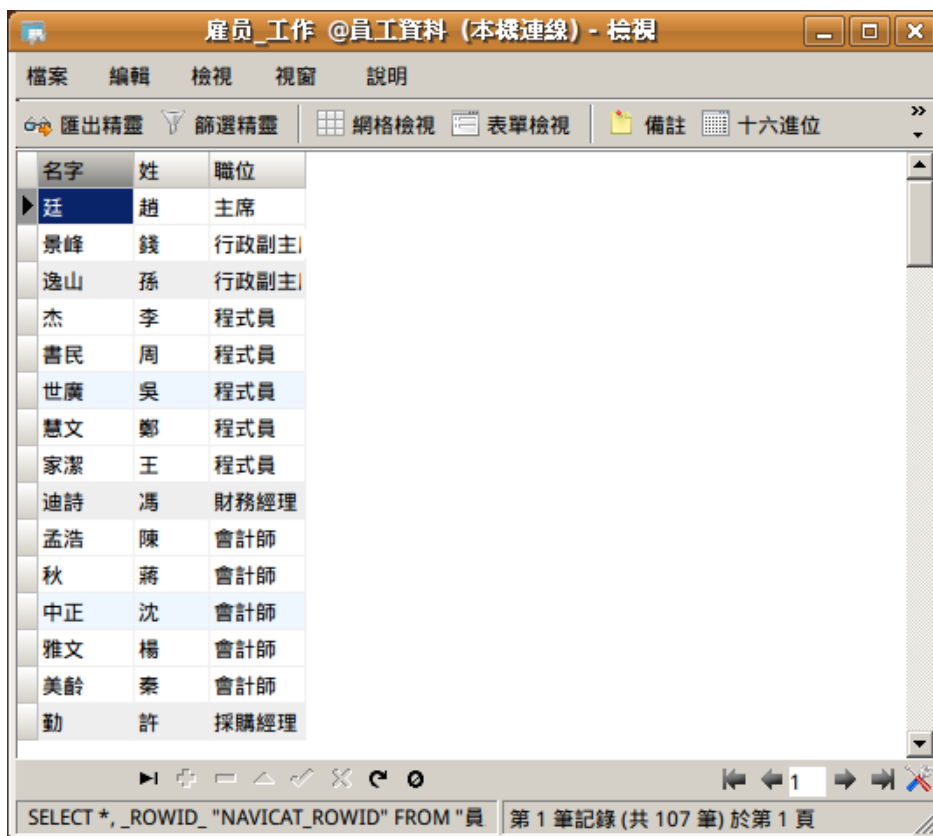
要回傳有關 SQL 語句將如何作業的資訊，在工具列中按一下  解釋。如果查詢語句是正確的，解釋索引標籤將會顯示。

SQLite 檢視檢視器

檢視檢視器 以網格顯示檢視資料。資料可以用三種模式顯示： **網格檢視**、 **表單檢視** 及 **Text** 或 **Blob** 檢視。詳細資料請看資料檢視。

檢視檢視器工具列提供了以下功能管理資料：

- 匯出資料
匯出資料到 TXT、DBF、HTML、SQL、RTF 及更多。
- 篩選資料
讓你在資料網格建立及應用篩選條件來篩選記錄。
- 編輯 TEXT 或 BLOB
讓你檢視和編輯 TEXT 及 BLOB 欄位的內容。





SQLite 索引

索引提供一個更快的存取路徑到資料表資料。它是用一個或多個欄建立，來加快 SQL 語句執行在該資料表。




只需簡單地按一下  來開啟 **索引** 的物件窗格。按一下滑鼠右鍵來顯示彈現式功能表或使用物件窗格的工具列，能讓你建立新的、編輯及刪除選擇的索引。

建立索引

建立一個新的索引



- 選擇物件窗格上的任何位置。
- 在物件窗格的工具列按一下  **新增索引**。
或
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **新增索引**。
- 在索引設計器中適當的索引標籤編輯索引內容。

修改一個現有的索引來建立一個新索引

- 在物件窗格中選擇要修改的索引。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計索引** 或簡單地按兩下索引。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計索引**。
- 在索引設計器中適當的索引標籤修改索引內容。
- 按一下  **另存新檔**。

編輯索引

編輯一個現有的索引（管理它的內容等）

- 在物件窗格中選擇要編輯的索引。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計索引** 或簡單地按兩下索引。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計索引**。
- 在索引設計器中適當的索引標籤編輯索引內容。

變更索引的名稱

- 在物件窗格中選擇要編輯的索引。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **重新命名**。



維護索引

維護一個索引

- 在物件窗格中選擇要維護的索引。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **維護**。
 - 重建索引

刪除索引

刪除一個索引

- 在物件窗格中選擇要刪除的索引。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **刪除索引**。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **刪除索引**。
- 在對話視窗確認刪除。

取得索引資訊

取得一個索引的資訊

- 在物件窗格中選擇索引。
- 在已選擇的索引上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **物件資訊**。
或
- 在主功能表選擇檢視 -> 物件資訊。

SQLite 索引設計器

索引設計器 是與索引工作的 Navicat 基本工具。它允許你建立新索引及編輯現有的索引內容。

- [編輯索引一般設定](#)
- 索引 SQL 預覽

編輯 SQLite 索引一般設定

類型

索引的類型。

Normal

一個 normal 索引不施加限制到欄值。

Unique

一個 unique 索引表示沒有資料表的兩列在鍵欄有重複值。

資料表名稱

包含索引的資料表。

欄位

名稱

定義欄位。

排序規則

指定欄的文字項目使用的排序規則序列。預設排序規則序列是為該欄定義的排序規則序列。

BINARY

使用 memcmp() 比較字串資料，不管文字編碼。

NOCASE

和 binary 一樣，除了在執行比對時，ASCII 的 26 個大寫字元摺疊到它們對應的小寫。請注意，只有 ASCII 字元是大小寫摺疊。SQLite 不嘗試做完整的 UTF 大小寫摺疊由於資料表所需的大小。

RTRIM

和 binary 一樣，除了尾隨空格字元被忽略。

注意：SQLite 3 支援。


排序順序

表明排序順序 - 遞增「ASC」或遞減「DESC」。

SQLite 觸發器



觸發器是當指定的資料庫事件發生時自動執行的資料庫作業。

詳細資料請看[觸發器](#)。




只需簡單地按一下  來開啟 **觸發器** 的物件窗格。按一下滑鼠右鍵來顯示彈現式功能表或使用物件窗格的工具列，能讓你建立新的、編輯及刪除選擇的觸發器。

建立觸發器

建立一個新的觸發器



- 選擇物件窗格上的任何位置。
- 在物件窗格的工具列按一下  **新增觸發器**。
或
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **新增觸發器**。
- 在觸發器設計器中適當的索引標籤編輯觸發器內容。

修改一個現有的觸發器來建立一個新觸發器

- 在物件窗格中選擇要修改的觸發器。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計觸發器** 或簡單地按兩下觸發器。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計觸發器**。
- 在觸發器設計器中適當的索引標籤修改觸發器內容。
- 按一下  **另存新檔**。

編輯觸發器

編輯一個現有的觸發器（管理它的一般、進階設定等）



- 在物件窗格中選擇要編輯的觸發器。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計觸發器** 或簡單地按兩下觸發器。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計觸發器**。
- 在觸發器設計器中適當的索引標籤編輯觸發器內容。

變更觸發器的名稱

- 在物件窗格中選擇要編輯的觸發器。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **重新命名**。

刪除觸發器

刪除一個觸發器

- 在物件窗格中選擇要刪除的觸發器。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **刪除觸發器**。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **刪除觸發器**。
- 在對話視窗確認刪除。

取得觸發器資訊

取得一個觸發器的資訊

- 在物件窗格中選擇觸發器。
- 在已選擇的觸發器上按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇 **物件資訊**。
或
- 在主功能表選擇檢視 -> 物件資訊。

SQLite 觸發器設計器

觸發器設計器 是與觸發器工作的 Navicat 基本工具。它允許你建立新觸發器及編輯現有的觸發器定義。

- [編輯觸發器一般設定](#)
- [編輯觸發器定義](#)
- 觸發器 SQL 預覽

編輯 SQLite 觸發器一般設定

觸發器類型

定義觸發器類型：TABLE 或 VIEW。

資料表名稱 或 檢視名稱

選擇一個資料表或檢視。

觸發

決定何時將執行觸發器動作，相對於插入、修改或移除相關的列。

當

指定觸發條件為資料庫觸發觸發器。

於事件

這表明激活觸發器的語句種類。

插入

觸發觸發器每當加入列到資料表或加入一個元素到套疊資料表。

更新

觸發觸發器每當從資料表移除一列或從套疊資料表移除一個元素。

刪除

觸發觸發器每當變更在 **更新欄位** 中指定的欄的值。

更新欄位

必要時指定欄位給 UPDATE 語句觸發器。

編輯 SQLite 觸發器定義

定義 索引標籤讓你在觸發器定義內的 *BEGIN* 及 *END* 編輯有效的 SQL 語句。