

目錄

MySQL 資料庫物件管理	2
MySQL 資料表	3
<i>MySQL 資料表設計器</i>	6
MySQL 資料表欄位	7
設定 MySQL 資料表欄位內容	9
設定其他 MySQL 資料表欄位內容	10
MySQL 資料表索引	12
設定 MySQL 資料表索引內容	13
MySQL 資料表外部索引鍵	14
設定 MySQL 資料表外部索引鍵內容	16
MySQL 資料表觸發器	17
設定 MySQL 資料表觸發器內容	18
MySQL 資料表選項	19
設定 MySQL 資料表分割區選項	22
MySQL 檢視	24
<i>MySQL 檢視設計器</i>	27
與 MySQL 檢視建立工具工作	28
編輯 MySQL 檢視 SQL 定義	29
設定進階 MySQL 檢視內容	30
MySQL 檢視預覽	31
MySQL 檢視解釋	32
<i>MySQL 檢視檢視器</i>	33
MySQL 函式或程序	34
<i>MySQL 函式精靈</i>	36
設定 MySQL 常式類型	37
設定 MySQL 程序或函式的參數	38
設定 MySQL 函式的回傳類型	39
<i>MySQL 函式或程序設計器</i>	40
編輯 MySQL 函式或程序定義	41
設定進階 MySQL 函式或程序內容	42
檢視 MySQL 函式或程序結果	43
MySQL 事件	44
<i>MySQL 事件設計器</i>	46
編輯 MySQL 事件定義	47
設定進階 MySQL 事件內容	48


MySQL 資料庫物件管理

以下清單包含 Navicat 支援最常見的 MySQL 資料庫物件。

- [資料表](#)
- [檢視](#)
- [函式或程序](#)
- [事件](#)



MySQL 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**。

注意：此選項僅適用於如果你希望清除全部現有記錄而不重設自動遞增值。要當清除你的資料表同時重設自動遞增值，請使用下面的 **刪減資料表**。



刪減資料表

刪減一個資料表

- 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 **刪減資料表**。

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 **資料表資訊**。
- 或
- 在主功能表選擇檢視 -> 物件資訊。

MySQL 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](#)
- [管理資料表觸發器](#)
- [管理資料表選項](#)
- 管理資料表註解
- 資料表 SQL 預覽

MySQL 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。





注意： MySQL 3.22 或以上版本支援。

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**。




注意：MySQL 4.0.1 或以上版本支援。

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 MySQL 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	double	0	0	<input type="checkbox"/>	 1
入職日期	datetime	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
離職日期	datetime	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
工作編號	varchar	10	0	<input type="checkbox"/>	 2
部門編號	double	0	0	<input type="checkbox"/>	 3

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

在你命名一個欄位後，你為欄位中的資料選擇一個資料類型。當你選擇一個欄位的資料類型，你是在決定：

- 在欄位中允許什麼類型的資料。你不可在 **Numeric** 資料類型儲存文字。
- 設定幾多 MySQL 儲存空間給此欄位的資料。
- 能對此欄位的值做什麼類型的作業。

類型 下拉式清單定義欄位資料的類型。詳細資料請看 [MySQL Data Types](#)。

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** 編輯方塊來為浮點資料類型定義小數點（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 MySQL 資料表欄位內容

在 **預設** 編輯方塊設定欄位的預設值。

注意：TEXT(tinytext、text、mediumtext 及 longtext)及 BLOB(tinyblob、blob、mediumblob 及 longblob) 資料類型不能有 **預設** 值。

在 **註解** 編輯方塊設定任何可選的文字描述目前欄位。

注意：適用於全部資料類型。

為文字或備註及 BLOB(二進位大型物件 - Binary Large Object)(不適用於 binary 或 varbinary 類型)設定其他欄位內容

字元集 (只限於非二進位字串)

字元集 是一組符號和編碼。**字元集** 下拉式清單定義欄位的字元集類型。

排序規則 (只限於非二進位字串)

排序規則 是一組在字元集中比對字元的規則。**排序規則** 下拉式清單定義欄位的排序規則類型。

注意：MySQL 按照下列方式選擇欄的字元集和排序規則：

- 如果指定了字元集 X 和排序規則 Y，就會採用字元集 X 和排序規則 Y。
- 如果指定了字元集 X 而沒有指定排序規則，就會採用字元集 X 和字元集 X 的預設排序規則。
- 否則，採用資料表字元集和排序規則。

鍵長度

當設定主索引鍵，編輯方塊會啟用。鍵長度 (1 - 255)。

二進位 (只限於 char 及 varchar)

自 MySQL 4.1，CHAR 及 VARCHAR 欄位的值是根據指定到欄位的字元集和排序規則來排序和比對。

在 MySQL 4.1 之前，排序和比對是根據伺服器字元集的排序規則；你可以聲明欄位有二進位 (BINARY) 屬性來導致排序和比對根據欄位值的位元組數值。二進位 (BINARY) 不會影響欄位如何儲存或檢索。

為數字或貨幣及浮點設定其他欄位內容（不適用於 **bit** 類型）

自動遞增（只限於數字或貨幣）

自動遞增屬性能為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。

無符號

無符號（**UNSIGNED**）值可用於當你想在欄位中只允許非負數和你需要一個更大數字上限範圍的欄位。

自 **MySQL 4.0.2**，浮點和定點類型也可以無符號。和整數不同，欄值的上限範圍仍然是相同的。

填滿零

預設補充的空格用零代替。例如：聲明一個欄位為 **INT(5) ZEROFILL**，值 **4** 會檢索為 **00004**；聲明一個欄位為 **FLOAT(20,10) ZEROFILL**，值 **0.1** 會檢索為 **000000000.1000000015**。

注意：如果為一個數字類型指定填滿零，**MySQL** 自動為該欄位加入無符號屬性。

為日期或時間設定其他欄位內容

根據目前時間戳更新（只限於 **timestamp**）

自 **4.1.2**，你有更多靈活性決定哪個 **TIMESTAMP** 欄位自動以目前的时间戳初始和更新。

為集或列舉設定其他欄位內容

值

使用 **值** 編輯方塊來定義集或列舉（**SET/ENUM**）的成員。一個 **SET** 欄位最多可以有 **64** 個成員。一個 欄位最多 **65,535** 個不重複的值。

MySQL 資料表索引

索引是資料表特定欄的組織版本。MySQL 使用索引來方便快捷地檢索記錄。有了索引，MySQL 可以直接跳到你想要的記錄。如果沒有任何索引，MySQL 就讀取整個資料檔案以尋找正確的記錄。

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 MySQL 資料表索引內容

名稱	欄位	索引類型	索引方式
▶ 工作索引	工作編號	Normal	BTREE
經理索引	經理編號	Normal	BTREE
部門索引	部門編號	Normal	BTREE

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。**子部份** 編輯方塊是用來設定欄位的鍵長度（1 - 255）。

注意：一些資料類型不容許由多個欄位索引。例如：BLOB



索引類型 下拉式清單定義資料表索引的類型。

Normal

NORMAL 索引是最基本的索引，並無限制，如唯一性。

Unique

UNIQUE 索引和 NORMAL 索引一樣，只有一個差異 - 索引欄的全部值必須只出現一次。

Full Text

FULL TEXT 索引用於 MySQL 全文搜尋。

索引方式

當建立索引時指定索引類型，BTREE 或 HASH。

MySQL 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。外部索引鍵可以用作交叉參考資料表。

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鍵工具列，能讓你建立新的、編輯或刪除選擇的外部索引鍵欄位。

注意：MySQL 3.23.44 或以上版本支援外部索引鍵。

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。

注意：兩個資料表必須是 *InnoDB* 類型（或如果你有 *solidDB* 類型 [solidDB for MySQL](#)）。在參考資料表中，必須有一個索引，在外部索引鍵欄以相同排序編入第一欄。由 MySQL 4.1.2 開始，如果該索引不存在，它將會在參考資料表中自動建立。

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。

注意：MySQL 4.0.13 或以上版本支援。

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。

注意：MySQL 4.0.13 或以上版本支援。

設定 MySQL 資料表外部索引鍵內容

名稱	欄位	參考資料庫	參考資料表	參考欄位	刪除時	更新時	
▶ 經理外鍵	經理編號	...	員工資料	僱員	僱員編號	RESTRICT	RESTRICT
部門外鍵	部門編號	員工資料	部門	部門編號	RESTRICT	RESTRICT	
工作外鍵	工作編號	員工資料	工作	工作編號	RESTRICT	RESTRICT	

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 **參考資料庫** 和 **參考資料表** 下拉式清單來分別選擇一個外部索引資料庫及資料表。

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。

CASCADE

刪除對應的外部索引鍵，或更新對應的外部索引鍵為主索引鍵的新值。

SET NULL

設定全部對應的外部索引鍵欄為 NULL。

No ACTION

不變更外部索引鍵。

RESTRICT

產生一個錯誤表明刪除或更新將建立一個外部索引鍵限制衝突。

MySQL 資料表觸發器

觸發器是一個與表有關的有名稱資料庫物件，當資料表出現特定的事件時，會激活它。

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。

注意：MySQL 5.0.2 或以上版本支援觸發器。

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 MySQL 資料表觸發器內容

名稱	觸發	插入	更新	刪除
* 觸發器1	After	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

使用 **名稱** 編輯方塊來設定觸發器名稱。

使用 **觸發** 下拉式清單來定義觸發器行動的時間。它可以是 **Before** 或 **After** 來指示在激活它的語句前或後激活觸發器。

插入

每當一個新列插入資料表，觸發器會被激活。例如，**INSERT**、**LOAD DATA** 及 **REPLACE** 語句。

更新

每當修改一個列，觸發器會被激活。例如，**UPDATE** 語句。

刪除

每當從資料表刪除一個列，觸發器會被激活。例如，**DELETE** 及 **REPLACE** 語句。然而，**DROP TABLE** 及 **TRUNCATE** 語句在資料表不會激活觸發器。

定義 索引標籤定義當激活觸發器時執行的語句。要包含你的語句，只需簡單地按一下來寫。如果你要執行多句語句，請使用 **BEGIN ... END** 複合語句結構。

例如：

```
BEGIN
    set new.容量 = new.容量 + 100;
    set new.總數 = new.總數 + 100;
END
```

MySQL 資料表選項

引擎

定義資料表的引擎。

字元集

定義資料表的字元集類型。

排序規則

為資料表選擇排序規則。

自動遞增

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

校驗和

勾選這個選項，如果你想 MySQL 為全部列保持一個即時的校驗和。

注意：只支援 *MyISAM*。

列格式

定義如何儲存列。

平均列長度

一個為你資料表概算的平均列長度。你只需要為有可變大小列的大資料表設定這個。

最大列

你計劃要在資料表儲存的列最大數目。這不是一個硬性限制，而是一個給儲存引擎的一個提示，資料表必須能夠儲存至少這個數目的列。

最小列

你計劃要在資料表儲存的列最少數目。

鍵區塊大小

此選項提供了給儲存引擎的一個提示，關於索引鍵區塊的大小，以位元組為單位。如果需要，引擎可以變更此值。**0** 值指示使用預設值。

封裝鍵

如果你想有較小的索引，設定這個選項為 **1**。這通常令到更新速度較慢，讀取速度較快。設定選項為 **0** 停用全部封裝鍵。設定它為 **DEFAULT** 告訴儲存引擎只封裝長 *CHAR*、*VARCHAR*、*BINARY* 或 *VARBINARY* 欄。

注意： 只有 *MyISAM* 資料表生效。

延遲鍵寫入

勾選這個選項，如果你想延遲鍵寫入資料表直到關閉資料表。

注意： 只支援 *MyISAM*。

資料目錄

指定 *MyISAM* 儲存引擎放資料表的資料檔案的位置。

索引目錄

指定 *MyISAM* 儲存引擎放資料表的索引檔案的位置。

分割區

設定分割區選項。

注意： *MySQL 5.1* 或以上版本支援。

MRG_MYISAM 資料表類型

聯合

聯合 使用當你想存取該資料表同一的 *MyISAM* 資料表。這僅適用於 *MERGE* 資料表。你必須有 *MERGE* 資料表對應的資料表的 *SELECT*、*UPDATE* 及 *DELETE* 權限。

插入方法

如果你想插入資料到一個 *MERGE* 資料表，你必須用 **插入方法** 資料表指定到要插入的列。**插入方法** 是一個只限 *MERGE* 資料表的有用選項。使用 **FIRST** 或 **LAST** 值來插入到第一個或最後一個資料表，或一個 **NO** 值來防止插入。

FEDERATED 資料表類型

連線

建立聯合到遠端資料表的本機資料表。你可以建立一個本機資料表並在 **連線** 編輯方塊指定連線到遠端資料表時用的連線字串（包含伺服器名稱、登入、密碼）。

連線字串包含連線到遠端伺服器中儲存實體資料的資料表時所需要的資訊。連線字指定伺服器名稱、登入憑據、埠號碼和資料庫或資料表資訊。

連線字串的格式如下：

```
scheme://user_name[:password]@host_name[:port_num]/db_name/tbl_name
```

連線字串範例：

```
CONNECTION='mysql://username:password@hostname:port/database/tablename'
```

```
CONNECTION='mysql://username@hostname/database/tablename'
```

```
CONNECTION='mysql://username:password@hostname/database/tablename'
```

ndbcluster 資料表類型

資料表空間

指定儲存的資料表空間。

注意：MySQL 5.1.6 或以上版本支援。

儲存

指定儲存使用的類型（磁碟或記憶體），及可以是 **DISK**、**MEMORY** 或 **DEFAULT** 其中一個。

注意：MySQL 5.1.6 或以上版本支援。

設定 MySQL 資料表分割區選項

分割由

選擇用於決定分割區的函式：**HASH**、**KEY**、**LINEAR HASH**、**LINEAR KEY**、**RANGE** 及 **LIST**。

分割區

設定分割區號碼。

子分割由

選擇用於決定子分割區的函式：**Hash** 及 **Key**。

子分割區

設定子分割區號碼。

分割定義

使用  或  分割區 來加入或刪除分割區。使用  或  子分 來加入或刪除子分割區。

值

對於 **RANGE** 分割，每個分割區必須包含一個 **VALUES LESS THAN** 子句；對於 **LIST** 分割，你必須為每個分割區指定一個 **VALUES IN** 子句。這是用來決定要儲存在此分割區的列。

引擎

選擇分割區和子分割區的引擎。

資料目錄

分割區儲存資料的目錄位置。

索引目錄

分割區儲存索引的目錄位置。

最大列

在分割區儲存的列最大數目。

最小列

在分割區儲存的列最少數目。

資料表空間

指定分割區的資料表空間。只用於 **Falcon**。

節點群組


設定節點群組。

註解

輸入分割區的註解。



MySQL 檢視


檢視（包括可更新檢視）是在 MySQL 伺服器 5.0 實施並限於二進位版本 5.0.1 或以上。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）。對於欄的存取控制，你也可以用 MySQL 伺服器的精密權限系統。

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。

MySQL 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](#)
- [設定進階檢視內容](#)
- 檢視 SQL 預覽
- [檢視預覽](#)
- [檢視解釋](#)

與 MySQL 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 MySQL 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。

設定進階 MySQL 檢視內容

演算法

演算法 是可選的並是一個 MySQL 擴展到標準 SQL。演算法有三個值：**Undefined**、**Merge** 或 **Temptable**。如果沒有演算法子句，預設演算法是 **Undefined**。演算法影響 MySQL 處理檢視的方法。

Undefined

對於 **Undefined**，MySQL 選擇要使用的演算法。如果可能，它傾向於 **Merge** 而不是 **Temptable**，因為 **Merge** 通常更有效，而且如果使用暫存資料表，檢視是不可更新的。

Merge

對於 **Merge**，會將引用檢視的語句文字與檢視定義合併，使得檢視定義的一部份最代語句的對應部份。

Temptable

對於 **Temptable**，檢視的結果會被置於暫存資料表中，然後使用它執行語句。

定義者

預設 **定義者** 值是執行 *CREATE VIEW* 的使用者。（這是和 `DEFINER = CURRENT_USER` 相同。）如果給予一個使用者值，它應該是一個 `'user_name'@'host_name'` 格式的 MySQL 帳號（使用在 *GRANT* 語句相同的格式）。`user_name` 及 `host_name` 值都是必須的。


安全性

SQL 安全性 特性決當為檢視檢查檢視執行時的存取權限時要使用定哪一個 MySQL 帳號。合法的特性值是 **Definer** 及 **Invoker**。這表明檢視必須分別由定義它的或調用它的使用者執行。預設的安全性值是 **Definer**。

檢查選項


檢查選項 可以給一個可更新檢視來防止插入或更新列，除了那些 *select_statement* 中的 *WHERE* 子句為是的。**Local** 及 **Cascaded** 關鍵字決定檢查測試的範圍當檢視是由其他檢視定義。**Local** 限制檢查選項只用在定義的檢視上。**Cascaded** 導致檢查基礎檢視進行評估。當沒有給定關鍵字，預設為 **Cascaded**。

MySQL 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。

MySQL 檢視解釋

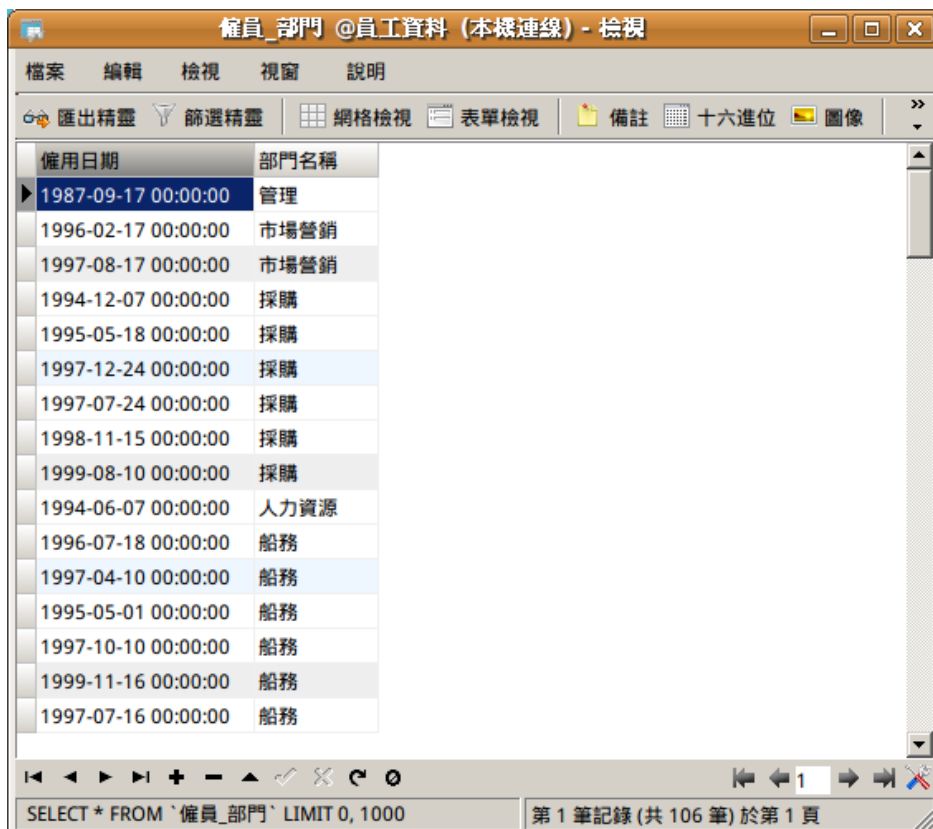
要顯示檢視的查詢計劃，在工具列中按一下  解釋。如果查詢語句是正確的，**解釋** 索引標籤將會顯示查詢計劃。

MySQL 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。





MySQL 函式或程序


預存常式（程序和函式）在 MySQL 5.0 支援。預存常式是一組可以儲存在伺服器上的 SQL 語句。一旦這項工作完成，用戶端不需要保持再發出個別的語句，但可以參考預存常式。

只需簡單地按一下  來開啟 函式 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、編輯及刪除選擇的函式或程序。




建立函式或程序

建立一個新的函式或程序

- 選擇物件窗格上的任何位置。
- 在物件窗格的工具列按一下  新增函式。
或
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  新增函式。
- 在函式或程序設計器中適當的索引標籤編輯函式或程序內容。



提示：要建立新的函式或程序，你也可以在導覽窗格中的函式節點上按一下滑鼠右鍵，並彈現式功能表中選擇  新增函式。

修改一個現有的函式或程序來建立一個新函式或程序

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要修改的函式或程序。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  設計函式 或簡單地按兩下函式或程序。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  設計函式。
- 在函式或程序設計器中適當的索引標籤修改函式或程序內容。
- 按一下  另存新檔。

編輯函式或程序

編輯一個現有的函式或程序（管理它的定義等）



- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要編輯的函式或程序。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  設計函式 或簡單地按兩下函式或程序。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  設計函式。
- 在函式或程序設計器中適當的索引標籤編輯函式或程序內容。

變更函式或程序的名稱


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

執行函式或程序

在導覽窗格或物件窗格中執行一個函式或程序



- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要執行的函式或程序。
- 在物件窗格的工具列按一下  **執行函式**。
或
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **執行函式**。
- 在結果索引標籤檢視或編輯回傳的資料。

在函式或程序設計器中執行一個函式或程序

- 建立一個新函式或程序或開啟現有的函式或程序。
- 按一下  **執行**。
- 在結果索引標籤檢視或編輯回傳的資料。

刪除函式或程序

刪除一個函式或程序

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

取得函式或程序資訊

取得一個函式或程序的資訊

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇函式或程序。
- 在已選擇的函式或程序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。

MySQL 函式精靈

在物件窗格的工具列按一下  新增函式。函式精靈 會彈出並讓你能很容易地建立程序或函式。

- [設定常式類型](#)
- [設定程序或函式的參數](#)
- [設定函式的回傳類型](#)

當建立新程序或函式時，你是可以不顯示 函式精靈。

提示：一旦取消勾選 下次顯示精靈，你可以在選項啟用它。

設定 MySQL 常式類型

選擇常式的類型：程序 或 函式

設定 MySQL 程序或函式的參數

程序

定義程序的參數。在對應的欄設定參數 **模式**、**名稱** 及 **類型**。

函式

定義函式的參數。在對應的欄設定參數 **名稱** 及 **類型**。

設定 MySQL 函式的回傳類型

從清單中選擇 **回傳類型** 及以輸入相應的資訊：**長度**、**小數點**、**字元集** 和/或 **列舉**。

注意：只有函式支援回傳類型。

MySQL 函式或程序設計器

函式或程序設計器 是與函式或程序工作的 **Navicat** 基本工具。它允許你建立新函式或程序和編輯現有的函式或程序定義。

- [編輯函式或程序定義](#)
- [設定進階函式或程序內容](#)
- 編輯函式或程序註解
- 函式或程序 SQL 預覽
- [檢視函式或程序結果](#)

編輯 MySQL 函式或程序定義

在 **定義** 索引標籤編輯函式或程序定義。定義包括一個有效的 **SQL** 程序語句。這可以是一個簡單的語句，如 **SELECT** 或 **INSERT**，或它可以是一個用 **BEGIN** 和 **END** 寫的複合語句。複合語句可以包含聲明循環和其它控制結構語句。

例如：

```
BEGIN
    RETURN CONCAT('你好', name1, '和', name2, '!');
END
```

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。

參數

定義函式或程序參數。

回傳類型

這個文字方塊將被啟用僅用於建立函式。這指示函式的回傳類型。

類型

從下拉式清單選擇你想建立的預存常式，即 **PROCEDURE** 和 **FUNCTION**。

設定進階 MySQL 函式或程序內容

安全性

SQL 安全性 特性可用於指定用建立常式的使用者的權限來執行常式，或是用調用它的使用者的權限來執行。預設的值是 **Definer**。

定義者

預設 **定義者** 值是執行 *CREATE PROCEDURE* 或 *CREATE FUNCTION* 語句的使用者。（這是和 **DEFINER = CURRENT_USER** 相同。）如果給予一個使用者值，它應該是一個 'user_name'@'host_name' 格式的 MySQL 帳號（使用在 *GRANT* 語句相同的格式）。user_name 及 host_name 值都是必須的。

資料存取

一些特性提供資訊關於常式使用的資料性質。

Contains SQL

表示常式不包含讀或寫資料的語句。如果沒有明確給予特性，這是預設的。

No SQL

表示常式不包含 SQL 語句。

Reads SQL Data

表示常式包含讀資料的語句，但不包含寫資料的語句。


Modifies SQL Data

表示常式包含寫資料的語句。

決定性

如果函式或程序總是對同樣的輸入參數產生同樣的結果，則被認為它是 **決定性**，否則就是非決定性。預設是非決定性。

檢視 MySQL 函式或程序結果

要執行程序或函式，在工具列按一下  **執行**。如果 SQL 語句是正確的，該語句將被執行，及如果該語句應該回傳資料，**結果** 索引標籤會開啟與程序或函式回傳的資料。如果執行程序或函式時發生錯誤，執行停止，顯示相應的錯誤訊息。


如果函式或程序需要輸入參數，**輸入參數** 方塊將彈出。使用「,」來分隔參數。

注意： **結果** 索引標籤以網格顯示資料。

提示： Navicat 支援回傳 10 個結果集。



MySQL 事件


MySQL 事件排程是在 MySQL 5.1.6 加入。MySQL 事件是按排程執行工作。因此，我們有時稱它們為排程事件。當你建立一個事件時，你是建立一個有名稱的資料庫物件，包含在一個或多個規律區間執行一個或多個 SQL 語句，並在特定的日期時間開始及結束。從概念上，這是類似 Windows 工作排程器的概念。

只需簡單地按一下  來開啟 **事件** 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，能讓你建立的、編輯及刪除選擇的事件。




建立事件

建立一個新的事件

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



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

修改一個現有的事件來建立一個新事件

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要修改的事件。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計事件** 或簡單地按兩下事件。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計事件**。
- 在事件設計器中適當的索引標籤修改事件內容。
- 按一下  **另存新檔**。

編輯事件

編輯一個現有的事件（管理它的定義等）



- 在導覽窗格或物件窗格中選擇要編輯的事件。
- 按一下滑鼠右鍵並在彈現式功能表中選擇  **設計事件** 或簡單地按兩下事件。
或
- 在物件窗格的工具列按一下  **設計事件**。
- 在事件設計器中適當的索引標籤修改事件內容。

變更事件的名稱

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

刪除事件

刪除一個事件

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

取得事件資訊

取得一個事件的資訊

- 在導覽窗格或物件窗格中選擇事件。
- 在已選擇的事件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。

MySQL 事件設計器

事件設計器 是與事件工作的 Navicat 基本工具。它允許你建立新事件和編輯現有的事件定義。

- [編輯事件定義](#)
- [設定進階事件內容](#)
- 編輯事件註解
- 事件 SQL 預覽

編輯 MySQL 事件定義

在 **定義** 索引標籤下編輯事件定義。定義包括一個有效的 **SQL** 語句。這可以是一個簡單的語句，如 **SELECT** 或 **INSERT**，或它可以是一個用 **BEGIN** 和 **END** 寫的複合語句。複合語句可以包含聲明循環和其它控制結構語句。

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。

定義者

指定當在事件執行時檢查存取權限要使用的使用者帳號。預設定義者值是執行 **CREATE EVENT** 語句的使用者。（這是和 **DEFINER = CURRENT_USER** 相同。）如果給予一個使用者值，它應該是一個 **'user_name'@'host_name'** 格式的 **MySQL** 帳號（使用在 **GRANT** 語句相同的格式）。**user_name** 及 **host_name** 值都是必須的。

狀態

你可以建立一個事件但可以用 **DISABLE** 關鍵字保持不激活。或者，你可以用 **ENABLE** 來出明確預設狀態，這是激活。

ON COMPLETION

正常情況下，一旦事件已過期，它將立即刪除。你可以通過指定 **ON COMPLETION PRESERVE** 來重寫此性能。使用 **ON COMPLETION NOT PRESERVE** 只是使預設非持久性的性能明確。

設定進階 MySQL 事件內容

在 **排程** 索引標籤編輯 *ON SCHEDULE* 子句。*ON SCHEDULE* 子句決定何時、如何頻繁和多久重複為事件定義的 SQL 語句。這子句採取兩種形式其中之一：

AT

AT timestamp 用於一次性事件。它指定該事件只執行一次於 *timestamp* 的日期和時間，它必須同時包含日期和時間，或必須是一個解析為 *datetime* 值的運算式。

使用 **+INTERVAL** 來建立一個事件，它發生在與目前日期和時間有關的將來某個時候。

EVERY

在定期間隔重複的行動，你可以用一個 *EVERY* 子句之後是一個 *interval*。（**+INTERVAL** 與 *EVERY* 不能同時使用。）

STARTS

EVERY 子句還可能包含一個非必須的 *STARTS* 子句。*STARTS* 之後是一個 *timestamp* 值表示行動應該何時開始重複，也可以用 **+INTERVAL** 間隔以指定「由現在開始」的時間量。

例如：***EVERY 3 MONTH STARTS CURRENT_TIMESTAMP + 1 WEEK*** 的意思是「每 3 個月，從現在起一周後開始」。

ENDS

EVERY 子句還可包含一個非必須的 *ENDS* 子句。*ENDS* 關鍵字之後是一個 *timestamp* 值告訴 MySQL 何時停止重複事件。你也可以用 **+INTERVAL** 間隔與 *ENDS* 一起。

例如：***EVERY 12 HOUR STARTS CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL 30 MINUTE ENDS CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL 4 WEEK*** 相當於「每十二個小時，從現在起三十分鐘後開始，並於現在起四個星期後結束」。

P.S.	<i>timestamp</i> 必須在未來的 - 你不能安排一個事件發生在過去。
	<i>interval</i> 區間由兩部份組成，數量和時間單位*
	*YEAR QUARTER MONTH DAY HOUR MINUTE WEEK SECOND YEAR_MONTH DAY_HOUR DAY_MINUTE DAY_SECOND HOUR_MINUTE HOUR_SECOND MINUTE_SECOND