SQL語法的使用

CREATE:建立資料庫及資料表

1. 建立資料庫

CREATE DATABASE [IF NOT EXISTS] 資料庫名稱

[DEFAULT] CHARACTER SET 字元集

[DEFAULT] COLLATE 連線校對

[ ]裡的內容可以不填，但是[IF NOT EXISTS]表示如果沒有該資料庫時才執行建立資料庫的動作

例：

CREATE DATABASE ‘class’

DEFAULT CHARACTER SET utf8

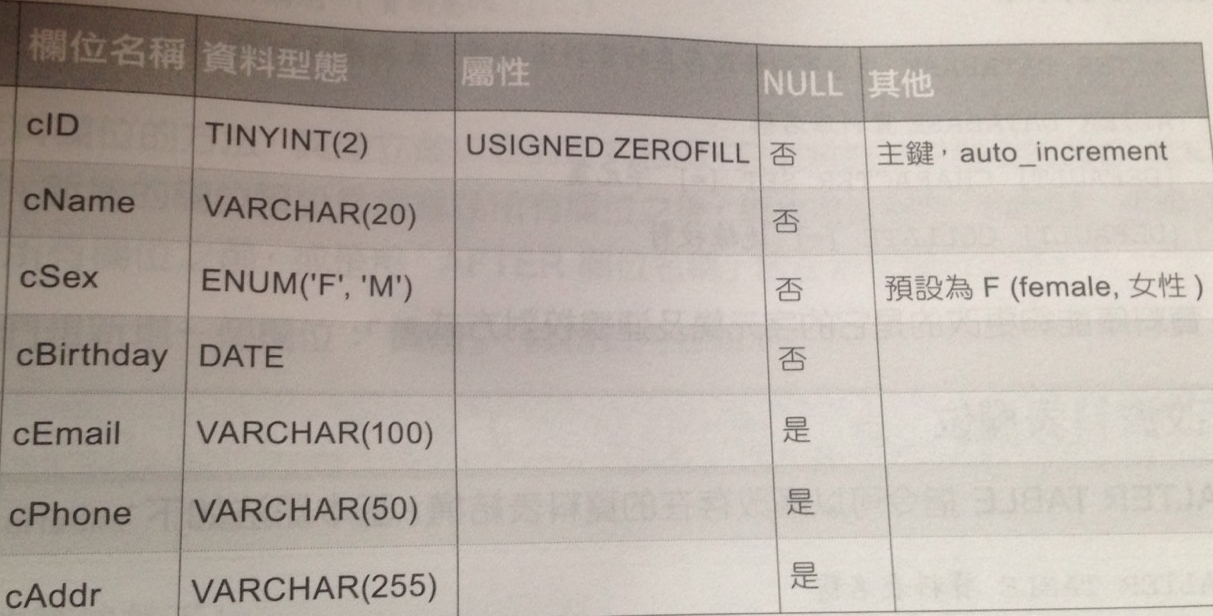
COLLATE utf8\_unicide\_ci;

1. 建立資料表

CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] 資料表名稱

(欄位名稱 資料類別 [資料屬性] , 欄位名稱 資料類別 [資料屬性]……)

例：



CREATE TABLE `students` (

`cID` TINYINT(2) UNSIGNED ZEROFILL NOTNULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

`Cname` VARCHAR(20) CHARACTER SET utf8 collate utf8\_unicode\_ci NOT NULL,

……

)

ALTER:變更資料庫及資料表內容

修改資料庫-資料庫能變更的是它的字元集跟連線校對方式

ALTER DATABASE 資料庫名稱

[DEFAULT] CHARACTER SET 字元集

[DEFAULT] COLLATE 連線校對

修改資料表欄位

ALTER TABLE 資料表名稱

CHANGE 原欄位名稱 新欄位名稱 資料類別 [資料屬性];

例：

ALTER TABLE `students` CHANGE `cID` `cID` INT(2)

新增資料表欄位

ALTER TABLE 資料表名稱 [資料屬性]

ADD 欄位名稱 資料類別 [資料屬性],…)

[FIRST | AFTER 欄位名稱];

可以利用FIRST將欄位新增在所有欄位之前，或是用AFTER放在指定欄位之後。

例：

ALTER TABLE `students` ADD `cHabits` VARCHAR(255) CHARACTER SET utf8 COLLAR utf8\_unicode\_ci NULL;

刪除資料表欄位

ALTER TABLE 資料表名稱 DROP 欄位名稱;

例：

ALTER TABLE `students` DROP ` cHabits `;

查詢資料庫資料的內容

SELECT查詢資料

SELECT欄位名稱 FROM資料表名稱

例：

SELECT \* FROM `students`; (查詢students資料表裡的所有欄位)

AS 設定選取欄位別名

SELECT 欄位名稱 as 欄位別名 FROM 資料表名稱

例：

SELECT `cID` as座號,`cName`AS 姓名 FROM `students`;

原本 設定別名後 

SELECT DISTINCT:去除重複資料顯示一筆

SELECT DISTINCT 欄位名稱 FROM 資料表名稱;

例： 例如我們想知道全班學生共有幾種性別

SELECT DISTINCT `cSex` FROM `students`;

結果：



WHERE :設定篩選條件

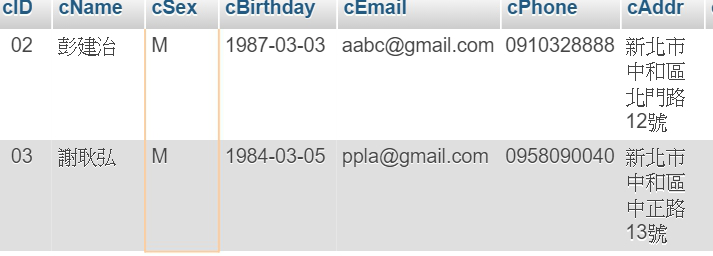
SELECT 欄位名稱 FROM 資料表 WHERE 條件敘述句

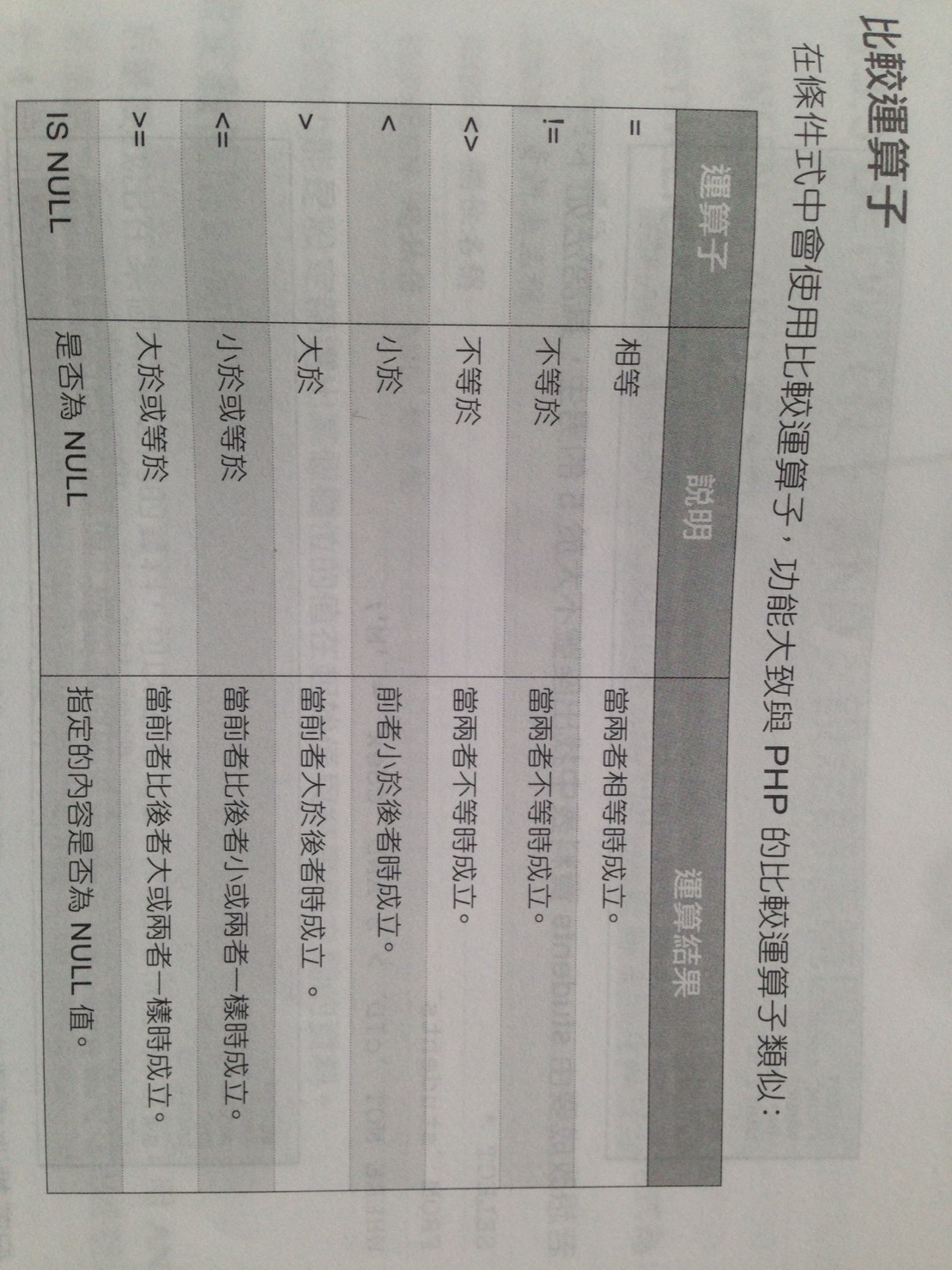
例： 從資料表挑選出所有男性的資料

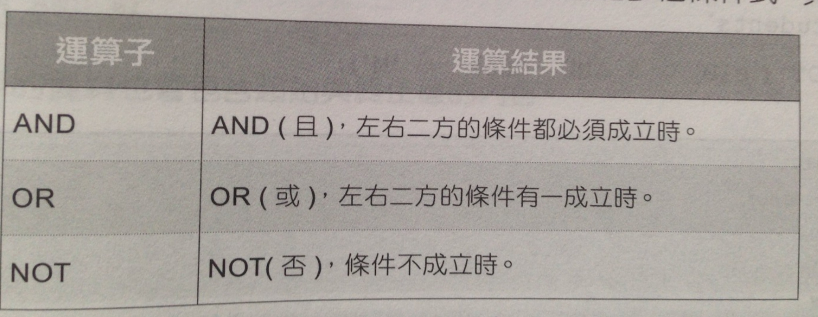
SELECT \* FROM students WHERE cSEX =”M”

(因為是屬於文字性質的資料型別，所以要用””將值框起來才能正確比對)

結果：







例：

SELECT \* FROM `students` WHERE `cID` > 5 AND `cSex`=”M”;

BETWEEN…AND:設定篩選範圍

SELECT 欄位名稱 FROM 資料表名稱

WHERE 欄位名稱 BETWEEN 起始值 AND 結束值

例：

SELECT \* FROM `students` WHERE `cID` BETWEEN 2 AND 4;

也可以拿來設定時間日期

SELECT \* FROM `students` WHERE `cBirthday` BETWEEN “1985-03-24” AND “1989-12-23”;

IN:指定多個篩選值

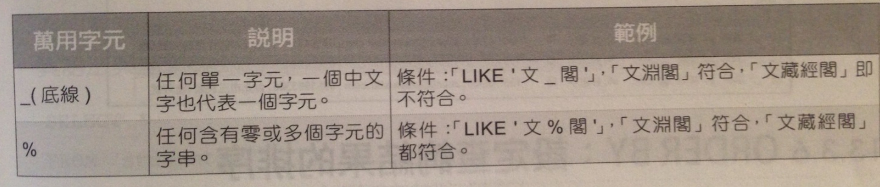
SELECT 欄位名稱 FROM 資料表名稱

WHERE 欄位名稱 IN(欄位值1,欄位值2…);

例：

SELECT \* FROM `students` WHERE `cID` IN (1,3,4);

LIKE:設定字串比對的篩選值



例：找尋電話號碼0918開頭的學生

SELECT \* FROM `students` WHERE `cPhone` LIKE `0918%`;

ORDER BY:設定查詢結果的排序

SELECT \* FROM 資料表名稱

ORDER BY 指定排序的欄位 排序方式

排序方式有兩種:

ASC:遞增排序-由小排到大，也是預設的排序方法

DESC:遞減排序-由大排到小

例：由年紀最輕的排到最大

SELECT \* FROM `students`

ORDER BY `cBirthday` DESC;

多欄位排序

ORDER BY 指定排序的欄位1 排序方式,指定排序的欄位2 排序方式…

以逗號區隔開

例：

SELECT \* FROM `students`

ORDER BY `cSex` ASC,`cBirthday` DESC,`;

顯示結果就會先以性別的值做排序，由於是文字型態 會以字母的排序作依據，若是性別相同會再依生日進行遞減排序

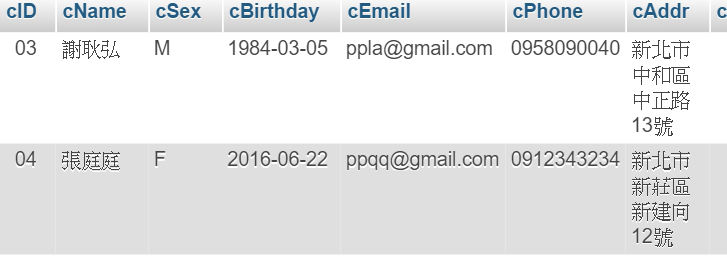
LIMTIT:設定查詢顯示的筆數

SELECT 欄位名稱 FROM 資料表名稱 LIMIT 開始顯示的筆數,顯示多少筆數

例：

[SELECT](http://localhost/phpMyAdmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html) \* FROM `students` LIMIT 2,4

結果：



MYSQL常用函式

+加法

-減法

\*乘法

/除法

例：要計算每個學生的標準體重，其公式為(身高-70)\*0.6

並顯示一欄計算目前體重與標準體重的差距

SELECT `cID` AS `座號`, cName` AS `姓名`, `cHeight` AS `身高`,`cWeight` AS `體重`,(`cHeight`-70)\*0.6 AS `標準體重`,

(`cWeight`-(`cHeight`-70)\*0.6) AS `差距` FROM students;

結果：

