

MYSQL 常用命令

1.导出整个数据库

mysqldump -u 用户名 -p - default-character-set=latin1 数据库名 > 导出的文件名(数据库默认编码是 latin1)

mysqldump -u wcnc -p smgp_apps_wcnc > wcnc.sql

2.导出一个表

mysqldump -u 用户名 -p 数据库名 表名> 导出的文件名

mysqldump -u wcnc -p smgp_apps_wcnc users> wcnc_users.sql

3.导出一个数据库结构

mysqldump -u wcnc -p -d - add-drop-table smgp_apps_wcnc >d:wcnc_db.sql

-d 没有数据 - add-drop-table 在每个 create 语句之前增加一个 drop table

4.导入数据库

A:常用 source 命令

进入 mysql 数据库控制台，

如 mysql -u root -p

mysql>use 数据库

然后使用 source 命令，后面参数为脚本文件(如这里用到的.sql)

mysql>source wcnc_db.sql

B:使用 mysqldump 命令

mysqldump -u username -p dbname < filename.sql

C:使用 mysql 命令

mysql -u username -p -D dbname < filename.sql

一、启动与退出

1、进入 MySQL：启动 MySQL Command Line Client（MySQL 的 DOS 界面），直接输入安装时的密码即可。此时的提示符是：mysql>

2、退出 MySQL：quit 或 exit

二、库操作

1、创建数据库

命令：create database <数据库名>

例如：建立一个名为 xhkdb 的数据库

mysql> create database xhkdb;

2、显示所有的数据库

命令：show databases （注意：最后有个 s）

mysql> show databases;

3、删除数据库

命令：drop database <数据库名>

例如：删除名为 xhkdb 的数据库

mysql> drop database xhkdb;

4、连接数据库

命令：use <数据库名>

例如：如果 xhkdb 数据库存在，尝试存取它：

mysql> use xhkdb;

屏幕提示：Database changed

5、查看当前使用的数据库

```
mysql> select database();
```

6、当前数据库包含的表信息：

```
mysql> show tables; （注意：最后有个 s）
```

三、表操作，操作之前应连接某个数据库

1、建表

命令：create table <表名> (<字段名> <类型> [...<字段名 n> <类型 n>]);

```
mysql> create table MyClass(
```

```
> id int(4) not null primary key auto_increment,
```

```
> name char(20) not null,
```

```
> sex int(4) not null default ' ' ,
```

```
> degree double(16,2));
```

2、获取表结构

命令：desc 表名，或者 show columns from 表名

```
mysql> DESCRIBE MyClass
```

```
mysql> desc MyClass;
```

```
mysql> show columns from MyClass;
```

3、删除表

命令：drop table <表名>

例如：删除表名为 MyClass 的表

```
mysql> drop table MyClass;
```

4、插入数据

命令：insert into <表名> [(<字段名> [...<字段名 n>])] values (值), (值 n)

例如，往表 MyClass 中插入二条记录, 这二条记录表示：编号为1的名为 Tom 的成绩为.45, 编号为2的名为 Joan 的成绩为.99, 编号为3的名为 Wang 的成绩为.5.

```
mysql> insert into MyClass values(1,' Tom' ,96.45),(2,' Joan' ,82.99), (2,' Wang' , 96.59);
```

5、查询表中的数据

1)、查询所有行

命令：select <字段, 字段, ...> from < 表名 > where < 表达式 >

例如：查看表 MyClass 中所有数据

```
mysql> select * from MyClass;
```

2)、查询前几行数据

例如：查看表 MyClass 中前行数据

```
mysql> select * from MyClass order by id limit 0,2;
```

或者：

```
mysql> select * from MyClass limit 0,2;
```

6、删除表中数据

命令：delete from 表名 where 表达式

例如：删除表 MyClass 中编号为1的记录

```
mysql> delete from MyClass where id=1;
```

7、修改表中数据：update 表名 set 字段=新值,...where 条件

```
mysql> update MyClass set name=' Mary' where id=1;
```

7、在表中增加字段：

命令：alter table 表名 add 字段 类型 其他;

例如：在表 MyClass 中添加了一个字段 passtest，类型为 int(4)，默认值为

```
mysql> alter table MyClass add passtest int(4) default ' '
```

8、更改表名:

命令: `rename table 原表名 to 新表名;`

例如: 在表 MyClass 名字更改为 YouClass

```
mysql> rename table MyClass to YouClass;
```

更新字段内容

`update 表名 set 字段名 = 新内容`

`update 表名 set 字段名 = replace(字段名, '旧内容', '新内容')`

文章前面加入个空格

```
update article set content=concat( ' ',content);
```

字段类型

1. INT[(M)] 型: 正常大小整数类型
2. DOUBLE[(M,D)] [ZEROFILL] 型: 正常大小(双精密)浮点数字类型
3. DATE 日期类型: 支持的范围是-01-01 到-12-31。MySQL 以 YYYY-MM-DD 格式来显示 DATE 值, 但是允许你使用字符串或数字把值赋给 DATE 列
4. CHAR(M) 型: 定长字符串类型, 当存储时, 总是用空格填满右边到指定的长度
5. BLOB TEXT 类型, 最大长度为(2¹⁶-1)个字符。
6. VARCHAR 型: 变长字符串类型

5.导入数据库表

() 创建.sql 文件

() 先产生一个库如 `mysqlbin>mysqladmin -u root -p creat auction`, 会提示输入密码, 然后成功创建。

() 导入 auction.sql 文件

```
c:mysqlbin>mysql -u root -p auction < auction.sql。
```

通过以上操作, 就可以创建了一个数据库 auction 以及其中的一个表 auction。

6. 修改数据库

() 在 mysql 的表中增加字段:

```
alter table dbname add column userid int(11) not null primary key auto_increment;
```

这样, 就在表 dbname 中添加了一个字段 userid, 类型为 int(11)。

7. mysql 数据库的授权

```
mysql>grant select,insert,delete,create,drop
```

```
on . (或 test./user./..)
```

```
to 用户名@localhost
```

```
identified by '密码' ;
```

如: 新建一个用户帐号以便可以访问数据库, 需要进行如下操作:

```
mysql> grant usage
```

```
-> ON test.
```

-> TO testuser@localhost;

Query OK, 0 rows affected (0.15 sec)

此后就创建了一个新用户叫：testuser，这个用户只能从 localhost 连接到数据库并可以连接到 test 数据库。下一步，我们必须指定 testuser 这个用户可以执行哪些操作：

mysql> GRANT select, insert, delete, update

-> ON test.

-> TO testuser@localhost;

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

此操作使 testuser 能够在每一个 test 数据库中的表执行 SELECT，INSERT 和 DELETE 以及 UPDATE 查询操作。现在我们结束操作并退出 MySQL 客户程序：

mysql> exit

Bye9!

1:使用 SHOW 语句找出在服务器上当前存在什么数据库：

mysql> SHOW DATABASES;

2:2、创建一个数据库 MYSQLDATA

mysql> Create DATABASE MYSQLDATA;

3:选择你所创建的数据库

mysql> USE MYSQLDATA; (按回车键出现 Database changed 时说明操作成功！)

4:查看现在的数据库中存在什么表

mysql> SHOW TABLES;

5:创建一个数据库表

mysql> Create TABLE MYTABLE (name VARCHAR(20), sex CHAR(1));

6:显示表的结构：

mysql> DESCRIBE MYTABLE;

7:往表中加入记录

mysql> insert into MYTABLE values ("hyq" , " M");

8:用文本方式将数据装入数据库表中（例如 D:/mysql.txt）

mysql> LOAD DATA LOCAL INFILE "D:/mysql.txt" INTO TABLE MYTABLE;

9:导入.sql 文件命令（例如 D:/mysql.sql）

mysql>use database;

mysql>source d:/mysql.sql;

10:删除表

mysql>drop TABLE MYTABLE;

11:清空表

mysql>delete from MYTABLE;

12:更新表中数据

mysql>update MYTABLE set sex=" f" where name=' hyq' ;

以下是无意中在网络看到的使用 MySQL 的管理心得，

在 windows 中 MySQL 以服务形式存在，在使用前应确保此服务已经启动，未启动可用 net start mysql 命令启动。而 Linux 中启动时可用 “/etc/rc.d/init.d/mysqld start” 命令，注意启动者应具有管理员权限。

刚安装好的 MySQL 包含一个含空密码的 root 帐户和一个匿名帐户，这是很大的安全隐患，

对于一些重要的应用我们应将安全性尽可能提高，在这里应把匿名帐户删除、root 帐户设置密码，可用如下命令进行：

```
use mysql;
```

```
delete from User where User=" " ;
```

```
update User set Password=PASSWORD( 'newpassword' ) where User=' root' ;
```

如果要对用户所用的登录终端进行限制，可以更新 User 表中相应用户的 Host 字段，在进行了以上更改后应重新启动数据库服务，此时登录时可用如下类似命令：

```
mysql -uroot -p;
```

```
mysql -uroot -pnewpassword;
```

```
mysql mydb -uroot -p;
```

```
mysql mydb -uroot -pnewpassword;
```

上面命令参数是常用参数的一部分，详细情况可参考文档。此处的 mydb 是要登录的数据库的名称。

在进行开发和实际应用中，用户不应该只用 root 用户进行连接数据库，虽然使用 root 用户进行测试时很方便，但会给系统带来重大安全隐患，也不利于管理技术的提高。我们给一个应用中使用的用户赋予最恰当的数据库权限。如一个只进行数据插入的用户不应赋予其删除数据的权限。MySQL 的用户管理是通过 User 表来实现的，添加新用户常用的方法有两个，一是在 User 表插入相应的数据行，同时设置相应的权限；二是通过 GRANT 命令创建具有某种权限的用户。其中 GRANT 的常用用法如下：

```
grant all on mydb. to NewUserName@HostName identified by "password" ;
```

```
grant usage on . to NewUserName@HostName identified by "password" ;
```

```
grant select,insert,update on mydb. to NewUserName@HostName identified by "password" ;
```

```
grant update,delete on mydb.TestTable to NewUserName@HostName identified by "password";
```

若要给此用户赋予他在相应对象上的权限的管理能力，可在 GRANT 后面添加 WITH GRANT OPTION 选项。而对于用插入 User 表添加的用户，Password 字段应用 PASSWORD 函数进行更新加密，以防不轨之人窃看密码。对于那些已经不用的用户应给予清除，权限过界的用户应及时回收权限，回收权限可以通过更新 User 表相应字段，也可以使用 REVOKE 操作。

下面给出本人从其它资料(www.cn-java.com)获得的对常用权限的解释：

全局管理权限：

FILE: 在 MySQL 服务器上读写文件。

PROCESS: 显示或杀死属于其它用户的服务线程。

RELOAD: 重载访问控制表，刷新日志等。

SHUTDOWN: 关闭 MySQL 服务。

数据库/数据表/数据列权限：

Alter: 修改已存在的数据表(例如增加/删除列)和索引。

Create: 建立新的数据库或数据表。

Delete: 删除表的记录。

Drop: 删除数据表或数据库。

INDEX: 建立或删除索引。

Insert: 增加表的记录。

Select: 显示/搜索表的记录。

Update: 修改表中已存在的记录。

特别的权限：

ALL: 允许做任何事(和 root 一样)。

USAGE: 只允许登录 - 其它什么也不允许做。

MYSQL 常用命令

有很多朋友虽然安装好了 mysql 但却不知如何使用它。在这篇文章中我们就从连接 MYSQL、修改密码、增加用户等方面来学习一些 MYSQL 的常用命令。

有很多朋友虽然安装好了 mysql 但却不知如何使用它。在这篇文章中我们就从连接 MYSQL、修改密码、增加用户等方面来学习一些 MYSQL 的常用命令。

一、连接 MYSQL

格式: `mysql -h 主机地址 -u 用户名 -p 用户密码`

、例: 连接到本机上的 MYSQL

首先在打开 DOS 窗口, 然后进入目录 `mysqlbin`, 再键入命令 `mysql -uroot -p`, 回车后提示你输密码, 如果刚安装好 MYSQL, 超级用户 root 是没有密码的, 故直接回车即可进入到 MYSQL 中了, MYSQL 的提示符是: `mysql>`

、例: 连接到远程主机上的 MYSQL

假设远程主机的 IP 为: .110.110.110, 用户名为 root, 密码为 abcd123。则键入以下命令:

`mysql -h110.110.110.110 -uroot -pabcd123`

(注: u 与 root 可以不用加空格, 其它也一样)

、退出 MYSQL 命令: `exit` (回车)

二、修改密码

格式: `mysqladmin -u 用户名 -p 旧密码 password 新密码`

、例: 给 root 加个密码 ab12。首先在 DOS 下进入目录 `mysqlbin`, 然后键入以下命令
`mysqladmin -uroot -password ab12`

注: 因为开始时 root 没有密码, 所以 -p 旧密码一项就可以省略了。

、例: 再将 root 的密码改为 djg345

`mysqladmin -uroot -pab12 password djg345`

MYSQL 常用命令 (下)

一、操作技巧

、如果你打命令时, 回车后发现忘记加分号, 你无须重打一遍命令, 只要打个分号回车就可以了。也就是说你可以把一个完整的命令分成几行来打, 完后用分号作结束标志就 OK。

、你可以使用光标上下键调出以前的命令。但以前我用过的一个 MYSQL 旧版本不支持。我现在用的是 `mysql-3.23.27-beta-win`。

二、显示命令

、显示数据库列表。

`show databases;`

刚开始时才两个数据库: `mysql` 和 `test`。`mysql` 库很重要它里面有 MYSQL 的系统信息, 我们改密码和新增用户, 实际上就是用这个库进行操作。

、显示库中的数据表:

`use mysql;` // 打开库, 学过 FOXBASE 的一定不会陌生吧

`show tables;`

、显示数据表的结构:

`describe 表名;`

、建库:

```
create database 库名;
、建表:
use 库名;
create table 表名(字段设定列表);
、删库和删表:
drop database 库名;
drop table 表名;
、将表中记录清空:
delete from 表名;
、显示表中的记录:
select from 表名;
```

三、一个建库和建表以及插入数据的实例

```
drop database if exists school; //如果存在 SCHOOL 则删除
create database school; //建立库 SCHOOL
use school; //打开库 SCHOOL
create table teacher //建立表 TEACHER
(
id int(3) auto_increment not null primary key,
name char(10) not null,
address varchar(50) default '深圳',
year date
); //建表结束
//以下为插入字段
insert into teacher values('','glchengang','深圳一中',' -10-10' );
insert into teacher values('','jack','深圳一中',' -12-23' );
```

注：在建表中（）将 ID 设为长度为的数字字段:int(3)并让它每个记录自动加一:auto_increment 并不能为空:not null 而且让他成为主字段 primary key

（）将 NAME 设为长度为的字符字段

（）将 ADDRESS 设为长度的字符字段，而且缺省值为深圳。varchar 和 char 有什么区别呢，只有等以后的文章再说了。

（）将 YEAR 设为日期字段。

如果你在 mysql 提示符键入上面的命令也可以，但不方便调试。你可以将以上命令原样写入一个文本文件中假设为 school.sql, 然后复制到 c:\下, 并在 DOS 状态进入目录\mysql\bin, 然后键入以下命令：

```
mysql -uroot -p 密码< c:\school.sql
```

如果成功，空出一行无任何显示；如有错误，会有提示。（以上命令已经调试，你只要将//的注释去掉即可使用）。

四、将文本数据转到数据库中

、文本数据应符合的格式：字段数据之间用 tab 键隔开，null 值用\n 来代替。

例：

```
rose 深圳二中 1976-10-10
```

```
mike 深圳一中 1975-12-23
```

、数据传入命令 load data local infile “文件名” into table 表名;

注意：你最好将文件复制到\mysql\bin 目录下，并且要先用 use 命令打表所在的库。

五、备份数据库：（命令在 DOS 的\mysql\bin 目录下执行）

```
mysqldump -opt school>school.bbb
```

注释:将数据库 school 备份到 school.bbb 文件, school.bbb 是一个文本文件, 文件名任取, 打开看看你会有新发现。

一.SELECT 语句的完整语法为:

```
SELECT[ALL|DISTINCT|DISTINCTROW|TOP]
{[talbe.|[table.]field1[AS alias1],[table.]field2[AS alias2][,...]]}
FROM tableexpression[,...][IN externaldatabase]
[WHERE...]
[GROUP BY...]
[HAVING...]
[ORDER BY...]
[WITH OWNERACCESS OPTION]
```

说明:

用中括号([])括起来的部分表示是可选的, 用大括号({})括起来的部分是表示必须从中选择其中的一个。

1 FROM 子句

FROM 子句指定了 SELECT 语句中字段的来源。FROM 子句后面是包含一个或多个的表达式(由逗号分开), 其中的表达式可为单一表名称、已保存的查询或由 INNER JOIN、LEFT JOIN 或 RIGHT JOIN 得到的复合结果。如果表或查询存储在外部数据库, 在 IN 子句之后指明其完整路径。

例: 下列 SQL 语句返回所有有定单的客户:

```
SELECT OrderID, Customer.customerID
FROM Orders Customers
WHERE Orders.CustomerID=Customers.CustomeersID
```

2 ALL、DISTINCT、DISTINCTROW、TOP 谓词

(1) ALL 返回满足 SQL 语句条件的所有记录。如果没有指明这个谓词, 默认为 ALL。

例: SELECT ALL FirstName, LastName

```
FROM Employees
```

(2) DISTINCT 如果有多个记录的选择字段的数据相同, 只返回一个。

(3) DISTINCTROW 如果有重复的记录, 只返回一个

(4) TOP 显示查询头尾若干记录。也可返回记录的百分比, 这是要用 TOP N PERCENT 子句(其中 N 表示百分比)

例: 返回%定货额最大的定单

```
SELECT TOP 5 PERCENT*
FROM [ Order Details]
ORDER BY UnitPrice*Quantity*(1-Discount) DESC
```

3 用 AS 子句为字段取别名

如果想为返回的列取一个新的标题, 或者, 经过对字段的计算或总结之后, 产生了一个新的值, 希望把它放到一个新的列里显示, 则用 AS 保留。

例: 返回 FirstName 字段取别名为 NickName

```
SELECT FirstName AS NickName , LastName , City
FROM Employees
```

例: 返回新的一列显示库存价值

```
SELECT ProductName ,UnitPrice ,UnitsInStock ,UnitPrice*UnitsInStock AS valueInStock  
FROM Products
```

二.WHERE 子句指定查询条件

1 比较运算符

比较运算符含义

= 等于

> 大于

< 小于

>= 大于等于

<= 小于等于

<> 不等于

!> 不大于

!< 不小于

例：返回年月的定单

```
SELECT OrderID, CustomerID, OrderDate  
FROM Orders  
WHERE OrderDate>#1/1/96# AND OrderDate<#1/30/96#
```

注意：

Microsoft JET SQL 中，日期用 ‘#’ 定界。日期也可以用 Datevalue()函数来代替。在比较字符型的数据时，要加上单引号’ ’，尾空格在比较中被忽略。

例：

```
WHERE OrderDate>#96-1-1#
```

也可以表示为：

```
WHERE OrderDate>Datevalue( ‘/1/96’ )
```

使用 NOT 表达式求反。

例：查看年月日以后的定单

```
WHERE Not OrderDate<=#1/1/96#
```

2 范围（BETWEEN 和 NOT BETWEEN）

BETWEEN …AND…运算符指定了要搜索的一个闭区间。

例：返回年月到年月的定单。

```
WHERE OrderDate Between #1/1/96# And #2/1/96#
```

3 列表（IN ， NOT IN）

IN 运算符用来匹配列表中的任何一个值。IN 子句可以代替用 OR 子句连接的一连串的条件。

例：要找出住在 London、Paris 或 Berlin 的所有客户

```
SELECT CustomerID, CompanyName, ContactName, City  
FROM Customers  
WHERE City In( ‘London’ ,’ Paris’ ,’ Berlin’ )
```

4 模式匹配(LIKE)

LIKE 运算符检验一个包含字符串数据的字段值是否匹配一指定模式。

LIKE 运算符里使用的通配符

通配符含义

? 任何一个单一的字符

任意长度的字符

0~9 之间的单一数字

[字符列表] 在字符列表里的任一值

[! 字符列表] 不在字符列表里的任一值

- 指定字符范围，两边的值分别为其上下限

例：返回邮政编码在（）-0000 到（）-9999 之间的客户

```
SELECT CustomerID ,CompanyName, City, Phone
```

```
FROM Customers
```

```
WHERE Phone Like '(171)555-####'
```

LIKE 运算符的一些样式及含义

样式含义不符合

LIKE 'A' A 后跟任意长度的字符 Bc,c255

LIKE '[]' 5*5 555

LIKE '?5' 5 与之间有任何一个字符 55,5wer5

LIKE '##5' 5235, 5kd5,5346

LIKE '[a-z]' a-z 间的任意一个字符 5,%

LIKE '[!0-9]' 非-9 间的任意一个字符 0,1

LIKE '[]' 1,

三.用 ORDER BY 子句排序结果

ORDER 子句按一个或多个（最多个）字段排序查询结果，可以是升序（ASC）也可以是降序（DESC），缺省是升序。ORDER 子句通常放在 SQL 语句的最后。

ORDER 子句中定义了多个字段，则按照字段的先后顺序排序。

例：

```
SELECT ProductName, UnitPrice, UnitInStock
```

```
FROM Products
```

```
ORDER BY UnitInStock DESC , UnitPrice DESC, ProductName
```

ORDER BY 子句中可以用字段在选择列表中的位置号代替字段名，可以混合字段名和位置号。

例：下面的语句产生与上列相同的效果。

```
SELECT ProductName, UnitPrice, UnitInStock
```

```
FROM Products
```

```
ORDER BY 1 DESC , 2 DESC, 3
```

四.运用连接关系实现多表查询

例：找出同一个城市中供应商和客户的名字

```
SELECT Customers.CompanyName, Suppliers.ComPany.Name
```

```
FROM Customers, Suppliers
```

```
WHERE Customers.City=Suppliers.City
```

例：找出产品库存量大于同一种产品的定单的数量产品和定单

```
SELECT ProductName, OrderID, UnitInStock, Quantity
```

```
FROM Products, [Order Deails]
```

```
WHERE Product.productID=[Order Details].ProductID
```

```
AND UnitsInStock>Quantity
```

另一种方法是用 Microsof JET SQL 独有的 JINNER JOIN

语法：

```
FROM table1 INNER JOIN table2
```

```
ON table1.field1 comparision table2.field2
```

其中 comparison 就是前面 WHERE 子句用到的比较运算符。

```
SELECT FirstName,lastName,OrderID,CustomerID,OrderDate
FROM Employees
INNER JOIN Orders ON Employees.EmployeeID=Orders.EmployeeID
```

注意：

INNER JOIN 不能连接 Memo OLE Object Single Double 数据类型字段。

在一个 JOIN 语句中连接多个 ON 子句

语法：

```
SELECT fields
FROM table1 INNER JOIN table2
ON table1.field1 compopr table2.field1 AND
ON table1.field2 compopr table2.field2 OR
ON table1.field3 compopr table2.field3
```

也可以

```
SELECT fields
FROM table1 INNER JOIN
    (table2 INNER JOIN [( ]table3
[INNER JOIN] [( ]tablex[INNER JOIN]
ON table1.field1 compopr table2.field1
ON table1.field2 compopr table2.field2
ON table1.field3 compopr table2.field3
```

外部连接返回更多记录，在结果中保留不匹配的记录，不管存不存在满足条件的记录都要返回另一侧的所有记录。

```
FROM table [LEFT|RIGHT]JOIN table2
ON table1.field1comparison table.field2
```

用左连接来建立外部连接，在表达式的左边的表会显示其所有的数据

例：不管有没有定货量，返回所有商品

```
SELECT ProductName ,OrderID
FROM Products
LEFT JOIN Orders ON Products.ProductID=Orders.ProductID
```

右连接与左连接的差别在于：不管左侧表里有没有匹配的记录，它都从左侧表中返回所有记录。

例：如果了解客户的信息，并统计各个地区的客户分布，这时可以用一个右连接，即使某个地区没有客户，也要返回客户信息。

空值不会相互匹配，可以通过外连接才能测试被连接的某个表的字段是否有空值。

```
SELECT
FROM table1
LEFT JOIN table2 ON table1.a=table2.c
```

1 连接查询中使用 IIF 函数实现以值显示空值

IIF 表达式：IIF(IsNull(Amount,0,Amount)

例：无论定货大于或小于¥，都要返回一个标志。

IIF([Amount]>50,'Big order','Small order')

五. 分组和总结查询结果

在 SQL 的语法里，GROUP BY 和 HAVING 子句用来对数据进行汇总。GROUP BY 子句指明了按

照哪几个字段来分组，而将记录分组后，用 **HAVING** 子句过滤这些记录。

GROUP BY 子句的语法

SELECT fidldlist

FROM table

WHERE criteria

[**GROUP BY** groupfieldlist [**HAVING** groupcriteria]]

注：Microsoft Jet 数据库 Jet 不能对备注或 OLE 对象字段分组。

GROUP BY 字段中的 Null 值以备分组但是不能被省略。

在任何 SQL 合计函数中不计算 Null 值。

GROUP BY 子句后最多可以带有十个字段，排序优先级按从左到右的顺序排列。

例：在 ‘WA’ 地区的雇员表中按头衔分组后，找出具有同等头衔的雇员数目大于人的所有头衔。

SELECT Title ,Count(Title) as Total

FROM Employees

WHERE Region = ‘WA’

GROUP BY Title

HAVING Count(Title)>1

JET SQL 中的聚积函数

聚集函数意义

SUM () 求和

AVG () 平均值

COUNT () 表达式中记录的数目

COUNT () 计算记录的数目

MAX 最大值

MIN 最小值

VAR 方差

STDEV 标准误差

FIRST 第一个值

LAST 最后一个值

六. 用 **Parameters** 声明创建参数查询

Parameters 声明的语法:

PARAMETERS name datatype[,name datatype[, ...]]

其中 name 是参数的标志符,可以通过标志符引用参数.

Datatype 说明参数的数据类型.

使用时要把 **PARAMETERS** 声明置于任何其他语句之前.

例:

PARAMETERS[Low price] Currency,[Beginning date]datetime

SELECT OrderID ,OrderAmount

FROM Orders

WHERE OrderAMount>[low price]

AND OrderDate>=[Beginning date]

七. 功能查询

所谓功能查询,实际上是一种操作查询,它可以对数据库进行快速高效的操作.它以选择查询为目的,挑选出符合条件的数据,再对数据进行批处理.功能查询包括更新查询,删除查询,添加

查询,和生成表查询.

1 更新查询

UPDATE 子句可以同时更改一个或多个表中的数据.它也可以同时更改多个字段的值.

更新查询语法:

UPDATE 表名

SET 新值

WHERE 准则

例:英国客户的定货量增加%,货运量增加%

UPDATE OEDERS

SET OrderAmount = OrderAmount 1.1

Freight = Freight*1.03

WHERE ShipCountry = 'UK'

2 删除查询

DELETE 子句可以使用户删除大量的过时的或冗于的数据.

注:删除查询的对象是整个记录.

DELETE 子句的语法:

DELETE [表名.]

FROM 来源表

WHERE 准则

例: 要删除所有年前的定单

DELETE

FROM Orders

WHERE OrderData<#94-1-1#

3 追加查询

INSERT 子句可以将一个或一组记录追加到一个或多个表的尾部.

INTO 子句指定接受新记录的表

valueS 关键字指定新记录所包含的数据值.

INSERT 子句的语法:

INSETR INTO 目的表或查询(字段,字段,...)

valueS(数值,数值,...)

例:增加一个客户

INSERT INTO Employees(FirstName,LastName,title)

valueS('Harry' , ' Washington' , ' Trainee')

4 生成表查询

可以一次性地把所有满足条件的记录拷贝到一张新表中.通常制作记录的备份或副本或作为报表的基础.

SELECT INTO 子句用来创建生成表查询语法:

SELECT 字段,字段,...

INTO 新表[IN 外部数据库]

FROM 来源数据库

WHERE 准则

例:为定单制作一个存档备份

SELECT

INTO OrdersArchive

FROM Orders

八. 联合查询

UNION 运算可以把多个查询的结果合并到一个结果集里显示.

UNION 运算的一般语法:

[表]查询 UNION [ALL]查询 UNION ...

例:返回巴西所有供给商和客户的名字和城市

SELECT CompanyName, City

FROM Suppliers

WHERE Country = 'Brazil'

UNION

SELECT CompanyName, City

FROM Customers

WHERE Country = 'Brazil'

注:

缺省的情况下, UNION 子句不返回重复的记录. 如果想显示所有记录, 可以加 ALL 选项

UNION 运算要求查询具有相同数目的字段. 但是, 字段数据类型不必相同.

每一个查询参数中可以使用 GROUP BY 子句或 HAVING 子句进行分组. 要想以指定的顺序来显示返回的数据, 可以在最后一个查询的尾部使用 ORDER BY 子句.

九. 交叉查询

交叉查询可以对数据进行总和, 平均, 计数或其他总和和计算法的计算, 这些数据通过两种信息进行分组: 一个显示在表的左部, 另一个显示在表的顶部.

Microsoft Jet SQL 用 TRANSFORM 语句创建交叉表查询语法:

TRANSFORM aggfunction

SELECT 语句

GROUP BY 子句

PIVOT pivotfield [IN (value1 [, value2 [, ...]])]

Aggfunction 指 SQL 聚积函数,

SELECT 语句选择作为标题的的字段,

GROUP BY 分组

说明:

Pivotfield 在查询结果集中创建列标题时用的字段或表达式, 用可选的 IN 子句限制它的取值.

value 代表创建列标题的固定值.

例: 显示在年里每一季度每一位员工所接的定单的数目:

TRANSFORM Count(OrderID)

SELECT FirstName & ' ' & LastName AS FullName

FROM Employees INNER JOIN Orders

ON Employees.EmployeeID = Orders.EmployeeID

WHERE DatePart("yyyy", OrderDate) = '2002'

GROUP BY FirstName & ' ' & LastName

ORDER BY FirstName & ' ' & LastName

POVOT DatePart("q", OrderDate) & ' 季度'

十. 子查询

子查询可以理解为套查询. 子查询是一个 SELECT 语句.

1 表达式的值与子查询返回的单一值做比较

语法:

表达式 comparison ANY|ALL|SOME

说明:

ANY 和 SOME 谓词是同义词,与比较运算符(=,<,>,<=,>=)一起使用.返回一个布尔值 True 或 False.ANY 的意思是,表达式与子查询返回的一系列的值逐一比较,只要其中的一次比较产生 True 结果,ANY 测试的返回 True 值(既 WHERE 子句的结果),对应于该表达式的当前记录将进入主查询的结果中.ALL 测试则要求表达式与子查询返回的一系列的值的比较都产生 True 结果,才回返回 True 值.

例:主查询返回单价比任何一个折扣大于等于%的产品的单价要高的所有产品

```
SELECT FROM Products
```

```
WHERE UnitPrice>ANY
```

```
(SELECT UnitPrice FROM[Order Details] WHERE Discount>0.25)
```

2 检查表达式的值是否匹配子查询返回的一组值的某个值

语法:

[NOT]IN(子查询)

例:返回库存价值大于等于的产品.

```
SELECT ProductName FROM Products
```

```
WHERE ProductID IN
```

```
(SELECT PrdoctID FROM [Order DEtails]
```

```
WHERE UnitPrice*Quantity>= 1000)
```

3 检测子查询是否返回任何记录

语法:

[NOT]EXISTS (子查询)

例:用 EXISTS 检索英国的客户

```
SELECT ComPanyName,ContactName
```

```
FROM Orders
```

```
WHERE EXISTS
```

```
(SELECT
```

```
FROM Customers
```

```
WHERE Country = 'UK' AND
```

```
Customers.CustomerID= Orders.CustomerID)
```