



链滴

mysql_install

作者: [wuhw](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1535351146169>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

一、安装MySQL

1、安装MySQL

yum install mysql mysql-server #询问是否要安装, 输入Y即可自动安装,直到安装完成

/etc/init.d/mysqld start #启动MySQL

chkconfig mysqld on #设为开机启动

cp /usr/share/mysql/my-medium.cnf /etc/my.cnf #拷贝配置文件 (注意: 如果/etc目录下默认一个my.cnf, 直接覆盖即可)

2、为root账户设置密码

mysql_secure_installation

回车, 根据提示输入Y

输入2次密码, 回车

根据提示一路输入Y

最后出现: Thanks for using MySQL!

MySQL密码设置完成, 重新启动MySQL:

/etc/init.d/mysqld restart #重启

/etc/init.d/mysqld stop #停止

/etc/init.d/mysqld start #启动

导出数据库结构:

mysqldump -u 用户名 -p -d 数据库名 --table 表名表名 >文件名; (可以多个表, 只要用空格隔开可以了)

```
mysqldump -u root -p -d dgdxs --table dgdxs_newshopopinion_dg > dgdxs.sql
```

在命令行下执行, 如导出库结构, 后面不需要跟表名

mysqldump -u root -p -d -a -B db_hotel >db_hotel.sql 导出语句有创建数据库语句, 可直接导新数据库

mysql -u root -p 导入数据库

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 -pdbname < filename.sql

C:使用mysql命令

mysql -u username -p -Ddbname < 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1> <类型1> [...<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 '0',

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1>[...<字段名n >])] values (值1)[, (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96.45，编号为2的名为Joan 的成绩为82.99，编号为3 的名为Wang 的成绩为96.5。

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1, 字段2, ...> 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2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 0

```
mysql> alter table MyClass add passtest int(4) default '0'
```

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4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 1000-01-01 到 9999-12-31。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 $2^{16}-1$ 个字符。

6. VARCHAR 型：变长字符串类型

5. 导入数据库表

(1) 创建 .sql 文件

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

(2) 导入 auction.sql 文件

```
c:mysqlbin>mysql -u root -pauction < 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

(1) 在 mysql 的表中增加字段：

```
alter table dbname add columnuserid 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Databasechanged 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';
```

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netstart mysql命令启动。而Linux中启动时可用“/etc/rc.d/init.d/mysqldstart”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，在进行了以上更新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 identifiedby "password" ;
grant usage on *.* to NewUserName@HostName identifiedby "password";
grant select,insert,update on mydb.* to NewUserName@HostName identifiedby "password";
grant update,delete on mydb.TestTable to NewUserName@HostName identifiedby "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，以防不肖之人窃看密码。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，回收权限可通过更新User表相应字段，也可以使用REVOKE操作。

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`

1、例1: 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>`

2、例2: 连接到远程主机上的MYSQL

假设远程主机的IP为: `110.110.110.110`, 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)

3、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`

1、例1: 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。

2、例2：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

1、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。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。

2、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mysql-3.23.27-beta-win。

二、显示命令

1、显示数据库列表。

```
showdatabases;
```

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，我们改密和新增用户，实际上就是用这个库进行操作。

2、显示库中的数据表：

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

```
showtables;
```

3、显示数据表的结构：

```
describe表名;
```

4、建库：

```
createdatabase 库名;
```

5、建表：

```
use库名;
```

```
createtable 表名 (字段设定列表);
```

6、删库和删表：

```
dropdatabase 库名;
```

```
droptable 表名;
```

7、将表中记录清空：

```
deletefrom 表名;
```

8、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

```
dropdatabase 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 notnull 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 teachervalues('','glchengang','深圳一中','1976-10-10');
insert into teachervalues('','jack','深圳一中','1975-12-23');
```

注：在建表中（1）将ID设为长度为3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

（2）将NAME设为长度为10的字符字段

（3）将ADDRESS设为长度50的字符字段，而且缺省值为深圳。varchar和char有什么区别呢，有等以后的文章再说了。

（4）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//的注去掉即可使用）。

四、将文本数据转到数据库中

1、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：

```
3 rose 深圳二中 1976-10-10
```

```
4 mike 深圳一中 1975-12-23
```

2、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, 打开看你会有新发现。

一.SELECT语句的完整语法为:

```
SELECT[ALL|DISTINCT|DISTINCTROW|TOP]
{[table.][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、LEFTJOIN 或 RIGHTJOIN 得到复合结果。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示百分比)

例: 返回5%定货额最大的定单

```
SELECT TOP 5 PERCENT*
FROM [ Order Details]
ORDER BY UnitPriceQuantity(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 ASvalueInStock
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96年1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( '1/1/96' )
```

使用 NOT 表达式求反。

例：查看96年1月1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96年1月到96年2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 (171) 555-0000到 (171) 555-9999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[]' 55 555

LIKE '5?5' 5与5之间有任何一个字符 55,5wer5

LIKE '5##5' 5235, 50055kd5,5346

LIKE '[a-z]' a-z间的任意一个字符 5,%

LIKE '[!0-9]' 非0-9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16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 Deals]
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comparision 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.EmployeeeID=Orders.EmployeeeID
```

注意：

INNER JOIN不能连接MemoOLE 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 JOER] [( ]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.PrductsID=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 talbe1
```

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

1 连接查询中使用Iif函数实现以0值显示空值

Iif表达式：Iif(IsNull(Amount,0,Amout)

例：无论定货大于或小于¥50，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1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5%,货运量增加3%

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94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1,字段2,...)
```

```
valueS(数值1,数值2,...)
```

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1,字段2,...
```

```
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1 UNION [ALL]查询2 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[,...]]) ]
```

Aggfounction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1996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)= '1996'
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25%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1000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)
```