NSD DBA1 DAY01

- 1. 构建MySQL服务器
- 2. 数据库基本管理
- 3. MySQL 数据类型

1 构建MySQL服务器

1.1 问题

本案例要求熟悉MySQL官方安装包的使用,快速构建一台数据库服务器:

- 安装MySQL-server、MySQl-client软件包
- 修改数据库用户root的密码
- 确认MySQL服务程序运行、root可控

1.2 方案

本课程将使用64位的RHEL 7操作系统, MySQL数据库的版本是5.7.17。

访问http://dev.mysql.com/downloads/mysql/,找到MySQL Community Server下载页面,平台选择 "Red Hat Enterprise Linux 7/ Oracle Linux",然后选择64位的bundle整合包下载,如图-1所示。



图-1

注意:下载MySQL软件时需要以Oracle网站账户登录,如果没有请根据页面提示先注册一个(免费)

实现此案例需要按照如下步骤进行。

Top

步骤一:准备工作

1) 停止mariadb服务

01. [root@localhost ~] # systemctl stop mariadb

2)删除/etc/my.cnf配置文件 此配置文件由RHEL自带的mariadb-libs库提供:

[root@localhost ~]# rm -rf /etc/my.cnf

- 3)删除数据
 - 01. [root@localhost ~] # rm rf /v ar/lib/my sql/*
- 4)卸载软件包(没有会显示未安装软件包)
 - 01. [root@localhost ~] # rpm e - nodeps mariadb- serv er mariadb
 - 02. 警告:/var/log/mariadb/mariadb.log已另存为/var/log/mariadb/mariadb.log.rpmsave

步骤二:安装软件包

- 1)安装mysql时可能会缺少某些依赖包,需提前单独安装
 - 01. [root@localhost ~]# yum -y install perl-Data-Dumper perl-JSON perl-Time-HiR
- 2) 物理机传输解压包给虚拟机192.168.4.1
 - 01. [root@room9pc01~]#cd 桌面
 - 02. [root@room9pc01桌面]#scp my sql- 5.7.17.tar 192.168.4.1: /root/ //给虚拟机传包
 - 03. root@192.168.4.1's password:
 - 04. my sql- 5.7.17.tar 100% 543MB 95.6MB/s 00:05
- 3)虚拟机192.168.4.1解压mysql-5.7.17.tar 整合包
 - 01 [root@localhost ~]# tar -xvf mysql-5.7.17.tar //解压mysql整合包
 - 02. ./mysql-community-client-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm
 - 03. ./mysql-community-common-**5.7.17-1.**el7.x86_ 64.rpm **Top**
 - 04. ./mysql-community-devel-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm
 - 05. ./mysql-community-embedded-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm

12.

./mysql-community-embedded-compat-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm
./mysql-community-embedded-devel-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm
./mysql-community-libs-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm
./mysql-community-libs-compat-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm
./mysql-community-minimal-debuginfo-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm
./mysql-community-server-5.7.17-1.el7.x86_ 64.rpm

./mysql-community-test-5.7.17-1.el7.x86 64.rpm

步骤三:启动MySQL数据库服务并设置开机自启

```
//启动my sql服务
01.
       [root@localhost ~] # systemctl start my sqld
                                                              //设置开机自启
02.
       [root@localhost ~] # sy stemctl enable my sqld
03.
       [root@localhost ~] # sy stemctl status my sqld
                                                              //查看my sql服务状态
04.
       my sqld. service - My SQL Server
05.
         Loaded: loaded ( /usr/lib/sy stem/my sqld. service; enabled; v endor preset: dis
06.
         Active: active (running) since = 2018-08-28 10: 03: 24 CST; 8min ago
07.
          Docs: man: my sqld(8)
08.
              http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html
09.
       Main PID: 4284 (my sqld)
10.
         CGroup: /sy stem. slice/my sqld. service
11.
               4284 /usr/sbin/my sqld - - daemonize - - pid- file=/v ar/r...
12.
13.
       8月 28 10: 02: 56 localhost.localdomain systemd[1]: Starting My SQ...
14.
       8月 28 10: 03: 24 localhost.localdomain systemd[1]: Started My SQL...
15.
       Hint: Some lines were ellipsized, use - I to show in full.
```

步骤四:连接MySQL服务器,修改密码

查看随机生成的root管理密码

```
01. [root@localhost ~] #grep 'temporary password' /var/log/mysqld.log
```

02. 2017- 04- 01T 18: 10: 42. 948679Z 1 [Note] A temporary password is generated for root@loc

2)使用客户端命令mysql连接到MySQL服务器

提示验证时,填入前一步获得的随机密码,验证成功后即可进入 "mysql>"环境:

<u>Top</u>

01. [root@localhost ~] # my sql - u root - p'mtoa>Av <p6Yk'

- 02. my sql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
- 03. Welcome to the My SQL monitor. Commands end with; or \g.
- 04. Your My SQL connection id is 11
- 05. Server version: 5.7.17

06.

07. Copy right (c) 2000, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

08.

- 09. Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
- 10. affiliates. Other names may be trademarks of their respective
- 11. owners.

12.

- 13. Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
- 14. my sql>

//登录成功后,进入SQL操作环境

用该密码登录到服务端后,必须马上修改密码,不然会报如下错误:

- 01. my sql> show databases;
- 02. ERROR 1820 (HY000): You must reset your password using ALTER USER statement before

3) 执行SET PASSWORD命令修改密码

这个其实与validate_password_policy的值有关,默认为1,所以刚开始设置的密码必须符合长度,且必须含有数字,小写或大写字母,特殊字符。如果我们不希望密码设置的那么复杂,需要修改两个全局参数:validate_password_policy与validate_password_length。validate_password_length默认值为8,最小值为4,如果你显性指定validate_password_length的值小于4,尽管不会报错,但validate_password_length的值将设为4。

可参考下列指令:

- 01. my sql>set global v alidate_password_policy =0; //只验证长度
- 02. Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
- 03. my sql>set global v alidate_password_length=6; //修改密码长度,默认值是8个字符
- 04. Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
- 05. my sql> alter user user() identified by "123456"; //修改登陆密码
- 06. Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

上述操作的结果是——更改数据库用户root从本机访问时的密码,设为123456。

退出"mysql>"环境,重新登录验证,必须采用新的密码才能登入:

01. my sql> exit //退出 my sql> 环境 02. Bye 03. [root@localhost ~] # my sql - u root - p //重新登录 04. //输入新设置的密码 Enter password: 05. Welcome to the My SQL monitor. Commands end with; or \g. 06. Your My SQL connection id is 15 07. Server version: 5.7.17 My SQL Community Server (GPL) 08. 09. Copy right (c) 2000, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. 10. 11. Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its 12. affiliates. Other names may be trademarks of their respective 13. owners. 14. 15. Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

2 数据库基本管理

2.1 问题

本案例要求熟悉MySQL的连接及数据库表的增删改查等基本管理操作,主要完成以下几个方便的操作:

- 使用mysql命令连接数据库
- 练习查看/删除/创建库的相关操作
- 练习查看/删除/创建表的相关操作,表数据参考如表-1所示内容

学号 姓名 性别 手机号 通信地址 张三 男 朝阳区劲松南路.... NSD131201 13012345678 海淀区北三环西路.. NSD131202 韩梅梅 女 13722223333 NSD131203 王五 男 18023445678 丰台区兴隆中街....

表 - 1 测试用表数据

2.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一:使用mysql命令连接数据库

连接MySQL服务器时,最基本的用法是通过 -u 选项指定用户名、-p指定密码。密码可以写在命令行(如果不写,则出现交互,要求用户输入),当然基于安全考虑一般不推荐这么做:

- 01. [root@dbsvr1~] # my sql uroot p123456 //紧挨着选项,不要空格
- 02. my sql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.

```
03.
       Welcome to the My SQL monitor. Commands end with; or \g.
04.
       Your My SQL connection id is 16
05.
       Server version: 5.7.17 My SQL Community Server (GPL)
06.
07.
       Copyright (c) 2000, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
08.
09.
       Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
10.
       affiliates. Other names may be trademarks of their respective
11.
       owners.
12.
13.
       Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
14.
15.
                                        //退出已登录的my sql>环境
       my sql> exit
16.
       Bye
```

默认情况下,msyql命令会连接本机的MySQL服务。但在需要的时候,可以通过 -h 选项指定远程主机;

```
01.
       [root@dbsvr1~] # my sql - h 127.0.0.1 - u root - p
02.
       Enter password:
03.
       Welcome to the My SQL monitor. Commands end with; or \g.
04.
       Your My SQL connection id is 17
05.
       Server version: 5.7.17 My SQL Community Server (GPL)
06.
07.
       Copyright (c) 2000, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
08.
09.
       Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
10.
       affiliates. Other names may be trademarks of their respective
11.
       owners.
12.
13.
       Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
14.
15.
       my sql> exit
                                        //退出已登录的my sql环境
16.
       Bye
```

步骤二:练习查看/删除/创建库的相关操作

以root用户登入"mysql>"环境后,可以执行各种MySQL指令、SQL指令。基本的用法事项如下:

• 操作指令不区分大小写(库名/表名、密码、变量值等除外)。

- 每条SQL指令以;结束或分隔。
- 不支持 Tab 键自动补齐。
- \c 可废弃当前编写错的操作指令。

1) 查看现有的库

```
01.
    my sql> show databases;
                                 //查看现有的库
02.
    +----+
03.
    Database
    +----+
04.
05.
    information_schema
                               //信息概要库
06.
    my sql
                            //授权库
07.
    performance_schema
                                //性能结构库
08.
                            //系统元数据库
    sy s
09.
    +----+
10.
    4 rows in set (0.15 sec)
```

2) 切换/使用指定的库

```
01.
                                    //切换到sys库
     my sql> use sy s;
02.
     Database changed
03.
     my sql> select database();
                                    //确认当前所在的库
     +----+
04.
05.
     DATABASE()
     +----+
06.
07.
    sy s
     +----+
08.
09.
     1 row in set (0.00 sec)
```

切换到mysql库:

```
//切换到my sql库
01
      my sql> use my sql;
02.
      Reading table information for completion of table and column names
03.
      You can turn off this feature to get a quicker startup with - A
04.
05.
      Database changed
06.
                                      //确认当前所在的库
      my sql> select database();
                                                                        Top
07.
      +----+
08.
      DATABASE()
```

```
09. +----+
10. | my sql |
11. +----+
12. 1 row in set (0.00 sec)
13. 5 rows in set (0.00 sec)
```

3)新建名为newdb的库,确认结果:

```
01.
                                     //新建名为newdb的库
     my sql> create database newdb;
02.
     Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
03.
04.
     my sql> show databases;
05.
     +----+
06.
     Database
07.
     +----+
08.
    information_schema
09.
                              //新建的mydb库
    my db
10.
    my sql
11.
    newdb
                               //新建的newdb库
12.
    performance_schema
13.
    sy s
14.
     +----+
15.
     6 rows in set (0.00 sec)
```

4)删除指定的库

```
01.
                                    //删除名为newdb的库
    my sql> drop database newdb;
02.
     Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
03.
                                 //确认删除结果,已无newdb库
04.
    my sql> show databases;
05.
     +----+
    Database
06.
07.
    +----+
08.
    information_schema
09.
    my db
10.
    my sql
                                                         Top
    performance_schema
11.
12.
    sy s
13.
     +----+
```

14. 5 rows in set (0.00 sec)

步骤三:练习查看/删除/创建表的相关操作

1) 查看指定的库里有哪些表

查看mysql库里有哪些表:

```
01.
      my sql> use my sql;
02.
      Reading table information for completion of table and column names
03.
      You can turn off this feature to get a quicker startup with - A
04.
05.
      Database changed
06.
      my sql> show tables;
07.
      +----+
08.
      Tables_in_my sql
09.
10.
      columns_priv
11.
      db
12.
      engine_cost
13.
      ev ent
14.
      func
15.
      general_log
16.
      gtid_executed
17.
      help_category
18.
      help_keyword
19.
      help_relation
20.
      help_topic
21.
      innodb_index_stats
22.
      innodb_table_stats
23.
      ndb_binlog_index
24.
      plugin
25.
      proc
26.
      procs_priv
27.
      proxies_priv
28.
      server_cost
29.
      servers
30.
      slave_master_info
31.
      slave_relay_log_info
32.
      slave_worker_info
33.
      slow_log
34.
      tables_priv
```

```
35.
      time_zone
36.
      time_zone_leap_second
37.
      time_zone_name
38.
      time_zone_transition
39.
      time_zone_transition_type
40.
                                     //存放数据库用户的表
      user
41.
42.
      31 rows in set (0.00 sec)
```

2) 查看指定表的字段结构

当前库为mysql, 查看columns_priv表的结构,以列表形式展现:

```
01.
   my sql> desc columns_priv \G
                      //查看表结构,以列表形式展现,末尾不用分号
    02.
03.
    Field: Host
04.
    Type: char(60)
05.
     Null: NO
06.
     Key: PRI
07.
    Default:
08.
    Extra:
    09.
10.
    Field: Db
    Type: char(64)
11.
12.
     Null: NO
13.
     Key: PRI
    Default:
14.
15.
    Extra:
16.
    17.
    Field: User
18.
    Type: char(32)
19.
     Null: NO
20.
     Key: PRI
21.
    Default:
22.
    Extra:
23.
    24.
    Field: Table_name
25.
    Type: char(64)
26.
     Null: NO
                                             Top
27.
     Key: PRI
28.
    Default:
```

```
29.
      Extra:
30.
     ************************* 5. row *****************
31.
      Field: Column_name
32.
      Type: char(64)
33.
      Null: NO
34.
      Key: PRI
35.
     Default:
36.
      Extra:
     37.
38.
      Field: Timestamp
39.
      Type: timestamp
40.
      Null: NO
41.
      Key:
42.
     Default: CURRENT_TIMESTAMP
43.
      Extra: on update CURRENT_TIMESTAMP
     44.
45.
      Field: Column_priv
46.
      Type: set('Select','Insert','Update','References')
47.
      Null: NO
48.
      Key:
49.
     Default:
50.
      Extra:
51.
     7 rows in set (0.01 sec)
```

查看columns priv表的结构,以表格形式展现:

```
01.
    my sql> desc columns_priv; //查看表结构,以表格形式展现末尾需要有分号
02.
03.
    Field
           Type
                               | Null | Key | Default
                                                Extra
04.
    +-----
05.
    Host char (60)
                               NO PRI
06.
    Db
           char( 64)
                                NO PRI
07.
   User
          char( 32)
                                NO PRI
08.
    Table_name | char(64)
                                  NO PRI
                                  NO PRI
09.
    Column_name | char(64)
    | Timestamp | timestamp
                                  NO CURRENT_TIMESTAMP or
10.
11.
    | Column_priv | set('Select','Insert','Update','References') | NO |
                                                  <u>Top</u>+----+
12.
    +-----
13.
    7 rows in set (0.00 sec)
```

上述操作中,当引用非当前库中的表时,可以用"库名.表名"的形式。比如,切换为mysql库再执行"desc columns priv;",与以下操作的效果是相同的:

```
01.
     my sql> desc my sql. columns priv;
02.
03.
                                    Null Key Default
     Field Type
04.
     +-----
05.
                                     NO PRI
    Host char(60)
06.
    Db
           char( 64)
                                      NO PRI
07.
                                     NO PRI
    User
           char( 16)
08.
    Table_name | char(64)
                                        NO PRI
09.
    | Column_name | char(64)
                                        NO PRI
                                        NO | CURRENT_TIMESTAMP | or
10.
     Timestamp timestamp
11.
     | Column_priv | set('Select','Insert','Update','References') | NO |
12.
13.
     7 rows in set (0.00 sec)
```

3)在test库中创建一个名为pwlist的表

包括name、password两列,其中name列作为主键。两个字段值均不允许为空,其中密码列赋予默认空值,相关操作如下所述。

切换到mydb库:

- 01. my sql> use my db;
- 02. Database changed

新建pwlist表:

```
01. my sql> create table pwlist(
02. -> name char(16) not null,
03. -> password char(48) default '',
04. -> primary key(name)
05. ->);
06. Query OK, 0 rows affected (0.38 sec)
```

确认新创建的表:

```
01. my sql> show tables;
02. +-----+
03. | Tables_in_my db |
04. +----+
05. | pwlist | //新建的pwlist表
06. +----+
07. 1 rows in set (0.01 sec)
```

查看pwlist表的字段结构:

```
01.
   my sql> desc pwlist;
02.
   +----+
03.
   | Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
   +----+
04.
05.
   name | char(16) | NO | PRI | NULL |
06.
   password char(48) YES
07.
   +----+
08.
   2 rows in set (0.01 sec)
```

4)删除指定的表

删除当前库中的pwlist表:

- 01. my sql> drop table pwlist;
- 02. Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

确认删除结果:

- 01. my sql> show tables;
- 02. Empty set (0.00 sec)

5)在mydb库中创建一个学员表

表格结构及数据内容如表-1所示。

在MySQL表内存储中文数据时,需要更改字符集(默认为latin1不支持中文),以便MySQL支持存储中文数据记录;比如,可以在创建库或表的时候,手动添加"DEFAULT Top CHARSET=utf8"来更改字符集。

根据上述表格结构,创建支持中文的student表:

```
01.
     my sql> CREATE TABLE my db. student(
       ->学号 char(9) NOT NULL,
02.
03.
       ->姓名 varchar(4) NOT NULL,
       ->性别 enum('男','女') NOT NULL,
04.
       -> 手机号 char(11) DEFAULT '',
05.
06.
       -> 通信地址 varchar(64),
07.
       -> PRIMARY KEY(学号)
08.
       ->) DEFAULT CHARSET=utf8;
                                        //手工指定字符集,采用utf8
09.
     Query OK, 0 rows affected (0.31sec)
```

查看student表的字段结构:

```
01.
  my sql> DESC my db. student;
  +-----
02.
  | Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
03.
  +----+
04.
  05.
06.
  │姓名
      varchar(4) NO NULL
  |性别 | enum('男','女') | NO | | NULL | |
07.
  08.
  |通信地址 | varchar(64) | YES | NULL | |
09.
10.
  *-----
11.
  5 rows in set (0.00 sec)
```

查看student表的实际创建指令:

```
01.
     my sql> SHOW CREATE TABLE my db. student;
02.
03.
     | Table | Create Table
04.
     +-----
05.
     student | CREATE TABLE `student` (
      `学号` char(9) NOT NULL,
06.
07.
      `姓名` varchar(4) NOT NULL.
08.
      `性别` enum('男','女') NOT NULL,
     `手机号` char(11) DEFAULT '',
09.
                                                             Top
      `通信地址` varchar(64) DEFAULT NULL,
10.
11.
      PRIMARY KEY (`学号`)
12.
     ) ENGINE Inno DB DEFAULT CHARSET = utf8
```

```
13. +----+

14. 1 row in set ( 0.00 sec)
```

注意:若要修改MySQL服务的默认字符集,可以更改服务器的my.cnf配置文件,添加 character set server=utf8 配置,然后重启数据库服务。

```
01.
     [root@dbsvr1~] # vim /etc/my.cnf
                                           //修改运行服务配置
02.
     [ my sqld]
03.
04.
     character set server=utf8
05.
06.
     [root@dbsvr1~] # sy stemctl restart my sqld //重启服务
07.
08.
     [root@dbsvr1~] # mysql - u root - p
09.
     Enter password:
10.
     my sql> SHOW VARIABLES LIKE 'character%'; //确认更改结果
11.
12.
     +-----+
13.
     Variable name
                      Value
14.
15.
     character_set_client utf8
16.
     character_set_connection utf8
17.
     character_set_database utf8
18.
     character_set_filesystem binary
19.
    character_set_results utf8
20.
    character_set_server utf8
21.
     character_set_system utf8
22.
     | character sets dir | /usr/share/my/sql/charsets/ |
23.
24.
     8 rows in set (0.03 sec)
```

3 MySQL 数据类型

3.1 问题

- 本案例要求熟悉MySQL的字段数据类型、表结构,各种时间函数的使用的使用,完成以下任务 操作:
- 在studb库里创建stuinfo表,表结构、字段类型自定义
- 表结构自定义,并合理使用数据类型

Top

• 练习各种时间函数的使用

•

3.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一: 创建studb库、stuinfo表

1)新建studb库,并切换到studb库

```
01. my sql> CREATE DATABASE studb;
02. Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
03. my sql> USE studb;
04. Database changed
```

2)新建stuinfo表

假定stuinfo表用来记录每个家庭成员的姓名(name)、性别(gender)、出生日期(birth)、职业(job)、与户主关系(relation)。

```
01.
      my sql> CREATE TABLE stuinfo (
02.
         - > name v archar(16) NOT NULL,
03.
         -> gender enum( 'male', 'femal') DEFAULT 'male',
04.
         -> birth date NOT NULL,
05.
         -> job varchar(16) DEFAULT '',
06.
        -> relation varchar(24) NOT NULL,
07.
        -> PRIMARY KEY( name)
08.
         - > );
09.
       Query OK, 0 rows affected (0.61sec)
```

查看stuinfo表的字段结构:

```
01.
   my sql> DESC stuinfo;
02.
   *-----*----*----*----*
03.
   | Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
   +----+
04.
05.
   name varchar(16) NO PRI NULL
06.
   gender enum('male','femal') YES male
07.
   birth date
             NO NULL
08.
   job varchar(16) YES |
09.
   relation varchar(24)
                  NO NULL
                                          Top
10.
   5 rows in set (0.00 sec)
11.
```

步骤二:练习各种时间函数的使用

1)使用now()查看当前的日期和时间

```
01. my sql> SELECT now();
02. +----+
03. | now() |
04. +---+
05. | 2017- 04- 02 04: 02: 42 |
06. +---+
07. 1 row in set (0.00 sec)
```

2)使用sysdate()查看系统日期和时间

```
01. my sql> SELECT sy sdate();
02. +----+
03. | sy sdate() |
04. +---+
05. | 2017- 04- 02 04: 03: 21 |
06. +---+
07. 1 row in set ( 0.00 sec)
```

3)使用curdate()获得当前的日期,不含时间

```
01. my sql> SELECT curdate();
02. +----+
03. | curdate() |
04. +----+
05. | 2017- 04- 02 |
06. +----+
07. 1 row in set ( 0.00 sec)
```

4)使用curtime()获得当前的时间,不含日期

```
    01. my sql> SELECT curtime();
    02. +----+
    03. | curtime() |
```

```
04. +----+
05. | 04: 04: 55 |
06. +----+
07. 1 row in set ( 0.00 sec)
```

5)分别获取当前日期时间中的年份、月份、日

```
01. my sql> SELECT y ear(now()), month(now()), day(now());
02. +-----+
03. | y ear(now()) | month(now()) | day(now()) |
04. +----+
05. | 2017 | 4 | 2 |
06. +-----+
07. 1 row in set (0.00 sec)
```

6)获取系统日期时间中的月份、日

```
01. my sql> SELECT month( sy sdate()), day ( sy sdate());
02. +-----+
03. | month( sy sdate()) | day ( sy sdate()) |
04. +-----+
05. | 4 | 2 |
06. +-----+
07. 1 row in set ( 0.00 sec)
```

7)获取系统日期时间中的时刻

```
01. my sql> SELECT time( sy sdate());
02. +----+
03. | time( sy sdate()) |
04. +----+
05. | 04: 06: 08 |
06. +----+
07. 1 row in set ( 0.00 sec)
```