



## 博主最新文章

iOS自定义悬浮按钮，Objective的浮动按钮，iOS浮动图标，类似eTouch的浮动漂浮按钮

iOS SmartConfig 实践小记录（0、CC3x、TI Smart Config 配置由、物联网Wi-Fi连接技术）

CentOS7安装redis，并设置开机（Redis安装、Redis自启动、Redis开机自启动）

CentOS7，安装Tomcat8.5、JDK设置开机启动（Linux CentOS 7 JDK+Tomcat、Tomcat开机自启动）

CAB文件制作方法，OCX、DLL、B操作记录

## 文章分类

VB

ASP

Web前端

游戏辅助

C#

按键精灵

展开

## 文章存档

2017年9月

2017年8月

2016年11月

2016年10月

2014年10月

2014年5月

展开

## 博主热门文章

极域电子教室-利用程序-轻松入侵学电脑

# CentOS7，MySQL主从配置和读写分离（MySQL主从、MySQL读写分离、MySQL分布式、数据库读写分离、主从配置）



2

原创

2017年08月03日 11:20:42



标签：MySQL主从 / MySQL读写分离 / 数据库读写分离 / 分布式数据库 / Master Slave

7180

## 一、实验目标

搭建两台MySQL服务器，一台作为主服务器，一台作为从服务器，主服务器进行写操作，从服务器进行读操作。

## 二、测试环境

主数据库：CentOS7，MySQL15.1，192.168.1.233

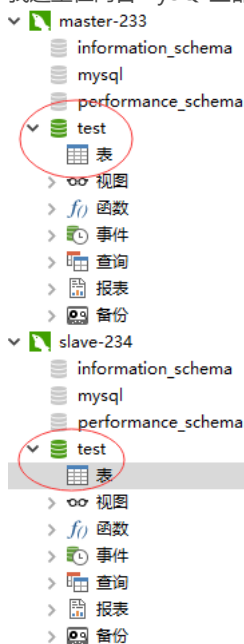
从数据库：CentOS7，MySQL15.1，192.168.1.234

## 三、主从配置步骤

### 1、确保主数据库与从数据库里的数据一样

例如：主数据库里的a的数据库里有b，c，d表，那从数据库里的就应该有一个模子刻出来的a的数据库和b，c，d表

我这两台MySQL上都创建了一个名为“test”的数据库来测试，如图：



### 2、在主数据库里创建一个同步账号

1) 每个从数据库会使用一个MySQL账号来连接主数据库，所以我们要在主数据库里创建一个账号，并且该账号要授予 REPLICATION SLAVE 权限，你可以为每个从数据库分别创建账号，当然也可以用同一个！

2) 你可以用原来的账号不一定要新创账号，但你应该注意，这个账号和密码会被明文存放在master.info文件中，因此建议单独创建一个只拥有相关权限的账号，以减少对其它账号的危害！

3) 创建新账号使用“CREATE USER”，给账号授权使用“GRANT”命令，如果你仅仅为了主从复制创建账号，只需要授予REPLICATION SLAVE权限。

4) 下面来创建一个账号，账号名：repl，密码：repl123，只允许192.168.1的IP段登录，如下：

```
1. mysql> CREATE USER 'repl'@'192.168.1.%' IDENTIFIED BY 'repl123';
```

```
2. mysql> GRANT REPLICATION SLAVE ON *.* TO 'repl'@'192.168.1.%';
```

5) 如果开发防火墙,可能要配置下端口,如下:

1. `firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp --permanent`
2. `firewall-cmd --reload`

## 👍 1、配置主数据库

2

- 1) 要主数据库,你必须要启用二进制日志(binary logging),并且创建一个唯一的Server ID,这步骤可能要重启MySQL。
- 2) 主服务器发送变更记录到从服务器依赖的是二进制日志,如果没启用二进制日志,复制操作不能实现(主库复制到从库)。

3) 复制组中的每台服务器都要配置唯一的Server ID,取值范围是1到 $(2^{32})-1$ ,你自己决定取值。

4) 配置二进制日志和Server ID,你需要关闭MySQL和编辑my.cnf或者my.ini文件,在[mysqld]节点下添加配置。

5) 下面是启用二进制日志,日志文件名以“mysql-bin”作为前缀,Server ID配置为1,如下:

1. `[mysqld]`
2. `log-bin=mysql-bin`
3. `server-id=1`
4. #网络上还有如下配置
5. `#binlog-do-db=mstest //要同步的mstest数据库,要同步多个数据库,就多加几个replicate-db-db=数据库名 #binlog-ignore-db=mysql //要忽略的数据库`

提示1:如果你不配置server-id或者配置值为0,那么主服务器将拒绝所有从服务器的连接。

提示2:在使用InnoDB的事务复制,为了尽可能持久和数据一致,你应该在my.cnf里配置`innodb_flush_log_at_trx_commit=1`和`sync_binlog=1`;

For the greatest possible durability and consistency in a replication setup using InnoDB with transactions, you should use `innodb_flush_log_at_trx_commit=1` and `sync_binlog=1` in the master my.cnf file.

提示3:确保主服务器里的skip-networking选项未启用,如果网络被禁用,你的从服务器将不能与主服务器通信并且复制失败。

注意:

实际操作发现/etc/my.cnf文件和教材说的不一样,可能我装的是MariaDB,如下:

```
# This group is read both by the client and the server
# use it for options that affect everything
#
[client-server]

# http://blog.csdn.net/envon123
# include all files from the config directory
#
!includedir /etc/my.cnf.d
```

目测文件被放到了/etc/my.cnf.d目录里,如下:

```
[root@localhost my.cnf.d]# pwd
/etc/my.cnf.d
[root@localhost my.cnf.d]# ll
总用量 20
-rw-r--r-- 1 root root 295 5月 2 13:13 client.cnf
-rw-r--r-- 1 root root 763 5月 2 13:13 enable_encryption.preset
-rw-r--r-- 1 root root 232 5月 2 13:13 mysql-clients.cnf
-rw-r--r-- 1 root root 1080 5月 2 13:13 server.cnf
-rw-r--r-- 1 root root 285 5月 2 13:13 tokudb.cnf
[root@localhost my.cnf.d]#
```

在/etc/my.cnf.d/server.cnf增加相关配置,如下:

3306

## 联系我们



请扫描二维码联系

✉ webmaster@

☎ 400-660-010

👤 QQ客服

关于 招聘 广告服务

©1999-2018 CSDN版权所有  
京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

narp1代码示例\_1.NET代码\_VS2011

📖 4529

JS拼图游戏

📖 3959

ASP也写邮箱注册机-sohu邮箱注册器-ASP高级编程交流

📖 3941

Twitter的分布式自增ID算法Snowflake PHP实现,Snowflake PHP版本,PHP

📖 3766

```
# These groups are read by MariaDB server.
# Use it for options that only the server (but not clients) should see
#
# See the examples of server my.cnf files in /usr/share/mysql/
#
# this is read by the standalone daemon and embedded servers
[server]

# this is only for the mysqld standalone daemon
[mysqld]
log-bin=mysql-bin
server-id=1

#
# * Galera-related settings
#
[galera]
# Mandatory settings
```

重启MySQL，如图：

```
[root@localhost my.cnf.d]# systemctl stop mysql
[root@localhost my.cnf.d]# netstat -tlnp
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State       PID/Program name
tcp        0      0 0.0.0.0:22              0.0.0.0:*               LISTEN      1399/sshd
tcp        0      0 127.0.0.1:25            0.0.0.0:*               LISTEN      2632/master
tcp6       0      0 :::22                   :::*                     LISTEN      1399/sshd
tcp6       0      0 :::1:25                 :::*                     LISTEN      2632/master
[root@localhost my.cnf.d]# systemctl start mysql
[root@localhost my.cnf.d]# netstat -tlnp
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State       PID/Program name
tcp        0      0 0.0.0.0:22              0.0.0.0:*               LISTEN      1399/sshd
tcp        0      0 127.0.0.1:25            0.0.0.0:*               LISTEN      2632/master
tcp6       0      0 :::22                   :::*                     LISTEN      1399/sshd
tcp6       0      0 :::1:25                 :::*                     LISTEN      2632/master
tcp6       0      0 :::3306                  :::*                     LISTEN      17469/mysqld
[root@localhost my.cnf.d]#
```

查看主服务器状态，mysql> show master status;，如图：

```
[root@localhost my.cnf.d]# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 3
Server version: 10.1.23-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2017, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> show master status;
+-----+-----+-----+-----+
| File | Position | Binlog_Do_DB | Binlog_Ignore_DB |
+-----+-----+-----+-----+
| mysql-bin.000002 | 313 | | |
+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

MariaDB [(none)]>
```

(注意：记录好File和Position，后面要用)

#### 4、配置从数据库

1) 从服务器，同理，要分配一个唯一的Server ID，需要关闭MySQL，修改后再重启，如下：

1. [mysqld]
2. server-id=2
3. #可以指定要复制的库
4. replicate-do-db = test #在master端不指定binlog-do-db，在slave端用replication-do-db来过滤
5. replicate-ignore-db = mysql #忽略的库
6. #网上还有下面配置
7. #relay-log=mysqld-relay-bin

提示1：如果有多个从服务器，每个服务器的server-id不能重复，跟IP一样是唯一标识，如果你没设置server-id或者设置为0，则从服务器不会连接到主服务器。

提示2：一般你不需要在从服务器上启用二进制日志，如果你在从服务器上启用二进制日志，那你可用它来做数据备份和崩溃恢复，或者做更复杂的事情（比如这个从服务器用来当作其它从服务器的主服务器）。

联系我们



请扫描二维码联系

webmaster@csdn.net

400-660-0111

QQ客服

关于 招聘 广告服务

©1999-2018 CSDN版权所有

京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

## 2) 配置连接主服务器的信息

1. `mysql> stop slave;`
2. `mysql> CHANGE MASTER TO`
3. `-> MASTER_HOST='192.168.1.233',`
4. `-> MASTER_USER='repl',`
5. `-> MASTER_PASSWORD='repl123',`
6. `-> MASTER_LOG_FILE='mysql-bin.000002',`
7. `-> MASTER_LOG_POS=313;`
8. `mysql> start slave;`

## 3) 查看从服务器状态

1. `mysql> show slave status \G;`

```
MariaDB [(none)]> show slave status \G;
***** 1. row *****
Slave_IO_State: Waiting for master to send event
Master_Host: 192.168.1.233
Master_User: repl
Master_Port: 3306
Connect_Retry: 60
Master_Log_File: mysql-bin.000002
Read_Master_Log_Pos: 313
Relay_Log_File: localhost-relay-bin.000003
Relay_Log_Pos: 537
Relay_Master_Log_File: mysql-bin.000002
Slave_IO_Running: Yes
Slave_SQL_Running: Yes
Replicate_Do_DB: test
Replicate_Ignore_DB: mysql
Replicate_Do_Table:
Replicate_Ignore_Table:
Replicate_Wild_Do_Table:
Replicate_Wild_Ignore_Table:
Last_Errno: 0
Last_Error:
```

## 5、测试数据同步

测试，连接主服务器 192.168.1.233，添加了表 `stu_user`，然后再连接上 192.168.1.234，发现也自己同步创建了表 `stu_user`，如图：

The screenshot shows a database management tool interface. On the left, there are two server connections: 'master-233' and 'slave-234'. Both servers have a tree view of databases and tables. Under the 'test' database, a table named 'stu\_user' is highlighted. On the right, the table structure is displayed:

字段	索引	外键	触发器	选项	注释	SQL 预览
id						bigint
loginName						varchar
loginPwd						char

然后在主数据库添加一条记录，从数据库也自动添加了记录，如图：

## 联系我们



请扫描二维码联系

webmaster@

400-660-010

QQ客服

关于 招聘 广告服务

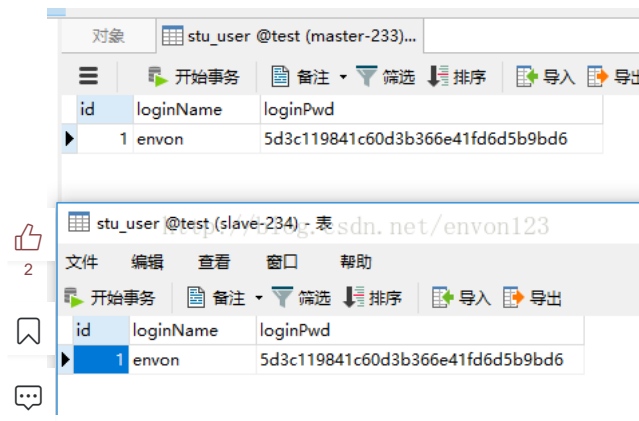
©1999-2018 CSDN版权所有  
京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心



至此，主从的配置已经完成了，目前是在从库里面配置复制“test”这个库，如果要添加其它库，可以在主服务器中添加“binlog-do-db”配置，或者在从服务器中添加“replicate-do-db”配置。

#### 四、读写分离实现

主从配置是读写分离的前提，现在前提已经配置好了，读写分离就看具体项目的实现，读写分离，就是“写”的操作都在主数据库，“读”的操作都在从数据库！

这里我选用一个比较轻量的框架SpeedPHP来做读写分离演示，这个框架做读写分离非常简单，按要求在配置文件填好信息即可，如图：

```
'mysql' => array(
    /*主数据库配置*/
    'MYSQL_HOST' => '192.168.1.233',
    'MYSQL_PORT' => '3306',
    'MYSQL_USER' => 'root',
    'MYSQL_DB' => 'test',
    'MYSQL_PASS' => 'Code123',
    'MYSQL_CHARSET' => 'utf8',
    'MYSQL_SLAVE' => array(
        /*从数据库配置，可以多个*/
        http://blog.csdn.net/envon123
        array(
            'MYSQL_HOST' => '192.168.1.234',
            'MYSQL_PORT' => '3306',
            'MYSQL_USER' => 'root',
            'MYSQL_DB' => 'test',
            'MYSQL_PASS' => 'Code123',
            'MYSQL_CHARSET' => 'utf8',
        )
    )
)
```

简单写了些增加/删除/查询的方法，如图：

#### 联系我们



请扫描二维码联系  
webmaster@  
400-660-010  
QQ客服

关于 招聘 广告服务

©1999-2018 CSDN版权所有  
京ICP证09002463号








经营性网站备案信息  
网络110报警服务  
中国互联网举报中心  
北京互联网违法和不良信息举报中心










账号名称：

序号	账号	操作
1	envon	<a href="#">删除</a>
6	mei	<a href="#">删除</a>
7	XiaoMing	<a href="#">删除</a>

再看看两个数据库，信息一致，如图：

对象	stu_user @test (master-233)...				
	 开始事务	 备注	 筛选	 排序	 导入  导出
id	loginName	loginPwd			
▶ 1	envon	5d3c119841c60d3b366e41fd6d5b9bd6			
6	mei	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e			
7	XiaoMing	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e			

	stu_user @test (slave-234) - 表				
文件	编辑	查看	窗口	帮助	
	 备注	 筛选	 排序	 导入	 导出
id	loginName	loginPwd			
▶ 1	envon	5d3c119841c60d3b366e41fd6d5b9bd6			
6	mei	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e			
7	XiaoMing	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e			

这个例子中，  
读取账号列表的是从 192.168.1.234（从数据库）上面的数据库操作的，  
添加和删除账号是从 192.168.1.233（主数据库）上面的数据库操作的，  
实现了读写分离！

（完）

#### 参考：

官方文档：<https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/replication-howto.html>

mysql主从配置（清晰的思路）：<http://www.cnblogs.com/sustudy/p/4174189.html>

MySQL5.6 数据库主从（Master/Slave）同步安装与配置详解：<http://blog.csdn.net/xlgen157387/article/details/51331244>

MySQL主从架构配置：<http://blog.csdn.net/jiangsyace/article/details/50556240>

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 <https://blog.csdn.net/envon123/article/details/76615059>

#### 联系我们



请扫描二维码联系

webmaster@

400-660-010

QQ客服

关于 招聘 广告服务

©1999-2018 CSDN版权所有

京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心



写下你的评论...

## MySQL5.6 数据库主从（Master/Slave）同步安装与配置详解

安装环境操作系统：CentOS 6.5 数据库版本：MySQL 5.6.27 主机A：192.168.1.1（Master）主机B：192.168.1.2（Slave）  
这里强调的数据库的版本...



u010870518 2016年05月06日 17:59 105257



## MySql主从配置



qq\_25663723

2016年12月16日 17:21

🔖 3004

MySQL Replication Replication可以实现将数据从一台数据库服务器

( master ) 复制到一或多台数据库服务器 ( slave ) 默认情况下属于异步复制，无需维持长连接 通过...



## lySQL主从架构配置



jiangsyace

2016年01月22日 10:57

🔖 5753

<sup>2</sup>MySQL主从同步配置有两台MySQL数据库服务器master和slave，master为主服务器，slave为从服务器，初始状态时，master与slave中的数据信息相同，当master中的数据发...



## 高性能Mysql主从架构的复制原理及配置详解



hguisu

2012年03月06日 07:46

🔖 211372

温习《高性能MySQL》的复制篇. 1 复制概述 Mysql内建的复制功能是构建大型，高性能应用程序的基础。将Mysql的数据分布到多个系统上去，这种分布的机制，是通过将Mysql的某...

## mysql数据库主从配置详解以及主从实现原理分析



shukebai

2017年03月25日 22:29

🔖 3239

管理MySQL主从有2年多了，管理过200多组mysql主从，几乎涉及到各个版本的主从，本博文属于总结性的，有一部分是摘自网络，大部分是根据自己管理的心得和经验所写，整理了一下，分享给各位同行，希望对...

## 使用Spring实现读写分离（MySQL实现主从复制）

1. 背景 我们一般应用对数据库而言都是“读多写少”，也就说对数据库读取数据的压力比较大，有一个思路就是说采用数据库集群的方案， 其中一个主库，负责写入数据，我们称之为：写库； 其它都是从库，负责...



jack85986370

2016年06月01日 21:32

🔖 30196

## MySQL 5.7.14主从配置



lysc\_forever

2016年08月16日 10:13

🔖 4883

大型网站为了缓解大量的并发访问，可以在网站实现分布式负载均衡，但这是远远不够的。到了数据业务层、数据访问层，如果还是传统的数据结构，或者只是单单靠一台服务器扛，大量的数据库连接操作可能导致数据库的崩溃...

## 实战mycat读写分离和分库分表(2)-本地mysql主从配置

接上一篇实战mycat读写分离和分库分表(1)-本地mysql多实例搭建 上一篇已经跑起了4个mysql实例，本篇的目的是配置mysql—主多从同步，mysql-m1为主,mysql-s1、mysql...



liwei2633

2017年05月21日 23:18

🔖 851

## Windows10 Mysql主从配置



wplblog

2016年08月16日 21:05

🔖 662

一、安装Mysql 1．本地首先需要搭建一套mysql，可以使用集成环境。 2．需要单独在搭建mysql，用来做主从复制 3．解压安装包 [mysql-5.6.24-win32.143200...

## 配置mysql5.5主从服务器



u013614451

2015年10月04日 22:49

🔖 1455

教程开始： 一、安装MySQL 说明：在两台MySQL服务器192.168.21.169和192.168.21.168上分别进行如下操作，安装MySQL 5.5.22 二、配置MySQL主服务...

## 恭喜：一个公式教你秒懂天下英语

老司机教你一个数学公式秒懂天下英语



## MySQL数据主从同步配置



pasic

2011年12月22日 23:29

🔖 30984

由于需要配置mysql的主从同步配置，现将配置过程记录下，已被以后不时之需 MySQL数据主从同步 1.1. 同步介绍 MySQL的 主从同步 是一个异步的复制过程，从一个 Ma...

## 高性能Mysql主从架构的复制原理及配置详解



wm\_1991

2016年08月15日 14:41

🔖 1362

### 联系我们



请扫描二维码联系

✉ webmaster@

☎ 400-660-010

👤 QQ客服 🗣

关于 招聘 广告服务 🐾

©1999-2018 CSDN版权所有

京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中



温习《高性能MySQL》的复制篇. 1 复制概述      Mysql内建的复制功能是构建大型，高性能应用程序的基础。将Mysql的数据分布到多个系统上去，这种分布的机制，是通过将Mysql的某...



## mysql主从复制-CHANGE MASTER TO 语法详解

1 简介 配置mysql主从复制时，在从机上需要进行CHANGE MASTER TO操作，以确定需要同步的主机IP，用户名，密码，binlog文件，binlog位置等信息。主从同步的...



 JesseYoung   2014年12月15日 13:48    18412

 **CentOS服务器Mysql主从复制集群的搭建**  jhq0113   2015年03月14日 21:03    8378

 配置Mysql数据库主从复制集群的时候要保证：  
1.主从服务器操作系统版本和位数一致。      2.Mysql版本一致。  
为了保证稳定性...

**zabbix 配置监控项和web监控**  u012373815   2017年06月15日 23:28    4079

我使用zabbix的模式是 zabbix agent + zabbix server 的模式。这篇博客的目的就是记录一下，如何配置一个简单的监控项，监控我们服务器的某个指标。在开始之前要清楚zabbi...



**MySQL 主从配置和基于Spring 的读写分离**  lightyaoyuan   2016年09月22日 15:27    1386

MySQL 主从配置和基于Spring 的读写分离MySQL 主从配置。 环境说明: 在windows10 系统上，用VMware创建了两个虚拟机（一主一从），采用的Linux操作系统是CentO...

**本地Mysql5.7主从（ Master/Slave ）安装详解，my.ini文件配置**

找到Master mysql的位置 C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.7 复制文件夹到你所需要的目录，我是在D:\Mysql separation\MyS...



 wang0112233   2018年01月23日 13:39    322

**centos7 + win10下面的mysql主从配置**  qq\_36654757   2017年12月26日 16:18    257

mysql主从配置环境：  
- 主数据库所在的操作系统：win10  
-主数据库ip:192.168.1.1  
-主数据库版本:mysql5.5  
-从数据库所在的操作系统：cento...

**Mysql 5.6主从同步配置与解决方案**  z69183787   2016年12月27日 18:24    1560

主库IP：192.168.1.10 从库IP：192.168.1.11 1、主库配置编辑my.cnf： # 启用二进制日志 log\_bin = mysql-bin server...


**mysql主从库配置**  funkri   2013年12月03日 18:45    6841


1 Mysql cluster版本主从服务器搭建实践 主从的作用：Mysql的主从服务器可以满足同步数据库，同步表，同步表内容，也可以指定仅同步某个数据库或某个表，还可以排除不同步某...


### 联系我们



请扫描二维码联系

 webmaster@

 400-660-010

 QQ客服 

[关于](#) [招聘](#) [广告服务](#) 

©1999-2018 CSDN版权所有  
京ICP证09002463号

[经营性网站备案信息](#)

[网络110报警服务](#)

[中国互联网举报中心](#)

[北京互联网违法和不良信息举报中心](#)