****MySQL开启bin-log后，调用存储过程或者函数以及触发器时，会出现错误号为1418的错误:****

ERROR 1418 (HY000): This function has none of DETERMINISTIC, NO SQL,or READS SQL DATA in its declaration and binary logging is enabled(you \*might\* want to use the less safe log\_bin\_trust\_function\_creators variable)

我本机的错误:

{"This function has none of DETERMINISTIC, NO SQL, or READS SQL DATA in its declaration and binary logging is enabled (you \*might\* want to use the less safe log\_bin\_trust\_function\_creators variable)"}  
    [MySql.Data.MySqlClient.MySqlException]: {"This function has none of DETERMINISTIC, NO SQL, or READS SQL DATA in its declaration and binary logging is enabled (you \*might\* want to use the less safe log\_bin\_trust\_function\_creators variable)"}  
    Data: {System.Collections.ListDictionaryInternal}  
    HelpLink: null  
    InnerException: null  
    Message: "This function has none of DETERMINISTIC, NO SQL, or READS SQL DATA in its declaration and binary logging is enabled (you \*might\* want to use the less safe log\_bin\_trust\_function\_creators variable)"  
    Source: "MySql.Data"  
    StackTrace: "   在 MySql.Data.MySqlClient.MySqlStream.OpenPacket()\r\n   在 MySql.Data.MySqlClient.NativeDriver.ReadResult(UInt64& affectedRows, Int64& lastInsertId)\r\n   在 MySql.Data.MySqlClient.MySqlDataReader.GetResultSet()\r\n   在 MySql.Data.MySqlClient.MySqlDataReader.NextResult()\r\n   在 MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand.ExecuteReader(CommandBehavior behavior)\r\n   在 MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand.ExecuteDbDataReader(CommandBehavior behavior)\r\n   在 System.Data.Common.DbCommand.System.Data.IDbCommand.ExecuteReader(CommandBehavior behavior)\r\n   在 System.Data.Common.DbDataAdapter.FillInternal(DataSet dataset, DataTable[] datatables, Int32 startRecord, Int32 maxRecords, String srcTable, IDbCommand command, CommandBehavior behavior)\r\n   在 System.Data.Common.DbDataAdapter.Fill(DataTable[] dataTables, Int32 startRecord, Int32 maxRecords, IDbCommand command, CommandBehavior behavior)\r\n   在 System.Data.Common.DbDataAdapter.Fill(DataTable dataTable)\r\n   在 Nie.Data.MYYSQL.ExecuteStored(String p  
rocedureName, String[,] ps)\r\n   在 Nie.Data.MYSQLSTATIC.cmdStoredDataTable(String pn, String[,] ps)"  
    TargetSite: {Void OpenPacket()}

|  |
| --- |
|  |

****原因分析:****

因为CREATE PROCEDURE, CREATE FUNCTION, ALTER PROCEDURE,ALTER FUNCTION,CALL, DROP PROCEDURE, DROP FUNCTION等语句都会被写进二进制日志,然后在从服务器上执行。但是，一个执行更新的不确定子程序(存储过程、函数、触发器)是不可重复的，在从服务器上执行(相对与主服务器是重复执行)可能会造成恢复的数据与原始数据不同，从服务器不同于主服务器的情况。

为了解决这个问题，MySQL强制要求：  
在主服务器上，除非子程序被声明为确定性的或者不更改数据，否则创建或者替换子程序将被拒绝。  
这意味着当创建一个子程序的时候，必须要么声明它是确定性的，要么它不改变数据。

声明方式有两种,  
第一种:声明是否是确定性的  
DETERMINISTIC和NOT DETERMINISTIC指出一个子程序是否对给定的输入总是产生同样的结果。  
如果没有给定任一特征，默认是NOT DETERMINISTIC，所以必须明确指定DETERMINISTIC来声明一个子程序是确定性的。   
这里要说明的是:使用NOW() 函数（或它的同义）或者RAND() 函数不会使一个子程序变成非确定性的。对NOW()而言，二进制日志包括时间戳并会被正确的执行。RAND()只要在一个子程序内被调用一次也可以被正确的复制。所以，www.linuxidc.com可以认为时间戳和随机数种子是子程序的确定性输入，它们在主服务器和从服务器上是一样的。

第二种:声明是否会改变数据    
CONTAINS SQL, NO SQL, READS SQL DATA, MODIFIES SQL用来指出子程序是读还是写数据的。  
无论NO SQL还是READS SQL DATA都指出，子程序没有改变数据，但是必须明确地指定其中一个，因为如果任何指定，默认的指定是CONTAINS SQL。

默认情况下，如果允许CREATE PROCEDURE 或CREATE FUNCTION 语句被接受，就必须明确地指定DETERMINISTIC 或 NO SQL与READS SQL DATA 中的一个，否则就会产生1418错误。

****解决方法：****

解决办法也有两种，  
第一种是在创建子程序(存储过程、函数、触发器)时，声明为DETERMINISTIC或NO SQL与READS SQL DATA中的一个，  
例如:  
CREATE DEFINER = CURRENT\_USER PROCEDURE `NewProc`()  
    DETERMINISTIC  
BEGIN  
 #Routine body goes here...  
END;;

第二种是信任子程序的创建者，禁止创建、修改子程序时对SUPER权限的要求，设置log\_bin\_trust\_routine\_creators全局系统变量为1。设置方法有三种:  
1.在客户端上执行SET GLOBAL log\_bin\_trust\_function\_creators = 1;  
2.MySQL启动时，加上--log-bin-trust-function-creators选贤，参数设置为1  
3.在MySQL配置文件my.ini或my.cnf中的[mysqld]段上加log-bin-trust-function-creators=1

网络上的其他方案.也是一样的

创建function时

出错信息：

ERROR 1418 (HY000): This function has none of DETERMINISTIC, NO SQL, or READS SQL DATA in its declaration and binary logging is enabled (you \*might\* want to use the less safe log\_bin\_trust\_function\_creators variable)

原因：

这是我们开启了bin-log, 我们就必须指定我们的函数是否是  
1 DETERMINISTIC 不确定的  
2 NO SQL 没有SQl语句，当然也不会修改数据  
3 READS SQL DATA 只是读取数据，当然也不会修改数据  
4 MODIFIES SQL DATA 要修改数据  
5 CONTAINS SQL 包含了SQL语句  
  
其中在function里面，只有 DETERMINISTIC, NO SQL 和 READS SQL DATA 被支持。如果我们开启了 bin-log, 我们就必须为我们的function指定一个参数。

在MySQL中创建函数时出现这种错误的解决方法：  
set global log\_bin\_trust\_function\_creators=TRUE;