



链滴

# 在 MySQL 中循环插入测试数据

作者: [PeterChu](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1599322428633>

来源网站: [链滴](#)

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



## 题目

1.创建sales\_tab，该表存储了2010-2011年每月每天的销售额。

2.向sales\_tab表中插入1000条测试数据。

1000条随机数据，年的范围为2010-2011年，月范围为1-12月，日范围为1-31天，销售额的范围为到100（不包括100）的随机浮点数。

建表SQL:

```
CREATE TABLE sales_tab(  
    year_id NUMERIC(10) NOT NULL,  
    month_id NUMERIC(10) NOT NULL,  
    day_id NUMERIC(10) NOT NULL,  
    sales_value NUMERIC(10,2) NOT NULL  
); -- Oracle MySQL 中都可用
```

插入测试数据：(Oracle 中语句)

```
INSERT INTO sales_tab  
    SELECT TRUNC(DBMS_RANDOM.VALUE(2010,2012)) AS year_id,  
           TRUNC(DBMS_RANDOM.VALUE(1, 13)) AS month_id,  
           TRUNC(DBMS_RANDOM, VALUE(1, 32)) AS day_id,  
           ROUND(DBMS_RANDOM, VALUE(1, 100), 2) AS sales_value  
    FROM dual  
    CONNECT BY level <= 1000; -- Oracle 中可用
```

## 如何在 MySQL 中实现

上述插入语句中无法在 MySQL 中使用，因为 MySQL 里没有几个函数，

- TRUNC() 取整,

在 MySQL 中同样功能的函数为: TRUNCATE(x,y), 返回数值 x 保留到小数点后 y 位的值 (与 ROUND 最大的区别是不会进行四舍五入)

- DBMS\_RANDOM.VALUE() 生产随机数, 在 MySQL 中如果想要使用, 需要安装支持包。

在 MySQL 中生成随机数可以使用: RAND() 返回 0 到 1 的随机数。

eg: eg:  $7 \leq n \leq 12$ , TRUNCATE((7 + RAND() \* 6), 0)

- FROM dual 在 MySQL 中使用虚拟表 dual 比较麻烦。
- ROUND(x) 函数, 返回离 x 最近的整数, Oracle 与 MySQL 中共用。
- CONNECT BY 语句, MySQL 中暂时没有什么比较简单的替代方式。

至于循环插入, 则可以通过编写 MySQL 的存储过程- PROCEDURE, 循环执行插入语句实现。

```
SELECT CURRENT_USER(); -- 返回当前MySQL用户名: root@localhost
SELECT DATABASE(); -- 返回当前 MySQL 数据库名; lianxishujuku
SELECT dbms_random.VALUE FROM dual; -- Unknown table 'dbms_random' in field list
SELECT 2010 + TRUNCATE(RAND() * 3, 0); -- truncate(x, y) 直接截取小数点后y位的x
```

```
-- 使用存储过程, 创建循环语句, 执行 procedure 程序
DELIMITER $ -- 设定界定符从 ; 改为 $
CREATE PROCEDURE per() -- 创建匿名块
BEGIN
    DECLARE i INT;
    SET i = 0;
    WHILE i < 1000 DO
        INSERT INTO sales_tab VALUES(TRUNCATE(2010 + RAND() * 3, 0), TRUNCATE(1 + RAND()
* 12, 0), TRUNCATE(1 + RAND() * 32, 0), ROUND(1 + RAND() * 100, 2));
        SET i = i + 1;
    END WHILE;
END $
DELIMITER ; -- 恢复隔离符为 ;
CALL per(); -- 调用匿名块, 执行循环插入1000条数据
SELECT * FROM sales_tab;
SELECT COUNT(1) FROM sales_tab;
```

参考: [Mysql向表中循环插入数据](#)

[RUNOOB-MySQL函数](#)