

## 测试概述

---

Decimal作为一种数据类型，可以在定义时指定整数部份和小数部分的位数，能够保证数据计算更为精确。本测试针对相关模块和可能错误点对Decimal基本功能进行测试。

## 实验环境

---

- 单集群：在一台机器上部署rs/ups/cs/ms
- 三集群：在三台机器上分别部署rs/ups/cs/ms

## 实验测试案例说明

---

A. 精度支持范围问题：attr\_name decimal(p, s)，其中p为总位数，s为小数部分位数，p的最大值为38，s的最大值为37；

B. 算术运算的精度正确性问题，涉及的运算符有：+、-、\*、/、%(MOD)；

C. decimal类型数据与其他类型数据作算术运算的转化规则，需要注意的是：数据类型的转化和精度问题；

D. decimal的溢出机制；

E. 计算项中包含直接数和不包含直接数，以及各种sql语句：select（distinct）、insert、update、replace等；

F. 聚合函数的支持；

G. 系统函数的支持；

H. 针对主键的支持以及针对自增功能的支持；

I. decimal针对二级索引的支持；

J. 各种join的支持；

K. group by，order by的支持；

L. 各种集合运算的支持：union、except、intersect；

M. 每日合并下decimal数据类型的正确性；

N. jdbc接口针对decimal的支持。

O. decimal针对特殊格式的支持。

## 实验结果

---

Decimal共发现30个bug，现已全部解决。