

Clickhouse日期越界显示异常

(本文档仅供参考)

问题

数据库中包含日期字段，日期超2105年12月31的日期字段显示为空

t_year	123_t_anp	123_t_percent	Date
192.58		0.4	[NULL]
-81.89		[NULL]	[NULL]
-6.84		[NULL]	[NULL]
-20.57		[NULL]	[NULL]
2021-07-01	30.00	[NULL]	2021-07-01
2021-06-01		[NULL]	2021-06-01
2021-08-01	15.00	[NULL]	2021-08-01
2021-09-01	25.00	[NULL]	2021-09-01
2021-10-01		[NULL]	2021-10-01
15.00		[NULL]	9999-12-31
2105-12-31	30.00	[NULL]	2105-12-31
2016-01-01	45.00	[NULL]	2016-01-01
50.00		[NULL]	2106-01-01

实际数据库中的数据如下截图：

t_year	123_t_anp	123_t_percent	123_t_percent2	Date
0		0.4	[NULL]	[NULL]
3		[NULL]	[NULL]	[NULL]
5		[NULL]	[NULL]	[NULL]
10		[NULL]	[NULL]	[NULL]
15		[NULL]	[NULL]	[NULL]
20		[NULL]	[NULL]	0002-11-30
25	30	[NULL]	[NULL]	2021-07-01
30	[NULL]	[NULL]	[NULL]	2021-06-01
35	15	[NULL]	[NULL]	2021-08-01
40	25	[NULL]	[NULL]	2021-09-01
45	[NULL]	[NULL]	[NULL]	2021-10-01
50	15	[NULL]	[NULL]	9999-12-31
55	30	[NULL]	[NULL]	2105-12-31
60	45	[NULL]	[NULL]	2016-01-01
65	50	[NULL]	[NULL]	2106-01-01

受影响范围：基于自助数据集创建的自助仪表盘，对应的时间字段也会显示空。

解决方案

Clickhouse数据库对大于2105-12-31的时间会产生越界，Smartbi mpp高速缓存库是基于Clickhouse数据库实现，由于Clickhouse本身不支持使用超2105-12-31年的日期，受限Clickhouse，Smartbi mpp高速缓存库也不支持使用超2105-12-31的日期，故超2105-12-31日期的数据抽取到高速缓存库后，基于高速缓存库下预览数据以及自助仪表盘中进行分析展现时字段显示异常。

关于Clickhouse对日期的限制，可参考Clickhouse官网链接：<https://clickhouse.com/docs/zh/sql-reference/data-types/date/>

日期

日期类型，用两个字节存储，表示从 1970-01-01 (无符号) 到当前的日期值。允许存储从 Unix 纪元开始到编译阶段定义的上限值常量（目前上限是2106年，但最终完全支持的年份为2105），最小值输出为1970-01-01。

日期中没有存储时区信息。

Was this content helpful?

★★★★☆

Rating: 2.3 - 46 votes