

Oracle基本数据类型存储格式浅析日期类型(3) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/292/2021\\_2022\\_Oracle\\_E5\\_9F\\_BA\\_E6\\_c67\\_292229.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/292/2021_2022_Oracle_E5_9F_BA_E6_c67_292229.htm) 对于公元前的日期，Oracle从255

，255开始保存。公元前的年的保存的值和对应的公元后的年的值相加的和是256，255。如上例中的公元2004年和公元

前2004年的值相加：212 44=256，7 248=255。SQL中DATE类型最后还包括一个0，似乎目前没有使用。SQL> CREATE

TABLE TEST\_TIMESTAMP(TIME1 TIMESTAMP(9), TIME2 TIMESTAMP(6) WITH LOCAL TIME ZONE, 2 TIME3

TIMESTAMP(4) WITH TIME ZONE). 表已创建。SQL>

INSERT INTO TEST\_TIMESTAMP VALUES (SYSTIMESTAMP, SYSTIMESTAMP, SYSTIMESTAMP). 已创建 1 行。SQL>

SELECT \* FROM TEST\_TIMESTAMP. TIME1

----- TIME2

----- TIME3

----- 11-1月 -05

11.08.15.027000000 下午 11-1月 -05 11.08.15.027000 下午 11-1月

-05 11.08.15.0270 下午 08:00 SQL> SELECT DUMP(TIME1, 16),

DUMP(TIME2, 16), DUMP(TIME3, 16) FROM

TEST\_TIMESTAMP. DUMP(TIME1,16)

-----  
DUMP(TIME2,16)

-----  
DUMP(TIME3,16)

-----

Typ=180 Len=11: 78,69,1,b,18,9,10,1,9b,fc,c0 Typ=231 Len=11:

78,69,1,b,18,9,10,1,9b,fc,c0 Typ=181 Len=13:

78,69,1,b,10,9,10,1,9b,fc,c0,1c,3c 可以发现，如果客户端和数据库中的时区是一致的，那么TIMESTAMP和TIMESTAMP WITH LOCAL TIME ZONE存储的数据是完全一样的。

TIMESTAMP WITH TIME ZONE则略有不同，它保存的是0时区的时间，和所处的时区信息。修改客户端主机的时区，由东8区（8区）改为0时区。SQL> INSERT INTO

TEST\_TIMESTAMP VALUES (SYSTIMESTAMP,

SYSTIMESTAMP, SYSTIMESTAMP). 已创建 1 行。修改客户端

主机的时区，改为西5区（-5时区）。SQL> INSERT INTO

TEST\_TIMESTAMP VALUES (SYSTIMESTAMP,

SYSTIMESTAMP, SYSTIMESTAMP). 已创建 1 行。修改客户端

主机的时区，改为西12区（-12时区）。SQL> INSERT INTO

TEST\_TIMESTAMP VALUES (SYSTIMESTAMP,

SYSTIMESTAMP, SYSTIMESTAMP). 已创建 1 行。修改客户端

主机的时区，改为东13区（13时区）。SQL> INSERT INTO

TEST\_TIMESTAMP VALUES (SYSTIMESTAMP,

SYSTIMESTAMP, SYSTIMESTAMP). 已创建 1 行。修改客户端

主机的时区，改为西3.5区（-3.5时区）。SQL> INSERT INTO

TEST\_TIMESTAMP VALUES (SYSTIMESTAMP,

SYSTIMESTAMP, SYSTIMESTAMP). 已创建 1 行。修改客户端

主机的时区，改为东9.5区（9.5时区）。SQL> INSERT INTO

TEST\_TIMESTAMP VALUES (SYSTIMESTAMP,

SYSTIMESTAMP, SYSTIMESTAMP). 已创建 1 行。SQL>

COMMIT. 提交完成。修改客户端主机的时区，改回东8区（

8时区 )。 SQL> SELECT \* FROM TEST\_TIMESTAMP. TIME1

----- TIME2

----- TIME3

----- 11-1月 -05

11.08.15.027000000 下午 11-1月 -05 11.08.15.027000 下午 11-1月

-05 11.08.15.0270 下午 08:00 11-1月 -05 03.11.43.746000000 下午

11-1月 -05 11.11.43.746000 下午 11-1月 -05 03.11.43.7460 下午

00:00 11-1月 -05 10.14.08.987000000 上午 11-1月 -05

11.14.08.987000 下午 100Test 下载频道开通，各类考试题目直

接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)