

# 時間 範例

## PL/SQL日期時間和間隔類型

DATE數據類型存儲固定長度的日期時間，其中包括每天在幾秒鐘內從午夜開始的時間。有效的日期範圍從公元前4712年1月1日至9999年12月31日。

默認的日期格式由Oracle初始化參數NLS\_DATE\_FORMAT設置。例如，默認的可以是“DD-MON-YY”，它包括一個兩位數字的月份中的日期，月份名稱的縮寫，以及年的最後兩位數字，例如，01-OCT-12。

每個日期，包括世紀，年，月，日，時，分，秒。下表顯示了每個字段的有效值：

字段名稱	有效日期時間值	有效的間隔值
YEAR	-4712 to 9999 (年除外 0)	任何非零整數
MONTH	01 to 12	0 to 11
DAY	01 to 31 (受製於年份和月份的數值，按日曆的區域設置的規則)	任何非零整數
HOUR	00 to 23	0 to 23
MINUTE	00 to 59	0 to 59
SECOND	00 to 59.9(n), 其中，9 (n) 是時間小數秒精度	0 to 59.9(n), 其中，9 (n) 是區間小數秒精度
TIMEZONE_HOUR	-12 to 14 (範圍可容納夏令時更改)	不適用
TIMEZONE_MINUTE	00 to 59	不適用
TIMEZONE_REGION	在動態性能視圖找到V\$TIMEZONE_NAMES	不適用
TIMEZONE_ABBR	在動態性能視圖找到V\$TIMEZONE_NAMES	不適用

=====

### Oracle SYSDATE - ( 10 / 1440 )

今天看到一段Oracle SQL的條件中有 SYSDATE - ( 10 / 1440 ) 這段敘述，意思如下。

✳ <https://matthung0807.blogspot.com/2020/09/oracle-sysdate-10-1440.html>

SYSDATE是Oracle提供取得目前日期的函式。

在計算SYSDATE取得的日期時，整數1代表1天，例如SYSDATE - 1代表前一天；

計算分鐘數的話就要把1天轉成分鐘比例來計算，一天共有1440分鐘（24小時 \* 60分鐘），所以一天中的10分鐘為10 / 1440。

MM = 月份

DD = 日

YYYY = 年份

HH24 = 幾時(這個參數不知道是對應哪個時區，顯示結果不是台灣時區時間) 24時制

MI = 幾分(因為oracle沒有分大小寫，為了和月份MM區分，所以分鐘是寫成MI)

SS = 幾秒

=====

**日期 範例：**

**當天**

```
declare
  /* l_today = 變數名稱
     date = 數據類型
     sysdate = Oracle提供取得目前日期的函式
  */
  l_today date := sysdate;
begin
  /* || 是連接符
     to_char = 轉換成字元
  */
  dbms_output.put_line(
    'Today is ' || to_char(l_today, 'MM-DD-YYYY HH24:MI:SS'));
exception when others then
  dbms_output.put_line(sqlerrm);
```

```
end;  
/
```

db<>fiddle Oracle 21c run markdown

By using db<>fiddle, you agree to license everything you submit by [Creative Commons CC0](#).

```
1 declare  
2  /* l_today = 變數名稱  
3     date = 數據類型  
4     sysdate = Oracle提供取得目前日期的函式  
5  */  
6  l_today date := sysdate;  
7  begin  
8  /* || 是連接符  
9     to_char = 轉換成字元  
10  */  
11  dbms_output.put_line(  
12      'Today is '||to_char(l_today,'MM-DD-YYYY HH24:MI:SS'));  
13  exception when others then  
14      dbms_output.put_line(sqlerrm);  
15  end;  
16  /
```

1 rows affected  
dbms\_output:  
Today is 06-28-2023 06:39:50

=====

昨天

```
declare  
  /* l_today = 變數名稱  
     date = 數據類型  
     sysdate = Oracle提供取得目前日期的函式  
  */  
  l_today date := sysdate;  
begin  
  /* || 是連接符  
     to_char = 轉換成字元  
  */  
  dbms_output.put_line(  
    'Today is '||to_char(l_today - 1,'YYYY-MM-DD hh24:mi:ss'));  
exception when others then  
  dbms_output.put_line(sqlerrm);  
end;  
/
```

db<>fiddle
Oracle
21c
run
markdown

By using db<>fiddle, you agree to license everything you submit by [Creative Commons CC0](#).

```

1 declare
2   /* l_today = 變數名稱
3      date = 數據類型
4      sysdate = Oracle提供取得目前日期的函式
5   */
6   l_today date := sysdate;
7 begin
8   /* || 是連接符
9      to_char = 轉換成字元
10  */
11   dbms_output.put_line(
12     'Today is '||to_char(l_today - 1,'YYYY-MM-DD hh24:mi:ss'));
13 exception when others then
14   dbms_output.put_line(sqlerrm);
15 end;
16 /

```

1 rows affected  
dbms\_output:  
Today is 2023-06-27 07:20:02

=====

10分鐘前

```

declare
  /* l_today = 變數名稱
     date = 數據類型
     sysdate = Oracle提供取得目前日期的函式
  */
  l_today date := sysdate;
begin
  /* || 是連接符
     to_char = 轉換成字元
  */
  dbms_output.put_line(
    'Today is '||to_char(l_today - (10/1440),'YYYY-MM-DD hh24:mi:ss'));
exception when others then
  dbms_output.put_line(sqlerrm);
end;
/

```

db<>fiddle Oracle 21c run markdown

By using db<>fiddle, you agree to license everything you submit by [Creative Commons CC0](#).

+

≡

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

declare

/\* l\_today = 變數名稱

date = 數據類型

sysdate = Oracle提供取得目前日期的函式

\*/

l\_today date := sysdate;

begin

/\* || 是連接符

to\_char = 轉換成字元

\*/

dbms\_output.put\_line(

'Today is '||to\_char(l\_today - (10/1440), 'YYYY-MM-DD hh24:mi:ss');

exception when others then

dbms\_output.put\_line(sqlerrm);

end;

/

1 rows affected

dbms\_output:

Today is 2023-06-28 07:10:52