

DATEDIFF 函數說明

DATEDIFF() 是 SQL 中常用的日期與時間運算函數，用來計算兩個日期或時間之間的差異，並以指定的單位（如天、月、年、時、分、秒等）回傳整數結果。這對於計算年齡、事件持續時間、資料過期天數等場景非常實用[6][1][2][3][4][5][7][8]。

語法

SQL Server

```
DATEDIFF(datepart, startdate, enddate)
```

- **datepart**：指定回傳差異的單位（如 YEAR、MONTH、DAY、HOUR、MINUTE、SECOND 等）。
- **startdate**、**enddate**：要比較的兩個日期或時間，結果為 `enddate - startdate` [6][1][2][3][4][5][7][8]。

MySQL

```
DATEDIFF(enddate, startdate)
```

- 只支援「天」為單位，回傳天數差[6][5]。

PostgreSQL

- 沒有 DATEDIFF 函數，可用 `AGE(enddate, startdate)` 或直接相減（回傳 interval 型別）[6][5]。

常見用法範例

1. 計算兩日期間的天數

```
SELECT DATEDIFF(DAY, '2025-04-01', '2025-04-20') AS DaysDiff;
-- 結果：19
```

2. 計算年齡

```
SELECT DATEDIFF(YEAR, '2000-04-20', '2025-04-20') AS Age;
-- 結果：25
```

3. 計算活動持續時間

```
SELECT event_name, start_date, end_date,
       DATEDIFF(DAY, start_date, end_date) AS duration_in_days
FROM events;
```

event_name	start_date	end_date	duration_in_days
Event A	2023-10-01	2023-10-05	4

4. 篩選資料 (如：查詢 30 天內的訂單)

```
SELECT * FROM orders
WHERE DATEDIFF(DAY, order_date, GETDATE()) <= 30;
```

注意事項

- 結果僅回傳「完整單位」的差異 (如 DATEDIFF(MONTH, '2025-01-31', '2025-02-01') 回傳 1，即使只差一天) [6][1][2][3][4][5][7][8]。
- SQL Server 的 DATEDIFF 支援多種單位，MySQL 只支援天數[6][5]。
- 跨資料庫語法略有不同，請參照各系統文件[6][5]。

常見 datepart 值 (SQL Server)

datepart	說明
YEAR	年
QUARTER	季
MONTH	月
DAY	天
HOUR	小時
MINUTE	分鐘
SECOND	秒

應用場景

- 計算年齡、資歷
- 活動或訂單的持續時間
- 過期資料的篩選
- 報表中時間差異分析