

## 方法庫-專題製作：國際機場停車計費

### (A) 程式功能：PM8\_3.java

許多人為了方便，短期出國都將汽車停放於國際機場的停車場內，造成停車場內一位難求的情況，民航局只好祭出絕招，完全計時收費。計費方法是不滿 30 分鐘不收費，之後每 30 分鐘收費 20 元，無論停多久（幾天幾夜）都計時收費。因此需要一套計費系統，管理員輸入車輛進出的日期與時間之後，計算出應繳多少停車費。

### (B) 製作技巧提示：

本範例可引用 Ex8\_3 所製作的時間/日期的工具套件。計算兩時刻之間的差距，日期工具是 `dateInterval()`，時間工具是 `timeInterval()`。其中有個特殊的地方，如果兩者相距的時數（`tempTime.hour`）比起始時間的時數（`entraTime.hour`）高的話，表示已過了另外一天，則元計算出來的天數需要再扣除一。虛擬碼提示如下：

```
// 需設定環境變數 > set classpath=D:Java2_book\timeDate;.

import dateTool.dateTool;
import dateTool.Date;
import timeTool.timeTool;
import timeTool.Time;
.....
.....
輸入車輛進入日期與時間（entraDate, entraTime）;
輸入車輛出場日期與時間（outDate, outTime）;
計算日期距離（tempDays = dateTool.dateInterval(entraDate, outDate);）
計算時間差距距離（Time 格式）：
    tempTime = tool.timeInterval(entraTime, outTime);
    if (tempTime.hour > outTime.hour)
        tempDays = tempDays - 1;
/*計算停車費用與輸出：
    int cost;
    int value = (tempDays*24 + tempTime.hour)*60 + tempTime.minute;
    if (value < 30)
        cost = 0;
    else {
```

```
        value = value -30;
        cost = value/30 * 20;
    }
    System.out.printf("\n 停車費合計: %d\n", cost);
```