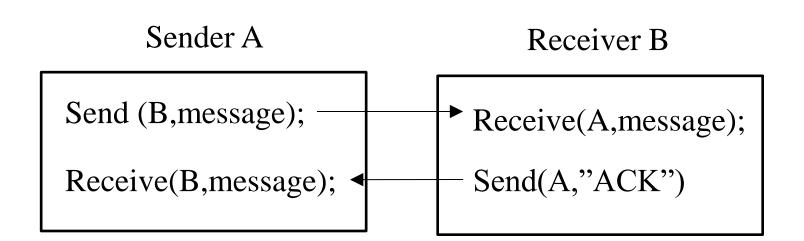


### 處理程序的合作

- 學習完本單元,您將可以:
  - 了解生產者與消費者的處理程序合作模式

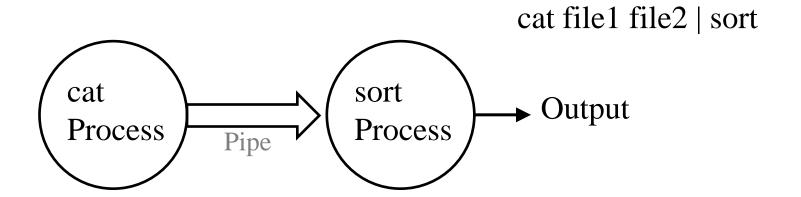


#### 處理程序內部通訊方式





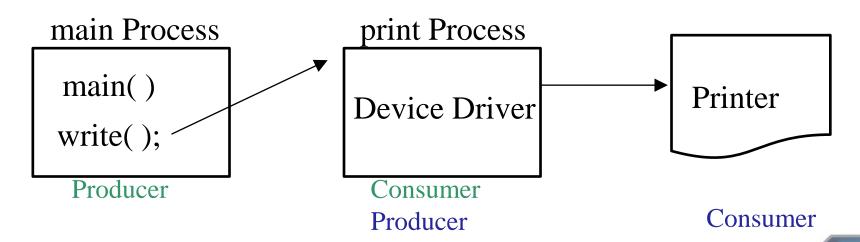
# 合作處理程序(Cooperating Processes)





## 生產者與消費者 (Producer and Consumer) 模式(1)

 合作處理程序之合作方式,是一種生產者與消費者 (Producer and Consumer)模式。

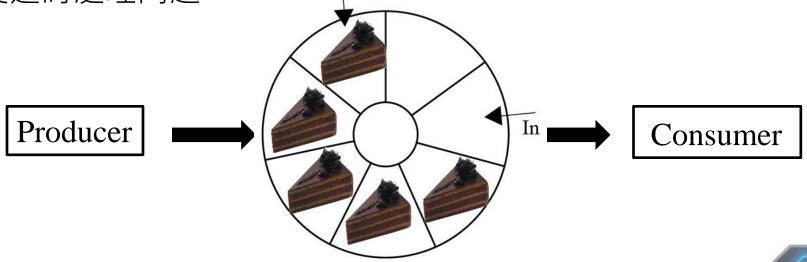






# 生產者與消費者 (Producer and Consumer) 模式(2)

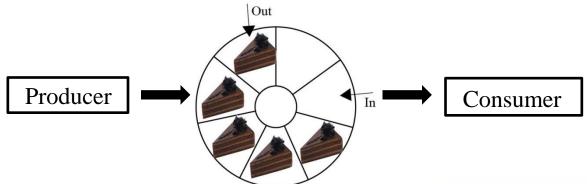
• 處理生產者與消費者處理程序之通訊時,必須於程式內判斷是否會發生溢位(Overflow)或向下溢位(Underflow),以便適時處理問題。





## 生產者與消費者 (Producer and Consumer) 模式(3)

- 若Producer超過n筆則必須wait。
  - $-in+1 \mod n = out, buffer is full.$
- 若Consumer已拿空則必須wait。
  - in=out, buffer is empty.





#### 遠端程序呼叫的應用

• 你常用的軟體內,那些會使用到遠端程序呼叫或Socket?? 請說明理由。

