

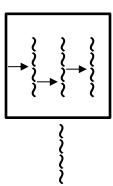
### 多重執行緒模組

- 學習完本單元,您將可以:
  - 了解使用者執行緒及核心執行緒對應關係

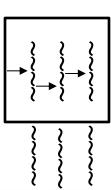


## 多重執行緒模組(Multithreading Models)(1)

- 多對一(Many to one)
  - 多個使用者執行緒對應一個核心執行緒。
  - Solaris作業系統舊版本。



- 一對一(One to one)
  - 一個使用者執行緒對應一個核心執行緒。
  - Windows NT, OS/2作業系統。





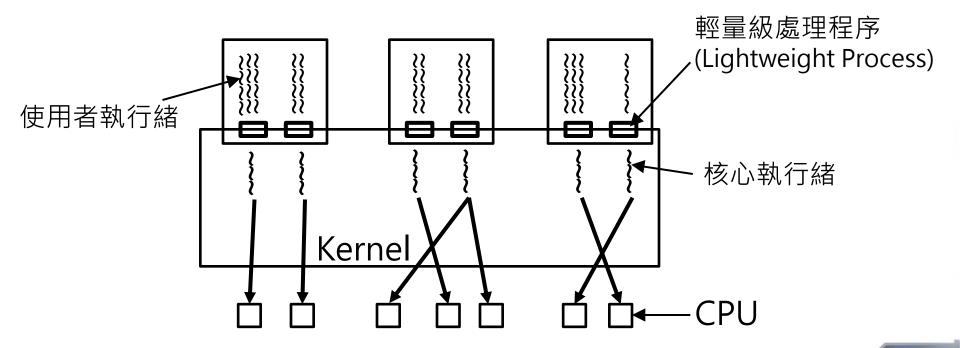


## 多重執行緒模組(Multithreading Models)(2)

- 多對多(Many to many)
  - 一個處理程序內,某幾個使用者執行緒對應一個核心執行緒,另外幾個使用者執行緒對應另一個核心執行緒。某一個使用者執行緒懸置時,對應該使用者執行緒的核心執行緒被懸置,且與此核心執行緒對應的使用者執行緒也會連帶被懸置。其他執行緒不會被懸置。
  - Solaris作業系統。

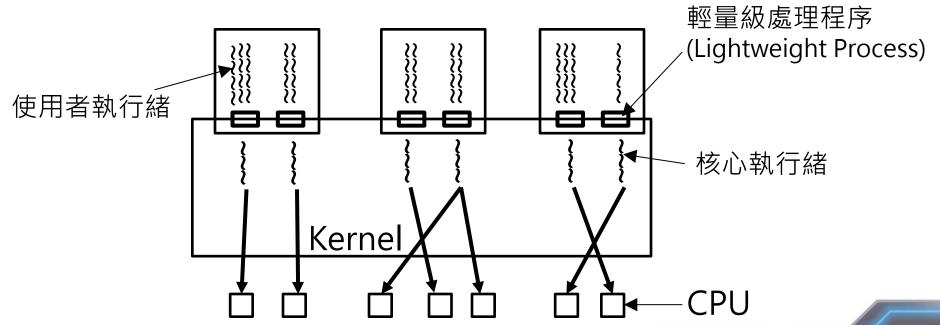


# 多重執行緒模組(Multithreading Models)(2)





### Sun Solaris作業系統解決 使用者執行緒與核心執行緒介面的方法





#### Solaris 執行緒

- 許多使用者執行緒對應一個輕量級處理程序(Lightweight Process)。
- 一個輕量級處理程序對應一個核心執行緒。
- 使用者執行緒依附在輕量級處程序元,並均分輕量級處理程序之時間片段。
- 輕量級處理程序及核心執行緒由作業系統排程。

