**Design Pattern 心得 & 舉例**

心得：

接觸了物件導向程式設計，深深的覺得是一門很大的學問。剛開始認識是的在學時候，但練習實作的程式碼並沒有多到需要應用到物件導向的方法，所以對於把很常用到的程式設計成function，等需要用到的時候再呼叫出來，絲毫沒有感受到它的方便所在。一直到出社會後才深深了解到物件導向的重要性，雖然不容易理解，但卻非常實用，對於程式設計師來說，維護程式也相當方便。

舉例：

1. **Command :** 對物件下指令。例：透過手機的開機鑑，控制手機的開關機。
2. **Observer :** 例：Facebook的追蹤功能，當被追蹤者有新的發文，所有追蹤者都會收到通知。
3. **Simple Factory :** 例：去吃義大利麵時，透過店員製造一份義大利麵。
4. **Abstract Factory :** 例：客戶向鋼鐵工廠下訂H鋼，但鋼鐵工廠有很多不同的生產線，因為不只生產H鋼。
5. **Factory Method:** 例：每個鋼鐵工廠都要用同一個框架製造鋼鐵。
6. **Prototype :** 例：蘋果可以製造出一支一模一樣的iphone，且可以增加新的功能，iphoneSE跟iphone5s的外型一樣，但多出了新功能。
7. **Singleton :** 一個時間只能有一個物件實體。例：一部影片同時只能租給一個人。
8. **Adapter :** 例：車上音源線的插頭iphone沒辦法使用，透過一條轉接頭接在iphone就可以使用。
9. **Bridge :** 例：很多遊戲的註冊系統都可以透過google帳號直接註冊做登入。
10. **Decorator :** 例：零件一層層包覆上去，從晶片、電路板一直到製造出手機。
11. **Façade :**例：訂票系統背後有很多複雜的程式碼，使用者透過訂票系統介面很方便的訂票。