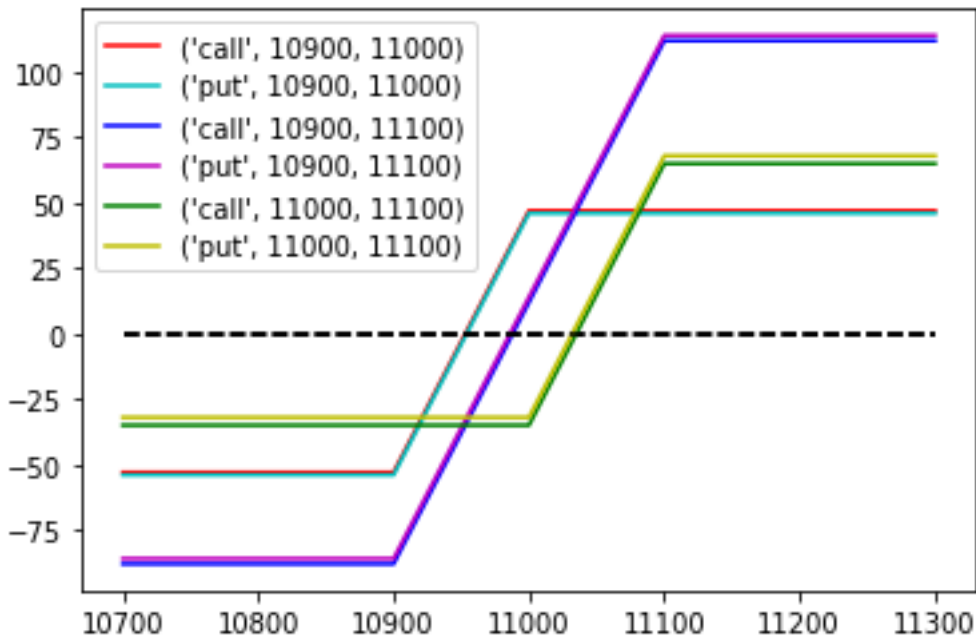


1. 用履約價為 10900、11000、11100 的買權及賣權，共可排列組合出幾種不同的 bull spread，請分別用不同顏色的線畫出所有 bull spread 的損益曲線，試比較不同到期價時的優缺點

牛市價差(Bull Spread)：預期小漲，但僅願承擔有限風險

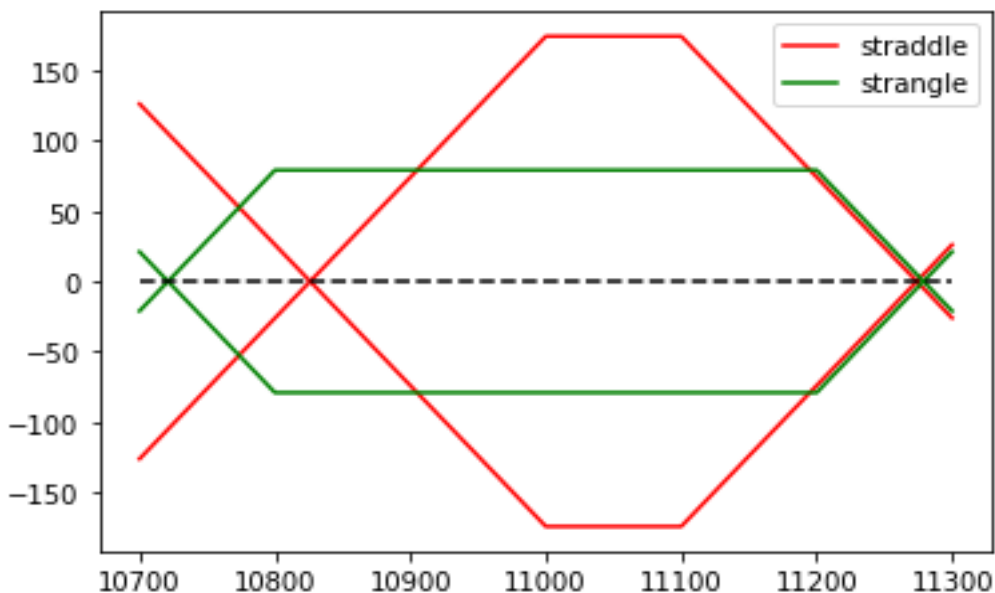
- 買入 一份 call/put option
- 賣出 一份(其他規格完全相同) 但 執行價格 K 較高的 call/put option



比較：

買賣的選擇權，當履約價格價差越高時，優點是可獲利的空間越高，但缺點是承擔的風險也相對越大，反之，當履約價格價差較小時，缺點是可獲利的空間較小，但優點是承擔的風險也相對較小。

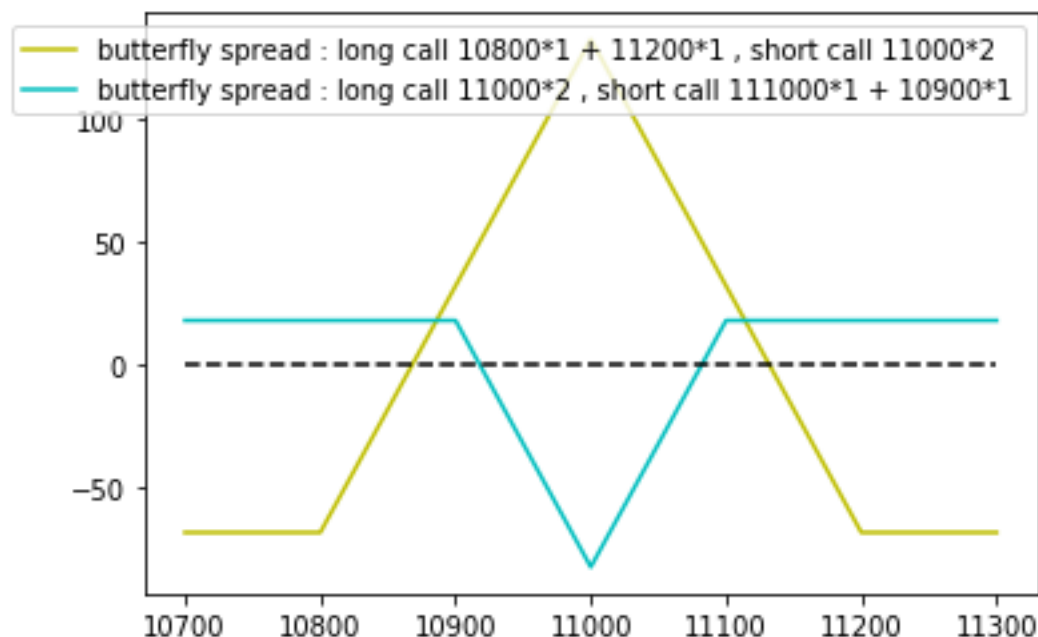
2. 假設加權股價持續盤整，直到到期日前均會在 11000 附近震盪，
- 使用履約價為 11000 的買賣權建構 straddle(跨式)
  - 使用履約價為 10800 和 11200 的買賣權建構 strangle(勒式)
- 分別用紅線及綠線繪製兩者的損益曲線，並比較兩者的優缺點



比較：

跨式的優點是獲利的機率比較高，但缺點是所花的成本也相對越大，反之，勒式的優點是成本較低，缺點需要的震盪比較大，代表獲利的機率相對比較低。

3. 請用不同履約價的買權，組出兩個預期市場盤整時的 butterfly spread，並簡述兩者適用的情境



使用情境：

當預期台股指數在選擇權到期結算時，會是盤整在 11000 附近的情況，但又不太確定方向，決定採用風險不大的買出蝶式價差(黃色)。

當預期台股指數在選擇權到期結算時，會是小漲或小跌的情況，但又不太確定方向，決定採用風險不大的賣出蝶式價差(青色)。