

1.^

選擇權教室

五、內含值(價內值)、時間價值

在了解何謂價內、價外、價平後，本章節我們要來了解權利金的結構，定義如下：

權利金 = 內含價值 + 時間價值

內含值亦為覆約價值或稱價內值，是價內程度的多寡。我們以下表來說明，當日收盤價為5797。

履約價5500點的call成交價為315點，契約內容的內含值為5797-5500=297點，亦即若以當日作結算，

目前在契約內容上是以5500點買進與市價(5797)相差297點，但成交價為315點多出來的18點即為時間價值，

而履約價6000的call成交價為55點，契約內容上是以6000點買進與市價(5797)相比、6000call為價外其內含值為0，

所以55點全為時間價值。

而履約價6000的put成交價為272點，在契約內容上是以6000點賣出，高於市價屬價內、其內含值為203，時間價值為69點，

履約價5500的put成交價為36.5，無內含值，所以時間價值為36.5點。

先前我們提過價內價平價外，由下表我們亦可得知，價外無內含值，所以價外的履約價選擇權，權利金為時間價值。

價外履約價的權利金 = 時間價值

基本上價內值隨指數增加或減少，價內值的變動是線性容易測量的，而時間價值卻是抽象的，基本的變動方向是非線性的，

也因如此時間價值的多寡是我們操作選擇權很重要的依據。

買方與賣方的立場是對立的，基本上、買方希望買到時權利金中內含的時間價值愈低愈好，而賣方希望收到的時間價值愈高愈好，

但時間價值無法精確的量化，所以選擇權的操作難度在此，

下表我們看出內含值與時間價值，針對標地(大盤)漲跌的對應變化，對call而言，大盤漲內含值漲，大盤跌call內含值跌，

但put內含值漲，但call及put的時間價值不論大漲跌，時間價值都跌，從表中我們不難思考出似乎當賣方勝算機率高，買方獲勝機率低。

表一：

收盤：5797

舒服贏 - 選擇權教室五、內含值(價內值)、時間價值 - Mozilla Firefox

檔案 (E) 編輯 (E) 檢視 (V) 歷史 (S) 書籤 (B) Yahoo! 工具 (T) 說明 (H)

http://www.wretch.cc/blog/tomsufu/20956386

Google SELL PUT

前五大交易... 前五大交易... 選擇權未沖... 舒服贏 - ... 選擇權未平... 有關~期貨...

嗎?-7786結算
海峽兩岸金融合作協議(MOU)-終於簽了
MOU怎麼簽? 陳冲提案「行政院」
11-12指標
意外! MSC新興市場台股權重調降0.25%
期權致富教室-舒服贏講座-11月課程
五次江陳會 將簽ECFA
業績報喜 郭董大方給 鴻海加送2個月獎金
我的MOU被很大
MOU選前簽 下周向立法院報告
新聞分析/MOU原來是吳敦義卡住了
中芯人事大地震 執行長張汝京黯然離職 王寧國接棒
WGC(World Golf Championship, 世界高爾夫錦標賽)

收盤: 5197

買權(CALL)			台指11月	賣權(PUT)		
時間價值	內涵價值	成交	履約價	成交	時間價值	內涵價值
3	597	600	5200	7.5	7.5	0
28	497	525	5300	13	13	0
12	397	409	5400	20.5	20.5	0
18	297	315	5500	36.5	36.5	0
46	197	243	5600	59	59	0
82	97	179	5700	94	94	0
125	0	125	5800	140	137	3
83	0	83	5900	196	93	103
55	0	55	6000	272	69	203
30	0	30	6100	345	42	303
18.5	0	18.5	6200	430	27	403

接下來我們由上表來檢視一下時間價值的特性。

× 尋找: RAT ↓ 下一筆 (N) ↑ 上一筆 (P) ◊ 全部高亮度標示 (A) □ 符合大小寫 (C)

等待 f10.wretch.yimg.com...

開始 舒服贏 - 選擇... Windows 工作... 時間價值過一... CE 下午 06:21

來我們由上表來檢視一下時間價值的特性。

一、價平履約價，時間價值恆最大。

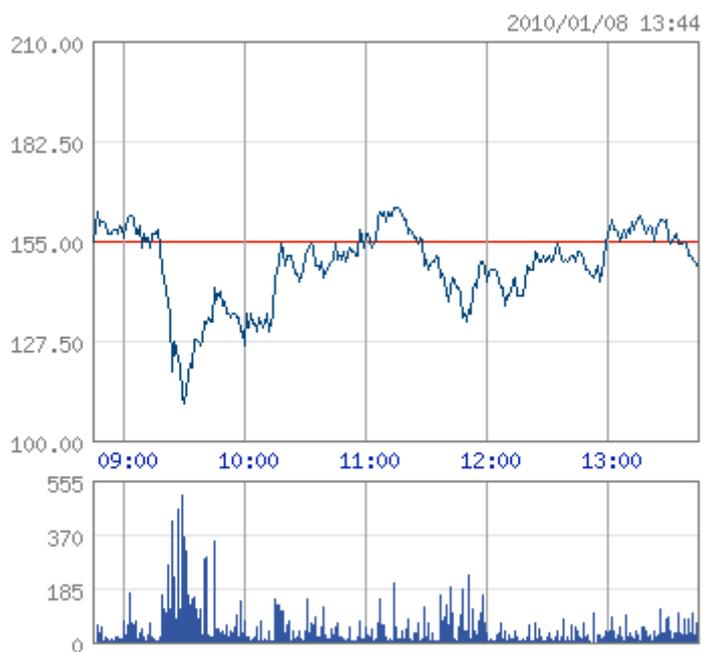
上表的5800CALL時間價值125點、5800PUT時間價值137點，分別為買權及賣權的最大值。

二、時間價值從價平往兩邊價內及價外遞減。5800 CALL 時間價值 =125 5800 PUT 時間價值 =137

8200 CALL 時間價值 =148-80=68

台指買權01月 履約價8200

資料日期： 2010/01/08



成交

148

內含
價值

80

8300 CALL 時間價值 =93-0=93 MAX

一、價平履約價時間價值恆最大。

台指買權01月 履約價8300

資料日期： 2010/01/08



成交

93

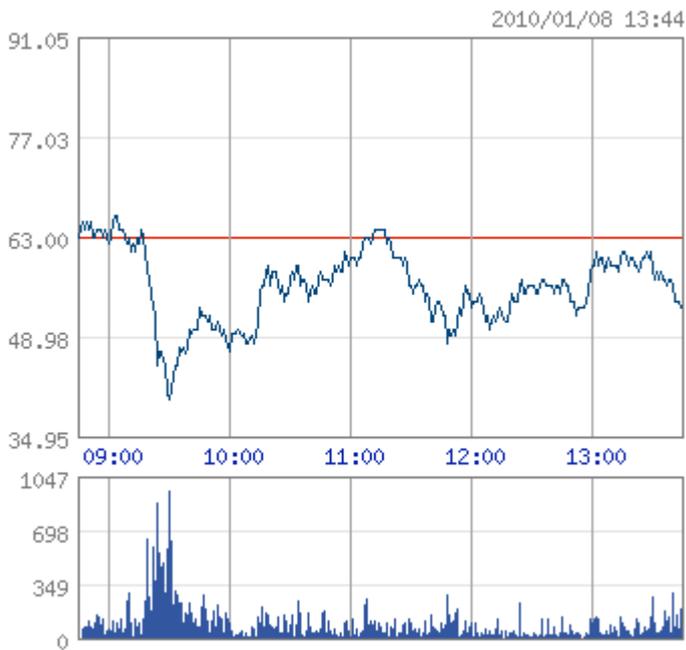
內含
價值

0

8400 CALL 時間價值 =53-0=53

台指買權01月 履約價8400

資料日期： 2010/01/08



成交

53

內含
價值

0

8200 PUT 時間價值 =72-0=72

台指賣權01月 履約價8200

資料日期： 2010/01/08



成交

72

內含
價值

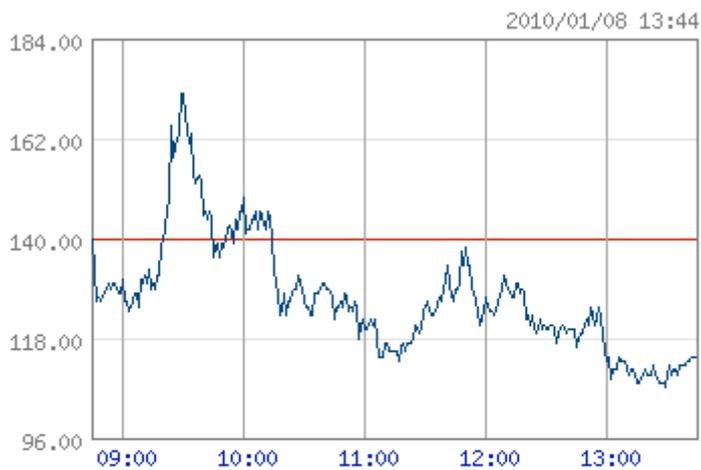
0

PUT 時間價值 =114-19=95 MAX

、價平履約價時間價值恆最大。

台指賣權01月 履約價8300

資料日期： 2010/01/08



成交

114

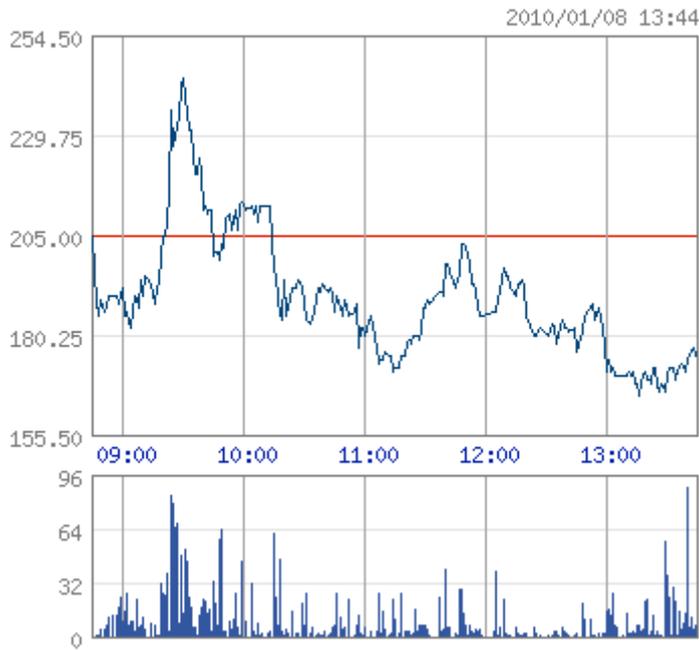
內含
價值

19

PUT 時間價值 =175-119=55

台指賣權01月 履約價8400

資料日期： 2010/01/08



成交

175

內含
價值

119

為何有此特性？原因在於「機率」，試想，在一個公開的市場，當你要買一個中獎機率很高的彩券，

賣給你的店家會出高價而買家也願意出高價，因為大家共同的認知是機率高，反之機率低的彩券買賣雙方成交價格一定偏低。

那麼反應在指數上面就是：指數在5800點漲跌100的機率一定高過於漲跌300的機率，

所以在5800這個履約價上買方要多支付的時間價值，也是賣方能收到的時間價值最高，

越往高點或低點漲跌的機率越低，所以時間價值越低。

既然談到機率，那麼到期前5天跟到期前15天漲跌「機率」當然也不一樣，可想而知，

15天的漲跌機率當然大過於5天，所以少一天，過一天機率就會變低，時間價值就會遞減，

到期時歸零，這裡有個重點，為何說遞減，而非等比例地減少，我用急迫性來形容，

到期前20天少5天剩15天、跟到期前10天少5天剩5天，同樣是少5天，剩5天的急迫性一定大於剩15天，

所以時間價值越到到期，減少的速度會加快。所以最後一個特點：

時間價值過一天少一天，越到到期遞減越快，最後歸零。

台期指01 8278 Δ 18 104770 小台指01 8278 Δ 18 59485 電子期01 339.2 ∇ 0.15 5470 金融期01 924 Δ 5 4888

股市首頁 投資組合 當日行情 大盤 櫃檯 類股 期貨 美股 新聞 理財/基金

股票代號/名稱 請輸入股票/股名 一當日個股股價-- 查詢 2010/01/08 17:04 距離美股開盤還有5小時26分鐘 更新

如果你的螢幕無法正常顯示線圖，請點這裡，立即下載更新版本

集中市場: 大盤走勢 技術分析



從 tw.quote.finance.yahoo.net 接收資料...

買 權

履約價	成交價	買價	賣價	漲跌	總量
7500	770	780	790	△20	32
7600	690	680	690	△40	42
7700	590	580	590	△25	559
7800	488	486	491	△12	1217

7900	393	394	397	△5	612
8000	304	302	307	△4	2144
8100	220	221	224	▽2	5592
8200	148	149	151	▽7	17050
8300	93	93	94	▽7	29006
8400	53	55	56	▽10	30872
8500	30	30.5	31	▽9	19895
8600	16	16	17	▽6	12476
8700	9.3	9.2	9.5	▽4.2	9443
8800	5.7	5.3	5.7	▽3.1	5191
8900	3.5	3.5	3.7	▽1.3	551
9000	2.2	2.2	2.4	▽1	493
9100	1.2	1.1	1.5	▽0.8	107
9200	1.1	0.7	1.3	▽0.1	606

賣 權

履約價	時間	成交價	買價	賣價	漲跌	總量
6900	13:44	0.6	0.7	0.9	▽0.9	745
7000	13:44	0.7	0.8	1	▽1.1	217
7100	13:41	1.2	1	1.3	▽0.8	786
7200	13:44	1.9	1.5	1.9	▽1	1926
7300	13:43	2	2.1	2.2	▽1.6	2161
7400	13:44	2.7	2.5	2.7	▽1.8	2485
7500	13:44	3.5	3.3	3.4	▽2.7	3009
7600	13:44	4.3	4.3	4.4	▽4.2	3317
7700	13:44	5.6	5.7	5.9	▽5.4	6978
7800	13:44	9	9	9.1	▽7.5	11965
7900	13:44	14	14	14.5	▽12	14279
8000	13:44	26	24.5	25	▽14	19999
8100	13:45	43.5	42.5	43	▽16.5	21564
8200	13:44	72	70	71	▽21	24600
8300	13:44	114	113	114	▽26	13242
8400	13:44	175	174	177	▽30	2827

8500	13:44	252	249	253	▽25	1656
----------------------	-------	------------	-----	-----	-----	------

8600	13:44	337	334	339	▽23	572
----------------------	-------	------------	-----	-----	-----	-----

8700	13:38	425	426	433	▽33	4
----------------------	-------	------------	-----	-----	-----	---

8800	13:13	515	520	530	▽40	6
----------------------	-------	------------	-----	-----	-----	---

9200	13:11	905	915	925	▽45	2
----------------------	-------	------------	-----	-----	-----	---

特性2.隨到期日來臨加速遞減，如同牛奶越到食用期限百貨公司就會買二送一。

特性2.隨到期日來臨加速遞減，如同牛奶越到食用期限百貨公司就會買二送一。

特性3.時間價值的變動與被動性密切相同。
時間價值



圖一：時間價值遞減性

此圖說明時間價值隨到期日來臨而遞減的特性。

選擇權教室

1.十一、如何操作選擇權

在初階的選擇權過程，我們簡單用五個步驟來說明操作期權的順序及須注意的地方，當然操作技巧在於個人的經驗及觀念，這裡僅給一般初學者一些方向性的概念，常常有學生在問有沒有指標可以輔助操作期權，答案是有的，但目前我們先保留至進階再作說明。簡單操作期權的順序有五：

1.1、判斷行情

在一般的金融商品中，不是作多看漲就是作空看跌，但選擇權則更多樣化，行情的走勢也不會只是單純的漲跟跌而已，就程度而言，大漲、小漲或緩漲的因應策略就不同，而且針對行情變化，選擇權多了一項可以獲利的狀況，就是“盤整”，亦謂在盤整的狀況下，選擇權亦可獲利，當然行情的走勢預測困難度極高也須要大量的經驗作後盾，但無論如何投資人都須要有基本的view。

1.2、決定買方賣方

我們之前已經介紹過買方及賣方的優缺點，即：**買方支付金額較少的權利金，享受高報酬，但獲勝機率較賣方低賣方支付金額較大的保證金，賺取固定報酬，但獲勝機率較買方高**所以在進場時若預期有大波動(大漲or大跌)就以買方進場，反之若預期波動幅度不大則以賣方進場，例如預期盤勢將大漲則買call，大跌買put，盤整則sell call or sell put，漲不過 sell call，跌不破則sell put。

1.3、選擇履約價

在行情判斷完成，決定買賣方後接下來就是要決定履約價，而履約價的選取須考量：

1.3.1.權利金高低：

之前我們提到價內權利金價格高，價外權利金價格低，雖然價外權利金低但是停損不易，價格漲跌幅大且愈深度價外達成機率愈低，筆者建議若是以買方進場則選價平或價內一檔，或以賣方進場則以價外二檔或三檔進場，勝算機率較大。

1.3.2.流動性：

避免深度價內及深度價外的序列，深度價內因單價高而深度價外達成率低等因素成交量會很小、進出場不易，所以挑選履約價時應以流通性較佳的序列為主。

1.3.3.支撐及壓力區：

主觀客觀的支撐壓力區是我們決定履約價的重要依據，例如目前指數在6000點，6400點為十年線反壓，對作多的投資人可預設為目標區、作空的投資人，可選擇6400的call作賣出

1.4、進出場

1.4.1.未到期前平倉：

就是做和您原先的交易方向相反的交易來出場。例如您原先買了一口6月6000點的call，想要出場那您就要賣出一口6月6000點的call，這時您手上的選擇權淨部位就為0，買進和賣出的權利金之差扣掉交易成本就是您的損益。要注意一般時間價值會在到期前二週快速下跌，所以在到期前若是價外更應該儘速平倉出場。

1.4.2.履約時機：

因為台灣目前的交易方式是屬於歐式選擇權，亦即選擇權的買方在履約日當天才有權利行使選擇權。一般若要參於履約的時機為，結算行情、預期拉高或壓低結算，則可將目前部位留至結算。

1.5五、停損、停利

選擇權的價格漲跌幅度甚大，因此在設定停損，停利及調整部份之技巧甚高，以價平的履約價一日高低的振幅在20%~50%不等之下，操作選擇權對價格的敏感度不得不甚，進而在虧損或獲利之情況之下，利用價差策略進行調整可保在市場的波動下，保百年身。

2.^

3.^

4.^

接下來我們由上表來檢視一下時間價值的特性。

一、價平履約價時間價值恆最大。

上表的5800CALL時間價值125點、5800PUT十間價值137點，分別為買權及賣權的最大值。

二、時間價值從價平往兩邊價內及價外遞減。

為何有此特性？原因在於「機率」，試想，在一個公開的市場，當你要買一個中獎機率很高的彩券，賣給你的店家會出高價而買家也願意出高價，因為大家共同的認知是機率高，反之機率低的彩券買賣雙方成交價格一定偏低。那麼反應在指數上面就是：指數在5800點漲跌100的機率一定高於漲跌300的機率，所以在5800這個履約價上買方要多支付的時間價值，也是賣方能收到的時間價值最高，越往高點或低點漲跌的機率越低，所以時間價值越低。

既然談到機率，那麼到期前5天跟到期前15天漲跌「機率」當然也不一樣，可想而知，15天的漲跌機率當然大過於5天，所以少一天，過一天機率就會變低，時間價值就會遞減，到期時歸零，這裡有個重點，為何說遞減，而非等比例地減少，我用急迫性來形容，到期前20天少5天剩15天、跟到期前10天少5天剩5天，同樣是少5天，剩5天的急迫性一定大於剩15天，所以時間價值越到到期，減少的速度會加快。所以最後一個特點：

三、時間價值過一天少一天，越到到期遞減越快，最後歸零。

<http://www.kgieworld.com.tw/classroom/classroom.htm>選擇權教室

壹、指數選擇權之合約規格草案 貳、指數選擇權基本介紹 參、指數選擇權基本名詞解釋 肆、指數選擇權之風險分析(1) 伍、指數選擇權之風險分析(2) 陸、指數選擇權之損益分析 柒、指數選擇權之交易策略 (Straddle) 捌、指數選擇權之交易策略 (Strangle) 玖、指數選擇權之交易策略 (Bull Spread)

拾、指數選擇權之交易策略 (Bear Spread) 拾壹、指數選擇權之交易策略 (Butterfly Spread) 拾貳、指數選擇權之交易策略 (Calendar Spread) 拾參、指數選擇權之交易策略優點 (Call & Put) 拾肆、指數選擇權之交易策略 (Arbitrage) 拾伍、指數選擇權與其他商品之比較

壹、指數選擇權之合約規格草案

指數選擇權雖然在產品合約設計上與指數期貨大同小異，但選擇權本身的產品型態及風險特性卻是相當複雜。在一份正規的指數選擇權合約規格草案中，通常會包括以下內容：

欄位名稱	簡易解釋
交易標的	臺灣證券交易所發行量加權股價指數
中文簡稱	臺指選擇權(臺指買權、臺指賣權)
英文代碼	TXO
履約型態	歐式(僅能於到期日行使權利)
契約乘數	指數每點新臺幣50元
到期月份	自交易當月起連續三個月份，另加上三月、六月、九月、十二月中二個接續的季月，總共有五個月份的契約在市場交易
履約價格	三個連續近月契約：100點
間距	接續之二個季月契約：200點
契約序列	新到期月份契約掛牌時，以前一日現貨指數收盤價為基準，向下取最接近之一百點倍數推出一個序列，另再依履約價格間距上下各推出二個序列，共計五個序列契約存續期間，於到期日五個營業日之前，當標的指數收盤價達到已掛牌之最高或最低履約價格時，次一營業日即依履約價格間距依序推出新履約價格契約，至履約價格高於或低於前一營業日標的指數收盤價之契約達二個為止。
權利金報價單位	權利金報價10點以下：0.5點(25元) 權利金報價10點(含)以上，100點以下：1點(50元) 權利金報價100點(含)以上，1000點以下：5點(250元) 權利金報價1000點(含)以上：10點(500元)
每日漲跌幅	權利金每日最大漲跌點數以前一營業日臺灣證券交易所發行量加權股價指數收盤價之百分之七為限
交易時間	營業日上午8:45~下午01:45
最後交易日	各契約的最後交易日為各該契約交割月份第三個星期三
到期日	最後交易日之次一營業日
到期結算價	以到期日臺灣證券交易所依指數各成分股當日開盤價計算之指數訂之。前項開盤價係採當日第一筆成交價，惟當日市場交易時間開始後十五分鐘內仍無成交價者，則以當日市價升降幅度之基準價替代之。
交割方式	所有未沖銷之價內部位於到期日當天，依到期結算價自動行使

<http://www.kgieworld.com.tw/classroom/classroom.htm>選擇權教室

壹、指數選擇權之合約規格草案 貳、指數選擇權基本介紹 參、指數選擇權基本名詞解釋 肆、指數選擇權之風險分析(1) 伍、指數選擇權之風險分析(2) 陸、指數選擇權之損益分析 柒、指數選擇權之交易策略 (Straddle) 捌、指數選擇權之交易策略 (Strangle) 玖、指數選擇權之交易策略 (Bull Spread)

拾、指數選擇權之交易策略 (Bear Spread) 拾壹、指數選擇權之交易策略 (Butterfly Spread) 拾貳、指數選擇權之交易策略 (Calendar Spread) 拾參、指數選擇權之交易策略優點 (Call & Put) 拾肆、指數選擇權之交易策略 (Arbitrage) 拾伍、指數選擇權與其他商品之比較

壹、指數選擇權之合約規格草案

指數選擇權雖然在產品合約設計上與指數期貨大同小異，但選擇權本身的產品型態及風險特性卻是相當複雜。在一份正規的指數選擇權合約規格草案中，通常會包括以下內容：

欄位名稱	簡易解釋
交易標的	臺灣證券交易所發行量加權股價指數
中文簡稱	臺指選擇權(臺指買權、臺指賣權)
英文代碼	TXO
履約型態	歐式(僅能於到期日行使權利)
契約乘數	指數每點新臺幣50元
到期月份	自交易當月起連續三個月份，另加上三月、六月、九月、十二月中二個接續的季月，總共有五個月份的契約在市場交易
履約價格	三個連續近月契約：100點
間距	接續之二個季月契約：200點
契約序列	新到期月份契約掛牌時，以前一日現貨指數收盤價為基準，向下取最接近之一百點倍數推出一個序列，另再依履約價格間距上下各推出二個序列，共計五個序列契約存續期間，於到期日五個營業日之前，當標的指數收盤價達到已掛牌之最高或最低履約價格時，次一營業日即依履約價格間距依序推出新履約價格契約，至履約價格高於或低於前一營業日標的指數收盤價之契約達二個為止。
權利金報價單位	權利金報價10點以下：0.5點(25元) 權利金報價10點(含)以上，100點以下：1點(50元) 權利金報價100點(含)以上，1000點以下：5點(250元) 權利金報價1000點(含)以上：10點(500元)
每日漲跌幅	權利金每日最大漲跌點數以前一營業日臺灣證券交易所發行量加權股價指數收盤價之百分之七為限
交易時間	營業日上午8:45~下午01:45
最後交易日	各契約的最後交易日為各該契約交割月份第三個星期三
到期日	最後交易日之次一營業日
到期結算價	以到期日臺灣證券交易所依指數各成分股當日開盤價計算之指數訂之。前項開盤價係採當日第一筆成交價，惟當日市場交易時間開始後十五分鐘內仍無成交價者，則以當日市價升降幅度之基準價替代之。
交割方式	所有未沖銷之價內部位於到期日當天，依到期結算價自動行使

問題：什麼叫作台指選擇權？

答：買賣雙方約定的契約，賣方收取權利金，將約定之「權利」賣給買方

買方：支付權利金，取得要求履約之權利

賣方：賺取權利金，負擔履行契約之義務

買權(Call)：買方有權於到期時依契約所定之數量及價格，向賣方「買進」標的物

賣權(Put)：買方有權於到期時依契約所定之數量及價格，將標的物「賣給」賣方

問題：投資台指選擇權的有什麼好處呢？

答：1、成本低，槓桿效果高，獲利機會大。

2、免選股，多空操作靈活。

3、小額權利金，賺取大盤漲跌利潤。

4、買方風險有限，獲利希望無窮。

問題：台指選擇權有那些組合要素呢？

答：1、選擇權類別(依多空方向分)：買權 (Call) 及賣權 (Put)

2、標的物 (Underlying Assets) :為選擇權的主體 (如台股指數,日經指數)

3、權利金 (Premium) :係指選擇權買方支付給賣方的金額，亦即選擇權的價格。

4、履約價格 (Strike Price) :賣方於到期日需依約以履約價格行使履約之義務

5、滿期日 (Expiration) :持有人必須在滿期日之前，履行其交割的權利，過了滿期日後，選擇權即喪失其請求轉換權利。

問題：買賣選擇權的交割方式跟股票有什麼不同？

答：買賣選擇權之前，需要將資金先存入指定的保證金專戶，本公司每日會依照市場收盤價，印製損益及庫存部位報表給客戶。若是部位到期結算，也是以

問題：買選擇權的風險會不會很大？

答：買選擇權 (不論買權Call或賣權Put) 的最大風險，即所投資的權利金。

例：王小強覺得大盤行情即將發動上漲，可以選擇買1口台指期貨，或是買1口台指選擇權，若

決定買選擇權，當價格 (權利金) =150點，那麼王小強需投入 $150 * 50 = 7500$ 元，而最大損失風險就是7500元，

也就是王小強僅需投入NT\$7500元，即可參與股市上漲的利潤。

問題：買賣選擇權的損益要如何計算？

答：選擇權的損益是依據所買賣選擇權的價格，與市價點數差額來計算，每點價值50元。

例如：王小強買進選擇權，權利金100點，若收盤時，權利金漲至130點，則損益為 $(130 - 100) * 50 = 1500$ 元。

問題：什麼是權利金，權利金要如何計算？

答：權利金就是選擇權的價格，會隨著指數而變動，大盤往上漲，CALL也會跟著上漲，但PUT會往下跌，反之如果大盤下跌，CALL也會下跌，但PUT會上漲。選擇權的權利金為200點，那麼你的帳戶中至少要有 $200 * 50 = 10000$ 元以上，（再外加手續費及交易稅）。

問題：影響權利金的因素為何？

答：影響選擇權價格的因素有下面幾項：（+表正相關、-表負相關）

- 1、標的價格：（Call+，Put-），標的價格越高，Call越貴，Put越便宜。
- 2、履約價格：（Call-，Put+），履約價格越高，Call越便宜，Put越貴。
- 3、距到期日：（Call+，Put+），距到期日越遠，Call越貴，Put越貴。
- 4、利率水準：（Call+，Put-），利率水準越高，Call越貴，Put越便宜。
- 5、波動率：（Call+，Put+），波動率越高，Call越貴，Put越貴。

問題：權利金的價值可分為哪兩部份？

答：權利金的價值包括履約價值(或稱內含價值)及時間價值。履約價值係指選擇權未到期前履約的獲利，

而時間價值則是選擇權權利金高於履約價值的部分。

問題：什麼是買進買權（B Call），買進賣權（B Put），賣出買權（S Call），賣出賣權（S Put），好像在玩繞口令？

答：選擇權主要可分為買方（B Call 或B Put）及賣方（S Call 或S Put）兩種策略。

買方（B Call、B Put）需支付權利金（解釋如上），不需付保證金。

賣方（S Call、S Put）可以收取權利金，但需像期貨交易一樣付保證金。

問題：我對技術分析很專精，可以看大盤的技術分析來玩選擇權嗎？

答：台指選擇權的標的就是加權指數，所以你可以根據對加權指數的多空判斷來決定如何投資選擇權，

網路下單畫面有K線圖及技術指標供您參考。決定多空之後，選擇一個適當的履約價即可，如果你不知如何決定履約價，

可以運用權王Online，由電腦幫你決定。

當你對行情看多時，可選擇：B Call(看大多)或S Put（看小多）

當你對行情看空時，可選擇：B Put(看大空)或S Call（看小空）

問題：什麼是選擇權的履約價？

答：你可以依據對行情的看法，選擇某一個履約價（指數）的選擇權來買進，到期時，買Call的投資人可拿到（市價－履約價）的差額。

買Put的投資人可拿到（履約價－市價）的差額

例1：投資人選擇買進4500點的Call（權利金100點）若到期時，指數漲至5000點，則現金結算可以獲得 $5000 - 4500 = 500$ 點的差價，

相當於 $500 * 50 = 25000$ 元。扣除投入的權利金100點即 $= 100 * 50 = 5000$ 元，投資人獲利 $= 20000$ 元。

例2：投資人選擇買進4500點的Put（權利金100點）若到期時，指數跌至4000點，則現金結算可以獲得 $4500 - 4000 = 500$ 點的差價，

相當於 $500 * 50 = 25000$ 元。扣除投入的權利金100點即 $= 100 * 50 = 5000$ 元，投資人獲利 $= 20000$ 元。

問題：買賣選擇權要像期貨一樣繳保證金嗎？

答：買進選擇權（B Call或B Put）僅需支付權利金，不需繳保證金

賣出選擇權（S Call或S Put）會收到權利金，但需要繳保證金。

問題：下選擇單後是否一定要持有到期作結算？

答：買進選擇權後，可以隨時在市場上作平倉動作，不一定要持有到期。

問題：選擇權之執行及履約方式為何？

答：選擇權依履約期限，可分為美式及歐式兩種。美式係指選擇權的買方可於權利期限屆滿前任一日要求履約，而歐式則僅能於到期日要求履約。

問題：台指選擇權有什麼功能及優點呢？

答： 1、買方風險有限，獲利無限：

當買進選擇權時，就如同買進公益彩券，獲利無限大，風險則只是損失權利金

2、買方成本相對較低：

手中資金有限，希望賺取股市上漲之利潤，可買進買權(買Call)；股市下跌，無法放空，可買進賣權(買Put)。

3、賣方賺取時間價值：

賣出選擇權交易人收取權利金承擔風險，但隨著時光的流逝可賺取時間價值。

4、避險功能：

投資股票，可以買進Put或賣出Call的方式避險。買方股票部位可持續獲利而不需解除避險部位(就如買了保險一樣)，買了保險之後不必設停損也不需擔心跳空。

5、可設計不同之投資組合策略：

依市場多頭、空頭、盤整、大漲大跌等不同盤勢，可設計不同的策略。

問題：既然選擇權好處這麼多，那麼交易選擇權有什麼簡單的招式

答：台權道五式：

第一式：大盤看漲，買Call(買權)。

第二式：大盤看跌，買Put(賣權)。

第三式：買價外選擇權，成本較低。

第四式：買近月份選擇權，進出靈活。

第五式：採買進策略，風險有限。

選擇權的專有名詞

一、 選擇權：所謂的選擇權即是持有人有權利在未來的一定期間

或是特定日期以約定價格買入或賣出一定數量的標的資產。

故可知選擇權的買方有權利可以決定是否要履約，而賣方則有義務

在買方要求履約時，一定要履行義務。

二、 買權及賣權：選擇權依買入及賣出的權利可分為買權(call option)及賣權(put option)兩種。

◎ 買權：即是持有人有權利於約定期間內或是特定日期以約定的價

格買入標的資產。

◎ 賣權：即是持有人有權利於約定期間內或是特定日期以約定的

價格賣出標的資產。

三、 權利金：即是選擇權的價格，是指買方所支付的價款或是賣方

所收到的價款。

四、 美式選擇權及歐式選擇權：選擇權可依履約時間不同分為美式選擇權及歐式選擇權兩種。

◎ 美式選擇權：所謂的美式選擇權是在到期內前的任一天都可以

履約，即是選擇權的持有人要求買入或賣出標的資產。

◎ 歐式選擇權：所謂的歐式選擇權是只能在到期日時才可以要求履約，而目前的台指選擇權即是此類。

五、 履約價：所謂的履約價，即是選擇權契約中，約定可以買進或

是賣出的約定價格，此即是履約價，例如：買入4800的台指call option，就是到期可以用4800買入台指。

六、 到期日：在選擇權契約中，約定在未來某一特定日期或在這特定日期間，可以要求履約，此一日期即為到期日，而台指選擇

的第三個星期三為到期日，與台指期貨相同。

七、 價內、價外、價平：依選擇權的標的資產價格與履約價之間的相對關係可分為價內、價外、價平。

◎ 價內：對買權而言，當標的資產價格大於履約價時，稱為價內；

對賣權而言，當標的資產價格小於履約價時，稱為價內。

◎ 價外：對買權而言，當標的資產價格小於履約價時，稱為價外；對賣權而言，當標的資產價格大於履約價時，稱為價外。

◎ 價平：不論買賣權只要履約價等於標的資產的市價，即稱為價平。以上所述彙總如下表：

	買權(CALL)	賣權(PUT)
標的資產價格 > 履約價	價內	價外
標的資產價格 = 履約價	價平	價平
標的資產價格 < 履約價	價外	價內

八、 內含價值與時間價值：我們可以將選擇權的權利金拆成二個部份一即是內含價值，另一即是時間價值，而所謂的內含價值

賣權說明如下：

買權內含價值：等於標的資產價格高於履約價的部分，

若標的資產價格低於履約價，則內含價值等於0

賣權內含價值：等於標的資產價格低於履約價的部分，

若標的資產價格高於履約價，則內含價值等於0

時間價值：即是權利金減去內含價值，稱之為時間價值。

例如：

買權(CALL)

	履約價	權利金	內含價值	時間價值
價內	4800	218	100	118
價平	4900	164	0	164
價外	5000	120	0	120
目前指數點	4900			

賣權(PUT)

	履約價	賣權權利金	內含價值	時間價值
價內	5000	213	100	113
價平	4900	157	0	157
價外	4800	111	0	111

影響選擇權價格的因素

因素	買權	賣權
1.標的資產價格	+	-
2.履約價	-	+

3.距到期時間 + +

4.標的資產的波動度 + +

5.無風險利率 + -

註：“+”表示正相關，“-”表示負相關。

一、 標的資產價格：買權價格與標的資產價格呈正向相關，也就是標的資產價格上漲，則買權的價格也會上漲，而賣權相反，即標的資產價格上漲，則賣權的價格會下跌。

二、 履約價：買權的價格與履約價呈反向關係，因為若履約價愈高，

則買權的持有者須以愈高的價格買入標的資產，

故履約價愈高的買權其價格愈低，

就賣權而言，履約價與其呈正相關，因為若履約價愈高，則賣權的持有者可以愈高的價格賣出，

故履約價愈高的賣權其價格愈高。

三、 距到期時間：不論買權或賣權，期間愈長其價格就因高。

四、 標的資產的波動度：不論買權或賣權，若是其標的資產的波動度愈高時，

其到存有履約價值的機會就愈高，

所以選擇權的價格就愈高，故呈正向關係。

五、 無風險利率：若利率愈高時，履約價的現值就愈低，而相低履約價的買權價格較高，

賣權價格較低，

所以利率與買權呈正向相關與賣權呈反向相關。

臺指選擇權損益計算

一、到期前反向沖銷—買賣權利金之價差

二、到期履約(價內)

◎ 買方獲利 = |到期結算價 - 履約價格| × 50 元 - 支付的權利金

◎ 賣方損失 = |到期結算價 - 履約價格| × 50 元 - 收取的權利金

三、到期不履約(價外)

- ◎ 買方—損失所支付的權利金
- ◎ 賣方—賺到所收取的權利金

台指選擇權的契約規格

項目	內容
交易標的	● 臺灣證券交易所發行量加權股價指數
中文簡稱	● 臺指選擇權(臺指買權、臺指賣權)
英文代碼	● TXO
履約型態	● 歐式(僅能於到期日行使權利)
契約乘數	● 指數每點新臺幣50元
到期月份	● 自交易當月起連續三個月份，另加上三月、六月、九月、十二月二個接續的季月，總共有五個月份的契約在市場交易
履約價格間距	● 三個連續近月契約：100點 ● 接續之二個季月契約：200點
部位限制	● 交易人於任何時間持有本契約之同一方未了結部位合計數，應符合下列規定： 1. 自然人六百個契約 2. 法人機構二千個契約 3. 法人機構基於避險需求得向本公司申請豁免部位限制 4. 期貨自營商之持有部位不在此限 ● 所謂同一方未了結部位，係指買進買權與賣出賣權之部位合計數，或賣出買權與買進賣權之部位合計數
交易時間	● 本契約之交易日與臺灣證券交易所交易日相同 ● 交易時間為營業日上午8:45~下午1:45
最後交易日	● 各契約的最後交易日為各該契約交割月份第三個星期三
到期日	● 最後交易日之次一營業日
最後結算價	● 以到期日臺灣證券交易所所提供依標的指數各成分股當日交易時間開始後十五分鐘內之平均價計算之指數訂之

	<ul style="list-style-type: none"> ● 前項平均價係採每筆成交價之成交量加權平均， 但當日市場交易時間開始後 十五分鐘內仍無成交價者，以當日市價升降幅度之基準價替代之
交割方式	<ul style="list-style-type: none"> ● 符合本公司公告範圍之未沖銷價內部位，於到期日當天自動履約， 以現金交付或收受履約價格與最後結算價之差額

選擇權交易策略

壹、單一策略

一. 買進買權 (Buy Call) :

1. 適用行情：預期大漲
2. 範例：〔買進〕〔1口〕〔2月〕〔履約價5000〕〔Call〕〔200點〕
3. 權利金：支出200點
4. 保證金：無
5. 最大獲利：無限
6. 最大損失：權利金支出（200點）
7. 損益圖形：

8.



二. 買進賣權 (Buy Put) :

1. 適用行情：預期大跌
2. 範例：〔買進〕〔1口〕〔2月〕〔履約價5000〕〔Put〕〔200點〕
3. 權利金：支出200點
4. 保證金：無
5. 最大獲利：無限
6. 最大損失：權利金支出（200點）
7. 損益圖形：

8.



三. 賣出買權 (Sell Call) :

1. 適用行情：預期小漲

2. 範例：〔賣出〕〔1口〕〔2月〕〔履約價5000〕〔Put〕〔200點〕

3. 權利金：收入200點

4. 保證金：權利金市值 + $\text{Max}(A - \text{價外值}, B)$

5. 最大獲利：權利金收入（200點）

6. 最大損失：無限

7. 損益圖形：



8.

四. 賣出賣權 (Sell Put)：

1. 適用行情：預期小跌

2. 範例：〔賣出〕〔1口〕〔2月〕〔履約價5000〕〔Call〕〔200點〕

3. 權利金：收入200點

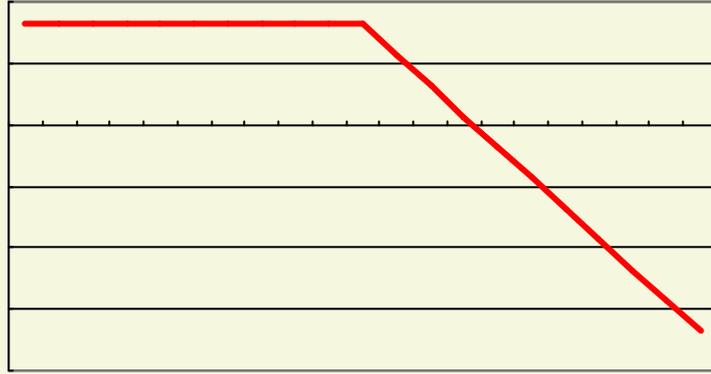
4. 保證金：權利金市值 + $\text{Max}(A - \text{價外值}, B)$

5. 最大獲利：權利金收入（200點）

6. 最大損失：無限

7. 損益圖形：

8.

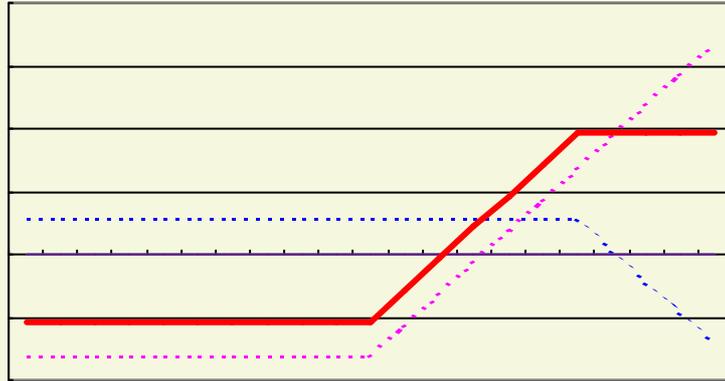


貳、價差策略

一、買權多頭價差（Bull Call Spread）：

1. 交易部位：買低履約價Call，賣高履約價Call
2. 範例：
 - A. [買進] [1口] [2月] [履約價4800] [Call] [200點]
 - B. [賣出] [1口] [2月] [履約價5200] [Call] [50點]
3. 適用行情：緩漲，上檔有壓
4. 權利金：淨支出150點
5. 保證金：無
6. 最大獲利：履約價差－權利金淨支出（ $400-150=250$ 點）
7. 最大損失：權利金淨支出（150點）
8. 損益圖形：

9.



二. 賣權空頭價差 (Bear Put Spread) :

1. 交易部位：買高履約價Put，賣低履約價Put
2. 範例：
 - A. [買進] [1口] [2月] [履約價5200] [Put] [200點]
 - B. [賣出] [1口] [2月] [履約價4800] [Put] [50點]
3. 適用行情：緩跌，上檔有撐
4. 權利金：淨支出150點
5. 保證金：無
6. 最大獲利：履約價差－權利金淨支出 (400-150=250點)
7. 最大損失：權利金淨支出 (150點)
8. 損益圖形：

9.



三. 買權空頭價差 (Bear Call Spread) :

1. 交易部位：買高履約價Call，賣低履約價Call
2. 範例：
 - A. [買進] [1口] [2月] [履約價5200] [Call] [50點]
 - B. [賣出] [1口] [2月] [履約價4800] [Call] [200點]
3. 適用行情：緩跌，下檔有撐
4. 權利金：淨收入150點
5. 保證金：履約價格差 * 50
6. 最大獲利：權利金淨收入 (150點)
7. 最大損失：履約價差 - 權利金淨收入 (400-150=250點)
8. 損益圖形：

9.



四. 賣權多頭價差 (Bull Put Spread) :

1. 交易部位：買低履約價Put，賣高履約價Put
2. 範例：
 - A. [買進] [1口] [2月] [履約價4800] [Put] [50點]
 - B. [賣出] [1口] [2月] [履約價5200] [Put] [200點]
3. 適用行情：緩漲，上檔有壓
4. 權利金：淨收入150點
5. 保證金：履約價格差 * 50
6. 最大獲利：權利金淨收入 (150點)
7. 最大損失：履約價差 - 權利金淨收入 (400-150=250點)
8. 損益圖形：

9.



參、跨式策略

一、買進跨式 (Long Straddle) :

1. 交易部位：同時買進Call及Put (履約價相同)

2. 範例：

A. [買進] [1口] [2月] [履約價5000] [Call] [100點]

B. [買進] [1口] [2月] [履約價5000] [Put] [100點]

3. 適用行情：預期行情即將突破，但不確定方向

4. 權利金：淨支出200點 (權利金價和)

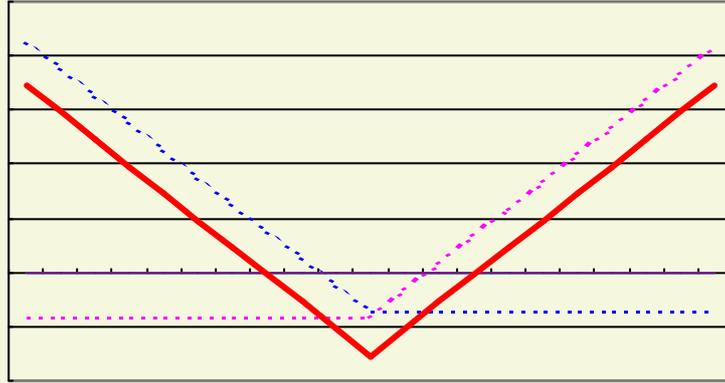
5. 保證金：無

6. 最大獲利：| 現貨 - 履約價 - 權利金總支出 |

7. 最大損失：權利金總支出 = 200點

8. 損益圖形：

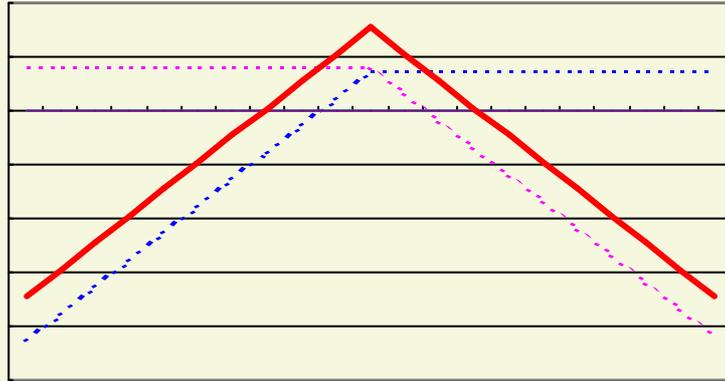
9.



二. 賣出跨式 (Short Straddle) :

1. 交易部位：同時賣出Call及Put（履約價相同）
2. 範例：
 - A. [賣出] [1口] [2月] [履約價5000] [Call] [100點]
 - B. [賣出] [1口] [2月] [履約價5000] [Put] [100點]
3. 適用行情：預期行情即將陷入盤整，
4. 權利金：淨收入（權利金價和）
5. 保證金：Max（單邊保證金）+Min（單邊保證金）之權利金市值
6. 最大獲利：權利金總收入=200點
7. 最大損失：| 現貨-履約價-權利金總收入 |
8. 損益圖形：

9.



肆、勒式策略

一. 買進勒式 (Long Strangle) :

1. 交易部位：同時買進Call及Put (履約價不同)

2. 範例：

A. [買進] [1口] [2月] [履約價5200] [Call] [75點]

B. [買進] [1口] [2月] [履約價4800] [Put] [75點]

3. 適用行情：預期行情即將突破，但不確定方向

4. 權利金：淨支出150點 (權利金價和)

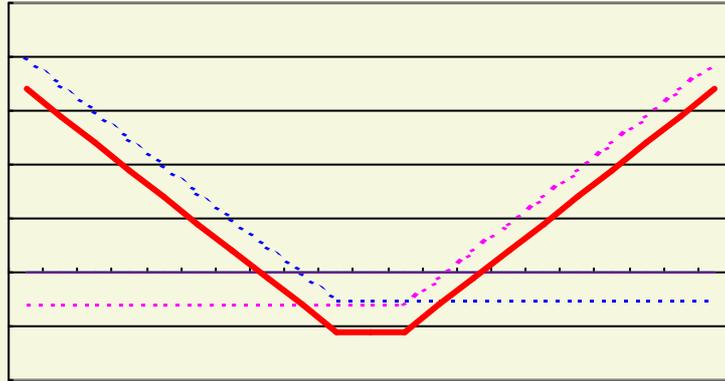
5. 保證金：無

6. 最大獲利：| 現貨 - 履約價 - 權利金總支出 |

7. 最大損失：權利金總支出 = 150點

8. 損益圖形：

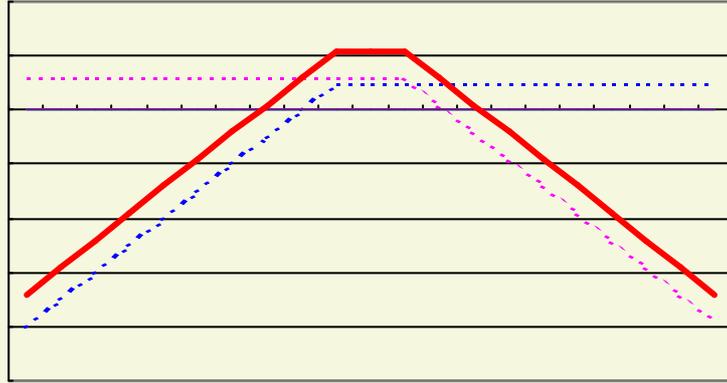
9.



二. 賣出勒式 (Short Strangle) :

1. 交易部位：同時買進Call及Put（履約價不同）
2. 範例：
 - A. [賣出] [1口] [2月] [履約價5200] [Call] [75點]
 - B. [賣出] [1口] [2月] [履約價4800] [Put] [75點]
3. 適用行情：預期行情即將盤整。
4. 權利金：淨收入150點（權利金價和）
5. 保證金：Max（單邊保證金）+Min（單邊保證金）之權利金市值
6. 最大獲利：權利金總收入=150點
7. 最大損失：| 現貨－履約價－權利金總收入 |
8. 損益圖形：

9.



伍、逆轉及轉換組合：

一. 逆轉組合 (Reversals)：

1. 交易部位：買進Call及賣出Put (履約價同)

2. 範例：

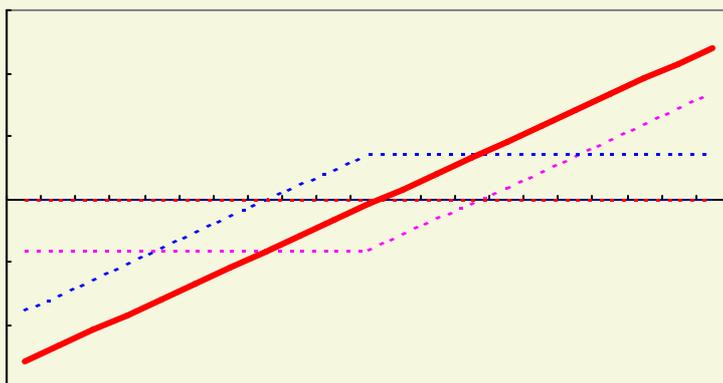
A. [買進] [1口] [2月] [履約價5000] [Call] [160點]

B. [賣出] [1口] [2月] [履約價5000] [Put] [140點]

3. 保證金：支付賣方保證金

4. 損益圖形

5.



二. 轉換組合 (conversion)：

1. 交易部位：賣出Call及買進Put (履約價同)

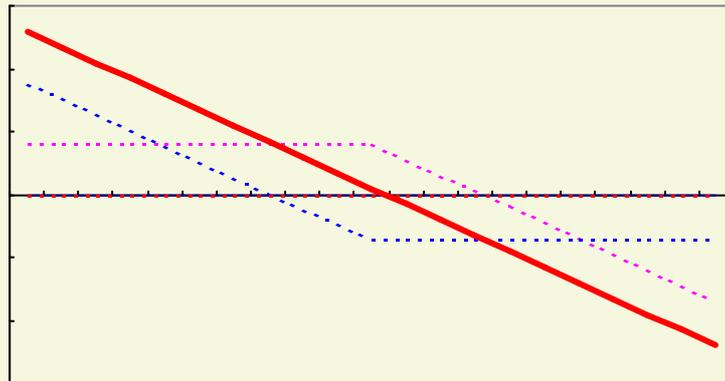
2. 範例：

A. [賣出] [1口] [2月] [履約價5000] [Call] [160點]

B. [買進] [1口] [2月] [履約價5000] [Put] [140點]

3. 保證金：支付賣方保證金

4. 損益圖形



5.

陸、時間價差（月份價差）組合：

一. 賣進月，買遠月：

1. 交易部位：賣出3月Call及買進4月Call（履約價同）

2. 範例：

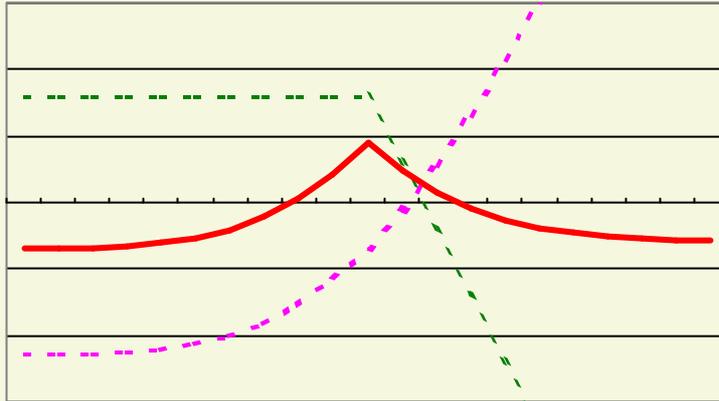
A. [賣出] [1口] [3月] [履約價5000] [Call] [150點]

B. [買進] [1口] [3月] [履約價5000] [Call] [250點]

3. 權利金：支出100點

4. 保證金：免保證金

5. 損益圖形



二. 買近月，賣遠月

1. 交易部位：買進3月Call及賣出4月Call（履約價同）

2. 範例：

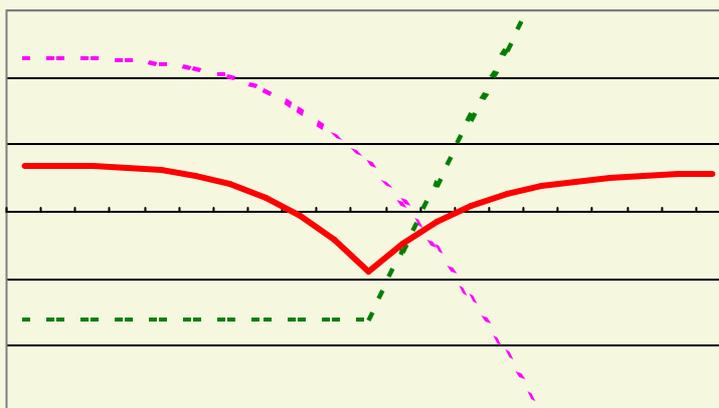
A. [買進] [1口] [3月] [履約價5000] [Call] [150點]

B. [賣出] [1口] [4月] [履約價5000] [Call] [250點]

3. 權利金：收入100點。

4. 保證金：支付賣方保證金。

5. 損益圖形



何利用Delta規劃選擇權操作策略

衍生性金融商品蓬勃發展的今日，選擇權無疑是最閃亮的一顆星星。相較於現貨與期貨商品，選擇權的損益曲線具有折拗的特性，也就是作選擇權的買方其時間價值的優勢。因此，只要透過有效的交易策略，不論是多头或是空头，甚致是盤整都可能獲利。

選擇權市場中不僅可以避險、套利又有倍數獲利的槓桿效果，加上其多樣化的操作策略，如此多功能的金融商品自然會吸引許多聰明的投資人加入。綜觀目前前口一路遞增上漲（見下圖），至今年七月已達11萬口。以今年成交量漲幅來推算，年底前日均量達到20萬口以上應是輕而易舉。在成交量擴大後，買賣價的差均衡（理論價），加上流動性大增，不會有無法脫手的窘況，更有利交易人的操作。在此微利時代，投入選擇權市場絕對是投資人另一條致富的管道。



台指選擇權日均量成長圖

2002年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
	796	491	1118	1667	3426	4108	5294	5426	6101	9367	13766	17007

2003年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
	25138	31590	37183	59510	68200	91397	116142					

過在作任何一項投資計畫之前，首先當然要先評估這項投資計畫的風險，能有效掌握風險才能在最小的風險下賺取最大的利得。在選擇權市場也不例外。而Delta、Vega與Rho等五種估計量，每一個估計量分別代表各種外在變數的變化所造成對選擇權價格的影響，由於他們是以希臘字母來表示，所以一般都稱選擇權要的一個「希臘字母」即是Delta。

、What is Delta ?

謂Delta呢？以台指選擇權為例，Delta可以簡單的解釋為當加權股價指數變動1點，選擇權權利金會增加或減少多少點。以數學公式可表達為：

$$\Delta = \frac{\text{權利金變動點數}}{\text{加權股價指數變動點數}}$$

例來說，若加權指數上漲100點，造成call的權利金上漲50點，則Delta為50%。反過來說，當你買進一口5500點序列價平的call，而且發現其Delta為50%，則代表。另外你也可以發現，加權指數與call為正向關係，而加權指數與put呈負向關係，所以call的Delta恆為正，put的Delta恆為負，而且相同序列的call與put其Delta為30%，則5600點序列的put其Delta必為-70%。另外，期貨指數可以說百分之百受加權指數影響，所以作多期指則Delta為1；若作空期指則Delta為-1。

、Delta具有相加性：

Delta具有可相加的特性，如果一投資組合中包含數種期貨與選擇權合約，那此一投資組合的Delta可以寫成：

$$\Delta_p = \sum_{i=1}^n n_i \Delta_i$$

中， Δ_i 是第i種商品的Delta， n_i 為第i種商口的合約口數，所以投資組合的Delta為各個商品的Delta，再乘以各商品口數之總和。以下表為例：

項次	商品	Delta	買/賣	口數	Delta合計
1	5600點put	-70%	買	2	-140%
2	5400點call	80%	賣	1	-80%
3	5200點call	90%	買	3	270%
4	5300點put	-10%	賣	2	20%
5	5400點put	-30%	賣	1	30%
6	5500點call	50%	買	1	50%
7	小型台指	100%	買	2	200%
8	小型台指	100%	賣	1	-100%
合計					250%

本一口5600點的put其Delta為-70%，起先你認為行情會下跌，所以買進二口，則目前你所持有部位的Delta應該為-140%（2*-70%）

以當指數下跌100點，你有140點的獲利，不過當指數反轉上漲100點，則你會損常140點。之後你繼續看空，賣出一口call，

100點的call原本的Delta是80%，但你是作賣方，所以你所擁有的部位其Delta會減少80%，變成-270%。當大盤真如你所預測般走跌，

大盤每跌一點，你的資產會提升2.7點。以此類推，之後你又作了許多口交易，其中包括買call、賣call、買put、賣put與買賣期貨契約，

後投資組合的Delta是250%，也就是大盤漲100點，會有250點的獲利，大盤跌100點，則會損失250點，所以最終你的部位是偏多的，

如同買了2.5口的小型台指一樣。由以上的例子，你就可以了解Delta的妙用了。選擇權的交易策略變化多端，

常會產生有如表中的複雜部位，當你作的口數很多時，其實只要把投資組合的Delta計算出來，就可以清楚明瞭自己最終是作多還是作空，

盤的走勢對投資組合到底是有利還是不利。

、選擇權合約到期進入價內的機率如何計算：

Call						履約價	Put					
權利金	Delta	Gamma	Theta	Vega	Rho		權利金	Delta	Gamma	Theta	Vega	Rho
580	96%	0.03%	-1.11	1.36	3.18	5100	9.4	-4%	0.03%	-0.69	1.36	-0.16
484	92%	0.04%	-1.52	2.18	3.1	5200	16	-8%	0.04%	-1.1	2.18	-0.29
382	86%	0.06%	-2.01	3.16	2.96	5300	26	-14%	0.06%	-1.58	3.16	-0.49
303	79%	0.08%	-2.52	4.17	2.74	5400	47	-21%	0.08%	-2.07	4.17	-0.77
231	70%	0.10%	-2.94	5.05	2.44	5500	72	-30%	0.10%	-2.49	5.05	-1.13
168	60%	0.11%	-3.19	5.63	2.1	5600	112	-40%	0.11%	-2.73	5.63	-1.53
121	50%	0.11%	-3.23	5.79	1.73	5700	166	-50%	0.11%	-2.76	5.79	-1.96
82	38%	0.10%	-3.05	5.53	1.36	5800	221	-62%	0.10%	-2.58	5.53	-2.38
51	28%	0.09%	-2.69	4.92	1.02	5900	290	-72%	0.09%	-2.21	4.92	-2.77

有許多期貨商以選擇權買方其風險有限、獲利無窮為訴求，吸引投資人加入，但是一定會有投資朋友覺得疑惑，賣方不就是風險無限、

利有限嗎？那為什麼還會有人願意當賣方呢？重點就在於買方成功獲利的機率。就好比買樂透彩一樣，

要花50元就可能中頭彩得到上億的金額，

是中獎的機率總是比不中低。作為選擇權的買方也是一樣的道理，支付低額的權利金，一旦選擇權合約進入價內，

有數倍獲利的機會。問題是這個機會是大是小如何判斷？答案就在Delta身上。Delta的另一項重要的功能即是用來衡量選擇權到期時

入價內的機率。以上表為例，當時指數約在5700點附近，若我們不考慮Delta的正負號，也就是將Delta取絕對值，

5600點序列的call其到期進入價內的機率為60%，反之5600點序列的put其到期進入價內的機率為40%，

此也可以發現相同序列的call與put其Delta的絕對值相加必為1。另外由表中也可以發現，愈價內的選擇權，其Delta愈接近1，

示到期履約的機率較大，如5100點序列的call（Delta=96%）、5900點序列的put（Delta=-72%）；反之，愈價外的選擇權，

到期進入價內的機率愈低，所以其Delta愈接近0，如5900點序列的call（Delta=28%）、5100點序列的put（Delta=-4%），

價平的選擇權其Delta則在50%左右，代表其在到期日當天進入價內或處於價外的機會各半的意思。

以上的例子可以看出買價內選擇權獲勝的機會較高，其權利金當然較高，所以報酬率偏低；而買價外選擇權獲勝的機會較低，

權利金當然較低，不過果如其然進入價內，其報酬率卻有數倍甚至數十倍的爆發力。

、影響Delta的因素：

前一直強調Delta會對選擇權價格產生重大的影響，但是影響Delta的因素又為何呢？除了上一節所提到的價內、

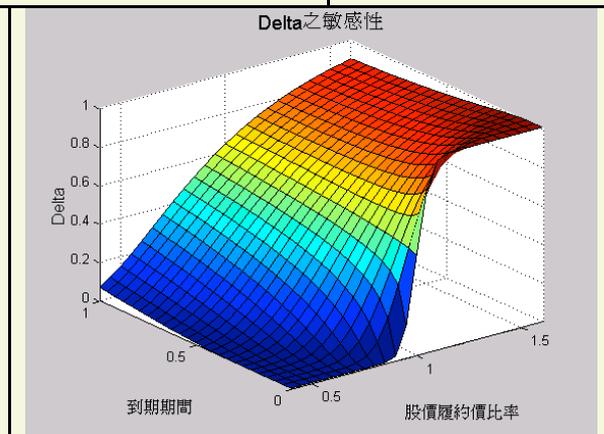
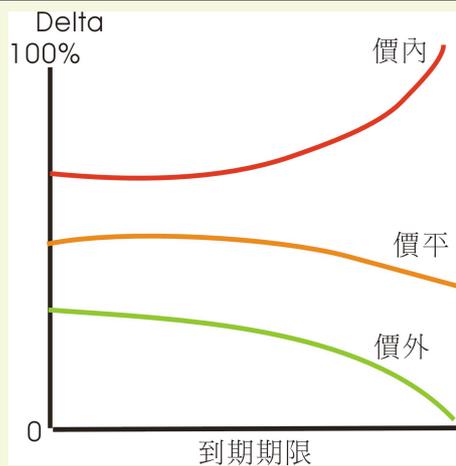
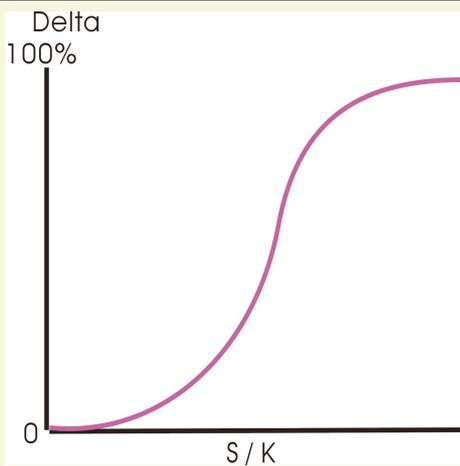
外或價平的選擇權會有不同的Delta之外，契約的到期期限也會改變Delta的大小，如圖可以觀察選擇權隨著到期日逼近，

Delta變化的情形。價內選擇權會隨著到期日逼近，Delta逐漸趨近於1；價外選擇權會隨著到期日逼近，Delta逐漸趨近於0；

價平選擇權的Delta基本上變化不大，維持在穩定的狀態。理由很簡單，當到期日將近，短短的幾天、甚至一、二天內，

除非有重大意外事件發生，否則指數大起大落的可能相當低，所以原本處於價內的選擇權要跳到價外的機率非常低，

價外的選擇權要跳進價內的機會也極小，反而是價平選擇權其進入價內或價外的機率仍然是各半。



、如何運用Delta在市場中運籌帷幄：

1：

設目前加權股價指數為5600點，昨日納斯達克大漲30點，道瓊工業指數也續創新高，市場牛氣沖天。

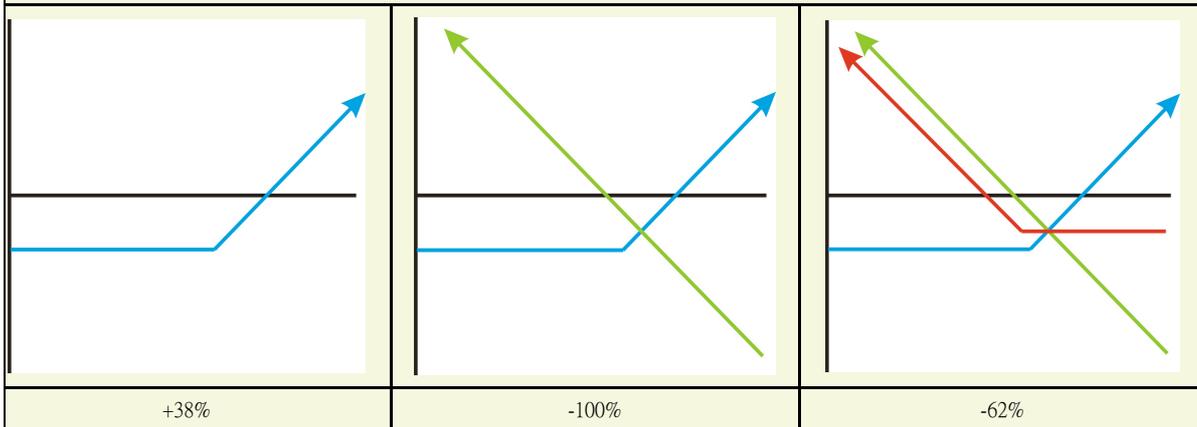
資人認為台股也會隨著美股這一波的走勢而大漲，因此買進1口價外5800點序列的call，支出權利金82點，

Delta為38%，也就是台指上漲100點，則投資人則有38點獲利，但是台股獲利了解賣壓沉重，行情不漲反跌，此時一般的作法就是執行停損，

倉認賠了事。但是投資人若認為只是短線走跌，一旦空單消化完畢，行情仍會走揚的話，可以接著賣出一口小型台指，

資組合的Delta會改變為-62%（38%-100%），此時投資組合尤如買進一口put一般，持有部位暫時由偏多轉為偏空，

此可以享受盤勢下跌的獲利又不用認賠出場，當行情有止跌回穩的跡象，再拆解掉小台空單部位，將部位調整回偏多。



2:

投資人發現最近一些電子龍頭公司陸續發佈亮麗的財報，但是大盤就是利多不漲，而且還發生價量背離的狀況，

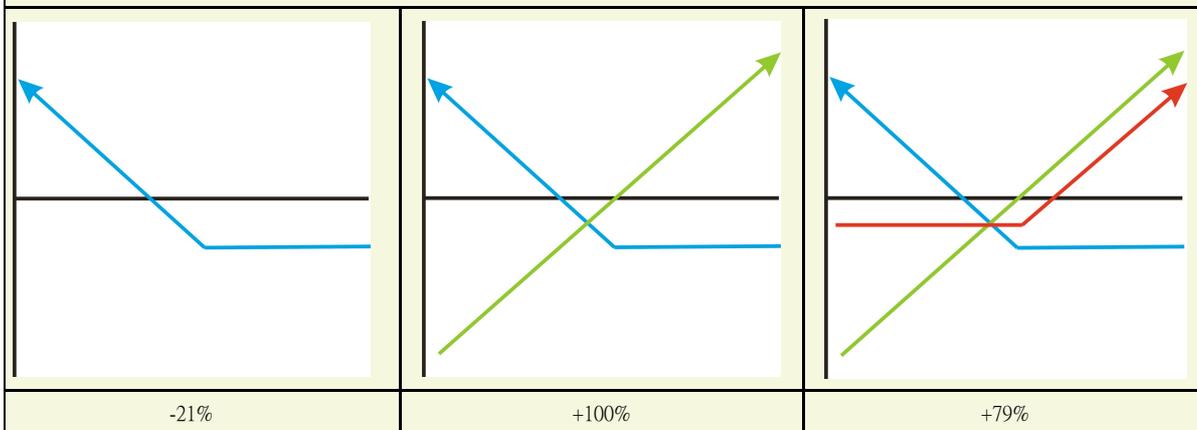
期指數將出現大幅度下挫的走勢，即可以買進一口價外的put（如5400點序列），支出權利金47點，其Delta為-21%，

指數100點，則投資人則有21點的獲利，但是政府基金卻有積極加碼護盤的動作，使得盤勢不跌反漲，保守的投資人此時可以先行平倉出場觀望，

是若投資人認為市場主力還是會不斷倒貨，多方支撐不了多久的話，可以買進一口小型台指，投資組合的Delta會改變為79%（-21%+100%），

時投資組合尤如買進一口call一般，持有部位暫時由偏空轉為偏多，如此可以享受盤勢上漲的獲利又不用立即停損出場，

行情有止跌回穩的跡象，再拆解掉小台空單部位，回復偏多部位。



、避險比率與Delta Neutral

明的投資人一定會發現，既然可以透過買賣不同的商品來調整投資組合的Delta，如果將投資組合的Delta調整為0的話，

投資組合就不會受大盤所影響，那不就達到完全避險的效果了嗎？事實上只答對了一半。

Delta的另一項功能，就是投資人可藉由Delta來計算規避風險所須調整的口數，也就是避險比率。若你擁有一張台積電，目前你想長期持有，

又擔心股價會下跌，此時投資人可以賣出2口價平買權（Delta=0.5），或買進2口價平賣權（Delta=-0.5），將Delta調整為0，

此台積電的漲跌將不會影響投資人的損益，因為當台積電跌一塊，雖然在現貨市場會蒙受1萬元的損失，

是在選擇權市場上則會有1萬元的獲利，結果損益兩平達到避險的目的，而以選擇權執行避險的口數即是2（1/0.5），一般即稱為避險比率。

期貨市場為例，假設目前你有2口小台空單，而5600點序列call的Delta為40%，則避險比率為 $100\%/40\%=5/2$ ，表示可以買進五口5600點call來避險，

5900點序列call的Delta為20%，則避險比率為 $100\%/20\%=5/1=5$ ，表示可以買進五口5900點call來避險；同樣的若持有2口小台多單，

5200點序列put的Delta為-25%，則避險比率為 $100\%/25\%=4/1=4$ ，表示可以買進四口5200點的put來避險，

常我們稱這種將整體部位的Delta調整為0的方法為Delta Neutral（Delta中立）。但是Delta是會隨著選擇權進入價內或價外而改變，

以要不斷的調整避險部位，才能達到完全避險的目的，不過成本太高，通常不會有人採用連續調整避險策略，

改採固定一段時間調整一遍的間斷型避險策略。

另外Delta Neutral除了可以用來作為避險策略之外，也可以作為一套交易策略。投資人一定會有疑問，Delta Neutral的部位既然不受指數漲跌影響，

乎不會有損失，但同樣的道理，不也沒有獲利機會嗎？別忘了！選擇權不只受標的資產影響，

另外一個會改變選擇權價格的重大因素則是波動率（Volatility）。當投資人認為目前的波動率屬偏低水位，

可買進一口價平的call與一口價平的put，雖然此一組合其Delta為0，短時間指數的漲跌並不會對投資組合損益造成影響，

是當波動率不斷上升，也就是行情有大漲或大跌的情況發生的話（以股市的術語來說就是噴出行情），則一樣會有一筆不小的獲利；

觀若投資人認為目前的波動率屬偏高水位，未來盤勢會大起大落的機率微乎其微，則可賣出一口價平的call與一口價平的put，

然此一組合其Delta為0，但是當波動率不斷下滑，指數一直在狹幅範圍游走，則仍有獲利空間。

常有許多的投資朋友覺得選擇權的操作策略相當複雜，而排斥交易選擇權。事實上只要了解Delta的運用方法，

就可以在選擇權市場駕輕就熟，成為一名以小博大的專家。