

2020年2月28日

期權教室 杜嘯鴻

期權數據與擲骰理論

Row data & Raw Data vs Throw Dice

《投資者日記》的欄主畢老林夠生鬼，靈機一動，樣樣皆通。早前畢兄出書《我的投資日記》，筆者應邀寫序，也是借畢兄「能力金剛圈」之題而發揮。說明我們每人都有自己能力不足之處，要懂得揚長避短，所以有「人貴有自知之明」之說。即使是如孫悟空這樣絕頂聰明的人，也需要唐三藏不時在旁提點。

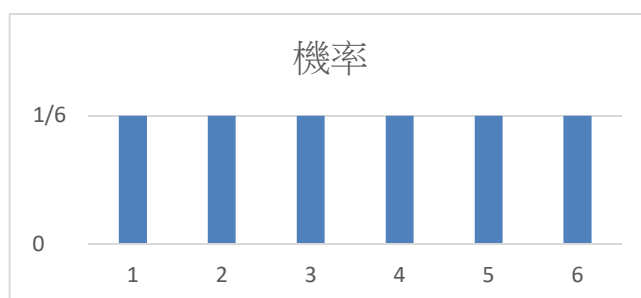
上周拜讀了畢兄大作〈密吃當三番 vs 三番變三辣〉，他引用了《經濟學人》Buttonwood的專欄文章，以及港股的相關數據，認為波幅要收窄，期權是機率，所以畢老兄就與大家分享一個「方向中立」(direction neutral)的恒指期權策略，開倉 Short Strangle, Short 28000 Call 收 195 點與 Short 27000 Put 收 107 點，並預期結算時的利潤為 $\$50 \times 302 = \15100 。

筆者見以此策略開倉當然難以認同，但建議操作指數期權的學員要閱讀該篇文章，並立即與期權教室助理 Frandix CHAN (陳俊謙) 一起研究了《經濟學人》Buttonwood 題為 Looking at the world through the eyes of option traders 的專欄文章。(註：該文標題在紙媒印刷版叫做 Eyeing the storm，即畢老林文章中的題目，後來網上版定題如上。)

筆者可以算是個 Option Trader (因只做期權不涉其他)，但 Buttonwood 所描述的眼睛似乎與本人的眼睛相差甚遠，不是度數不同，是老花與近視之別，而 Frandix 則是從統計學的角度，有他自己的觀點如下：

《經濟學人》內 Buttonwood 的文章，以擲兩粒骰時可能出現的不同結果以及其分布來比喻期權計價模型（Black-Scholes Model）中的隨機漫步假說（Random-Walk Hypothesis），認為期權 Long 倉持有者在等待極端事件（如孖一和孖六）的出現，期權 Short 倉持有者認為高機率事件（如總和為七）才佔多數。作為金融普及文章，筆者覺得頗有趣味，可惜的是，作者以兩粒骰子來比喻隨機分布下的鐘形分布（Bell Curve），筆者略嫌未夠嚴謹。

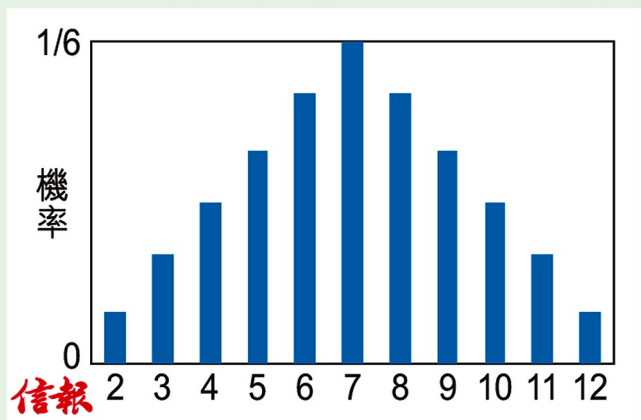
讓我們由最簡單的情景開始入手，考慮擲一粒骰的情況，可能出現的結果是 1、2、3、4、5 和 6，機率各自為 $1/6$ 。分布圖呈直線，是一個均勻的長方形，與鐘形分布相距甚遠【右圖】。



（圖）擲一粒骰的機率分佈

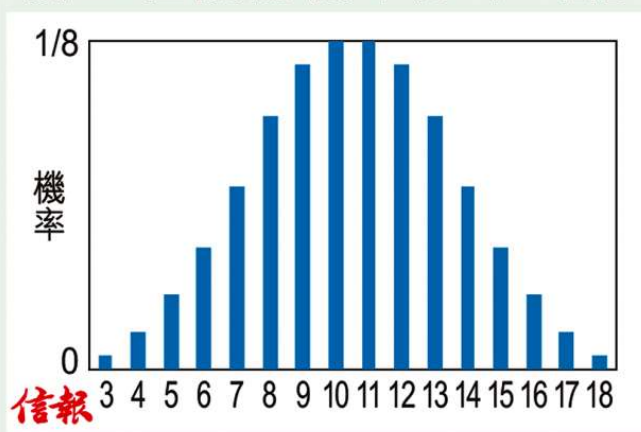
之後考慮擲兩粒骰，可能出現的結果是 2 至 12，機率為由最低的「孖一」或「孖六」的 $1/36$ 至最高的「7」的 $6/36$ （即 $1/6$ ）不等。分布圖呈兩條直線，是中間高兩邊低的三角形，與鐘形分布仍有距離【圖 1】。

擲兩粒骰的機率分布 圖 1



最後考慮擲三粒骰，可能出現的結果是 3 至 18，機率由最低的「圍一」或「圍六」的 $1/216$ 至最高的「10」或「11」的 $27/216$ （即 $1/8$ ）不等，分布圖開始呈中間高兩邊低的波浪狀，比較貼近鐘形分布【圖 2】。

擲三粒骰的機率分布 圖 2



由此可見，擲的骰子數量愈多，結局的可能性愈多，則結果愈接近漫步假說的鐘形分布。所以如果 Buttonwood 的文章可以用三粒骰（澳門賭場內常見的「骰寶」就是用三粒）作為例子，全篇文章的理論成分將會更高，學術描述會更為嚴謹。



至於為何需要三粒骰子，其實原理也非常簡單。因為所謂「統計」，就是對大量數字（時下流行叫作「大數據」）作出描述和分析。可能性不夠多，個案數量不夠大，是會有統計偏差的。

一粒骰只有 6 個可能性，兩粒骰有 36 個可能性，到三粒骰就增至 216 個可能性，數量開始足夠大，能夠呈現隨機統計的性質。當然，骰子數目更多，效果更佳，但相信各位讀者對分析四粒骰子的 1,296 個可能性應該沒有太大興趣。

具體操作博弈宜謹慎

以上是 Frandix 的觀點。但筆者認為用兩粒骰有欠嚴謹，只是學術語言，而在真實的期權市場上則有誤導之嫌，以為期權就是賭，毋須研究策略，若跟隨，小注還可，大注可能要付上高昂的學費。筆者讀金融時就接觸過「隨機漫步」理論，運用這總純數學理論於上文提及的期權計價模型 Black-Scholes Model，是各交易所的期權產品都要遵守的規則，所以對買賣雙方都公平。但若運用到具體的期權操作則要小心，因為市場是在博弈狀態下進行的，各方必須有不同的市場觀點。

筆者提出要研究 Row Data（橫向數據）如保利佳通道（Bollinger Band）、日均線、MACD 等，以及 Raw Data（未經加工的數據）如陰陽燭圖、成交量、未平倉合約（O/I）等，相對「隨機漫步」，這些都是費氣力的功夫，但可以產生穩定的現金流。筆者在《期權 Long & Short》書中已提出這種觀點。

畢兄昨天的文章也提及，他只用 1000 點跨價的 Short Strangle 倉，這種倉當然可以密食，達致目標三番甚至三辣，但條件是要身手非常敏捷，市跌

時立即吃 Call，市升時立即吃 Put，吃完再開再吃，如做 Day Trade，上週內完成，不過也就難以吃足預期持到結算的 302 點。若此倉持至本周結算，因為是無保險的 Short 倉，最低曾跌至 26296 點，即使輸得起，都要含住驚風散，有身體健康的成本。畢兄昨天提及，若收在 26698 點就會是空手而回，見本月恒指昨天結算雖然是收 26778，但 2 月期貨收 26554，該 Short Strangle 倉每套輸 144 點（\$7200）。

來期權教室上過《期權循環圖》之運用的學員，一定記得 B 堂講 Breakeven Point（打和點），案例是真實市場行為，Short 兩頭（Strangle），300 張 Call 與 300 張 Put，絕對是大戶手影，但跨價是做足 2000 點，結算時是期權金全收。筆者在教室反覆講，我們要學的不是操作方法，是心法。

筆者本月的策略如同 1 月 31 日的文章所述，上半場是 Short Put 25800 收 100 點+Long Call+Short Call 29000 收 25 點，月中全平。下半場是 Short Call 28800 收 30 點+Long Put+Short Put 26400 收 25 點，由於有 Long 在手，最大利潤區是結算在 26400 附近，昨天估計難以結算在最大利潤區，所以 Long Put 要先平倉取利。本月的所有持倉都是動態完成，風險解除就拆保險 Long，略有運氣的是本月做到了用於 Hedge 的 Long 都有錢賺，而 Short 也全收。如本欄 2 月 14 號的文章，本月指數期權是穩持紅酒感謝主，是一個精彩的 2 月。

作為《期權教室》的欄主，分析討論期權乃生活趣事，建議畢老林將筆者此篇文章翻成英文投稿《經濟學人》，讓 Buttonwood 知道他在香港有筆友。

info@hkoptionclass.com.hk

筆者為香港證監會 1, 2, 4, 5 號業務持牌人



香港期權教室

www.hkoptionclass.com.hk