

期貨市場 全書

掌握基本與技術分析、選擇權、
價差交易和實務交易原則

A Complete Guide to the Futures Market

Technical Analysis and Trading Systems,
Fundamental Analysis, Options, Spreads, and
Trading Principles, 2nd Edition

—— 全新增訂版

傑克·史瓦格 Jack D. Schwager

馬克·艾茲康 Mark Etzkorn —— 著

黃嘉斌 —— 譯

目錄 CONTENTS

第 I 篇 • 背景知識

第 1 章	初學者導讀	018
	本章宗旨	018
	期貨市場的性質	019
	交割	020
	契約規格	020
	成交量與未平倉量	027
	避險	029
	交易	036
	交易指令	038
	佣金與保證金	042
	稅金考量	043
第 2 章	基本分析 vs. 技術分析的爭議	045

101	技術指標基本計算方法	210
111	技術指標的比較	210
111	移動平均	222

第 II 篇 · 圖形分析與技術指標

第 3 章	圖形：預測工具或迷信？	052
第 4 章	繪圖方法	066
	長條圖	066
	銜接契約系列：最近契約 vs. 連續契約	071
	收盤價走勢圖	073
	圈叉圖	074
	陰陽線	076
第 5 章	長期圖形分析：最近 vs. 連續期貨契約	078
	銜接契約走勢圖的必要性	078
	銜接圖形的方法	080
	圖形分析：最近期貨 vs. 連續期貨	082
	結論	086

第 6 章	趨勢	092
	藉由高 / 低價界定趨勢	092
	TD 線	103
	內部趨勢線	112
	移動平均	117
第 7 章	交易區間	123
	交易區間：交易考量	123
	交易區間突破	127
第 8 章	支撐與壓力	131
	最近期貨或連續期貨？	131
	交易區間	132
	先前主要高點與低點	135
	相對高點與相對低點集中區	143
	趨勢線、通道與內部趨勢線	147
	價格包絡帶狀	149
第 9 章	價格型態	152
	單日型態	152
	連續型態	170
	頭部與底部排列	183
第 10 章	價格分析仍然有效嗎？	199

第 11 章	技術指標	207
	何謂指標？	207
	技術指標基本計算方法	210
	技術指標的比較	210
	移動平均	222
	擺盪指標與交易訊號	225
	有關技術指標的迷思	229
	指標「類型」	232
	結論	233
● 第 III 篇 · 圖形分析的實際運用		
第 12 章	中途進場與金字塔式加碼	236
第 13 章	停損設定	244
第 14 章	設定目標價位&其他出場準則	252
	圖形分析為基礎的目標價位	252
	衡量走勢幅度	253
	7 的法則	258

支撐與壓力水準	261
超買 / 超賣指標	263
迪馬克序列	265
相反意見理論	271
追蹤型停損	271
行情看法改變	272
第 15 章 圖形分析的最重要法則	273
失敗訊號	273
多頭與空頭陷阱	274
趨勢線假突破	280
重返突兀線形端點	283
重返長線形端點	286
旗形或三角旗形的反向突破	289
旗形或三角旗形正常突破之後的反向突破	293
貫穿先前的頭部或底部排列	297
突破曲度	303
失敗訊號未來的可靠性	303
結論	304
	152
	170
	183
	199

第 IV 篇 • 交易系統與績效衡量

第 16 章	技術交易系統：結構與設計	306
	機械化交易系統的效益	307
	系統：三種基本類型	308
	順勢系統	309
	標準順勢系統的十大常見問題	319
	基本順勢系統的可能修正	323
	逆勢系統	332
	分散操作	334
	再論順勢系統的普遍問題	338
	納入需求因素的可能方法	491
第 17 章	獨創交易系統範例	340
	長線形系統	340
	奔騰日突破系統	351
	奔騰日連續計數系統	357
	結論	363
第 18 章	最適合進行電腦測試的期貨價格數列	365
	實際契約的數列	366
	最近期貨的數列	366
	固定期間的遠期數列（永續數列）	367

	連續（價差調整）價格數列	370
	價格數列的比較	374
	結論	376
第 19 章	交易系統測試&最佳化	378
	精選範例	378
	基本觀念與定義	381
	挑選價格數列	385
	決定測試期間	385
	務實的假設	387
	最佳化系統	389
	最佳化相關迷思	391
	測試 vs. 套入	411
	模擬結果的真實面	413
	針對多個市場進行系統測試	416
	負面績效	417
	建構與測試交易系統的 10 步驟	418
	交易系統的相關評論	420
第 20 章	如何衡量歷史績效	424
	報酬本身並無意義	424
	風險調整報酬衡量	428
	目視績效評估	446
	投資見解	456

第 V 篇 • 基本分析

第 21 章	14 種常見邏輯謬誤	462
	五個情境	462
	14 種邏輯謬誤	465
第 22 章	供給－需求分析：基本經濟學理論	480
	供給與需求的定義	480
	需求量化的問題	484
	消費與需求之間的差異	485
	納入需求的必要性	488
	納入需求因素的可能方法	491
	傳統基本分析何以不適用於黃金市場	495
第 23 章	基本分析類型	497
	「老手」使用的方法	497
	平衡表	498
	季節類比的方法	499
	迴歸分析	499
	指數模型	501

第 24 章	預期扮演的角色	504
	採用去年估計值，而不是修正統計值	504
	價格預測模型增添預期變數	505
	預期對於實際統計值的影響	506
	如何界定新作物的預期	507
第 25 章	納入通貨膨脹	508
第 26 章	季節性分析	516
	季節性交易概念	516
	現貨 vs. 期貨價格的季節性型態	517
	預期的影響	517
	真實存在或常態機率？	518
	計算季節性指數	519
第 27 章	市場反應	534
	評估市場對於重複性事件的反應	534
第 28 章	建構預測模型：逐步說明	546
第 29 章	基本分析與交易	550
	基本分析 vs. 技術分析：務必謹慎	550
	基本分析的三大陷阱	551
	結合基本分析 / 技術分析 / 資金管理	562

何以需要基本分析？	564
市場價格是否立即反映基本面？	565
針對價格走勢強行套入消息	569
基本面發展：長期含意 vs. 短期反應	571
結論	575

第1步驟：界定交易哲學	738
第2步驟：挑選交易市場	739
第3步驟：明確的風險控制	740

第 VI 篇 • 期貨價差與選擇權

第 30 章 價差交易概念與機制	578
導論	578
價差：定義與基本概念	579
為何從事價差交易？	579
價差類型	581
一般法則	583
一般法則：適用與不適用	584
價差部位 vs. 直接部位：案例	587
有限風險價差交易	589
價差交易：分析&處理	592
第 38 章 陷阱與注意事項	594

第 31 章	商品內價差交易：決定契約比率	597
第 32 章	股價指數價差交易	608
	市場內股價指數價差交易	608
	跨市場股價指數價差交易	610
第 33 章	外匯期貨價差交易	620
	跨貨幣價差交易	620
	貨幣內價差交易	623
第 34 章	期貨選擇權介紹	629
	背景知識	629
	選擇權權利金決定因素	633
	理論 vs. 實際選擇權價格	637
	δ 值（中性避險比率）	639
第 35 章	選擇權交易策略	642
	交易策略比較	642
	重要交易策略的盈虧結構	645
第 29 章	基本分析與交易	550
	基本分析 vs. 技術分析：務必讀懂	550
	基本分析的三大陷阱	551
	結合基本分析 / 技術分析 / 資金管理	562

第 VII 篇 • 交易實務指引

第 36 章	交易計畫	738
	第 1 步驟：界定交易哲學	738
	第 2 步驟：挑選交易市場	739
	第 3 步驟：明確的風險控制計畫	740
	第 4 步驟：安排固定時間從事例行工作	744
	第 5 步驟：保持紀錄	745
	第 6 步驟：交易日誌	747
	第 7 步驟：分析自己的交易	748
第 37 章	75 項交易法則&市場觀察	750
	進場	751
	出場與風險控制（資金管理）	753
	其他風險控制（資金管理）法則	755
	成功部位的持有與出場	755
	其他法則與規範	757
	市場型態	758
	分析與評估	761
第 38 章	50 項市場智慧	762

附 錄

附錄 A	迴歸分析簡介	784
	基本概念	784
	最適配的意義	787
	範例	789
	迴歸預測的可靠性	790
附錄 B	初等統計學	793
	離勢衡量	793
	機率分配	796
	查閱常態曲線 (Z) 的表格	801
	母體與樣本	805
	藉由樣本統計量估計母體平均數與標準差	806
	抽樣分配	807
	中央極限定理	809
	平均數的標準誤差	812
	信賴區間	813
	t 檢定	815
附錄 C	檢視迴歸方程式的顯著性	824
	母體的迴歸直線	824

	迴歸分析的基本假設	825
	檢定迴歸係數的顯著性	826
	迴歸的標準誤差	834
	個別預測的信賴區間	835
	向外插補	837
	判定係數 (r^2)	838
	相關性的誤解	841
附錄 D	多元迴歸模型	845
	多元迴歸簡介	845
	多元迴歸模型的 t 檢定	849
	迴歸的標準誤差	851
	個別預測的信賴區間	851
	R^2 與校正 R^2	851
	F 檢定	854
	閱讀電腦輸出結果	856
附錄 E	迴歸方程式分析	860
	離群值	860
	殘值圖	861
	自身相關的定義	863
	利用 DW 統計量衡量自身相關	863
	自身相關的意涵	867
	遺漏變數與時間趨勢	868

虛擬變數	873
多元共線性	879
補遺：進階內容	882
不等變異性	889
附錄 F 迴歸分析實務考量	
決定應變數	893
選擇自變數	895
是否應該納入預測期間之前的價格？	896
選擇調查期間長度	898
預測誤差的來源	898
模擬	901
分段迴歸	902
迴歸分析逐步程序	904
結論	905
參考書目	907
中央極限定理	812
平均數的標準誤差	813
信賴區間	815
t 檢定	824
檢視迴歸方程式的顯著性	824
母體的迴歸直線	824

第 I 篇

背景知識

第1章・初學者導讀

無知如果代表危險，那需要擁有多少知識才足以免除危險？

——Tomas Henry Huxley

本章宗旨

本書主題是有關期貨交易與分析，本書討論的深入程度，雖然超過一般同類書籍，但後續各章講述的內容，除了期貨市場的基本觀念之外，並沒有假定讀者具備任何必要專業知識。本章準備提供某些背景資料，讓初學者得以順暢閱讀本書。換言之，本章標題「初學者導讀」也正是我們此處打算談論的內容。讀者如果已經熟悉期貨市場，可以直接跳到第2章。

本章準備介紹的內容相當簡潔，沒有涉及許多相關議題，譬如：期貨交易發展史、如何挑選經紀人、期貨清算程序……等，因為這些議題和期貨市場分析或交易都沒有必然的關連。讀者如果希望瞭解這類的基本資訊，可以參考許多期貨商品的入門書籍。

期貨市場的性質

期貨契約是由買賣雙方簽訂的協議，承諾在未來某特定日期，交割或接受某標準化數量和等級的商品或金融工具。這項交易協議採用的價格，是由目前交易市場決定。

期貨市場的精義，已經反映在其名稱：特定商品或金融工具的交易，是發生在未來某特定交割日期——有別於目前。所以，棉花農夫如果希望立即賣出作物，可以在當地的現貨市場賣出棉花。可是，棉花如果尚未收成，而這位農夫希望提早鎖定未來的銷貨價格，他有兩個選擇：尋找有興趣的買家，雙方協議一份遠期契約，規定交易價格和其他相關細節（包括棉花等級、數量、交割日期、交割地點……等）。或者，他可以賣出期貨。期貨交易具備某些重要優點：

1. 期貨契約具有標準化規格；因此，這位棉花農夫不需尋找特定買家。
2. 交易可以上網進行，幾乎瞬間之內就完成。
3. 相較於個別化規格的遠期契約，期貨交易（佣金）成本非常低廉。
4. 這筆交易完成之後，在契約最後交易日之前，這位農夫隨時可以進行反向交易，沖銷當初賣出的契約。至於這位農夫為什麼會進行這類的反向交易，本章稍後會解釋。
5. 期貨契約之履行，是由「期貨交易所」擔保。

直到 1970 年代初期之前，期貨市場只侷限於商品交易（例如：小麥、糖與銅）。可是，從這個時候開始，期貨交易逐漸擴大而涵蓋其他部門，最主要是股價指數、利率與外匯。這些金融期貨

市場也適用相同的基本原理。交易報價是代表未來某到期日的價格，而不是目前的價格。舉例來說，12 月份交割的 10 年中期公債期貨報價，是指美國財政部發行的 10 年期公債，面值 10 萬美元，交割時間在 12 月份。自從引進市場之後，金融期貨交易成長快速，目前的成交量已經遠超過商品。雖說如此，我們還是經常把期貨市場稱為商品市場，名稱顯然不正確，但這兩個名稱還是彼此互通。

交割

最後交易日之後還繼續持有空頭部位的交易者，根據契約規定，他們必須交割實際商品（或金融工具）。同理，最後交易日之後還繼續持有多頭部位的交易者，則必須接受交割。就商品市場來說，未平倉空頭契約數量，必定等於未平倉多頭契約數量（請參考本章稍後的「成交量與未平倉量」一節）。多數交易者都沒有意願進行交割或接受交割，因此會在最後交易日之前沖銷既有部位。（多方會藉由賣單沖銷多頭部位，空方會藉由買單沖銷空頭部位。）根據估計，大約只有 3% 的未平倉契約會發生實際交割。某些期貨契約（譬如：股價指數與歐洲美元）採用現貨結算（cash settlement）程序，未平倉多頭和空頭部位，根據到期價格進行結算，不採用實物交割。

契約規格

不論美國或海外的期貨交易所，都提供各種不同的期貨契約。這些契約的規格，隨時都可能改變，尤其是價格停板、交易時間、報價代碼，交易者如果想知道最新資訊，應該隨時查詢相關交易所

的網站。表 1.1 提供 6 種期貨市場（S&P 500 E 迷你、10 年期公債、歐元、布蘭特原油、玉米與黃金）的代表性交易細節資料。

1. **交易所** 請注意，有些契約會在數個不同的交易所進行交易。有些情況下，相同商品（或金融工具）會有不同的契約，甚至在相同交易所進行交易。
2. **報價代碼** 報價代碼是藉由特定的英文字母組合，代表個別交易市場（例如：ES 代表 S&P 500 E 迷你契約，C 代表玉米，EC 代表歐元，再結合字母數字尾詞，則可以代表月份和年份。
3. **契約大小** 每口契約都有統一的數量，這是期貨契約的標準化規格之一。「契約大小」乘以「價格」，就可以計算每口契約的金額價值。舉例來說，玉米交易價格如果是 4.00 美元 / 蒲式耳（bu），契約價值就是 20,000 美元（4 美元 $\times$ 5,000 蒲式耳）。如果布蘭特原油交易價格是 48.30 美元，契約價值就是 48,300 美元（48.30 美元 $\times$ 1,000 桶）。一般來說，每口契約價值愈高，所蘊涵的潛在風險也愈大，但這種說法存在許多重要的例外。（對於利率期貨契約來說，契約價值的概念沒有意義。）
4. **報價** 這欄代表相關市場的價格衡量單位。
5. **最低價格跳動單位（跳動檔，tick）與價值** 這欄代表價格的最小跳動單位。舉例來說，S&P 500 E 迷你契約的價格最小跳動單位為 0.25 個指數點。所以，如果想買進 12 月份的 S&P E 迷你契約，價格可以指定為 1,870.25 或 1,870.50，但不可以是 1,870.30。同理，玉米的最小跳動單位是 $\frac{1}{4}$ 美分，你如果想買進 12 月份玉米契約，價格可以指定為 4.01 $\frac{1}{2}$ 美元或 4.01 $\frac{3}{4}$ 美元，但不可以是 4.01% 美元。每一跳動檔的價

值，是「最小跳動單位」乘以「契約大小」。對於布蘭特原油來說， $1 \text{ 美分} \times 1,000 \text{ 桶} = 10 \text{ 美元}$ 。對於玉米來說， $\frac{1}{4} \text{ 美分} \times 5,000 \text{ 蒲式耳} = 12.50 \text{ 美元}$ 。

6. **契約月份** 每個市場都有特定的契約月份。舉例來說，S&P 500 E 迷你期貨契約的交易月份為 3 月、6 月、9 月與 12 月。玉米的契約月份為 3 月、5 月、7 月、9 月與 12 月。表 1.2 顯示每個契約月份的指定英文字母（再配合年份），放置在報價代碼之後，結果就代表完整的契約規格報價代碼。舉例來說 2017 年 12 月份的 S&P 500 E 迷你契約，其報價代碼是 ESZ17，2018 年 3 月份契約則是 ESH18。2017 年 5 月份玉米是 CK17。期貨契約最後交易日，通常是設定在契約月份的某特定日期，但某些市場則是設定在契約月份的前一個月。對於多數市場來說，掛牌交易的契約，至少由目前延伸到一年之後。雖說如此，但交易通常都集中在最近兩個月份到期的契約。

7. **交易時間** 交易時間是以相關交易所本地的時間為準。（美國境內的所有交易所，目前都屬於「東部」或「中部」時區。）

8. **價格停板** 交易所通常會規定契約價格每天允許發生的最大變動量。舉例來說，12 月份玉米契約前一天的收盤價如果是 4.10 美元，每天價格停板限制是 25 美分 / 蒲式耳，則今天的價格不可高於 4.35 美元，也不可低於 3.85 美元。某些市場會根據已經發生的連續停板天數，藉以調整後續的停板幅度。

市場均衡價格如果落在停板限度之外，則交易價格會立即跳空至停板價位，而且交易幾乎完全停頓。舉例來說，美國農

業部在市場收盤之後，公佈玉米的大利多消息，假定這項消息應該造成玉米價格上漲 30 美分 / 蒲式耳，但由於停板限制，玉米價格每天頂多只能上漲 25 美分 / 蒲式耳。這種情況下，隔天市場開盤時，玉米價格應該會直接跳空漲停，而且幾乎不會發生顯著的交易。交易之所以會暫時停頓，是因為價格受到漲停板限制而處在偏低水準，所以漲停板價位出現眾多買單，但完全沒有賣單。

市場如果突然發生重大事件（譬如：主要作物突然遭受天災），市場可能出現連續好幾天的停板走勢，雖然自從市場採用每天幾近於 24 小時的電子交易之後，這種連續停板的現象已經較少見。萬一碰上這種走勢，站錯邊的交易者將不能沖銷部位，直到市場恢復自由交易為止。初學交易者必須體認這種可能性，但也不需過度恐懼，因為造成這類極端走勢的事件很少憑空發生。一般來說，我們可以判斷這類行情可能發生的時機。舉例來說，這類情況可能發生在美國農業部預定發表重要作物報告的時間，或咖啡和濃縮橙汁可能發生霜害的季節，或最近價格波動劇烈的市場。某些市場的最近交割月份契約，在即將到期之前——經常起自**第一通知日**（參考第 10 點）——就會取消停板限制。請注意，停板限制經常修改，所以交易者應該向相關交易所查詢，確定清楚知道停板的最新資訊。

9. **結算類型** 市場可能採用實物交割或現金結算。請參考表 1.1，S&P 500 E 迷你契約是採用現金結算，而所有其他市場都可以採用實物交割。

10. **第一通知日（First notice day）** 這是多方可能收到交割通知的第一天。第一通知日對於空方來說，全然不構成問