

股價指數期貨

及

STOCK
INDEX
FUTURES
AND
OPTIONS

選擇權

JOHN MILLERS 著
寰宇財務顧問公司 譯



寰宇財金 50

股價指數期貨及選擇權

Stock Index Options and Futures

第一章 過去與現在..... 1

正式期貨合約的緣起..... 1

股價指數合約的發展..... 3

定義與其他的考量..... 6

股價指數合約快速成長..... 7

第二章 指數的結構..... 15

道瓊指數與算術平均數..... 15

S&P 500 John Millers 著..... 18

幾何平均數 寰宇財務顧問公司 譯..... 21

其他的美國指數..... 24

不同的交易..... 26

McGraw-Hill Inc.

Taipei New York St. Louis San Francisco Auckland
Bangkok Bogota Caracas Hamburg Lisbon London
Madrid Mexico Milan Montreal New Delhi ParisSan
Juan Sao Paulo Singapore Sydney Tokyo Toronto

目 錄

謝辭	7
第一章 過去與現在	1
正式期貨合約的緣起	1
股價指數合約的發展	3
定義與其他的考量	6
股價指數合約快速成長	7
第二章 指數的結構	15
道瓊指數與算術平均數	15
S&P 500指數與市值加權法	18
幾何平均數與價值線綜合指數	21
其他的美國指數	24
不同的交易所	26
歐洲股價指數	27
日本股價指數衍生性交易產品	40
經濟基本資料對於股票市場的影響	197

第三章	股價指數期貨的訂價	45
	遠期價格的一般性關係	45
	股價指數期貨的合理價值	48
	現貨股票與期貨合約之間的套利	55
	由近月份展延到遠月份合約的合理價值	59
	期貨合約的大小	64
	保證金交易	66
	股票、選擇權與期貨的交易成本比較	67
第四章	指數選擇權與權證	71
	履約價格與到期日	72
	權利金與保證金	73
	影響選擇權價格的因素	75
	價格波動率	76
	選擇權的訂價	84
	歐洲式與美國式選擇權的差異	90
	挑選適當的選擇權	91
	選擇權交易策略	97
	股價指數選擇權或期貨	117
	指數權證	118

第五章	交易機制	127
	交易指令的流程	127
	結算所	130
	交易指令的種類	132
	電子交易	136
第六章	技術分析與指數市場	141
	趨勢	142
	價格走勢圖的種類	144
	支撐、壓力與趨勢通道	147
	技術分析的陷阱	167
	相反意見理論	173
	其他的技術分析	175
第七章	影響股價指數的基本面因素	179
	經濟循環	179
	通貨膨脹指標	182
	經濟活動指標	184
	金融指標	187
	經濟成長	193
	經濟基本資料對於股票市場的影響	197

第八章	交易	201
	交易的紀律	203
	時間架構	206
	場內交易與短線觀點	207
	較長期的時間架構	209
	透過信用擴張提升報酬	211
	指數基金的績效提升	213
	股息流量的投資	215
	合成基金的成本考量	216
	部份合成的基金	217
	運用期貨來配置資產	218
	全球性的資產配置	221
	合成的權證基金	222
	一籃現貨合約與指數參與合約	224
第九章	避險	227
	一般的避險策略	233
第十章	國際性的機會	247
	歐洲與其股價指數	249

FT-SE Eurotrack 100期貨合約	251
合成的泛歐基金	254
Eurotop 100指數	255
Eurotrack 200	256
金融時報精算指數	257
其他的全球性指數	259
附錄一 掛牌交易的股價指數期貨與選擇權合約	265
附錄二 術語一覽表	301
附錄三 參考書目	309

「先進入銀行」扮演了重要角色，之後又提供大量的技術協助。

我要謝謝 Market Directional Analysis 公司的 Alan Johnson，在技術分析方面提供若干真知灼見；《投機客》雜誌的編輯 Deborah Owen 同意我轉載選擇權訂價範例，此例原載在 1989 年 10 月的期刊中；以及倫敦國際金融期貨交易所（LIFFE）大力提供的背景資料。

John Millers

第8章	交易	201
8.1	交易的程序	201
8.2	時間限制	202
8.3	場內交易與場外交易	203
8.4	期貨與期權的組合	208
8.5	避險與套利	211
8.6	指數基金的績效提升	213
8.7	基金與期貨與期權的組合	215
8.8	合成基金的成本考量	217
8.9	前衍合成的基金	219
8.10	運用期貨來配置資產	221
8.11	全球性的資產配置	222
8.12	合成的權證基金	224
8.13	一籃現貨合約與指數參與合約	226
8.14	一籃期貨合約與指數參與合約	227
8.15	一般的直效策略	228
8.16	一籃現貨合約與指數參與合約	229
8.17	一籃期貨合約與指數參與合約	230
8.18	一籃現貨合約與指數參與合約	231
8.19	一籃期貨合約與指數參與合約	232
8.20	一籃現貨合約與指數參與合約	233
8.21	一籃期貨合約與指數參與合約	234
8.22	一籃現貨合約與指數參與合約	235
8.23	一籃期貨合約與指數參與合約	236
8.24	一籃現貨合約與指數參與合約	237
8.25	一籃期貨合約與指數參與合約	238
8.26	一籃現貨合約與指數參與合約	239
8.27	一籃期貨合約與指數參與合約	240
8.28	一籃現貨合約與指數參與合約	241
8.29	一籃期貨合約與指數參與合約	242
8.30	一籃現貨合約與指數參與合約	243
8.31	一籃期貨合約與指數參與合約	244
8.32	一籃現貨合約與指數參與合約	245
8.33	一籃期貨合約與指數參與合約	246
8.34	一籃現貨合約與指數參與合約	247
8.35	一籃期貨合約與指數參與合約	248
8.36	一籃現貨合約與指數參與合約	249
8.37	一籃期貨合約與指數參與合約	250
8.38	一籃現貨合約與指數參與合約	251
8.39	一籃期貨合約與指數參與合約	252
8.40	一籃現貨合約與指數參與合約	253
8.41	一籃期貨合約與指數參與合約	254
8.42	一籃現貨合約與指數參與合約	255
8.43	一籃期貨合約與指數參與合約	256
8.44	一籃現貨合約與指數參與合約	257
8.45	一籃期貨合約與指數參與合約	258
8.46	一籃現貨合約與指數參與合約	259
8.47	一籃期貨合約與指數參與合約	260
8.48	一籃現貨合約與指數參與合約	261
8.49	一籃期貨合約與指數參與合約	262
8.50	一籃現貨合約與指數參與合約	263
8.51	一籃期貨合約與指數參與合約	264
8.52	一籃現貨合約與指數參與合約	265
8.53	一籃期貨合約與指數參與合約	266
8.54	一籃現貨合約與指數參與合約	267
8.55	一籃期貨合約與指數參與合約	268
8.56	一籃現貨合約與指數參與合約	269
8.57	一籃期貨合約與指數參與合約	270
8.58	一籃現貨合約與指數參與合約	271
8.59	一籃期貨合約與指數參與合約	272
8.60	一籃現貨合約與指數參與合約	273
8.61	一籃期貨合約與指數參與合約	274
8.62	一籃現貨合約與指數參與合約	275
8.63	一籃期貨合約與指數參與合約	276
8.64	一籃現貨合約與指數參與合約	277
8.65	一籃期貨合約與指數參與合約	278
8.66	一籃現貨合約與指數參與合約	279
8.67	一籃期貨合約與指數參與合約	280
8.68	一籃現貨合約與指數參與合約	281
8.69	一籃期貨合約與指數參與合約	282
8.70	一籃現貨合約與指數參與合約	283
8.71	一籃期貨合約與指數參與合約	284
8.72	一籃現貨合約與指數參與合約	285
8.73	一籃期貨合約與指數參與合約	286
8.74	一籃現貨合約與指數參與合約	287
8.75	一籃期貨合約與指數參與合約	288
8.76	一籃現貨合約與指數參與合約	289
8.77	一籃期貨合約與指數參與合約	290
8.78	一籃現貨合約與指數參與合約	291
8.79	一籃期貨合約與指數參與合約	292
8.80	一籃現貨合約與指數參與合約	293
8.81	一籃期貨合約與指數參與合約	294
8.82	一籃現貨合約與指數參與合約	295
8.83	一籃期貨合約與指數參與合約	296
8.84	一籃現貨合約與指數參與合約	297
8.85	一籃期貨合約與指數參與合約	298
8.86	一籃現貨合約與指數參與合約	299
8.87	一籃期貨合約與指數參與合約	300
8.88	一籃現貨合約與指數參與合約	301
8.89	一籃期貨合約與指數參與合約	302
8.90	一籃現貨合約與指數參與合約	303
8.91	一籃期貨合約與指數參與合約	304
8.92	一籃現貨合約與指數參與合約	305
8.93	一籃期貨合約與指數參與合約	306
8.94	一籃現貨合約與指數參與合約	307
8.95	一籃期貨合約與指數參與合約	308
8.96	一籃現貨合約與指數參與合約	309
8.97	一籃期貨合約與指數參與合約	310
8.98	一籃現貨合約與指數參與合約	311
8.99	一籃期貨合約與指數參與合約	312
8.100	一籃現貨合約與指數參與合約	313

謝 辭

要感謝所有在本書製作過中，幫忙我的許多同事和朋友。數年前，本人初入社會，還沒有類似股價指數的金融產品。今天，它們變得十分普及，而且持續在發展。這種新觀念和新發展，加上股價指收所衝擊到的許多其它學科，帶給我的意義是確實從他人獲益良多。我要向他們表示由衷的謝意。

特別要感謝我的好友兼同事Malcoim Rovertson，在提攜我「先進入這行」扮演了重要角色，之後又提供大量的技術協助。

我要謝謝 Market Directional Analysis 公司的 Alan Johnson，在技術分析方面提供若干真知灼見；《投機客》雜誌的編輯Deborah Owen同意我轉載選擇權訂價範例，此例原載在1989年10月的期刊中；以及倫敦國際金融期貨交易所（LIFFE）大力提供的背景資料。

John Millers

編 者

。支那味事同冬荷的民加幫，中點有題書本在育活樹德要
令。品產總全的爐掛更強以聯育新聚，會社人初人本，前半遠
覺確研念繼漸應取。更覺市聯并且而，及皆十分變門守，天
最難意內庭餘帶，與學之其冬荷的庭學而所更動更上而，預
。意備由來由示表門由更我，冬月益聚人出於實而

好繼聚否，在提繼要特別要謝我的錢友兼同事Malcolm Robertson，在提繼要
。先進入進行，份與了重要特色，之後又提出大量的對前部
助。

。這要謝 Alan Directional Analysis 公司的 Alan
Johnson，在技術分析方面提供若干真知灼見；及謝《客謝友》雜誌
的編輯 Deborah Owen 同意轉載並將刊登刊例，此刊版載在
1989 年 10 月的期刊中；以及倫敦國際金融期貨交易所
(LIFFE) 大力提供的背景資料。

John Miller

第一章 過去與現在

生命中充滿風險。我們在意識或無意識之中，總希望生活能夠更安全，但風險的成份永遠存在。爲了追求更大的安全感，我們往往需要先承受更高的風險。所以，原本被設計來消除價格風險的期貨合約，卻被許多人視爲高度投機的金融工具，較適合進出跑馬場或賭場的人，不適合管理自身或他人資金的基金經理人。

許多國家不認爲期貨與選擇權具有商業效益，往往禁止其交易，股價指數期貨的發展尤其艱難。許多政府立意良善，制定禁賭法律，或者賭博本身經常被定義爲「根據事件結果而決定金錢輸贏的一種遊戲」。不幸地，根據這項定義，股價指數的交易立刻被歸類爲賭博，因爲其合約的交易對象不是實體商品，甚至不是政府債券，僅是數字而已，參與者顯然是「打賭」股票市場的未來價位。

這類的看法目前已經有了改變——股價指數的衍生性產品已經受到尊重，而且世界上的每一交易所也大多進行這類的相關交易。

正式期貨合約的緣起

在探討指數衍生性產品以前，我們必須瞭解期貨合約的根本目的——排除價格風險。雖然許多產品的遠期價格制度可以回溯至中古世紀，但一直到1848年，芝加哥期貨交易所（Chicago Board of Trade；CBOT）才就少數特定商品「規範」出「遠期訂價」。正式的期貨合約則出現於1865年，當時美國處於南北戰爭期間，類似棉花與穀物的價格波動非常劇烈，而且相當不可預期。由於價格劇烈波動，生產者（主要是農民）完全無法估計未來的收入；在另一方面，產品的買方與加工業者也完全無法掌握支出的預算。在這種情況下，以合約來訂定遠期價格，可以使買、賣雙方都受益，所以，期貨合約機制的正式化，主要目的是為了消除價格風險。如果生產者認為期貨市場目前的價格很理想，可以「預先」賣出產品，並且知道可以根據預先決定的價格進行交割，不論隨後的行情如何波動。

期貨合約最初是以農產品為主，其他的「實體」（physical）期貨合約陸續發展，包括：咖啡豆、黃豆粉、橙汁、糖、羊毛、以及許多工業原料與貴金屬。

1972年，期貨市場引進一種截然不同的嶄新合約。國際貨幣市場（International Monetary Market，簡稱IMM，為芝加哥商品交易所[Chicago Mercantile Exchange]的一個機構）開始從事外匯期貨交易，金融期貨於是誕生。不久，芝加哥期貨交易所也引進政府擔保抵押貸款合約（Government National Mortgage Association，簡稱GNMA）。接著，IMM在1976年開始交易國庫券（Treasury Bill）期貨，CBOT在1977年引進財政部公債（Treasury Bond）期貨，後者是全世界交易最熱絡的

期貨合約之一，並因此促使其他交易所發展利率期貨合約，目前利率期貨是交易量最大的期貨合約。每當新的期貨交易所成立時，最初所交易的合約幾乎都是國內的債券合約；因此，這些金融期貨合約已被視為管理投資或規避利率風險的工具。

股價指數合約的發展

傳統的期貨都是實體商品的合約，市場引進外匯與利率期貨時，可以說是革命性的發展；而當股價指數合約出現時，更是一種觀念上的突破。這種合約的交割標的，不是實體商品、外匯或可轉讓的存款工具，而是一種概念——一種數學上可以衡量的指數概念，取決於一組既定股票的價格走勢。

指數交易雖然是嶄新的概念，不過我們很容易體會它的經濟效益。不論個人或機構投資人，都暴露在市場風險之中，股價指數期貨合約可以用來規避這類的風險；或投資人對市場的方向有特定看法時，也可以利用它來交易，不需實際建立股票組合。以指數來衡量市場走勢的概念早已存在——「道瓊工業股價指數」是其中最著名的。我們僅需要將道瓊指數乘以一定的金額，便形成一種期貨合約，看起來似乎相當簡單。

很悲哀地，美妙的想法往往難以實現。我們或許會預期，股價指數的交易最初應該發生在歷史最悠久的芝加哥，或美國證券交易所（American Stock Exchange，簡稱AMEX）的所在地紐約。對於芝加哥與紐約來說，當地的交易所或許很難接受一項事實：一個區域性的小麥交易所竟然捷足先登。堪薩斯市期貨交易所（Kansas City Board of Trade，簡稱KCBT）茁壯於