



寰宇財金 208

《交易大師》[®] 操盤密碼

專為從事金融交易人士撰寫的工具書

吳子靖 著

寰宇出版股份有限公司

80S 金領宅家



歡迎交易大師—TradeStation®的使用者、本書讀者、投資人上網討論

寶瓶程式交易中心：

[http://tw.Club.yahoo.com/clubs/Acquirers Tradestation Center/](http://tw.Club.yahoo.com/clubs/AcquirersTradestationCenter/)

感謝創世技資訊股份有限公司提供使用《交易大師》®

著 戴子吳

創世技資訊股份有限公司

目錄

推薦序 5

序 7

前言 11

第一章 認識 TradeStation 2000i 交易工作站 15

別以訛傳訛——數據會說話 15

使用 TradeStation 2000i 交易工作站能帶給你什麼驚喜？ 19

為何需要 TradeStation 2000i 交易工作站？ 26

TradeStation 2000i 交易工作站的功能 37

小結 48

第二章 GlobalSever 即時與盤後資料庫管理 49

如何開啓 GlobalSever？ 50

如何設定與變更商品？ 56

如何設定即時資訊接收？ 80

商品資料的轉入與轉出 83

商品資料錯價或是改價的處理 92

小結 102

第三章 Charting 圖形與操盤控制台 103

如何啓動 Charting？ 104

如何設定報價頁面？ 109

如何設定圖形頁面？ 129

如何設定工作底稿(Work Space)？ 154

快速功能圖式(Icon)設定與使用 157

繪圖工具使用 167

技術分析指標設定 179

交易程式設定 205

小結 250

第四章 特殊功能介紹與運用 251

WorkSpaces Assistant 工作底稿助理 251

如何運用 Expert Commentary 技術分析教學導引? 262

Full Screen 全螢幕設定與回復 264

小結 270

第五章 EasyLanguage PowerEditor 程式開發平台 271

如何啟動 PowerEditor? 272

細部功能介紹 275

各類程式介紹 295

小結 308

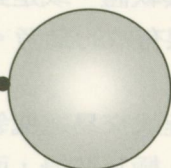
第六章 如何正確使用 TradeStation 2000i 交易工作站? 309

它是操盤軟體，不是看盤軟體 309

利用自動化警示機制替代目測操作慣性 335

小結 342

結語 343



推薦序

認識吳子靖先生是在一個偶然的機會，當時我們公司正好需要評估《交易大師 TradeStation》這套軟體。經友人介紹，委請吳子靖先生到公司為我們相關人員作一簡介與說明。從此讓我們對這套軟體有更進一步的瞭解與使用。

就我們的瞭解，《交易大師》這套軟體，最主要的功能就是透過內建的語言平台，讓使用者可以透過程式將自行研發的指標或是交易策略，作績效評估，以便篩選出績效良好的交易策略與技術指標。藉由這樣的過程可以減少資金的浪費，同時能事先透過系統檢驗，瞭解個別交易策略的績效優劣；此外，可藉此工具持續不斷改進既有的交易策略，以提高績效。當然，任何一套系統或是軟體，都無法完全吻合操盤手需求。但這套《交易大師》，其實已經為一般的交易員或投資人提供相當有用的工具。

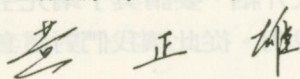
在本書中，吳先生除了詳細介紹這套軟體的各個單元

外，更在第六章寫出了他個人對於這套軟體的使用經驗，提供給使用者參考，這對於一個初次接觸這套軟體，或是對於這套軟體尚無熟悉的使用者，將會是一個很有效的參考。

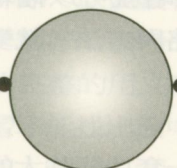
子靖兄為有心人，學養俱佳，尤其在程式交易這塊領域涉獵多年，肯把壓箱寶、私房菜公諸於眾，極為難得，而這本操盤密碼，應該可以讓台灣的金融市場參與者，產生一些良性的啟發作用。個人認為，程式交易在未來的投資市場將佔有相當重要的份量，若能與具豐富經驗的交易員搭配，必能相得益彰，期望這本書的出版能豐富台灣的投資市場，造福更多的交易員與投資人。

日盛期貨經股份有限公司

總經理



2005/2/25



序

個人從事於金融的投資領域，算一算也近十八年的時間了。在這個過程經歷台灣金融市場許多興衰與改革。從以前看黑板的日子，到後來看個人電腦網路交易路程，真的是過了一山又一山的艱辛。為何有這樣的說法呢？實是因為台灣的金融市場發展，有別於其他已開發國家的歷程。從早期的管制重於開放，到以政領導金融市場的鼓勵多頭市場，限制空頭市場的交易制度。到必須依賴國際外資來台吹捧，台灣投資者才願意追隨的外國月亮情節。可以看到許多特性是在其他國家所未見。再加上台灣的國際地位的特異化下，投資人都只能追隨或是忍受，而無法有自己的聲音或是意見。這種種的影響下，台灣的金融投資市場，在近年來更加的嚴峻與難以操作。

而在歸國學子紛紛引進金融工程概念下，對於程式交易這個概念逐漸的散播開來。一時之間，市場上隨時都可以看到標榜程式交易的資訊軟體紛紛出籠。一種績效領導的交易

哲學，開始在投資市場中發酵。由於台灣這個易受國際事件干擾的市場，真的是難以用簡單的投資策略就可以輕鬆應對。所以有一種標準化及機械化的操作策略與方法，就變成目前投資市場的顯學了。

而想要達到這個目標，投資人必須有一套功能強大的投資分析軟體協助。以個人十餘年來的經驗，再加上在程式交易研發近十二年的研究。《交易大師 TradeStation》這套軟體，是值得個人投資者、經理人、自營部或是研究部所應該擁有的軟體。雖然，這是一套功能強大的軟體，在運用上就如同使用一般的視窗軟體，對使用者來說可以輕鬆運用自如。尤其有內建的電腦語言，可以撰寫交易程式或是自創指標，或是作統計檢定.....等工作。這是目前在台灣一般金融資訊軟體所不能比擬。

筆者為何會推薦這個軟體，進而為這個軟體寫中文版操作手冊呢？因為在台灣有許多投資機構或是個人，雖擁有這套軟體，卻因為未對這套軟體有深入研究。仍然只把這套軟體當作一般的看盤軟體在運用，而不能充份發揮這套軟體應有的功能，讓我感覺頗為可惜。

在經過多年任職金融機構的生涯過程中，雖然教導過一些學生或是後進。但總感於大家對於這套系統的運用，仍是停留在看盤軟體，或是單純當作程式交易實驗的工具。後來經過許多學生與各方的要求之下，希望筆者能夠將許多使用的實務經驗集結成書，以利眾人學習。因此決定將個人在這

套軟體的使用經驗集結成冊，並提供一些使用上的建議與故障排除。以便讓有心想要運用這套系統創造財富的人，可以有一個好的參考工具書可以使用。當然，偶爾這一套軟體仍無法完整的用文字展現。所以，仍是需要投資人多加運用與練習才能找出箇中精髓。

在本書中，第一章至第五章是對於交易大師中資料庫管理、技術圖形與程式平台，先作細部的介紹。在第六章，是依筆者在使用這套軟體所建立的研發過程，提供給使用者作參考。相信只要掌握本章的精神與流程，讀者必能夠開始建立個人的投資風格與研發的哲理。

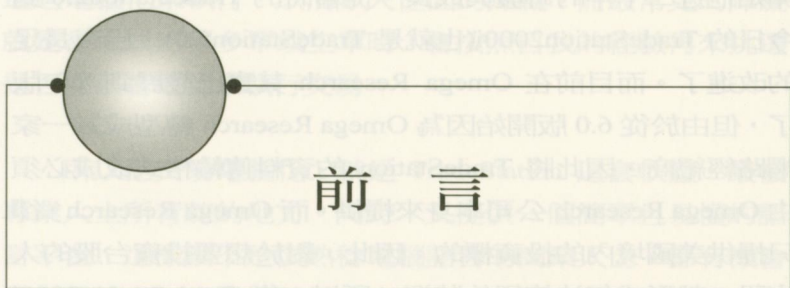
之後會陸續針對交易程式開發，以及語法的撰寫與指標創新方面，另外著書與讀者分享。也期待使用者或是投資者，能夠在這套軟體找到一個適何自己的交易策略與分析方法。

吳子靖

2005.2.03 於台北

寶瓶程式交易中心：

[http://tw.Club.yahoo.com/clubs/Acquirers Tradestation Center/](http://tw.Club.yahoo.com/clubs/AcquirersTradestationCenter/)



交易大師 TradeStation 是一個什麼樣的軟體？相信在做進一步的深入介紹之前，有必要向各位使用者與投資人作一番簡介。這樣當你在深入這套軟體使用時，自然會有一個清楚的輪廓。

《交易大師》是由 Omega Research 這家公司所推出的一個即時操盤軟體，在 1990 年代非常的風行，而最早第一版的時候稱為 System Writer。原本這個軟體，並不屬於 Omega Research 這家公司。而是由創辦 Omega Research 公司的一對兄弟買下來，當時的這一對兄弟原來是具有多年經驗的交易員(Trader)。在當時有感於操作這件事一直由人力來研究與執行太辛苦，正在思考如何突破這種限制的時候。正好看到 System Writer 這一個產品，是一個可以撰寫交易程式的軟體平台。

該對兄弟認為這是一個好的機會，因此就買下這一個產

品的所有權，然後另外成立了 Omega Research 這一家公司，開始他近二十年的研發與成長。從當時的 TradeStation2.0 到今日的 TradeStation2000i(也就是 TradeStation5.0)，已有長足的改進了。而目前在 Omega Research 其實已發展到 8.0 版了，但由於從 6.0 版開始因為 Omega Research 轉型成為一家網路經紀商，因此將 TradeStation 的資料傳輸格式改成必須由 Omega Research 公司本身來提供。而 Omega Research，卻只提供美國境內的投資標的。因此，對於想要投資台股的人來說，就形成無法使用的狀況。所以，從 TradeStation2000i 以來，筆者是一直使用 TradeStation2000i 而未在升級改版。

為何 TradeStation 會一直是美國或是全球專業投資機構，年度票選最佳的操盤工具。最主要的關鍵就是它的語言開發平台，從早期每一支程式只能容納 64K 的長度，到現在已無限制的狀態下。讓個人的程式，已是可以寫到幾千行以上的指令。讀者或許會問，有需要寫到這麼大的程式碼嗎？我的回答是，如果你只是運用一種指標的概念在開發交易程式，那當然只要 10 行以內就可以寫好一支程式。但試問，如果只是跟指標一樣的運用，那你跟直接看指標來操作有何差別呢？

而這套 TradeStation 之所以能夠具有如此的機制或是功能，是因為提供讓使用者可以透過簡單的語法，就可以把個人操盤的方式轉化成由電腦來控制與展現。而能夠達到這樣結果的跟本原因就是因老闆是來自金融投資業界的人，因他們知道什麼是投資人所需要的交易系統或軟體。對於一個投

資人來說，就是找到一個簡單且符合實務的交易法則，然後透過電腦化來執行，以消除人性面的障礙。而最常見的障礙就是當程式出現多單或空單時，會按照自我的經驗再來挑選是否要跟著電腦來執行交易。

所以把交易電腦化，就是 TradeStation 這套軟體，最被專業人士所青睞的地方。同時，又提供一個簡單且易懂的語言平台，這樣讓不是很熟稔電腦語言的商業人士，都有機會將自己的多年交易經驗轉成交易程式來獲利。交易是追求獲利的結果，但要想獲利必須有一套具有風險低，獲利佳，且符合交易實務的要件。而透過 TradeStation，已在美國產生許多有關交易程式的產業。如提供特殊的軟體，可以外掛在 TradeStation 之上，這樣使用者可以進一步擴張一些特殊的功能。比如說：最佳化之速度提升、即時投資組合績效追蹤...等。

如果讀者想要對 TradeStation 這個軟體的最新發展，作進一步的研究者。何妨到以下的網址：<http://www.tradestation.com/>一遊，相信可以提供你更多的訊息。

別以訛傳訛——數據會說話

現代的投資人通常都有一個憧憬，希望自己能學得一身

1

認識 TradeStation 2000i

交易工作站

在 前言中，筆者約略的介紹了《交易大師》這套軟體的由來，以及過去的發展歷史。相信你對於這套軟體，應當已有一個概括性認識。本章主要是先將筆者一些在運用這套軟體的觀念提出來，其目的是先讓你能夠暫時拋開目前在使用其他操盤軟體，或是看盤軟體的一些既定的概念。也就是直接告訴你，應該如何看待這一套操盤軟體。因為先建立一個適當的觀念，比直接研究軟體使用的技巧來得重要。理由是操作與判斷仍然由人決定，而軟體只是提供便利的工具。因此，不能讓機器或是軟體牽制你的操作策略，應該反過來清楚能夠運用的功能，以及想要達到的效果。

別以訛傳訛——數據會說話

現代的投資人通常都有一個憧憬，希望自己能學得一身

的投資技巧，就如同基金經理人一樣，能為自己在金融投資市場中獲得致富的途徑與方法。因此，有許多的技術分析課程頗得投資者青睞。而技術分析是台灣股市投資買賣分析，最為大眾接受的主流方法。所以只要掌握了幾個優秀的買賣判斷方法或技巧，就可以開班授徒，或是呼朋喚友成立股友社。就這樣，一代又一代的新秀不斷在市場中出現，投資者也不斷追隨或是擁護這些所謂的名師。

然而一位基金經理人與一般的投資者，究竟有何區別呢？一位經理人平常必須對一整個年度的行情，先有一定的觀點規劃，例如：看多還是看空、預期的景氣波動、主要值得投資的類股，或是投資效益比較高的族群...等。接著必須搜集相關的公司資訊，再經過歸納、分析，作出結論。然後，再根據必要的技術分析方法，尋找適當的買進與賣出價位水準。總而言之，一位經理人就是企圖在一籃子股票當中，篩選出幾檔值得中、長期投資的個股(或是投資標的)，增強或是提升基金的年度績效。

至於一般的投資者呢？用心一點的人會看看報紙、上網找找資料、參加技術分析課程，然後透過自己的看盤系統，按照自己的偏好尋找適合投資的個股。至於不願花太多時間的人，會參加投顧、到處聽投資說明會、收集個股的買賣簡訊。更一進步，能夠對於別人的操作能力放心的人，會願意將資金委託給一些投顧老師代為進行投資操作。

乍看之下，以上兩者似乎沒有多大分別。不過，仔細區