



(21)申請案號：097149591

(22)申請日：中華民國 97 (2008) 年 12 月 19 日

(51)Int. Cl. : G06Q40/00 (2006.01)

(71)申請人：富盈財務科技股份有限公司 (中華民國) (TW)

高雄市鼓山區蓮海路 70 號

(72)發明人：鄭義 (TW) ; 陳益裕 (TW)

(74)代理人：李保祿

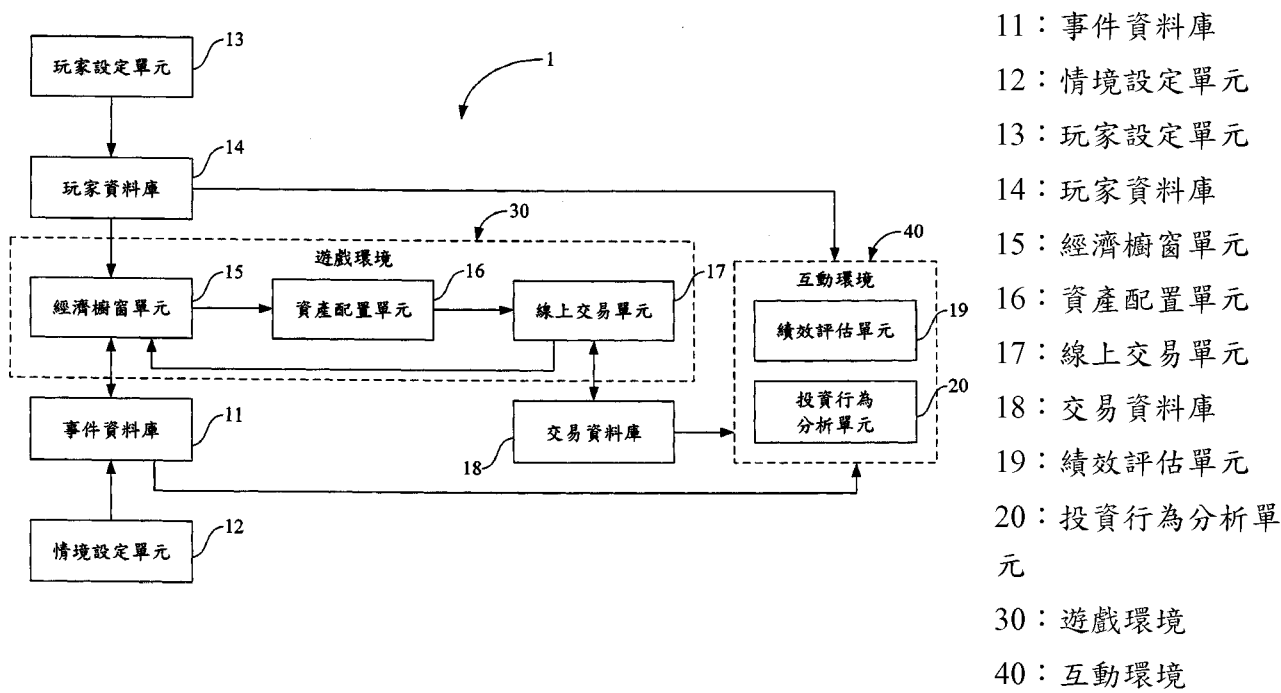
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：23 項 圖式數：8 共 22 頁

(54)名稱

基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統

(57)摘要

一種基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，主要係包含一網路伺服器，該網路伺服器內包含一提供玩家帳號及密碼之玩家設定單元，一紀錄過去國內外影響金融市場事件之事件資料庫單元，一可提供投資國家模擬設定及欲投資時間長度及期間設定之情境設定單元，一供玩家可看到過去市場所發出的訊息，用以判斷下單標的及金額之經濟櫥窗單元；一提供投資組合建議供其參考之資產配置單元；一提供交易介面，以供玩家能在觀看新聞事件及經濟指標後，進行下單之線上交易單元；一提供績效管理畫面及細部資訊畫面供玩家查看帳戶淨值、投資配置及投資績效之績效評估單元；一提供投資行為分析及投資行為建議之投資行為分析單元。



六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，特別是指一種蒐集過去長時間的歷史事件並製作成事件資料庫，再結合與基金性質相同之指數交易及帳號管理，讓受訓者在短時間內體驗各類的金融環境，並發現個人投資的盲點及矯正個人投資習慣之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統。

【先前技術】

現代人針對自己資產投資上大多係選擇以股票、基金、期貨、選擇權和定存作為投資理財標的，或者，聽從金融企業之理財專員建議，使自己財富可不斷增加，達到財富規劃之目的。

然而，投資並不等於賺取預期的報酬，因為投資是具備風險的，除本身運氣外，還要看市場的走向及大環境的趨勢，以及自己面對金融環境的判斷，因此，在眾多未知因素下，若投資者沒有一定的方向，很有可能會造成財富大量縮水。是故，若能在投資之前，進入市場體驗投資，事後回頭檢閱個人的投資行為，便可發現自己的投資盲點及弱點，反覆的訓練中，將對於實際投資有很大的幫助，面對動盪的金融市場時，方可降低個人投資風險並穩定獲利。

由此可見，上述單用目前投資理財系統仍有諸多不足，實非一完全之設計者，而亟待其他工具加以輔助。

本案發明人鑑於上述單用投資理財所衍生的不足，乃亟思加以改良創新，並經多年苦心孤詣潛心研究後，終於成功研發完成本件基於投資行為分析，時間壓縮、事件編排組合

之資產投資模擬系統。

【發明內容】

本發明之第一目的即在於提供一種基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，係透過事件資料庫將國內外過去發生且影響市場甚鉅之重大事件蒐集起來，配合當時的背景與情境，建立一個事件區間，如此即可依時間順序排列模擬過去情境歷史，亦可將事件隨機排列，創造一不確定性、隨機且包含市場震盪的模擬情境。

本發明之第二目的係在於提供一種基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，係利用事件資料庫單元作為背景配合模擬交易，並利用事件資料庫單元具有隨機的特性，可將過去數十年的長時間歷史，有效縮短整個投資時程，使玩家可在數小時內，歷經過去數十年各種重要事件、歷史、政治、金融環境等，有效訓練玩家對歷史的掌握，並能冷靜面對未來多變的金融環境做出理性的投資。

本發明之第三目的係在於提供一種基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，係透過事件資料庫單元所提供的各種情境，訓練玩家的投資 EQ。金融市場是不可測的，大幅震盪的重大事件頻傳，玩家若無法理性面對市場的波動，將會迷失在恐懼與貪婪之中，進而影響投資決策之穩定度，在歷經長時間之考驗後，將發現玩家無法從投資中穩定獲利，因而犧牲了財務夢想。

本發明之第四目的係在於提供一種基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，係可在模擬過程中，分析出玩家的投資行為，找出其投資盲點與弱點。未來在面對實際市場的投資時，玩家即能時時提醒自己，別落入投資盲點中，並能找出個人的投資心法。

可達成上述各發明目的之基於投資行為分析及時間壓縮

及事件編排組合之資產投資模擬系統，包括有玩家設定單元、事件資料庫、情境設定單元、經濟櫥窗單元、資產配置單元、線上交易單元、績效評估單元及投資行為分析單元；其中，該玩家設定單元係提供玩家帳號及密碼的設定，玩家並可設定個人的財務目標，於模擬結束後回頭檢視查詢；該事件資料庫記錄過去國內外影響金融市場事件，並可在合理性的條件下將歷史資料進行重新組合及編排；該情境設定單元主要係進行欲模擬投資國家及時間長度與期間的設定；該經濟櫥窗單元係供玩家可看到過去市場所發出的訊息，用以判斷下單標的及金額；該資產配置單元係提供投資組合建議供其參考，透過資產配置即可結合個人化的投資屬性和數量化的效率前緣配置，以達到降低風險效之目的；該線上交易單元係提供交易介面，以供玩家在觀看所有新聞事件及發佈的經濟指標後，能進行線上下單；該績效評估單元係可顯示帳戶淨值、投資配置及投資績效分析，並可提供淨值圖及投資配置圖；該投資行為分析單元係在模擬後，針對玩家的投資行為分析其自信心指數、媒體影響指數、追高殺低程度、追求風險程度及情緒波動程序……之投資行為，並可對玩家未來之投資進行分析建議。

【實施方式】

請參閱圖一至圖八所示，係本發明所提供之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，主要包含：

一事件資料庫 11，該事件資料庫 11 內儲存有包含過去影響國、內外金融市場重大歷史事件，如：重大金融事件、重大理論發表、戰爭、政治事件、罷工、天災等重大事件的背景及發生原因經濟事件、政治事件，並於事件資料庫單元 11 中預設日常生活中可能會發生的機會或命運事件，該機會或

命運事件可為發票中獎、公司裁員、交通罰款等等；另外，事件資料庫並可具有 CD 播放概念之功能，亦即依然使用過去資料，針對不同的主題及時段，將事件重新組合、編排，並需符合其合理性，例如：今天降息不會隔天又升息或本月總統選舉下個月又發生總統選舉等。就如同 CD 的概念一樣，當選取該片 CD(資料)進行播放(模擬)時，就會針對一開始設計的內容播放，不一樣的 CD 就會播放出不一樣的主題或時段；

一情境設定單元 12，係如圖二所示，該情境設定單元 12 係供玩家於事件資料庫 11 中進行選擇欲模擬投資的國家設定 121，例如選擇台灣或美國或歐洲各國等作為模擬投資環境，使該選擇的國家全期間股市走勢圖得以顯示於電腦螢幕中 122，此時，玩家可再進行模擬投資期間的設定 123，例如選擇遊戲時間為 19XX~20XX，使電腦螢幕只會呈現選擇期間的股市走勢圖 124，然後，並可將事件資料庫內儲存的事件在合理性的情況下重新組合、編排，而可供重新組合及編排的資料如下：

- (1) 進行股市、基金、匯市、油價等時間數列的壓縮 125；
- (2) 公司名稱、人名及事件名詞之改寫 126；
- (3) 總體資料含國內生產總額 (GPD)、消費物價指數 (CPI) 及利率等時間數列的壓縮 127；

透過時間的壓縮，即可將實際時間與虛擬時間設為不同，使玩家可在數小時內完成長時間的投資模擬；

重新組合及編排完成後，玩家可再次檢查及確認重新組合及編排的設定是否正確 128。

一玩家設定單元 13，係如圖三所示，該玩家設定單元 13 包含一角色選擇模組 131，該角色選擇模組 131 係供玩家進行薪資收入、日常支出、投資目標及基本資料的設定，該基本資料包含：玩家年齡、暱稱、帳號及密碼，並將設定結果儲

存於玩家資料庫 14；另外，玩家亦可從玩家資料庫 14 中進行競爭對象名單的查詢，以得知競賽的人員；另外，講師可決定玩家的名單；

當完成情境設定及玩家設定後，玩家即可進入遊戲環境 30 中，進行投資模擬遊戲，該遊戲環境 30 包含：

一經濟櫥窗單元 15，係如圖四所示，該經濟櫥窗單元 15 係包含顯示模組 151 及點選模組 152，該顯示模組 151 可顯示：

(1) 顯示總經濟數據，例如：經濟成長率、房價通貨膨脹率及利率工業生產及失業率，並可透過點選模組 152 選擇更細部資料的呈現；

(2) 顯示股債市，例如：股票指數及債券指數，並可透過點選模組 151 點選更細部資料的呈現；

(3) 顯示新聞訊息，例如：恐怖份子攻擊美國駐沙烏地阿拉伯領事館或伊拉克叛亂者攻擊美國基地等；

另外，經濟櫥窗單元 15 為模擬投資過程中，講師所設定的事件類型呈現，隨著時間的前進，玩家可看到過去市場所發出的訊息，用以判斷其下單之標的及金額；

一資產配置單元 16，係如圖五所示，該資產配置單元 16 係包含選取投資標的模組 161、顯示效率配置模組 162 及顯示配置比例畫面模組 163；其中，該選取投資標的模組 161 及顯示配置比例模組 163 係包含顯示加權指數、中小型基金、政府公債或台幣定存等選項；該顯示效率配置模組 162 係提供報酬率及風險的相對關係圖表；另外，該資產配置單元 16 係提為附加功能，當玩家對於自己的投資沒有信心時，可透過資產配置單元 16 計算出投資組合供其參考；該投資組合之資產配置可計算投資組合中的標的投資比重分配，藉由在最低風險下取得最高報酬之概念，達到最有效率之投資。因此，透過資產配置單元 16 之設置，將可以結合個人化的投資屬性

和數量化的效率前緣配置，更在穩健的資產配置中求勝，更加有效的達成理財目標；

一線上交易單元 17，係如圖六所示，該線上交易單元 17 包含帳戶管理畫面模組 171 及顯示交易清單模組 172；該帳戶管理畫面模組 171 係可顯示股票、債券及現金的現況及調整情形；該顯示交易清單模組 172 可顯示股票、債券及現金的買賣情形；玩家可由線上交易單元 17 進行各種投資之下單，下單方式與現實生活中之網路下單相同，唯一差別只在於該投資金額為虛擬貨幣；當玩家下單完畢時，可再藉由經濟櫥窗單元 14 所顯示的資訊，反覆進行模擬投資遊戲，且所有下單過程皆會記錄於交易資料庫 18 中，使玩家經由交易資料庫 18 紀錄投資金額及顯示投資帳戶淨值變化歷程；

當玩家欲得知投資績效評估及行為分析時，即可轉換至互動環境 40 中，該互動環境 40 包含：

一績效評估單元 19，係如圖七所示，該績效評估單元 19 包含有績效管理畫面模組 191 及細部資訊模組 192，該績效管理畫面模組 191 可顯示帳戶淨值及投資配置及績效分析，並可再點選細部資訊模組 192，供玩家觀看淨值圖及投資配置圖；

一投資行為分析單元 20，係如圖八所示，該投資行為分析單元 20 包含顯示投資行為分析模組 201 及投資行為建議模組 202，該顯示投資行為分析模組 201 係可顯示自信心指數、媒體影響指數、追高殺低程度、追求風險程度及情緒波動……；該投資行為建議模組 202 係可針對個人模擬的結果進行分析與建議，例如：您的投資生肖為狗，投資行為傾向於思考卻好奇心重，在過去十二年並未達到先行設定的理財目標，其中股票報酬波動率高達 47% 是主要的原因。建議您在股票投資配置時，以長期投資並建立鎖利停損機制，以避免

已取得的報酬因為高頻率的交易而流失，亦可考慮定期定額投資，在自己觀察某投資市場非常有把握時，再不定時的以單筆進入市場即可。至於債市投資配置時，您總是預期利率走跌，也因而穩定獲利，請小心利率長期走低後的反轉。

另外，該績效評估單元及投資行為分析單元皆會參照玩家資料庫、交易資料庫及搭配事件資料庫所分析之資訊，並以此作為績效評估及投資分析建議的參考。

本發明所提供之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，與其他習用技術相互比較時，更具有下列之優點：

1.本發明之事件資料庫單元內儲存過去國內外長時間影響金融經濟的歷史事件，並將歷史事件大幅壓縮，使玩家在短時間內體驗所有可能發生的突發事件，以訓練玩家依不同的事件彈性調整不同策略，以增加玩家對經濟及大環境變化的敏感度，快速走過歷史，經歷經濟環境，培養事件敏感度、降低行為偏誤。

2.本發明利用事件資料庫單元讓玩家進行投資模擬，在模擬過程中紀錄玩家行為。藉由投資行為學，分析玩家的投資行為，讓玩家可檢視影響個人的投資盲點與弱點，最終能應用於實際的金融市場，克服任何主觀可避免的投資偏誤。

上列詳細說明係針對本發明之一可行實施例之具體說明，惟該實施例並非用以限制本發明之專利範圍，凡未脫離本發明技藝精神所為之等效實施或變更，均應包含於本案之專利範圍中。

綜上所述，本案不但在技術思想上確屬創新，並能較習用物品增進上述多項功效，應已充分符合新穎性及進步性之法定發明專利要件，爰依法提出申請，懇請 貴局核准本件發明專利申請案，以勵發明，至感德便。

【圖式簡單說明】

圖一為本發明基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統之架構圖；

圖二為本發明基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統之情境設定單元架構圖；

圖三為本發明基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統之玩家設定單元架構圖；

圖四為本發明基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統之經濟櫥窗單元架構圖；

圖五為本發明基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統之資產配置單元架構圖；

圖六為本發明基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統之線上交易單元架構圖；

圖七為本發明基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統之績效評估單元架構圖；以及

圖八為本發明基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統之投資行為分析單元架構圖。

【主要元件符號說明】

- 11 事件資料庫
- 12 情境設定單元
- 13 玩家設定單元
- 131 角色選擇模組
- 14 玩家資料庫
- 15 經濟櫥窗單元
- 151 顯示模組
- 152 點選模組
- 16 資產配置單元
- 161 選取投資標的模組

- 162 顯示效率配置模組
- 163 顯示投資比例畫面模組
- 17 線上交易單元
- 171 帳戶管理畫面模組
- 172 顯示交易清單模組
- 18 交易資料庫
- 19 績效評估單元
- 191 績效管理畫面模組
- 192 顯示細部資訊模組
- 20 投資行為分析單元
- 201 顯示投資行為分析模組
- 202 投資行為建議模組
- 30 遊戲環境
- 40 互動環境

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 97149591

※申請日： 97.12.19

※IPC 分類： G06Q 40/00 (2006.01)

一、發明名稱：基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統

二、中文發明摘要：

一種基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，主要係包含一網路伺服器，該網路伺服器內包含一提供玩家帳號及密碼之玩家設定單元，一紀錄過去國內外影響金融市場事件之事件資料庫單元，一可提供投資國家模擬設定及欲投資時間長度及期間設定之情境設定單元，一供玩家可看到過去市場所發出的訊息，用以判斷下單標的及金額之經濟櫥窗單元；一提供投資組合建議供其參考之資產配置單元；一提供交易介面，以供玩家能在觀看新聞事件及經濟指標後，進行下單之線上交易單元；一提供績效管理畫面及細部資訊畫面供玩家查看帳戶淨值、投資配置及投資績效之績效評估單元；一提供投資行為分析及投資行為建議之投資行為分析單元。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，包括：
 - 一事件資料庫，其係用以儲存過去影響國、內外金融市場事件影響程度及期間；
 - 一情境設定單元，其係於事件資料庫中選擇欲模擬投資的國家及投資期間的設定，並可將事件資料庫內儲存的事件在合理性的情況重新組合、編排及進行數列時間的壓縮，透過時間的壓縮，即可將實際時間與虛擬時間設為不同；設定完成，進入遊戲環境中開始進行模擬投資；該遊戲環境包含：
 - 一經濟櫥窗單元，其係可顯示各種市場訊息，使玩家可以隨時看到市場所發出的訊息，用以判斷下單標的及金額；
 - 一資產配置單元，其係可顯示各種投資標的選項及提供報酬率及風險的相對關係的建議投資；
 - 一線上交易單元，其係可顯示目前模擬投資的現況及調整情形與模擬投資的買賣情形；
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，更包含一玩家設定單元，其係包含一角色選擇模組，供玩家進行各項資料之設定，並將設定結果儲存於玩家資料庫中。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該角色選擇模組係供玩家進行薪資收入、日常支出、投資目標及基

本資料的設定，該基本資料包含：玩家年齡、暱稱、帳號及密碼，並將設定結果儲存於玩家資料庫。

4. 如申請專利範圍第 2 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該玩家設定單元可供玩家進行競爭名單的查詢。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該事件資料庫可在符合合理性的條件下，針對不同的主題及時段，將過去歷史事件重新組合、編排，使下次再選取該主題或時段資料進行模擬時，即會一開始傳送有關該主題或時段進行模擬，不一樣的主題或時段，就會傳送相對應的主題或時段之歷史資料。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該情境設定單元可進行股市、基金、匯市、油價等時間數列的壓縮及歷史資料的重新組合與編排。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該情境設定單元可進行公司名稱、人名及事件名詞之改寫。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該情境設定單元可進行總體資料含國內生產總額、消費物價指數及利率等時間數列的壓縮及歷史資料的重新組合與編排。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該經濟櫥窗單元係包含顯示模組及點選模組。
10. 如申請專利範圍第 9 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該顯示模

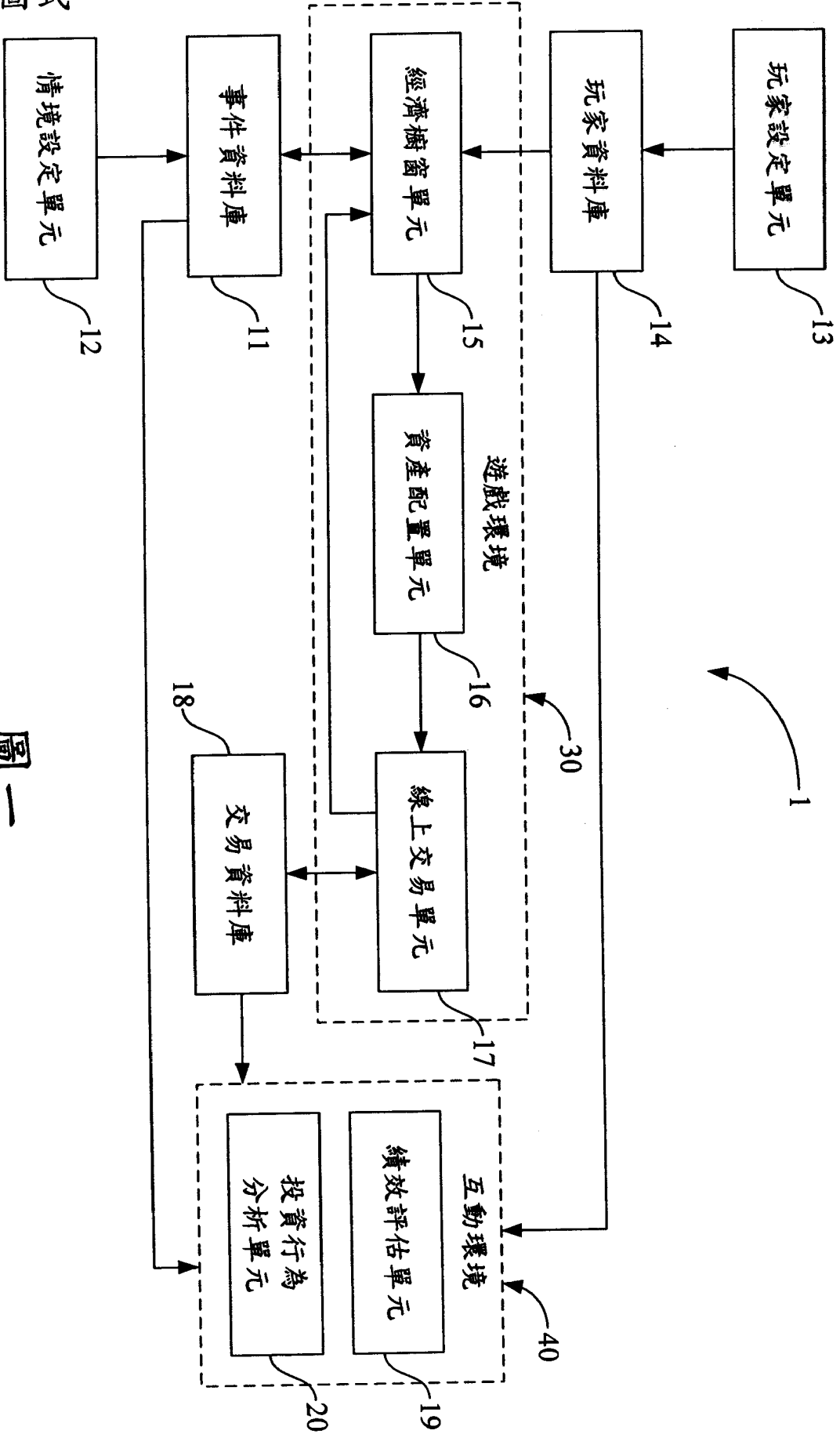
組可顯示顯示總經濟數據、股債市及新聞訊息。

11. 如申請專利範圍第 9 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該點選模組可將顯示模組顯示的內容可細部化。
12. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該資產配置單元係包含選取投資標的模組、顯示效率配置模組及顯示投資比例畫面模組。
13. 如申請專利範圍第 12 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該選取投資標的模組及顯示投資比例畫面模組係包含顯示加權指數、中小型基金、政府公債或台幣定存等選項的顯示。
14. 如申請專利範圍第 12 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該顯示效率配置模組係提供報酬率及風險的相對關係的圖表。
15. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該線上交易單元係包含帳戶管理畫面模組及顯示交易清單模組。
16. 如申請專利範圍第 15 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該帳戶管理畫面模組係可顯示股票、債券及現金的現況及調整情形。
17. 如申請專利範圍第 15 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該顯示交易清單模組係可顯示股票、債券及現金的買賣情形。
18. 如申請專利範圍第 1 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，更包含一互動環境，該互動環境包含一績效評估單元及投資行為分析單

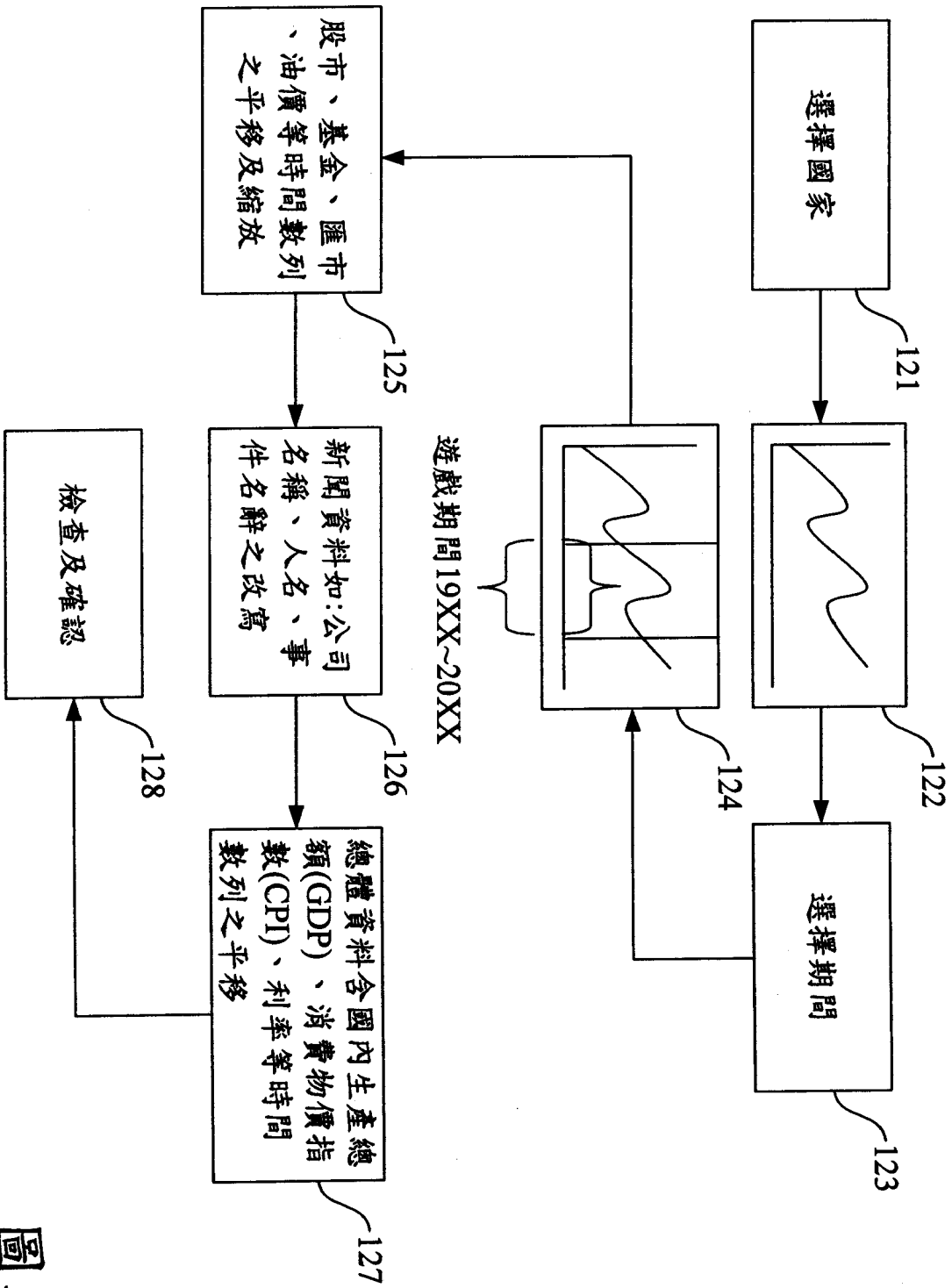
元。

19. 如申請專利範圍第 18 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該績效評估單元包含有績效管理畫面模組及細部資訊模組。
20. 如申請專利範圍第 19 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該績效管理畫面模組可顯示帳戶淨值、投資配置及績效分析。
21. 如申請專利範圍第 19 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該細部資訊模組係提供淨值圖及投資配置圖。
22. 如申請專利範圍第 18 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該投資行為分析單元係包含顯示投資行為分析模組及投資行為建議模組。
23. 如申請專利範圍第 18 項所述之基於投資行為分析及時間壓縮及事件編排組合之資產投資模擬系統，其中該績效評估單元及投資行為分析單元皆會參照玩家資料庫、交易資料庫及搭配事件資料庫所分析之資訊，並以此作為績效評估及投資分析建議的參考。

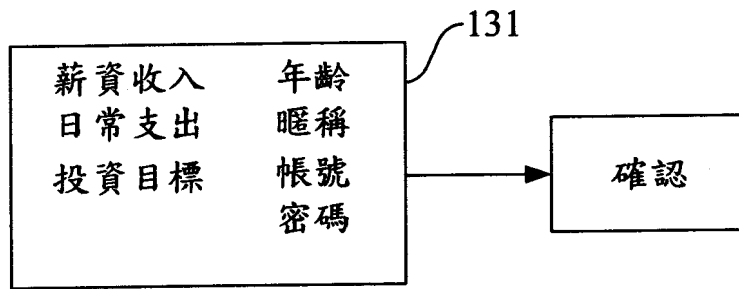
圖八



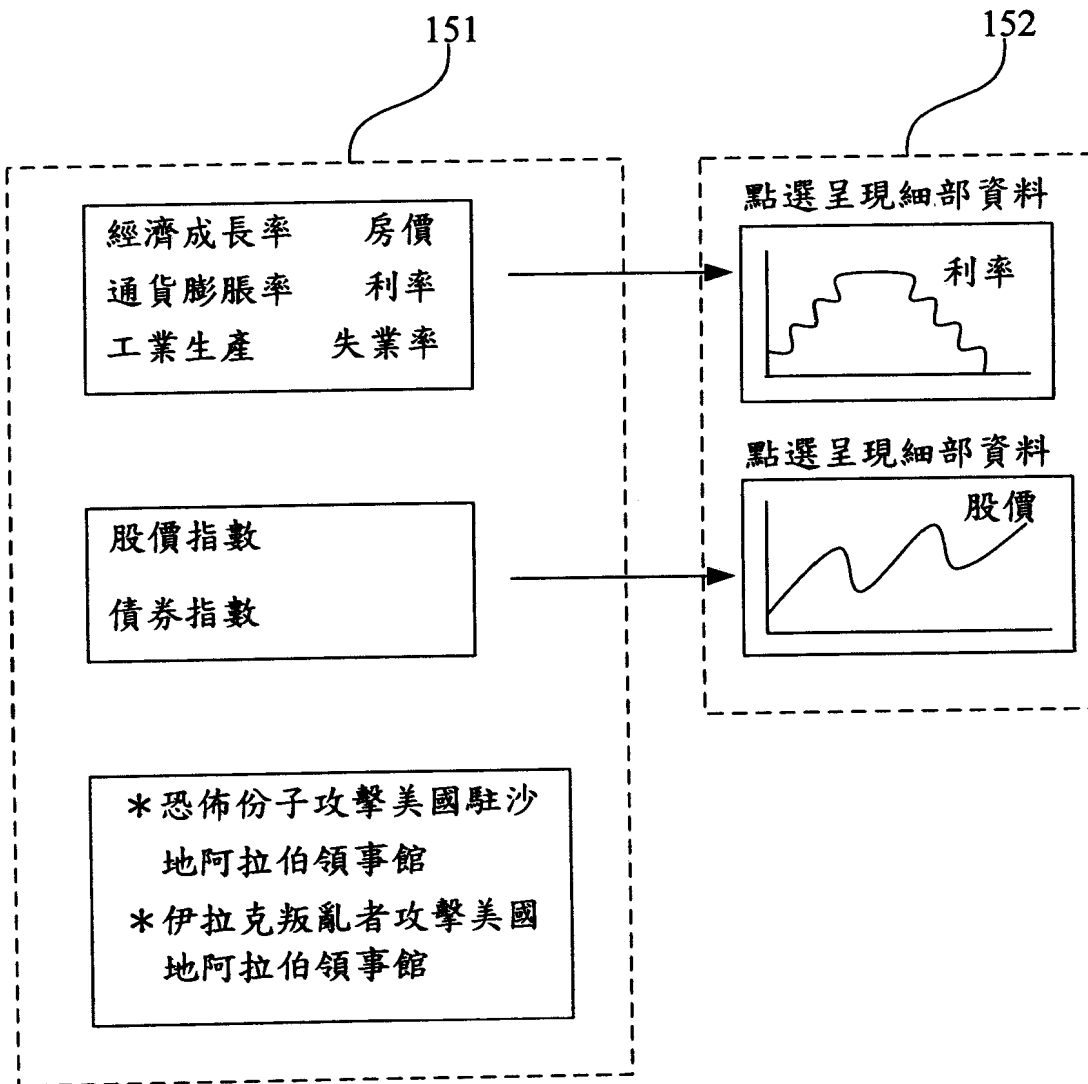
圖一



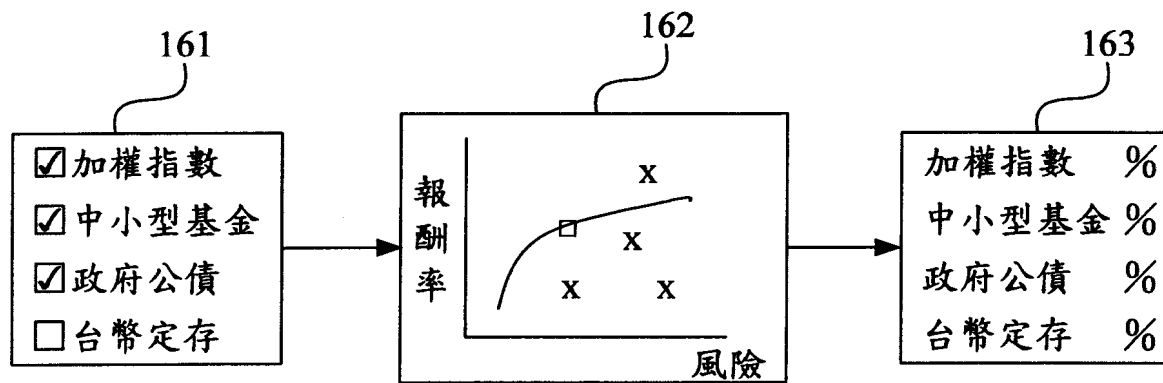
圖二



圖三



圖四

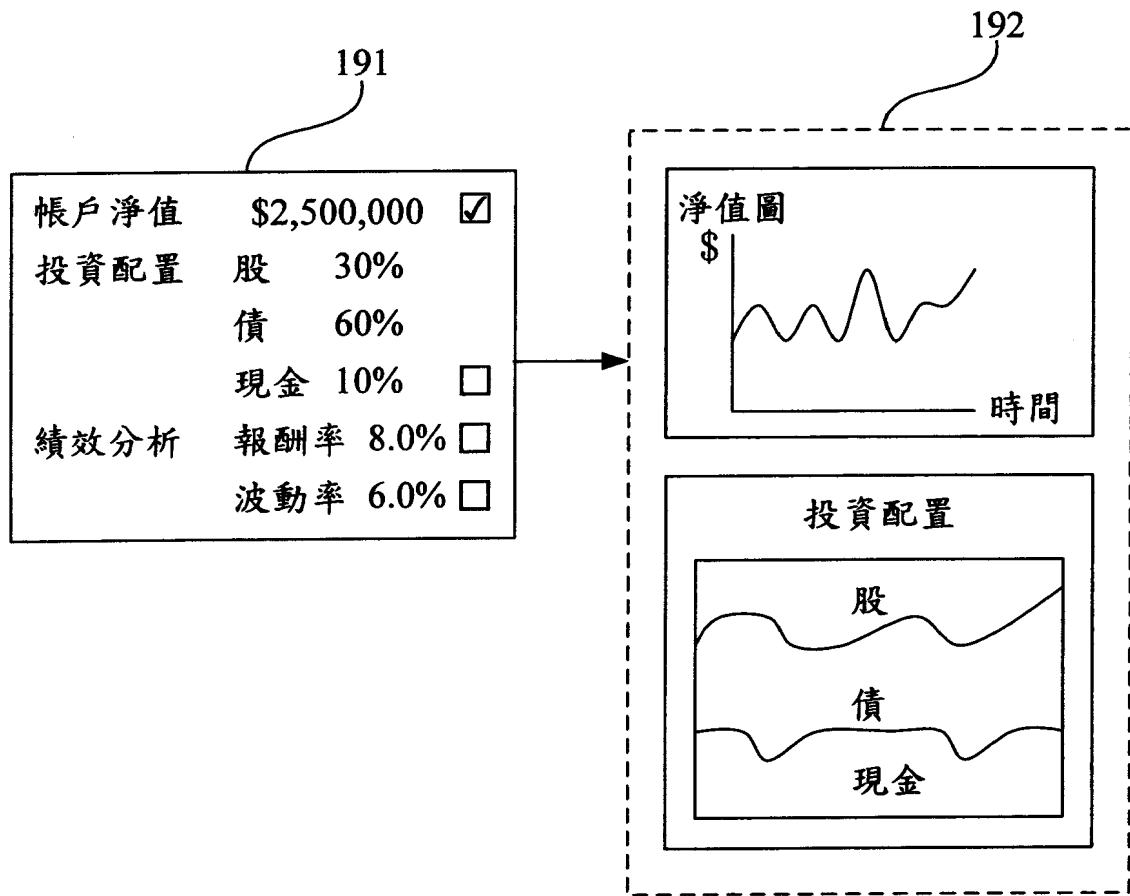


圖五

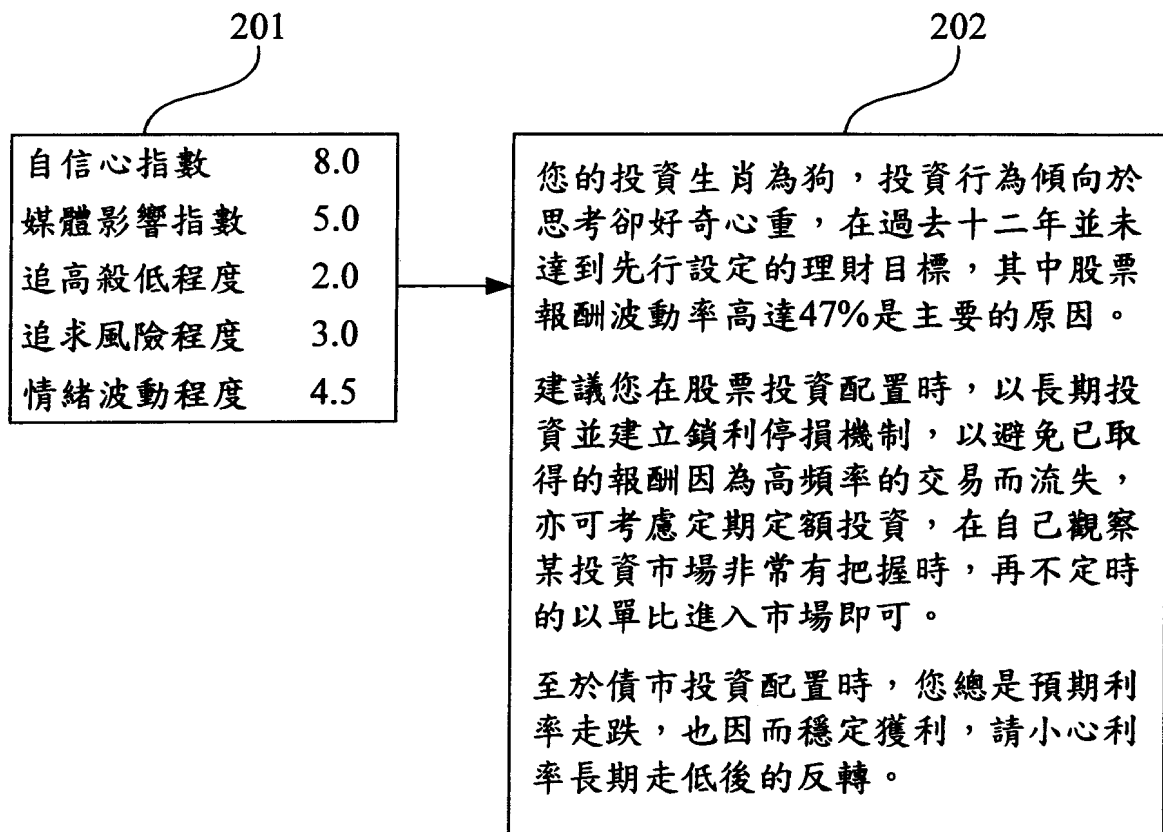
17

171				172			
		現況	調整		買	賣	
股	\$650,000	65%	70%	股	\$50,000	—	
債	\$250,000	25%	25%	債	—	—	
現金	\$100,000	10%	5%	現金	—	\$50,000	
合計	\$1,000,000	100%	100%	合計	\$50,000	\$50,000	

圖六



圖七



圖八

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 11 事件資料庫
- 12 情境設定單元
- 13 玩家設定單元
- 14 玩家資料庫
- 15 經濟櫥窗單元
- 16 資產配置單元
- 17 線上交易單元
- 18 交易資料庫
- 19 績效評估單元
- 20 投資行為分析單元
- 30 遊戲環境
- 40 互動環境

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：