(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本　(11)公開編號：TW 201133380 A1
(43)公開日： 中華民國 100 (2011) 年 10 月 01 日

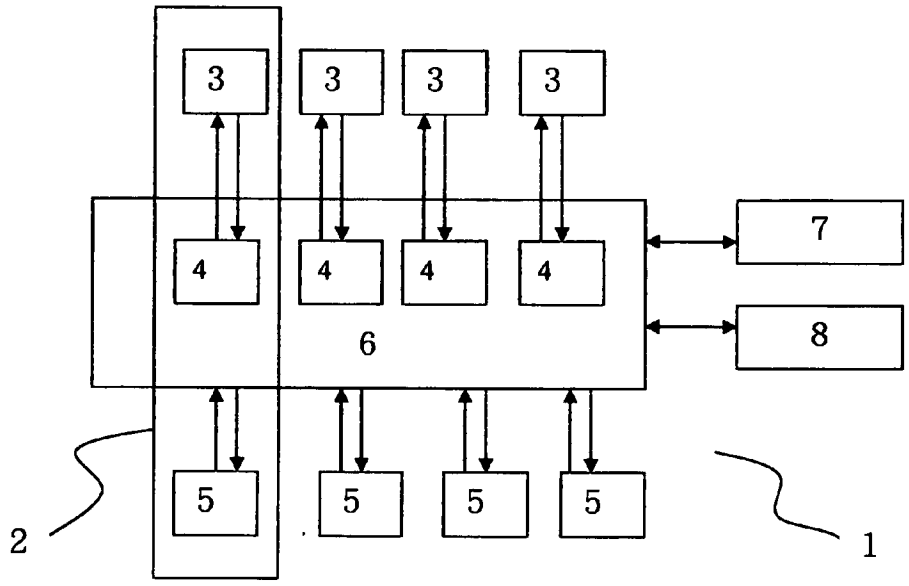
(21)申請案號：099107817　(22)申請日： 中華民國 99 (2010) 年 03 月 17 日
(51)Int. Cl.：　*G06Q50/00　(2006.01)*
(71)申請人：育學資訊股份有限公司 (中華民國)　(TW)
臺北市南京東路 5 段 356 號 10 樓
(72)發明人：曹金豐 (TW)
(74)代理人：葉建郎
申請實體審查：有　申請專利範圍項數：5 項　圖式數：5　共 19 頁

(54)名稱

具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法

(57)摘要

具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法，其特徵為藉由一線上技術整合平台，整合複數拓樸單元之資訊，於平台上針對前台系統站所提出之問題，媒合一個或複數後端系統站，以提高服務效率及降低成本；且當解決方案透過該服務平台回傳給前台系統站時，同時收取服務費用，因此，平台可提供複數前台系統站與複數後端系統站進行資訊流及金流交易。



1：具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構
2：拓樸單元
3：前台系統站
4：中介者
5：後端系統站
6：線上技術整合平台
7：技術知識庫
8：動態分析資料庫

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明為提供一種具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法，其特徵為藉由一線上技術整合平台，整合複數拓樸單元之資訊。

【先前技術】

多數企業於販售電子商品及零件時，會於客戶和中介者間建立一系統服務平台，以提供使用者一個關於技術支援管道，內容包含常見技術問題搜尋及客服中心連絡資訊等功能；在產品生命週期中從產品設計、製造到淘汰為止，皆可在該系統環境下彼此交換資訊，可達到企業、供應商與消費者之間研發與行銷整合之目的，但此售後服務不僅造成企業相當大的附加成本，且對於前端客戶來說，常常未能充份利用該項服務；

如利用網路搜尋該服務平台，或以電子郵件、電話詢問服務人員以尋求解決方案時，因第一線服務人員非工程師或技術人員，當客戶無法清楚具體地說明問題或於系統中查無關鍵字時，不僅當下無法解決問題，也會浪費彼此許多寶貴的時間，服務人員最後常常必須將問題再轉接給其它工程師處理，且於資訊傳遞過程中可能也會有資訊的遺失；

若該問題是由於客戶對於操作介面不夠熟悉或不當地使用產品時，服務人員因沒有一套完整的資料庫，查詢該客戶之前所有服務相關記錄及處理狀態，以了解客戶狀態並處理該問題；然而，於問題處理時，其服務端也沒有一套標準作業流程，可清楚地讓客戶及服務人員了解目前的處理進度，造成服務品質參差不齊而導致客戶的信心下降；

關於客戶所提出的技術問題，有些必須經由工程師重覆測試以找到矛盾點及解決方案，或和其它廠商連絡，以共同解決軟體及硬體間不相容之問題，將額外花費許多時間和成本。

故，上述問題，將是在此領域技術者所欲解決之困難所在。

【發明內容】

故，本發明之發明人有鑒於上述先前技術所述之不足，提出一種具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法，其主要具有下列之目的：

本發明之第一目的在於：透過此具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法，該訊息交易結構之特徵為藉由一線上技術整合平台，可整合複數拓樸單元之資訊，於平台上針對前台系統站所提出之問題，媒合後端系統站得到解決方案，藉此提高服務

效率及降低成本。

本發明之第二目的在於：該訊息交易結構與技術方法提供一線上技術整合平台，具有一技術知識庫，可將前台系統站之問題及後端系統站提供之解決方案，於收集、分類後建置於技術知識庫；訊息交易完成後，前台系統站將技術問題及後端系統站提供之解決方案建置於該技術知識庫，以建立參考解決方案群組。

本發明之第三目的在於：該訊息交易結構與技術方法提供一線上技術整合平台，具有一動態分析資料庫，用以記錄拓樸單元成員與線上技術整合平台之互動資訊將記錄於動態分析資料庫，以便拓樸單元成員追蹤資訊處理進度；包括工作排程及進度追蹤，也可將前台系統站之資料提供給後端系統站，以協助後端系統站掌握產品品質及作為開發新產品之依據。

【實施方式】

為了達成上述各項目的及功效，於此謹搭配圖式，舉三較佳實施例，俾便在此領域中具通常知識者能夠就各項目的據以實施。

首先，請參閱第一圖、第二圖、第三圖、第四圖與第五圖，為本發明之結構示意圖、流程圖、實施例圖一、實施例圖二與實施例圖三，圖中清楚指出，一

5

種具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構1，係透過一網路平台與資料庫整合複數網路拓樸單元2之資訊，該結構1包括：

一線上技術整合平台6，係為提供複數拓樸單元2運作之平台，使中介者4所發佈之資訊於該技術整合平台6上流動，且該平台6也提供拓樸單元2間資訊流和金流交易；該平台6連接至一技術知識庫7與一動態分析資料庫8，藉此整合複數中介者4所傳遞之資訊，並將其相關資訊儲存於技術知識庫7及動態分析資料庫8；

至少一拓樸單元2，每一拓樸單元2係由一前台系統站3、一中介者4及一後端系統站5組成；前台系統站3，係為軟體、硬體之使用客戶；中介者4，係為企業建置處理技術問題之服務部門，該企業可為軟體、硬體供應商或是各大專院校；後端系統站5，係為與中介者4合作之工程部人員或具有能力解決技術問題之工程師；

一技術知識庫7，係為一資料庫，用以儲存中介者4傳遞至線上技術整合平台6之資訊，內容包括技術問題與解決方案；拓樸單元2成員登入線上技術整合平台6時，技術知識庫7會根據問題提供平台6解決方案，供拓樸單元2成員參考；

一動態分析資料庫8，係為一資料庫，用以記錄線上技術整合平台6上拓樸單元2成員間之互動資訊，尤指資訊流於結構中之傳遞進度，包括工作排程與後續追蹤，並會定期提供資訊給相關的後端系統站5；

該訊息交易結構之特徵為藉由一線上技術整合平台6，以整合複數拓樸單元2之資訊，於平台6上針對前台系統站3所提出之問題，媒合適當之後端系統站5，以提高服務效率及降低成本。

關於具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法1之實施方法例一，如下所示：

(1) 前台系統站3之客戶使用微軟公司之 Windows 7 時，系統上常會出現錯誤訊息的回報，客戶便透過電子傳輸方式將此技術問題反應給微軟公司之中介者4；

(2) 中介者4透過線上技術整合平台6，以關鍵字檢索其技術知識庫7，得到此訊息為微軟設計之客服方式之一，有助於微軟針對未來的產品加以改進，並將此資訊回覆給客戶。

關於具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法1之實施方法例二，如下所示：

(1) 前台系統站3之客戶使用微軟公司之 Windows 7

一段時間後，發現 Hotmail 總是收到大量的垃圾信和色情信，便透過電子傳輸方式將技術問題反應給微軟公司之中介者 4；

(2) 中介者 4 透過線上技術整合平台 6，以關鍵字檢索其技術知識庫 7，但知識庫 7 中目前無解決方案，便留下客戶資料及問題內容後，於線上技術整合平台 6 建立案件；

(3) 當案件建立後，主管會審核並指派後端系統站 5 之一線工程師進行測試以找到解決方案；

(4) 線上技術整合平台 6 告知前台系統站 3 之客戶回覆期限，將記錄於線上技術整合平台 6 之動態分析資料庫 8 及技術知識庫 7；

(5) 解決方案藉由線上技術整合平告 6 傳遞至前台系統站 3 之客戶，該服務確認完成後，該案件會由主管作結案審核，並整理資料後傳至後端系統站 5 之微軟公司，以協助新軟體之修正。

關於具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法 1 之實施方法例三，如下所示：

(1) 前台系統站 3 之客戶安裝微軟公司之 Windows 7 時，發現網路運作不穩定，懷疑該作業系統和 Acer 電腦內建網路卡不相容，便透過電子傳輸方式將此技術問題反應給微軟公司之中介者 4；

(2) 中介者4透過線上技術整合平台6，以關鍵字檢索其技術知識庫7，但知識庫7中目前無解決方案，便留下客戶資料及問題內容後，於線上技術整合平台6建立案件；

(3) 當案件建立後，主管會審核並指派後端系統站5之一線工程師進行測試以找到解決方案，但該問題需要微軟公司與Acer技術部合作以找出解出方案，由兩家公司進行協同測試，故透過線上技術整合平台6與Acer之技術部之後端系統站5諮詢；

(4) 線上技術整合平台6告知前台系統站3之客戶回覆期限，將記錄於線上技術整合平台6之動態分析資料庫8及技術知識庫7，若其排程可能會超過預定工作日才能完成的話，須通知前台系統站3之客戶最新處理狀態；

(5) 前台系統站3之客戶欲了解其案件狀態時，經於線上技術整合平台6查詢動態分析資料庫8，後端系統站5將解決方案建立於技術知識庫7；

(6) 解決方案藉由線上技術整合平台6傳遞至客戶，該服務確認完成後，該案件會由主管作結案審核，並向客戶作滿意度調查，整理資料後傳至微軟公司，以協助新軟體之開發。

綜合上述，以上為本發明之三較佳實施例，非因此拘限本發明之專利範圍，本案專利範圍仍應以後附之專利申請範圍所定義為準。

【圖式簡單說明】

第一圖係本發明之結構示意圖。

第二圖係本發明之流程圖。

第三圖係本發明之實施例圖一。

第四圖係本發明之實施例圖二。

第五圖係本發明之實施例圖三。

【主要元件符號說明】

S1~S6 流程圖

具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構	1
拓樸單元	2
前台系統站	3
中介者	4
後端系統站	5
線上技術整合平台	6
技術知識庫	7
動態分析資料庫	8

201133380

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：99107817

※申請日：99.3.17　※IPC 分類：G06Q 50/00 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法

二、中文發明摘要：

具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構與技術方法，其特徵為藉由一線上技術整合平台，整合複數拓樸單元之資訊，於平台上針對前台系統站所提出之問題，媒合一個或複數後端系統站，以提高服務效率及降低成本；且當解決方案透過該服務平台回傳給前台系統站時，同時收取服務費用，因此，平台可提供複數前台系統站與複數後端系統站進行資訊流及金流交易。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1、一種具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構，係透過一網路平台與資料庫整合複數網路拓樸單元之資訊，該結構包括：

一線上技術整合平台，係為提供複數拓樸單元運作之平台，該平台連接至一技術知識庫與一動態分析資料庫，藉此整合複數中介者傳遞的資訊，並將其資訊儲存於技術知識庫及動態分析資料庫；

至少一拓樸單元，每一拓樸單元係由一前台系統站、一中介者及一後端系統站組成；首先由前台系統站將技術問題以資訊流傳遞至中介者，中介者於接收該資訊後輸入至線上技術整合平台，其資訊經由線上技術整合平台指定後端系統站進行處理；

一技術知識庫，係為一資料庫，用以儲存中介者傳遞至線上技術整合平台之資訊，其內容包括技術問題與解決方案；

一動態分析資料庫，係為一資料庫，記錄線上技術整合平台上拓樸單元間之互動資訊；

該訊息交易結構之特徵為藉由一線上技術整合平台，可整合複數拓樸單元之資訊，於平台上針對前台系統站所提出之問題，媒合後端系統站，以提高服務效率及降低成本。

2、如申請專利範圍第1項所述之具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構，其中複數拓樸單元之間，可於技術整合平台上，作資訊交易或資源共享。

3、一種使用如申請專利範圍第1項所述之具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構之技術方法，該方法包括：

(1)拓樸單元之前台系統站將技術問題以資訊流傳遞至同一拓樸單元之中介者；

(2)中介者於接收及分析該資訊後，傳遞至線上技術整合平台；

(3)線上技術整合平台根據資訊之類型，於相同或其它拓樸單元中媒合適當之後端系統站，由該後端系統站針對其問題產生解決方案；

(4)後端系統站將該解決方案以資訊流經線上技術整合平台回傳至前台系統站，同時收取服務費用；

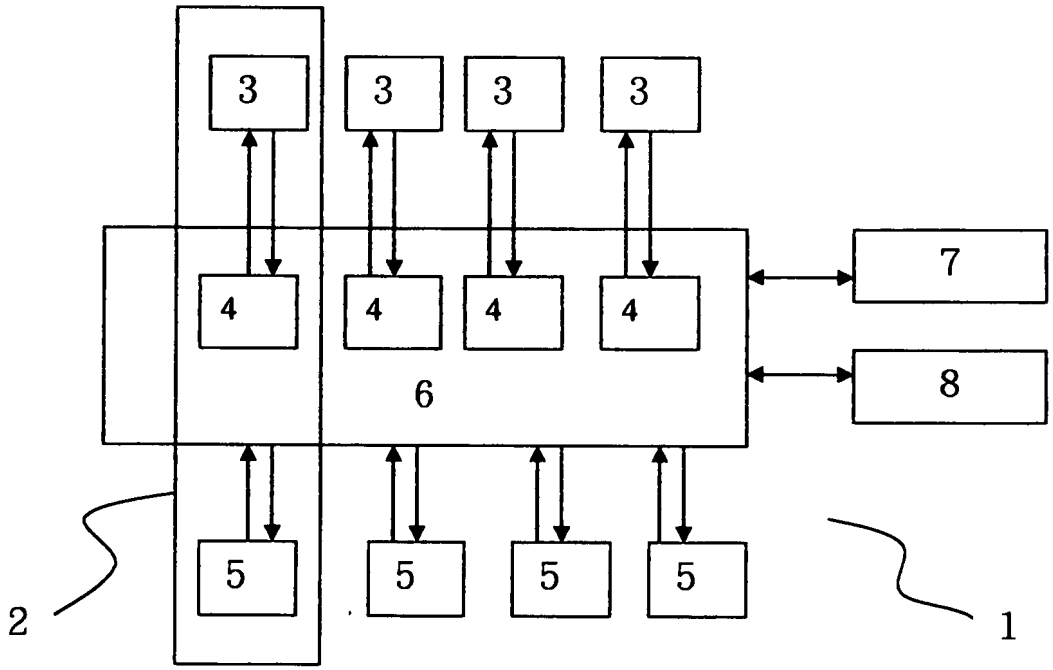
(5)拓樸單元與線上技術整合平台之互動資訊將記錄於動態分析資料庫，以便拓樸單元成員追蹤資訊處理進度；

(6)訊息交易完成後，前台系統站將技術問題及後端系統站提供之解決方案建置於該技術知識庫，以建立參考解決方案群組。

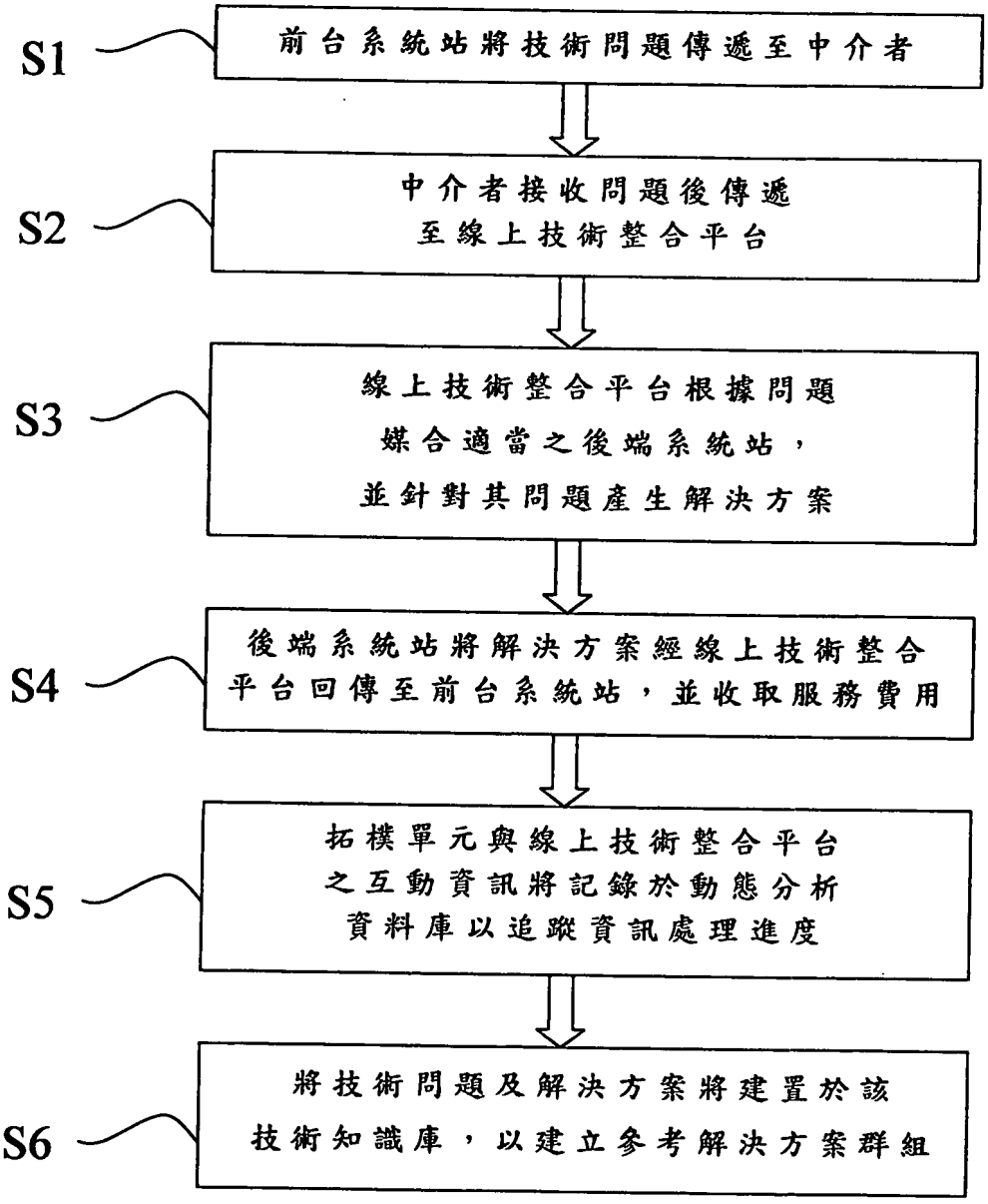
4、如申請專利範圍第1項所述之具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構之技術方法，其中線上技術整合平台，根據中介者傳遞之資訊搜尋技術知識庫時，若技術知識庫內存在針對問題的解決方案，則可直接將資訊回覆至前台系統站。

5、如申請專利範圍第1項所述之具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構之技術方法，其中線上技術整合平台，於處理中介者之資訊時，可透過一個或複數後端系統站合作完成交易。

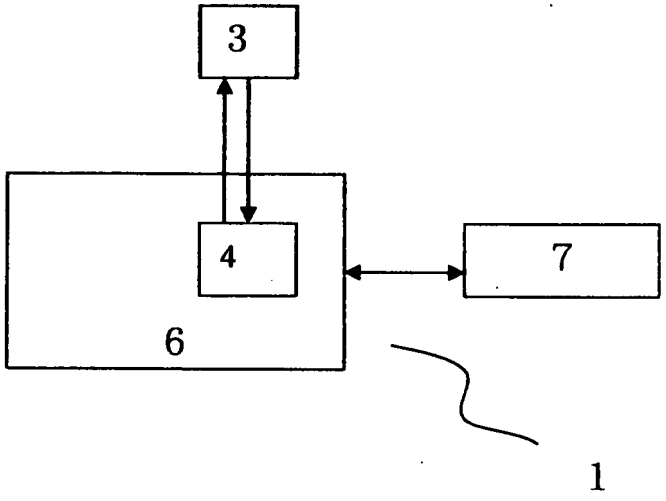
八、圖示



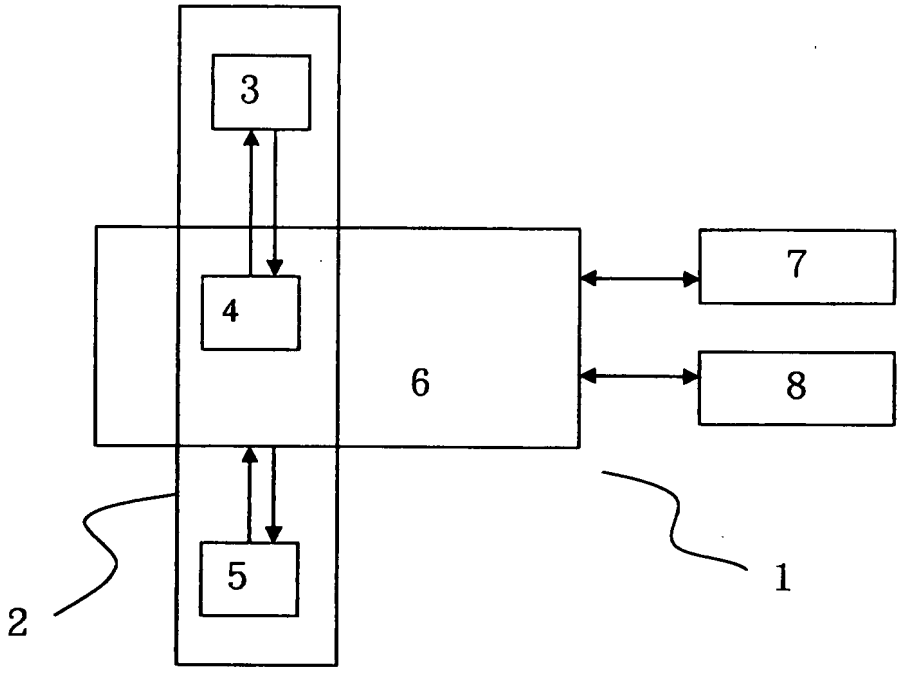
圖一


S1
前台系統站將技術問題傳遞至中介者
S2
中介者接收問題後傳遞
至線上技術整合平台
S3
線上技術整合平台根據問題
媒合適當之後端系統站，
並針對其問題產生解決方案
S4
後端系統站將解決方案經線上技術整合
平台回傳至前台系統站，並收取服務費用
S5
拓樸單元與線上技術整合平台
之互動資訊將記錄於動態分析
資料庫以追蹤資訊處理進度
S6
將技術問題及解決方案將建置於該
技術知識庫，以建立參考解決方案群組

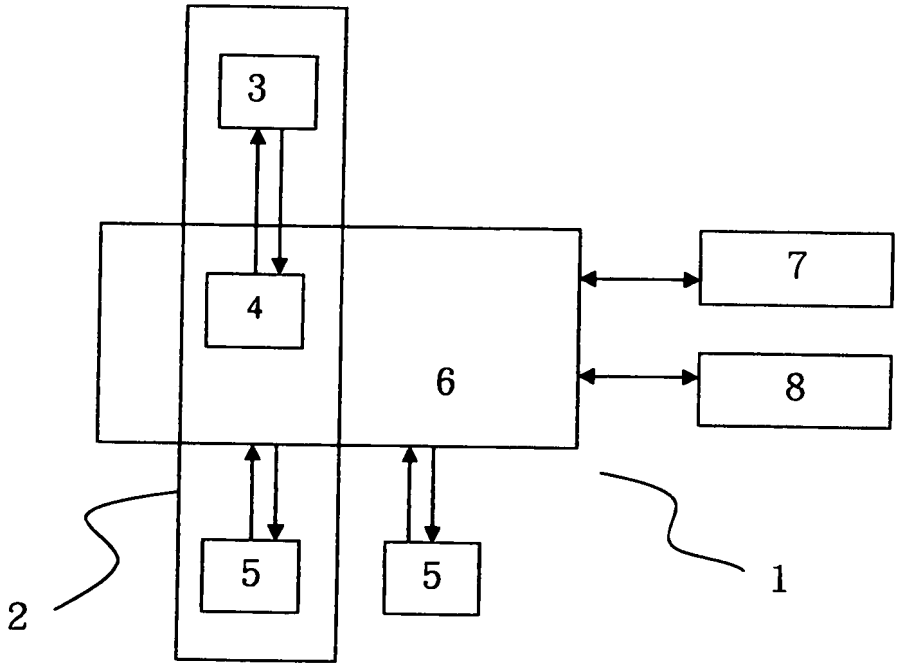
圖二



圖三



圖四



圖五

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：

具中介者整合網路拓樸單元之訊息交易結構	1
拓樸單元	2
前台系統站	3
中介者	4
後端系統站	5
線上技術整合平台	6
技術知識庫	7
動態分析資料庫	8

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：