

公告本

403873

申請日期	87 年 7 月 27 日
案 號	87112252
類 別 Int. Cl.	G06 F 15/18

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	產生電腦系統之相容訂單的方法及其電腦系統
	英 文	Generation of a compatible order for a ocomputer system
二、發明 人	姓 名	(1) 艾倫·畢利茲 Beelitz, Alan E. (2) 保羅·麥亞 Maia, Paul J.
	國 籍	(1) 美國 (2) 美國
住、居所		(1) 美國德州奧斯汀廿一九二一摩拉多圓環一〇四三〇號 10430 Morado Circle #1921, Austin, TX 78759, U.S.A.
		(2) 美國德州席達公園紙月亮路一六一三號 1613 Paper Moon Drive, Cedar Park, TX 78619, U.S.A.
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 戴爾美國公司 Dell USA, L.P.
	國 籍	(1) 美國
住、居所 (事務所)		(1) 美國德州圓石戴爾路一號 One Dell Way, Round Rock, TX 78682-2244, USA
	代 表 人 姓 名	(1) 亨利·葛瑞納 Garrana, Henry N.

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

美國 1998 年 1 月 26 日 09/012,962 ☒有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明(1)

發明背景：

相關申請案之對照：

本申請案係有關於1997年8月29日提出申請的待審查美國專利申請案08/921,438"有助於即時訂製式(Build-To-Order)電腦系統的軟體安裝及測試之資料庫"(內部案號M-5216US),該專利申請案之發明人爲Richard D. Amberg、Roger W. Wong、及Michael A. Brundridge,本發明特此引用該申請案之全文以供參照。

本申請案係有關於1997年8月29日提出申請的待審查美國專利申請案08/920,773"即時訂製式電腦系統之軟體安裝及測試"(內部案號M-5217US),該專利申請案之發明人爲Richard D. Amberg、Roger W. Wong、及Michael A. Brundridge,本發明特此引用該申請案之全文以供參照。

本申請案係有關於1997年8月29日提出申請的待審查美國專利申請案08/919,959"即時訂製式電腦系統之軟體安裝及測試"(內部案號M-5022US),該專利申請案之發明人爲Richard D. Amberg、Roger W. Wong、及Michael A. Brunbridge,本發明特此引用該申請案之全文以供參照。

發明領域：

本發明係大致有關電腦系統,尤係有關產生即時訂製

(請先閱讀背面之注意事項)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

式電腦系統之相容訂單。

相關技術說明：

電腦系統是一種被設計成可將獨立的計算能力提供給一使用者或複數個使用者之資訊處理系統。電腦系統的形式有多種，其中包括諸如大型電腦、迷你電腦、工作站、伺服器、個人電腦、網際網路終端機、筆記本型電腦、及嵌入式系統。諸如國際商業機器股份有限公司（IBM）相容個人電腦（Personal Computer；簡稱PC）系統等的PC系統包括桌上型、直立式、或可攜式等型式。一個典型的PC系統包含諸如一處理器、RAM等的相關聯記憶體、控制邏輯電路、及將輸入及輸出提供給系統的若干周邊裝置。此內周邊裝置通常包括軟碟機與硬碟機、光碟機、網路介面卡、終端機裝置、數據機、音效裝置、語音辨識裝置、筆式輸入裝置、及磁帶機與DVD光碟機等其他的大量儲存裝置。

我們都知道在將電腦系統運交企業用戶及個人用戶之前，必須在電腦系統上安裝軟體程式並進行測試。軟體安裝及測試的目標在於：有效率地生產一台實用且可靠的電腦系統，並在沒有錯誤且可馬上使用的情形下，將該電腦系統運送到企業及個人用戶。一般而言，測試程序偵測並分析可能發生在電腦系統的硬體及軟體部分之錯誤。電腦系統硬體測試的部分清單包括對諸如處理器、記憶體、儲存裝置、音效裝置、圖形裝置、鍵盤、滑鼠、及印表機等

（請先閱讀背面之注意事項）
寫本頁

裝

訂

線

五、發明說明(3)

硬體組件之診斷。軟體安裝通常包括：將所需的一套裝軟體程式載入電腦系統；準備適用於該電腦之環境變數；以及準備適用於所載入軟體程式之啟動檔案。軟體測試通常包括：確定已將一個所需版本的軟體程式安裝在該電腦系統，並確定該電腦系統中設有適當的驅動程式。

我們都知道要指定將要安裝在一電腦系統中的軟體程式。可產生一電腦檔案，以指示所選擇的或所選出的軟體程式。通常由一個或多個程式檢查所產生的檔案，以便決定目標電腦系統的所選擇之軟體程式是否相容。如果所選擇的程式不相容，則該程式送回一個錯誤訊息，而要求產生一個新的檔案。此種系統將增加訂購或指定一電腦系統時的不便。

發明概述：

我們發現將一個與使用者先前所作選擇相容的一選項表提供給該使用者時，有利於使一個指定一電腦系統的軟體程式及硬體組件之系統將一個這些選擇的指示寫入一相容資料檔案。

在一面向中，本發明包含一種指定一電腦系統之方法。該方法包含下列步驟：經由一使用者介面將可在一電腦系統上實施的第一複數個選項之一表提供給一使用者；以及自經由該使用者介面提供給一使用者的該等第一複數個選項接收該使用者所作一選擇的指示。該方法亦包含下列步驟：產生可在一電腦系統上實施的第二複數個選項之一

(請先閱讀背面之注意事項)

寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

表。每一該等第二複數個選項係與該所作的選擇相容。該方法又包含下列步驟：經由該使用者介面將該等第二複數個選項之該表提供給該使用者。

在本發明的另一面向中，一電腦系統包含：一處理器、及一個可在作業上耦合到該處理器之記憶體。該記憶體包含一個安裝在其上的一軟體程式。係自一選項表中選擇安裝該軟體程式。該選項表的每一選項係與一個安裝在該記憶體的一作業系統相容。係在選擇該軟體程式之前，先選擇該作業系統。存取一個包含複數個資料項的電腦系統可讀取之資料庫，而產生該選項表。該資料庫包含用於該選項表的每一選項之一資料項。用於該選項表的每一選項之該資料項包含一個與所選擇的作業系統相容性之指示。

在本發明的另一面向中，一種指定一電腦系統之方法，包含下列步驟：將一第一選項表提供給一使用者介面；自該使用者介面接收經由該使用者介面提供給該使用者的該第一選項表中所作選擇之一指示；以及產生一第二選項表。該產生步驟包含下列步驟：存取一電腦系統可讀取之資料庫。該第二選項表的每一選項係與該所作的選擇相容。該方法亦包含下列步驟：將該第二選項表提供給該使用者介面；以及自該使用者介面接收經由該使用者介面提供給該使用者的該第二選項表中至少一個所作選擇之一指示。該方法又包含下列步驟：將所作選擇之一指示自該第一選項表寫入一電腦可讀取之資料檔案；以及將至少一個所作選擇之一指示自該第二選項表寫入一電腦可讀取之資料

(請先閱讀背面之注意事項)

寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(5)

檔案。

一種產生一電腦系統的訂單之系統包含一電腦可讀取之資料庫，該資料庫包含複數個資料項。每一資料項代表一個可在一電腦系統上實施的選項。該系統亦包含：提供選項表之裝置，用以經由一使用者介面將一個待提供給一使用者之選項表提供給該使用者介面；接收所作選擇的指示之裝置，用以自一使用者介面接收一使用者自經由該使用者介面提供給該使用者之一選項表中所作至少一個選擇之一指示；以及產生相容選項表之裝置，用以產生一個可在一電腦系統上實施的相容選項之一表。每一相容選項係與一使用者先前所作的選擇相容。產生相容選項表之該裝置讀取該等複數個資料項，以便決定是否有一資料項代表與先前所作選擇相容之一選項。該系統又包含將所作選擇之一指示寫入一電腦系統可讀取的資料檔案之裝置。該提供裝置將該相容選項表提供給該使用者介面。該接收裝置自該使用者介面接收經由該使用者介面提供給一使用者的該相容選項表所作至少一個選擇之一指示。該寫入裝置將自該選項表所作至少一個選擇之一指示寫入該電腦系統可讀取之資料檔案。

此種系統或方法之優點在於將其中每一選項係對一先前所作選擇相容或有效之一選項表提供給使用者。

另一優點在於自指定或訂購通訊期間產生的該資料檔案只包括相容選擇。

由於只將相容選擇經由一使用者介面提供給使用者，

(請先閱讀背面之注意事項)
寫本頁

裝

訂

線

五、發明說明(6)

所以並不需要操作複雜的電腦設備語言或電腦軟體程式，即可指定及（或）訂購即時訂製式電腦系統。因此，採用本發明的電腦系統供應商並不需要雇用受過專門訓練的銷售人員。此外，此種系統可讓一電腦系統供應商採用自動化系統，而經由諸如按鍵電話系統等通訊網路或經由網際網路銷售即時訂製式電腦系統。

附圖簡述：

若參照各附圖，熟悉本門技術者將可更易於了解本發明、其各種目的、特徵、及優點。

圖 1 是用來產生一電腦系統的相容訂並根據該相容訂單而生產電腦系統的一系統實施例之方塊圖。

圖 2 - 6 是用來產生一電腦系統的相容訂並根據該相容訂單而生產電腦系統的各步驟之流程圖。

圖 7 是用來產生一電腦系統的相容訂並根據該相容訂單而設定該電腦系統的組態的一系統實施例之方塊圖。

圖 8 A 是一電腦可讀取的資料檔案中各資料項的一實施例之文數字表示法。

圖 8 B 是一電腦可讀取的資料檔案的一實施例之文數字表示法。

圖 8 C 是用於實施所作選擇的一電腦可讀取的檔案實施例之文數字表示法。

不同圖示中所用的相同代號表示類似或相同的項目。

（請先閱讀背面之注意事項）
（寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(7)

主要元件對照表

1 0 3	控制電腦系統
1 0 5	終端機
1 0 7	控制記憶體
1 1 0	電腦網路
1 2 5	主資料庫
1 2 0 , 1 3 0 , 6 2 0	網路連線
1 3 5 , 6 1 0	製造單位
1 3 7 , 6 0 5	目標電腦系統
6 1 5	磁碟

詳細說明：

下文所述的是用來實施本發明的最佳模式之詳細說明。該說明之目的在於舉例說明本發明，並非對本發明加以限制。

圖 1 是用來產生一電腦系統的相容訂並根據該相容訂單而生產電腦系統的一系統實施例之方塊圖。該系統包含一個具有一相關聯的控制記憶體(1 0 7)之控制電腦系統(1 0 3)。控制電腦系統(1 0 3)執行一個或多個電腦程式，這些電腦程式被設計成產生一個用來根據一購買者或設計者對一目標電腦系統的規格而製造該目標電腦系統的一電腦可讀取之資料檔案。在所示實施例中，諸如一購買者或設計者的一使用者經由一使用者介面(在本實施例中示出的是一電腦終端機)(1 0 5)下一個購買一

(請先閱讀背面之注意事項)
(寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(8)

電腦系統之訂單。終端機(105)經由一電腦網路(在本實施例示出的是網際網路或企業內網路等的廣域網路(Wide Area Network; 簡稱WAN))(110)而存取控制電腦系統(103)。在一實施例中,終端機(105)執行一網際網路瀏覽器程式。在其他實施例中,可經由一區域網路(Local Area Network; 簡稱LAN)耦合到控制電腦系統(103)。在其他實施例中,係由電腦系統供應商的一業務代表(雇員或代理商)操作該終端機,該業務代表係以面談或經過電話訪談之方式自消費者接收指令。在其他實施例中,該控制電腦系統是一個人電腦系統,且使用者介面是個人電腦系統的鍵盤、顯示器或監視器、及滑鼠。在其他實施例中,諸如一購買者等的一使用者可經由諸如一電話的一使用者介面輸入其選擇,該電話可在作業上經由一電話網路而耦合到控制電腦系統。

在經由網路連線(110)自終端機(105)接收一客戶想要採購一電腦系統的一指示之後,控制電腦系統(103)經由一網路連線(120)存取一主資料庫(125),以便產生製造商或電腦系統供應商提供的可用於即時訂製式電腦系統之一選項表。控制電腦系統(103)然後經由網路連線(110)將該選項表提供給終端機(105),其中在所示實施例中,係在終端機螢幕上顯示該選項表。在使用者自該選項表作出一選擇之後,將所作選擇之一指示送回到控制電腦系統(103)。控制電腦系統(103)然後存取主資料庫(125),

(請先閱讀背面之注意事項)

寫本頁

裝

訂

線

五、發明說明(9)

以便產生一第二選項表，其中該第二選項表的每一選項係與先前的選擇相容。該控制電腦系統然後經由網路連線（110）將該第二選項表提供給終端機（105），讓使用者得以自與先前的選擇相容各選項之一表中作出選擇。

將與一先前所作選擇相容的一選項表提供給一使用者之優點在於可讓一使用者只自與先前選擇相容的那些項目中作出選擇。此種方式可讓使用者便利地訂購或指定一電腦系統之優點在於：在一先前的選擇不相容時，使用者無須重新作出選擇。此種方式也節省了使用者的時間，因為使用者無須為與一先前選擇不相容的選項而煩惱。此外，當完成與購買者的訂購或指定通訊期間時，所產生的訂單是相容的。因此，如果爾後決定開始的訂單是不相容時，一電腦系統供應商無須重新啟動一指定通訊期間。

在控制電腦系統（103）將一相容選項表提供給使用者介面（105），且使用者自該相容選項表作出選擇之後，控制電腦系統（103）在控制記憶體（107）中的電腦系統可讀取之資料檔案或系統描述記錄檔案中指示使用者在終端機（105）上所作的選擇。在一實施例中，該資料檔案是一文字檔案。在某些實施例中，該資料檔案包含經由使用者介面（105）而提供的購買者之姓名及地址之一指示。

控制電腦系統（103）經由一網路連線（130）將該資料檔案提供給製造單位（135）。製造單位（135）通常位於裝配電腦系統的工廠或製造設施。資料

（請先閱讀背面之注意事項）
（填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(10)

檔案係用來按照使用者在該資料檔案中所作的選擇而製造一目標電腦系統。在一實施例中，控制電腦系統(103)所產生的資料檔案係用來產生於製造目標電腦系統時所用的其他檔案。例如，請參閱於1997年8月29日提出申請的待審查美國專利申請案08/919,959“即時訂製式電腦系統之軟體安裝及測試”(內部案號M-5022US)，該專利申請案之發明人為Richard D. Amberg、Roger W. Wong、及Michael A. Brundridge，本發明特此引用該申請案之全文以供參照。在另一實施例中，係將該資料檔案直接載入製造單位(135)中的一資料伺服器。當首度啟動目標電腦系統時，目標電腦系統載入軟體，並按照該資料檔案而執行其他的作業及指令。

在一實施例中，製造單位(135)包含一個被稱為“剖析器”(“parser”)之電腦程式，用以讀取該資料檔案中之指示或資料項，並使設於製造單位(135)的殼層處理程序檔案(shell script files)與該資料檔案中之各指示或資料項相關聯。該剖析器亦可執行該殼層處理程序檔案，以便執行作業系統的應用程式之安裝，或執行目標電腦系統(137)上的其他應用程式。在一實施例中，該殼層處理程序檔案係儲存在主資料庫中，其中執行剖析程式的電腦系統存取該主資料庫(125)。

在一實施例中，將以電子方式經由網路連線(130)而將該資料檔案傳送到製造單位(135)。在其他實施例中，將列印出該資料檔案，其中製造單位(135)

(請先閱讀背面之注意事項再
寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(11)

中的人員將於製程中以人工方式輸入選擇。

在所示實施例中，主資料庫(125)係位於一個包含複數個磁碟機之伺服器上。在一實施例中，主資料庫(125)是一電腦系統可讀取之資料庫，包含一電腦系統製造商或供應商為即時訂製式電腦系統而提供的每一軟體程式及硬體組件選項之一資料項。在某些實施例中，主資料庫(125)亦包含用於在一電腦系統上實施各硬體組件及軟體程式所用的諸如安裝程式等每一實施作業、磁碟機格式化作業、及測試作業之一資料項。這些資料項可能位於主資料庫(125)中的不同檔案。在一實施例中，亦以單階檔案之形式實現該主資料庫。

主資料庫(125)中之每一資料項包含一製造商的特定的零件號碼或識別欄位，而每一個別的硬體組件、軟體程式、或安裝作業都有一個特定的號碼。每一資料項亦可包含一描述欄位，用以在將該資料項提供給使用者時指示將在終端機(105)的使用者介面上顯示的文字。圖8A是位於主資料庫的一零件檔案中各資料項的一實施例之文數字表示法。

主資料庫中的每一資料項亦包含至少一個標記或標記欄位。一標記或標記欄位是用來界定與一資料庫的資料項的一特定零件號碼相關聯的一特徵之一指示。這些標記係用來將每一資料項分類，並指示與主資料庫(125)中所列的其他硬體組件及軟體程式之相容性。控制電腦系統(103)讀取各標記，以便產生待提供給使用者介面且

(請先閱讀背面之注意事項再
寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(12)

與一個或多個先前的選擇相容的各選項之表。例如，每一軟體應用程式之資料項包含一標記欄位，用以指示該軟體應用程式與一作業系統類型的一特定版本及語言之相容性。在其他實施例中，每一作業系統類型可包含一標記，用以指示該作業系統與一特定處理器之相容性。在某些實施例中，作業系統的資料項可包含一標記，用以指示該作業系統所需的 R A M 容量。在某些實施例中，一軟體應用程式的每一資料項可具有一標記，用以指示該程式需要一個特定的零件作為實施該程式的一先決條件。

亦可利用主資料庫中之標記向控制電腦系統指示：必須根據使用者先前所作的選擇，而由控制電腦系統執行其他的作業。此外，亦可利用一標記或標記欄位指示電腦系統供應商提供了用於一特定資料項（不論是一軟體程式、硬體組件、或實施作業）的各種選項。因此，當控制電腦系統讀取該標記時，即知道在該特定資料項被選擇時為該資料項產生一選項表。例如，一作業系統的資料項可包含一標記，用以指示供應商提供了用於該作業系統的一標準磁碟格式或一替代磁碟格式。為了產生該選項表，控制電腦系統掃描主資料庫，以便尋找一特定類型的其他標記，而建構替代磁碟格式之選項表。因此，該標記向控制電腦系統指示：必須經由使用者介面將其他的選項提供給使用者，且使用者必須選擇一選項。在其他實施例中，這些標記將指示在一電腦系統上實施該資料項時需要哪些硬體組件、軟體程式、安裝指令或作業、測試、及其他的實施作

(請先閱讀背面之注意事項再
寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(13)

業。在一實施例中，該特定標記將指示控制電腦系統進入另一資料庫，以便執行一特定的功能，例如將文字自另一資料庫載入該資料檔案。亦可利用標記指示一資料項與其他資料項不相容。

雖然在圖1中示出只有一個控制電腦系統(103)在存取主資料庫(125)，但是在其他實施例中，多個控制電腦系統可存取主資料庫(125)，而進行與複數個使用者的訂購或指定通訊期間，在一實施例中，控制電腦系統是一電腦系統供應商的駐店銷售員之個人電腦。設有一中央主資料庫的一個優點在於控制電腦系統所產生的選項表是相容的且是最新的。此外，設有一主資料庫時，可易於更新系統而提供新的電腦硬體組件及軟體應用程式。對於提供一個新軟體程式或硬體組件的一供應商而言，係在主資料庫中產生一個包含用來指示與其他資料項的相容性之新資料項。並不需要更新控制電腦系統執行的指定程式，即可提供一個新的組件、作業、或程式。

在另一實施例中，係在啟動一訂購通訊期間或訂購通訊期間群組之前，先將控制程式儲存在主資料庫或其他資料庫，並將該控制程式下載到控制電腦系統。

在所示的實施例中，目標或指定電腦系統(137)是使用者依照使用者介面(105)的指示而進行選擇的一電腦系統。在所示實施例中，該電腦系統是一個人電腦系統。在其他實施例中，可指定並生產其他類型、形式、或版本的電腦系統，例如膝上型電腦、伺服器、網際網路

(請先閱讀背面之注意事項)

裝

訂

線

五、發明說明(14)

終端機、嵌入式系統、或工作站。

圖 1 所示的系統是一種便於使用的系統，可讓一購買者訂購一即時訂製式電腦系統，並讓一製造商依照指定而生產該電腦系統。

圖 2 - 5 是用來產生一電腦系統的相容訂並根據該訂單而生產電腦系統的各步驟之流程圖。係由控制電腦系統 (103) 執行這些流程圖，且在一實施例中係將這些流程圖儲存在控制記憶體 (107) 中。在一實施例中，係由以 C 程式語言撰寫的一電腦程式執行這些流程圖。在步驟 (201) 中，控制電腦系統 (103) 自一使用者介面 (105) 接收一個告知想要購買一電腦系統的指示。例如，當一購買者經由網際網路而連線到電腦系統供應商的網站，並啟動一按鍵而開始一指定或訂購通訊期間時，將發生上述的情形。

在步驟 (204) 中，控制電腦系統 (103) 存取主資料庫 (125)，以便產生目標電腦系統可使用的一作業系統類型表。為了產生一作業系統類型表，控制電腦系統讀取主資料庫 (125) 的各資料項之標記，並利用一起始標記尋找這些資料項。該起始標記指示在指定程序中應首先選擇這些資料項。在圖 2 所示的實施例中，一作業系統的每一資料項具有一起始標記，因為圖 2 所示之程式係以選擇一作業系統作為指定程序的開始。對於具有起始標記的那些資料項而言，控制電腦系統讀取該群組或類型標記，以便產生該類型或群組的一表。在圖 2 所示的實

(請先閱讀背面之注意事項)
寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(15)

施例中，控制電腦系統讀取作業系統的類型標記，並產生主資料庫中出現的每一類作業系統之一表。因此，只要主資料庫有至少一個資料項具有一個指示所代表的作業系統係為一特定類型，則該特定類型的作業系統將出現在第一作業系統類型表中。

在步驟(207)中，控制電腦系統(103)將一可用作業系統類型表提供給使用者介面(105)。在看到終端機螢幕上顯示的該表之後，使用者選擇一作業系統類型。在步驟(210)中，控制電腦系統(103)自使用者介面(105)接收從步驟(204)產生的該表中所選出作業系統類型的一指示。在步驟(213)中，控制電腦系統存取主資料庫(125)，以便產生該所選擇的作業系統類型可使用的各版本及語言之表。在一實施例中，該表包含其資料項具有所選擇的作業系統類型的標記之每一作業系統。

在另一實施例中，主資料庫中所列出所有作業系統之資料項包含一版本標記。在該實施例中，提供給使用者的第二表將包含提供給該所選擇的作業系統類型之所有版本。具有所選擇的作業系統類型標記的各資料項之版本標記決定該第二表上的那些版本。因此，在該實施例中，如果有至少一個資料項具有所選擇的作業系統類型之標記及一特定版本之標記，則該特定版本將出現在該第二表中。在自使用者介面接收到哪一版本被選擇的一指示之後，控制電腦系統將存取主資料庫，以便產生一第三表(並未示出

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (16)

步驟)。該第三表將包含具有所選擇的作業系統類型之標記及所選擇的版本之標記的所有作業系統。該第三表將表示電腦系統供應商為所選擇的作業系統類型之所選擇版本所提供的所有語言。

一作業系統類型的版本及語言之例子為：微軟股份有限公司 (Microsoft Corporation) 在商標 W I N D O W S 9 5 下所提供的作業系統之版本 O R S 2 與 O R S 2 . 1 及語言 E N G (英文) K O R (韓文) 。

在步驟 (2 1 6) 中，控制電腦系統 (1 0 3) 將所選擇的作業系統類型所提供之版本及語言表提供給使用者介面 (1 0 5) 。使用者自經由使用者介面 (1 0 5) 提供的表中選出該所選擇的作業系統類型之所需語言及版本，並在使用者介面上指示所需的選擇。在一實施例中，使用者介面包含一滑鼠或其他類型的指標控制裝置，用以標示並選出所需的選擇。在其他實施例中，使用者將利用鍵盤輸入所需的選擇。在其他實施例中，使用者介面經由一選單系統而提供該等表。在其他實施例中，係利用文字型視窗系統提供該等表。使用者介面 (1 0 5) 然後經由網路連線 (1 1 0) 將所作選擇提供給控制電腦系統 (1 0 3) 。

在步驟 (2 2 0) 中自使用者介面 (1 0 5) 接收到所選擇的作業系統類型 (所選擇的作業系統) 的所選擇版本及語言之一指示之後，控制電腦系統 (1 0 3) 產生所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言之一指示，並將

(請先閱讀背面之注意事項五)
為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (17)

該指示並寫入位於控制記憶體 (1 0 7) 的一電腦系統可讀取之資料檔案。在一實施例中，該資料檔案是一系統描述記錄 (System Descriptor Record; 簡稱 S D R) 檔案。在一實施例中，寫入資料檔案的該指示包含所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言之特定零件號碼。與該零件號碼相關聯的是一字首，用以指示該選擇是一作業系統。在一實施例中，可使一識別標記與該零件號碼相關聯。該識別標記將被用來指示該作業系統的版本及 (或) 語言。圖 8 B 是一 S D R 檔案實施例的一文數字表示法。

在步驟 (2 3 8) 中，控制電腦系統 (1 0 3) 決定是否有與所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言相關聯之任何 " 固定執行的零件 " (" always run parts ") 。一所作選擇的相關聯之固定執行的零件是製造單位為在一目標電腦系統上執行或實施所作選擇而必須的軟體程式、安裝作業、測試作業、或其他的實施作業。所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言之相關聯固定執行的零件例子包含在安裝所選擇的作業系統之前及 (或) 之後所需的修補程式 (patches) 、所需的硬碟機準備作業、及將在目標電腦系統上執行的測試。

在一實施例中，控制電腦系統讀取主資料庫 (1 2 5) 中之各標記，而產生一固定執行的零件表。在一實施例中，一作業系統的每一版本及語言之資料項包含一標記或標記欄位，用以指示一固定執行的零件係與該作業系統的一特定版本及語言相關聯。在其他實施例中，每一固定執

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (18)

行的零件在主資料庫中之資料項具有一標記，用以指示該固定執行的零件係與所選擇的作業系統相關聯。在其他實施例中，每一作業系統的資料項包含一標記，用以指示控制電腦系統存取另一資料庫、或主資料庫（125）的另一部分，以便取得該特定作業系統的一固定執行的零件表。

在其他實施例中，係由存取一相依檔案的控制電腦系統產生該固定執行的零件表。相依檔案是包含若干“語句”的一電腦系統可讀取之檔案，這些語句包含零件號碼及（或）字首，用以在一SDR檔案中之一資料項包含該等語句中所有的零件號碼及字首時，識別待執行的指令或作業、一指令或作業所需的資訊、或待安裝的程式。控制電腦系統將資料檔案中指示的每一選擇之零件號碼、字首、及（或）識別標記與相依檔案中之各語句比較，以便產生一個與所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言相關聯之固定執行的零件表。在某些實施例中，存取該相依檔案時，可能使控制電腦系統根據先前的一個或多個選擇而產生額外的選項表，並將這些額外的選項表提供給使用者介面。該相依檔案可能位於主資料庫或其他的資料庫中。

在步驟（241）中，控制電腦系統（103）將步驟（238）中所產生的表之一指示寫入控制記憶體（107）中之資料檔案。在將一指示寫入資料檔案時，控制電腦系統亦使各字首與各零件號碼相關聯，並將該等字首及零件號碼寫入資料檔案。

（請先閱讀背面之注意事項再
為本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(19)

雖然圖 2 所示實施例示出係在步驟 (2 2 0) 之後執行步驟 (2 3 8) 及 (2 4 1) , 但是在其他實施例中, 亦可在使用者完成其訂購或指定通訊期間之後, 例如在圖 5 所示的步驟 (5 1 3) 之後, 執行步驟 (2 3 8) 及 (2 4 1) 。在其他實施例中, 可執行諸如設於製造單位的一剖析程式等另一程式, 而產生該固定執行的零件表。該剖析器將讀取資料檔案中每一資料項之零件號碼及字首, 以便產生與每一資料項相關聯之一固定執行的零件表。

請參閱圖 3 , 在圖 2 所示的步驟 (2 2 0) 之後, 控制電腦系統轉而執行步驟 (3 0 2) , 此時控制電腦系統產生所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言可使用之各硬碟機準備作業之一表。例如, 可將實施一" 磁碟暫停" 作業的選項或在目標電腦系統中實施硬碟機的一公用程式區段之選項提供給一使用者。在一實施例中, 控制電腦系統 2 j 6 f m 3 主資料庫 (1 2 5) 中之各資料項, 而產生硬碟機準備作業。各硬碟機準備作業在主資料庫中之資料項分別包含: 指示該資料項係用於一硬碟機準備作業之至少一個標記、及該資料項與各種作業系統間的關係之至少一個標記。控制電腦系統讀取各資料項之關係標記, 而產生該表, 以便決定該準備作業是否是可選擇的或是否需要所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言。然而, 如果所選擇的作業系統類型之所選擇版本及語言需要硬碟機準備作業, 則將該作業視為一固定執行的零件, 且在步驟 (2 4 1) 中將自動把該作業之指示寫入資料檔案, 而

(請先閱讀背面之注意事項五
寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 20)

無須通知使用者。在將步驟 (3 0 2) 中產生的表提供給使用者介面之後，一使用者自經由該使用者介面提供的該表中選擇所需的硬碟機準備作業。控制電腦系統在步驟 (3 0 6) 中接收一個這些選擇的指示。然後在步驟 (3 0 8) 中，控制電腦系統將作業的零件號碼及適當之字首寫入資料檔案，而在資料檔案中指示這些選擇。

在另一實施例中，在使用者選擇作業系統類型的語言及版本之後，控制電腦系統存取一相依檔案，而產生硬碟機準備作業之選項表。控制電腦系統將所選擇的作業系統之資料項 (包括零件號碼、標記、及字首) 與相依檔案中之語句比較，以便產生待提供給使用者介面以便向使用者顯示的準備作業之選項表。

在步驟 (3 1 0) 中，控制電腦系統產生所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言可使用的修補程式之一表。修補程式是一所作選擇可使用之軟體程式，修補程式利用一特定選擇修正一問題，或增強所作選擇的效能。例如，如果一作業系統供應商將未啟動的直接記憶體存取 (Direct Memory Access ; 簡稱 D M A) 功能提供給作業系統，則電腦系統供應商可提供一修補程式來啟動 D M A ，而提昇效能。在其他實施例中，可利用所選擇的作業系統類型，而以使用者先前選擇的一特定硬體組件實施所選擇的作業系統類型之所選擇版本及語言。然而，如果需要一修補程式，則將該修補程式視為一固定執行的零件，並在圖 2 所示的步驟 (2 4 1) 中將該修補程式的一指示寫入資

(請先閱讀背面之注意事項再
為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 21)

料檔案。

在一實施例中，控制電腦系統讀取主資料庫（125）中之各資料項，而產生修補程式表。在一實施例中，所選擇的作業系統之資料項包含一標記，用以指示所選擇的該作業系統可選用一修補軟體程式。在其他實施例中，每一修補程式在主資料庫將有一資料項，其中每一修補程式資料項包含至少一個標記，用以指示設定該修補程式為一選項的一個或多個作業系統。在某些實施例中，每一修補程式的資料項包含一描述欄位。該描述欄位向控制電腦系統指示：將一文字訊息連同該修補程式在一使用者介面的螢幕上顯示，以便將該修補程式的用途告知使用者。在某些實施例中，該描述欄位可指示控制電腦系統存取主資料庫中一特定位置上之另一檔案，以便取得待顯示的文字。

在另一實施例中，控制電腦系統存取一相依檔案，並將該相依檔案的各語句與所選擇的作業系統的SDR檔案中之資料項比較，而產生所選擇的作業系統的修補程式之選項表。

在某些實施例中，控制電腦系統產生一個與所選擇的硬碟機準備作業相關聯之固定執行的零件表（以存取主資料庫（125）中之各資料項或存取一相依檔案之方式），並將該固定執行的零件表之一指示寫入資料檔案。

在步驟（312）中將一修補程式表提供給使用者介面之後，使用者自使用者介面所提供的該修補程式表選擇所需的修補程式。然後在步驟（314）中，使用者介面

（請先閱讀背面之注意事項再為本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(2)

將所選擇修補程式的一指示提供給控制電腦系統。在步驟(316)中，控制電腦系統將所選擇修補程式的一指示寫入資料檔案，其中係將所選擇修補程式的零件號碼及適當的字首寫入資料檔案。

在步驟(318)中，控制電腦系統產生一個與所選擇修補程式相關聯的一固定執行之零件表。在步驟(320)中，控制電腦系統將該表寫入資料檔案。控制電腦系統存取主資料庫(125)中之各資料項，或存取相依檔案，而產生該固定執行的零件表。在其他實施例中，在完成與使用者的指定通訊期間之後，控制電腦系統(103)可完成步驟(318)及(320)。在其他實施例中，可由製造單位中的其他電腦系統完成步驟(318)及(320)。

請參閱圖4，在步驟(405)中，控制電腦系統(103)存取主資料庫，而產生與所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言相容之電腦軟體程式表。控制電腦系統讀取主資料庫中相關聯的軟體程式資料項標記，而產生該表。在一實施例中，一相容軟體程式的資料項包含一特定標記，用以指示與所選擇的作業系統版本或所選擇的作業系統類型之相容性。在步驟(408)中將該表提供給使用者介面之後，使用者自使用者介面提供的該表中選擇待安裝在目標電腦系統上的軟體程式。

在某些實施例中，提供給使用者介面的各軟體程式表被分成若干不同的子軟體程式表或子選單。例如，一第一

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(23)

子軟體程式表可能包含諸如 MICROSOFT WORDTM 或 WORD PERFECTTM 等相容文書處理程式表。另一子軟體程式表將包含電腦系統供應商所提供的電玩軟體。我們當了解，可提供將不同的軟體程式分類之各種子選單。例如，可在不同的子選單中提供網際網路連線程式、電子試算表、及繪圖程式。將可用程式表分成若干子選單時，將有助於使用者選擇軟體程式。在一實施例中，一軟體程式的每一資料項將包含一標記欄位或標記，用以指示軟體程式的類型。控制電腦系統將讀取這些標記，並根據軟體類型標記而產生子選單。在另一實施例中，係將每一群不同的軟體程式儲存在資料庫的一不同邏輯部分中。控制電腦系統只須一次讀取資料庫的一個邏輯部分，即可產生每一子選單。在該實施例中，將該子選單中顯示主資料庫的一邏輯部分中具有一個指示與所選擇的作業系統的相容性之標記之每一資料項。

在使用者選擇將要安裝在其目標電腦系統的軟體程式之後，使用者介面(105)在步驟(411)中將一個這些選擇的指示送回到控制電腦系統。在步驟(414)中，控制電腦系統將所選擇軟體程式的零件號碼及相關聯之字首寫入資料檔案，而將一個這些選擇的指示寫入資料檔案。

在步驟(417)中，控制電腦系統產生一個與所選擇的軟體程式相關聯之固定執行的零件表。在步驟(420)中，控制電腦系統將該表寫入資料檔案。控制電

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (24)

腦系統存取主資料庫 (125) 中之各資料項，或存取一相依檔案，而產生該固定執行的零件表。在其他實施例中，控制電腦系統 (103) 可在完成與使用者的指定通訊期間之後，才完成步驟 (417) 及 (420)。在其他實施例中，可由製造單位中的其他電腦系統完成步驟 (417) 及 (420)。

在步驟 (425) 中，控制電腦系統存取主資料庫，以便產生一個與所選擇的作業系統類型的所選擇版本及語言相容並與先前選擇的軟體程式的部分或全部相容之第二電腦軟體程式表。在一實施例中，每一個這些程式的標記將包含至少一個標記，用以指示與所選擇的作業系統類型之相容性及與所選擇的軟體程式之相容性。控制電腦系統 (103) 在步驟 (428) 中將步驟 (425) 中產生的該表提供給使用者介面。使用者自使用者介面所提供的該第二表中選擇軟體程式。該第二表可包含自該第一軟體程式表中選出的個別軟體程式之修補程式，該第二表亦可包含將所選擇的程式之效能升級或增強之可選用之電腦程式。例如，一特定文書處理程式可提供一過濾程式，用以將另一種文書處理程式產生的文件轉換成該特定文書處理程式之格式。然而，如果一先前選擇的電腦程式需要所選擇的一軟體程式，則將所需的這些應用程式視為固定執行的零件，並在步驟 (420) 中將該程式的一指示寫入資料檔案。

在步驟 (431) 中，控制電腦系統自使用者介面接

(請先閱讀背面之注意事項再
寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (25)

收從步驟 (4 2 5) 中產生的第二表中選出的軟體程式之一指示。控制電腦系統在步驟 (4 3 4) 中將一個這些選擇的指示寫入資料檔案，其中係將零件號碼及相關聯的字首寫入資料檔案。

在步驟 (4 3 6) 中，控制電腦系統產生一個與自該第二表中選出的軟體程式相關聯之一固定執行的零件表。在步驟 (4 3 9) 中，控制電腦系統將該固定執行的零件表寫入資料檔案。控制電腦系統存取主資料庫 (1 2 5) 中之各資料項，或存取一相依檔案，而產生該固定執行的零件表。在其他實施例中，控制電腦系統 (1 0 3) 可在完成與使用者的指定通訊期間之後，才完成步驟 (4 3 6) 及 (4 3 9)。在其他實施例中，可由製造單位中的其他電腦系統來完成步驟 (4 3 6) 及 (4 3 9)。

請參閱圖 5，在圖 4 中選擇軟體程式之後，控制電腦系統轉而執行步驟 (5 0 5)，此時控制電腦系統存取資料檔案，以便產生資料檔案指示的先前所作的所有選擇之一表。該表反映購買者或使用者所作的所有選擇，並反映製造商將生產的電腦系統類型。在步驟 (5 0 7) 中，控制電腦系統將該表提供給使用者介面 (1 0 5)，而使用者介面 (1 0 5) 將該表向使用者顯示，此時使用者即可同意或不同意所作的選擇。如果使用者不同意一個選擇，則該使用者可將一指示傳送到控制電腦系統，以便在程式中“向後移到”該使用者拒絕接收的該選擇，並要求對該零件作重新選擇。在接收到對一特定零件的重新選擇之一

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (26)

指示時，控制電腦系統在控制記憶體 (1 0 7) 中找出所儲存的該表，或自資料檔案讀取先前的選擇以便回到產生該表的先前步驟，而重新顯示包含所選擇零件的該表。該被拒絕選擇的所有後續選擇都將是無效的。控制電腦系統將自程式中的該點繼續處理，此時作出新的選擇，以便確保所有後續的選擇都與該新的選擇相容。

如果使用者同意該選擇，則使用者在使用者介面的終端機螢幕上選擇一個確認按鈕。然後在步驟 (5 1 3) 中，使用者介面傳送使用者想要購買指定的電腦系統或已完成該購買的一指示。在一實施例中，上述程序將包含使用者將其信用卡號碼輸入使用者介面。此時，即完成了與使用者的指定通訊期間。

在步驟 (5 1 3) 之後，控制電腦系統存取一相依檔案，以便執行對所作選擇的一交叉分析。在此交叉分析期間中，控制電腦系統比較相依檔案中之各語句，以便決定任何固定執行的零件是否與所作選擇的組合相關聯。例如，如果使用者選擇一 F A T 3 2 檔案系統及一電子印章，且尚未選擇公用程式區段，則控制電腦系統在讀取該相依檔案之後，將因同時選擇了一 F A T 3 2 檔案系統及一電子印章，而將在電腦系統上安裝公用程式區段的一指示寫入 S D R 檔案。在該實施例中，指示公用程式區段的實施方式之語句包含 F A T 3 2 檔案系統及電子印章之零件號碼及 (或) 字首。

在一實施例中，交叉分析步驟可產生一個基於所作選

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (27)

擇的一組合而提供給使用者的一選項表。在這些實施例中，將在步驟 (505) 之前執行該交叉分析步驟。在這些實施例中，控制電腦系統將該表提供給使用者介面。在使用者經由使用者介面選擇自該交叉分析步驟產生的特定選項之後，使用者介面將一個這些選擇的指示傳送回控制電腦系統，其中控制電腦系統將所作選擇之一指示寫入 S D R 檔案。

在其他實施例中，控制電腦系統可在完成與使用者的指定或訂購通訊期間之後（在步驟 (513) 之後），才執行圖 2 - 4 中示出的某些步驟。在一實施例中，在完成指定通訊期間之後，控制電腦系統為每一選擇或資料項產生固定執行的零件表（步驟 (238)、(318)、(417)、及 (436)）。

在某些實施例中，控制電腦系統將在電腦系統供應商生產的每一電腦系統上實施的各固定執行的零件之一表寫入 S D R 檔案。在一實施例中，每一個這些固定執行的零件之資料項包含一標記，用以指示將在一電腦系統中自動實施的零件。

雖然在圖 2 - 5 中只產生兩個電腦軟體程式表，但是我們當了解，可產生數個相容軟體程式表及其他的相容選項表，並於指定通訊期間將這些表提供給使用者。

在圖 2 - 5 中所示的各實施例中，控制電腦系統產生的資料檔案是一 S D R 檔案。S D R 檔案是一電腦可讀取之文字檔案，該檔案包含將在目標電腦系統 (137) 上

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(28)

實施的每一硬體組件、軟體程式、修補程式、或其他作業之一資料項或一行。S D R 檔案的每一資料項包含所提供的項目的製造商特定零件號碼及相關聯的字首。在某些實施例中，相關聯的字首識別資料項代表的零件類型、程式、或組件。在某些實施例中，每一資料項可包含一識別標記。一 S D R 檔案被格式化，而待傳送到製造單位（

1 3 5）中之另一電腦系統，並由該電腦系統讀取該檔案，該電腦系統執行一剖析電腦程式，以便按照資料檔案而生產電腦系統。S D R 檔案亦將包含特定客戶的資訊，例如電腦購買者的姓名及地址。

在另一實施例中，控制電腦系統於指定通訊期間產生的資料檔案是一 B A R 檔案。一 B A R 檔案包含所作選擇之指示、及與這些選擇相關聯之固定執行的零件，但是 B A R 檔案的格式與 S D R 檔案不同。此種不同的格式可讓控制電腦系統以更快的速度進行指定通訊期間。在完成指定通訊期間之後，控制電腦系統或其他電腦系統執行諸如 S D R 檔案產生程式等的轉換軟體程式，而將 B A R 程式轉換成 S D R 程式。

在另一實施例中，控制電腦系統輸入一個包含一特定電腦系統的規格之 B A R 檔案，並於指定通訊期間將這些規格輸入 S D R 資料檔案。例如，控制電腦系統可存取（位於主資料庫（1 2 5）的另一部分或位於其他資料庫中之）數個 B A R 檔案，其中每一 B A R 檔案包含電腦系統製造商提供的一特定電腦系統機型之系統預設硬體規格。

（請先閱讀背面之注意事項再為本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (29)

開始時可要求使用者亦一可用機型表中選擇一機型。在自使用者介面 (105) 接收到所選擇機型的一指示之後，控制電腦系統存取該機型的對應 B A R 檔案，並將這些規格轉換成 S D R 檔案。控制電腦系統然後執行圖 2 - 4 所示的指定程式，其中使用者指定作業系統及軟體程式。然而，因為 S D R 檔案包含 B A R 檔案中指定的硬體組件，所以在圖 2 - 4 中提供給使用者的選擇亦與 B A R 檔案中指定的硬體組件相容。在某些實施例中，控制電腦系統提供 B A R 檔案中指定的組件作為系統預設選擇，並可讓使用者改變系統預設選擇。

在某些實施例中，控制電腦系統自資料檔案產生一個人員可讀取的諸如訂單之一文字檔案，該訂單被傳送到一製造工廠，而以人工方式將該訂單輸入製程中。

因為產生了一個相容或有效的系統描述檔案或資料檔案，所以製造單位 (135) 無須執行特殊的程式，即可決定所指定的各組件或程式是否為合法或相容的。

在步驟 (516) 中，控制電腦系統將資料檔案提供給製造單位 (135)，而製造單位 (135) 在步驟 (520) 中使用該資料檔案，而按照該資料檔案執行各選擇。在一實施例中，製造單位中的另一電腦系統 (在製造單位 (135) 內部) 執行一剖析軟體程式，用以使一個可執行的殼層處理程序檔案與 S D R 檔案中之每一資料項相關聯，並於實施目標電腦系統 (137) 上的該資料項時執行該殼層處理程序檔案。因此，執行相關聯的殼層處

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(30)

理程序檔案，即可安裝、實施、及測試所選擇的軟體程式、所選擇的修補程式、所選擇的硬碟機準備作業、所決定的固定執行之零件、及其他選擇。剖析程式一行一行地掃描系統描述記錄，並使一殼層處理程序檔案與每一零件號碼相關聯。剖析程式將殼層處理程序檔案供應給或移交給一處理程式。該處理程式解譯殼層處理程序檔案之各指令，並按照這些指令行動，以便執行用於在電腦系統上安裝或實施零件的一實際指示。在某些實施例中，剖析程式亦可產生一字尾，並將該字尾連接到一特定的零件號碼。剖析程式讀取 S D R 資料項的識別標記，或存取具有該零件號碼的各表，而產生該字尾。圖 8 C 是包含一殼層處理程序檔案表的一電腦系統可讀取之檔案之文數字表示法。

在一實施例中，提供給製造單位的資料檔案包含用來實施所選擇的作業系統類型之所選擇版本及語言、所選擇的修補程式、所選擇的軟體程式之實際指令，並包含用來安裝軟體程式之指令。該資料檔案亦包含用來執行作業之指令。在指定通訊期間之後，控制電腦系統將這些額外的指令加入資料檔案。

在一實施例中，目標電腦系統係經由一網路介面卡而連接到製造單位中的一伺服器。開始時將目標電腦系統（137）啟動，以便按照相關聯的殼層處理程序檔案執行作業及指令，而將所選擇的程式載入其硬碟機，並執行測試。在一實施例中，可將所選擇的軟體程式及作業系統經由網際網路下載並安裝在目標電腦系統。

（請先閱讀背面之注意事項再
訂本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(1)

在其他實施例中，可利用該資料檔案製作一軟碟，將利用該軟碟於製程中啟動目標電腦系統，並將所選擇的軟體程式及組件安裝在目標電腦系統上。

在其他實施例中，製造單位(135)將利用該資料檔案而把一組複製的所選擇之軟體程式寫入一軟碟或光碟中。該軟碟或光碟亦包含安裝指令及作業，用以將程式字光碟載入硬碟機。此種功能的優點在於：可將一備份提供給目標電腦系統的硬碟機，且於硬碟機故障時，可提供一種便於根據所指定的選擇而重新設定硬碟機之系統。

在圖2-4所示之實施例中，使用者或購買者將於訂購通訊期間指定目標電腦系統之硬體。在某些實施例中，軟體選項表的產生與所指定的硬體無關。

圖6是讓一使用者得以指定目標系統的相容硬體組件及軟體程式的各步驟之流程圖。在步驟(601)中，控制電腦系統(103)自一使用者介面接收一購買者想要購買一即時訂製式電腦系統之一指示。在步驟(604)中，控制電腦系統存取主資料庫(125)，以便產生電腦系統製造商所提供的一目標電腦系統中之中央處理單元(CPU)之一表。控制電腦系統(103)讀取主資料庫(125)中之各標記，而產生該表。電腦系統供應商所提供的每一CPU在主資料庫中都有一資料項，該資料項包含一製造商的特定零件號碼及相關聯的標記。在圖6所示的實施例中，每一處理器之標記將包含一起始標記。其資料項包含一起始標記的每一CPU將出現在該第一表

(請先閱讀背面之注意事項再
為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 §2)

中。在其他實施例中，每一處理器資料項包含一類型標記，其中提供給使用者的第一表將包含電腦系統供應商所提供的 C P U 類型。

在步驟 (6 0 7) 中，控制電腦系統將該表提供給使用者介面 (1 0 5)。使用者自終端機螢幕上顯示的該表中選出一個所需的 C P U。例如，供應商可提供各種 X 8 6 相容處理器，例如 Intel 股份有限公司在 P E N T I U MTM、P E N T I U M I ITM、或 P E N T I U M P R OTM等商標下供應的處理器。

在使用者選擇一 C P U 之後，使用者介面 (1 0 5) 將所選擇 C P U 的一指示提供給控制電腦系統。在步驟 (6 1 3) 中，控制電腦系統存取主資料庫 (1 2 5)，以便產生可使用且與所選擇 C P U 相容的 R A M 容量及類型之一表。每一 R A M 之資料項包含至少一個標記，用以指示與一 C P U 之相容性。所產生的該表包含其資料項具有一個指示與所選擇 C P U 的相容性之標記之每一 R A M。在其他實施例中，這些 R A M 的資料項將包含其他的標記，例如一容量標記。利用該容量標記將電腦系統供應商所提供的一相容 R A M 容量表提供給使用者。

在步驟 (6 1 6) 中，控制電腦系統將該表提供給使用者介面 (1 0 5)，該使用者介面又將該表提供給使用者。在作出一選擇之後，使用者介面將所選擇 R A M 的一指示提供給控制電腦系統。一旦接收到一所選擇 R A M 的容量及類型之一指示之後，控制電腦系統即存取主資料庫

(請先閱讀背面之注意事項再
為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (3)

(1 2 5)，以便提供一個與所選擇的處理器相容且與所選擇 R A M 的容量及類型相容之作業系統類型之一表。例如，控制電腦系統只將可配合所選擇的 C P U 作業且所選擇的 R A M 具有足夠的容量來實施所選擇的作業系統之作業系統使用者介面 (1 0 5)。在該實施例中，每一作業系統的資料項具有至少一個處理器相容性標記及至少一個 R A M 容量及類型標記，用以指示相容性。如果主資料庫中之至少一個作業系統資料項包含一個指示與所選擇 C P U 的相容性之標記、一個指示與所選擇 R A M 的相容性之標記、及一個指示該作業系統是屬於一特定類型之標記，則該表將包含該特定作業系統類型。

在步驟 (6 2 6) 中，將該相容作業系統類型表提供給該使用者介面，並將該表經由該使用者介面而提供給使用者。在步驟 (6 2 9) 中，控制電腦系統自使用者介面接收所選擇的作業系統類型之一指示。控制電腦系統自此點轉而執行步驟 (2 1 3)，此時控制電腦系統存取主資料庫，以便產生所選擇的作業系統類型可使用且與所選擇的 C P U 及所選擇的 R A M 相容之版本及語言之表。

在其他實施例中，一使用者可選擇將在一目標電腦系統上實施之其他硬體組件。例如，在一實施例中，係將一個與所選擇的 C P U 及作業系統相容的硬碟機之一表提供給使用者。在一實施例中，係將一個或多個相容周邊裝置表提供給使用者。例如，一購買者亦可利用本發明來選擇待安裝在目標電腦系統的一種相容之數據機、及一種或多

(請先閱讀背面之注意事項再
為本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 64)

種磁碟機或光碟機。可根據本發明而提供給一使用者的其他選項包括各種電腦機殼、鍵盤、及顯示器。提供給一選項每一硬體組件及軟體程式將與該使用者先前所作的一個或多個選擇相容。在某些實施例中，將在子選單或子選項表中顯示每一種硬體組件。額外硬體項目的每一資料項將包含相關聯的標記，用以指示與先前選擇之相容性。

當使用者選擇實施某一類或某一系列的顯示器等的一特定硬體組件時，控制電腦系統群取主資料庫，以便產生該顯示器類型可使用的特定機型之一表。在本實施例中，每一機型在主資料庫中有一資料項，該資料項包含一零件號碼、及一個指示該資料項代表一顯示器之標記。控制電腦系統將該機型表提供給使用者介面。在其他實施例中，係將所選擇一硬體組件的多個選項表提供給使用者。爲了在一實施例中提供多個選項表，組件之資料項包含多個對應的標記欄位。在某些實施例中，控制電腦系統亦將存取主資料庫，以便產生諸如修補程式、軟體程式、硬體組件、或與所作選擇相關聯的實施作業等固定執行的零件之一表。將這些項目或指令的一指示寫入資料檔案。將隨著所作選擇而可選用的這些項目提供給使用者以供選擇。

在其他實施例中，可在圖 6 所示的各步驟之間執行其他的步驟，例如：將一選擇的指示寫入一資料檔案；產生每一選擇的固定執行的零件之一表，並將該表寫入該資料檔案；以及產生並提供連同所作選擇而提供的修補程式及安裝作業之選項表。可存取主資料庫（125）中之各資

（請先閱讀背面之注意事項再內本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 §5)

料項，或存取各相依檔案，而產生該固定執行的零件表。

圖 1 所示系統的優點在於：讓使用者注意到需要根據一個或多個先前的選擇而選擇若干特定的選項。例如，如果所選擇的一監視器有兩種不同的顏色，則可要求使用者回答其所偏好的顏色。其優點在於確保在訂購通訊期間結束時產生一個完全的訂單。在其他實施例中，可將一系統預設選擇（在主資料庫或相依檔案的一標記指示）或使用者是否想要替代該系統預設選擇的一選擇提供給使用者。

在某些實施例中，主資料庫（1 2 5）中之資料項的順序決定將各選項表提供給使用者介面（1 0 5）的順序。例如，在只用來選擇軟體程式的一系統中，作業系統資料項係出現在主資料庫的開始處，因為提供給使用者介面的第一個選項表是一作業系統類型表。在實施圖 6 所示流程圖的一系統中，CPU 資料項將出現在主資料庫的開始處，以便確保首先顯示 CPU 類型表。在其他實施例中，主資料庫包含一個諸如起始標記的順序欄位或標記，可視需要而改變所提供的選項表順序。

在其他實施例中，各實施作業資料項的順序決定控制電腦系統將這些作業寫入資料檔案的順序、及這些作業在資料檔案中之順序。在其他實施例中，將這些作業寫入資料檔案的順序決定於製程中執行這些作業的順序。因此，係由主資料庫中這些作業資料項的順序決定於製程中執行該等作業的順序。在其他實施例中，主資料庫（1 2 5）中之實施作業資料項包含一順序標記，用以指示於製程中

（請先閱讀背面之注意事項再
為本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 §6)

這些作業的執行順序。然而，在其他實施例中，剖析程式或其他程式可重新安排各實施作業的順序。

在其他實施例中，主資料庫可包含資訊標記或描述欄位，控制電腦系統利用這些資訊標記或描述欄位將使用者所要讀取的文字提供給使用者介面（105）。控制電腦系統（103）將讀取該欄位，並將每一選項的價格之一指示傳送到使用者介面，以便在使用者介面上顯示。控制電腦系統將保存所選擇各項目的總成本之一“流水帳”，並將總成本提供給使用者介面以供顯示。其他可能類型的資訊標記包括：指示該零件所需的前置時間之前置時間標記、及指示庫存零件數目的庫存數目標記。

將自圖6開始的流程圖所產生之資料檔案或系統描述記錄檔案傳送到製造單位，其中一剖析器將讀取該資料檔案，並根據字首而處理資訊。在一實施例中，將軟體程式資訊傳送到一個製造區，並將硬體組件資訊傳送到另一製造區，其中此類資訊將被用來產生一個或多個程式，以便安排各硬體組件裝配的流程且（或）控制各硬體組件的裝配。

圖7是用來產生一電腦系統的相容訂並根據該相容訂單而設定該電腦系統的組態的一系統第二實施例之方塊圖。在該實施例中，目標電腦系統是執行類似於圖2-5流程圖所示的一選擇程式之電腦系統。

在圖7中，係利用磁碟（615）上的一作業系統程式啟動目標電腦系統，而在所示實施例中，該作業系統程

（請先閱讀背面之注意事項再
訂本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 §7)

式是在一軟碟上的工廠安裝式 D O S 應用 (Factory Installed DOS Application; 簡稱 F I D A) 程式。該 F I D A 程式可讓目標電腦系統 (6 0 5) 呼叫開始時係儲存在製造單位 (6 1 0) 的 (類似於圖 2 - 5 所示之) 軟體選擇程式。在執行該軟體選擇程式時, 目標電腦系統 (6 0 5) 也是控制電腦系統。目標電腦系統 (6 0 5) 依照軟體選擇程式而經由網路連線 (6 2 0) 存取主資料庫, 以便提供與目標電腦系統 (6 0 5) 的操作者先前所作選擇相容的軟體程式之表。在該實施例中, 將在目標電腦系統 (6 0 5) 的顯示螢幕上或在其他類型的使用者介面上顯示該表, 且使用者將經由一鍵盤、滑鼠、或其他類型的使用者介面輸入裝置而指示其選擇。

在完成軟體選擇訂購通訊期間且產生諸如一系統描述檔案的一資料檔案之後, 將該資料檔案提供給製造單位 (6 1 0)。在一實施例中, 製造單位包含諸如剖析器等的其他電腦程式。執行剖析程式的目標電腦系統使適當的殼層處理程式與 S D R 檔案中之每一資料項相關聯, 然後呼叫該殼層處理程式, 以便在目標電腦系統上實施並執行所選擇的程式及 (或) 作業。開始時係將剖析程式及可執行的殼層處理程序檔案儲存在製造單位 (6 1 0) 的一資料庫中。在一實施例中, 另一電腦系統可執行該剖析程式, 而將各軟體程式載入一硬碟機。然後將該硬碟機送交一客戶, 以使用在目標電腦系統中。

在其他實施例中, 第一 F I D A 磁碟所動用的 (類似

(請先閱讀背面之注意事項再
本頁)

裝

訂

線

五、發明說明書(8)

於圖 2 - 5) 之軟體選擇程式將包含一硬體得知程式功能。當在目標電腦系統 (6 0 5) 上執行該硬體得知程式時，該程式將決定目標電腦系統上的各硬體組件參數，例如決定目標電腦系統的 R A M 容量，以及決定目標電腦系統的處理器類型。在一實施例中，係以組合語言撰寫軟體選擇程式的硬體得知部分。硬體得知功能所得到的資訊可依照硬體的組態而設定軟體程式的一些特定面向。例如，可根據目標電腦系統的 R A M 容量而設定所安裝的一作業系統中之一些特定設定。

在一實施例中，目標電腦系統執行該軟體得知功能，以便決定目標電腦系統 (6 0 5) 的硬體組態，使提供給軟體程式選項表或其他選項表與得知功能所決定的目標電腦系統 (6 0 5) 之各硬體組件相容。在一實施例中，得知功能將決定目標電腦系統的 R A M 具有一特定容量。只將得知程式所決定的與 R A M 容量相容之作業系統提供給使用者。

在其他實施例中，執行其中包括得知功能的軟體選擇程式之電腦系統將是不同於目標電腦系統的另一電腦系統。例如，在圖 1 中，執行具有得知功能的指定程式之控制電腦系統 (1 0 3) 將可經由諸如 L A N 或 W A N 的一電腦網路而“自遠端得知”目標電腦系統 (1 3 7) 的硬體組件。此種方式之優點在於可讓指定程式提供與目標電腦系統 (1 3 7) 的硬體相容之選擇。

在其他實施例中，也使用該得知功能來選擇相容的硬

(請先閱讀背面之注意事項再
本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 §9)

體組件。在得知功能決定目標電腦系統的現有基本硬體組態之後，將該得知功能決定的與現有硬體組態相容的額外硬體組件之表提供給使用者。

雖然已示出並說明了一些特定實施例，但是熟悉本門技術者當可了解，在不脫離本發明及其廣義的面向下，尚可作出各種改變及修改，因此，下列申請專利範圍將在其範圍內包含所有此類改變及修改，只要這些改變及修改係在本發明的真正精神及範圍內即可。

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：產生電腦系統之相容訂單的方法及其電腦系統)

本發明揭示了一種用於指定、訂購、及生產一即時訂製式電腦系統之一系統。在開始一訂購通訊期間之後，將諸如由一電腦系統供應商或製造商提供的而可在一目標電腦系統上實施的一作業系統表之一選項表提供給諸如一購買者或設計者的一使用者。在接收到自一第一選項表所作的一選擇之一指示後，該系統存取一個電腦系統可讀取之主資料庫，以便產生諸如軟體程式等的選項之一第二表，其中該第二選項表之每一選項係與自該第一選項表所作的選擇相容。該主資料庫包含該電腦系統供應商或製造商提供的每一選項之資料項，且包含至少一個標記，用以指示與該主資料庫中其他資料項之相容性。可利用該系統將複數個選項表提供給該使用者，其中所提供的所有選項係與先前,的選擇相容。該系統將各選擇的指示寫入一資料檔案。將該資料檔案提供給製造單位，其中係利用該資料檔案而在一目標電腦系統上實施這些選擇。該系統亦可包含一硬體得知功能，用以決定該目標電腦系統之特定硬體參數

英文發明摘要(發明之名稱：

GENERATION OF A COMPATIBLE ORDER FOR A COMPUTER SYSTEM

A system for specifying, ordering, and building a build-to-order computer system. After initiating an ordering session, a user such as a purchaser or designer is presented with a list of options such as a list of operating systems offered by a computer system vendor or manufacturer that may be implemented on a targeted computer system. After receiving an indication of a selection from a first list of options, the system accesses a computer system readable master data base to generate a second list of options such as software programs wherein each option of the second list is compatible with the selection from the first list. The master data base includes entries for every option offered by the computer system vendor or manufacturer and includes at least one tag indicating compatibly with other entries in the master data base. The system can be used to present to the user a plurality of lists wherein all of the options presented are compatible with the previous selections. The system writes indications of the selections in a data file. The data file is provided to manufacturing wherein the selections are implemented on a targeted computer system using the data file. The system may also include a sniffing feature used to determine particular hardware parameters of the targeted computer system. The system uses the determined parameters in generating the compatible lists of options. The system enables a purchaser to buy and order a computer system over a computer network such as the Internet.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：

)
。該系統將所決定的參數用於產生各相容選項表。該系統可讓一購買者經由一個諸如網際網路等的電腦網路而購買或訂購一電腦系統。

英文發明摘要(發明之名稱：

(請先閱讀背面之注意事項再填(本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1．一種指定一電腦系統之方法，包含下列步驟：

經由一使用者介面將可在一電腦系統上實施的第一複數個選項之一表提供給一使用者；

自經由該使用者介面提供給一使用者的該等第一複數個選項接收該使用者所作一選擇的一指示；

產生可在一電腦系統上實施的第二複數個選項之一表，每一該等第二複數個選項係與該所作的選擇相容；以及

經由該使用者介面將該等第二複數個選項之該表提供給該使用者。

2．如申請專利範圍第1項之方法，其中所作的該選擇是一特定作業系統類型。

3．如申請專利範圍第1項之方法，其中該等複數個選項的每一選項代表所作選擇的一電腦系統供應商提供之一選項。

4．如申請專利範圍第3項之方法，其中所作的該選擇是一作業系統類型，且該等第二複數個選項之每一選項是該作業系統類型的一特定版本。

5．如申請專利範圍第1項之方法，其中該等第二複數個選項之至少一個選項是可安裝在一電腦系統上的一電腦軟體程式。

6．如申請專利範圍第1項之方法，其中該等第二複數個選項之至少一個選項是一修補程式。

7．如申請專利範圍第1項之方法，其中該等第二複數個選項之至少一個選項是可安裝在一電腦系統上的一文

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

書處理程式。

8 . 如申請專利範圍第 1 項之方法，又包含下列步驟：

在一電腦系統可讀取之資料檔案中指示該所作的選擇。

9 . 如申請專利範圍第 8 項之方法，其中在一電腦系統可讀取之資料檔案中之該指示步驟包含下列步驟：

將所作選擇的該零件號碼寫入該電腦系統可讀取之資料檔案。

10 . 如申請專利範圍第 9 項之方法，又包含下列步驟：

使一可執行檔案與該所作選擇的零件號碼相關聯。

11 . 如申請專利範圍第 8 項之方法，其中該所作選擇是一軟體程式，該方法又包含下列步驟：

利用該資料檔案將該軟體程式安裝在一電腦系統。

12 . 如申請專利範圍第 8 項之方法，又包含下列步驟：

在該電腦可讀取之資料檔案中指示在該電腦系統中實施所作選擇需要之至少一個實施作業。

13 . 如申請專利範圍第 8 項之方法，其中：

係在一電腦可讀取之資料檔案中指示與所作選擇相關聯之至少一個固定執行的零件。

14 . 如申請專利範圍第 13 項之方法，又包含下列步驟：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

存取一個包含複數個資料項的電腦系統可讀取之資料庫，其中每一資料項包含一零件號碼及至少一個相關聯之標記；

其中該資料庫中至少一個資料項之至少一個標記指示該固定執行的零件係與所作的該選擇相關聯。

1 5 . 如申請專利範圍第 1 3 項之方法，又包含下列步驟：

存取一相依檔案，其中該相依檔案指示該固定執行的零件係與所作的該選擇相關聯。

1 6 . 如申請專利範圍第 1 項之方法，其中將該第二複數個選項的該表提供給一使用者的該步驟包含下列步驟：

在該使用者介面的一螢幕上顯示該等第二複數個選項的該表。

1 7 . 如申請專利範圍第 1 項之方法，又包含下列步驟：

自該等第二複數個選項中接收一使用者所作至少一個選擇之一指示。

1 8 . 如申請專利範圍第 1 7 項之方法，又包含下列步驟：

存取一相依檔案，以便決定與自該等第一複數個選項中所作選擇及自該等第二複數個選項中所作選擇相關聯之一固定執行的零件。

1 9 . 如申請專利範圍第 1 7 項之方法，又包含下列

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

步驟：

在一電腦可讀取之資料檔案中指示該使用者自該等第一複數個選項中所作的選擇及該使用者自該等第二複數個選項中所作的至少一個選擇。

20. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該產生步驟又包含下列步驟：

存取一個包含複數個資料項的電腦系統可讀取之資料庫，以便產生該等第二複數個選項之該表。

21. 如申請專利範圍第20項之方法，其中：

該等複數個資料項之每一資料項包含至少一個相關聯之標記，且至少一個相關聯之標記指示該資料項是否與所作的選擇相容。

22. 如申請專利範圍第21項之方法，其中：

該電腦系統可讀取之資料庫包含該等第二複數個選項的每一選項之一資料項；以及

該等第二複數個選項的每一選項的每一資料項之至少一個相關聯的標記指示該資料項係與所作的選擇相容。

23. 如申請專利範圍第20項之方法，其中：

該資料庫包含所作選擇的一資料項；

該所作選擇的資料項包含至少一個標記；以及

係回應其中包含一特定標記的所作選擇之資料項，而產生該第二複數個選項之該表。

24. 如申請專利範圍第1項之方法，其中自該使用者介面接收指示之該步驟包含下列步驟：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

經由一電腦網路而接收該指示。

25. 如申請專利範圍第24項之方法，其中該電腦網路是一廣域網路。

26. 如申請專利範圍第1項之方法，其中所作的該選擇是一硬體組件。

27. 如申請專利範圍第1項之方法，其中所作的該選擇是一特定處理器。

28. 如申請專利範圍第1項之方法，其中係經由個別地自該電腦系統的一購買者接收所作選擇的一指示，而將該選擇輸入該使用者介面。

29. 如申請專利範圍第1項之方法，又包含下列步驟：

產生第三複數個選項之一表，該等第三複數個選項之每一選項係與所作的該選擇相容；以及

經由該使用者介面將該等第三複數個選項之該表提供給使用者。

30. 如申請專利範圍第29項之方法，又包含下列步驟：

自該等第二複數個選項接收至少一個所作選擇之一指示；

其中該等第三複數個選項之每一選項係與自該等第二複數個選項所作的至少一個選擇相容。

31. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該使用者介面包含一電話。

(請先閱讀背面之注意事項，再寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

3 2 . 如申請專利範圍第 1 項之方法，又包含下列步驟：

得知一第一電腦系統的硬體組件，以便決定該第一電腦系統之至少一個參數；

其中該等第二複數個選項之每一選項係與該得知步驟所決定的至少一個參數相容。

3 3 . 如申請專利範圍第 3 2 項之方法，其中該等至少一個參數包含該第一電腦系統中之中央處理單元類型。

3 4 . 一種電腦系統，包含：

一處理器；

一個可在作業上耦合到該處理器之記憶體，該記憶體包含一個安裝在其上的一軟體程式，係自一選項表中選擇安裝該軟體程式，其中該選項表的每一選項係與一個安裝在該記憶體的一作業系統相容，係在選擇該軟體程式之前，先選擇該作業系統，存取一個包含複數個資料項的電腦系統可讀取之資料庫，而產生該選項表，其中該資料庫包含用於該選項表的每一選項之一資料項，其中用於該選項表的每一選項之該資料項包含一個與所選擇的作業系統相容性之指示。

3 5 . 如申請專利範圍第 3 4 項之電腦系統，其中係利用一個包含選擇該軟體程式的一指示及選擇該作業系統的一指示，而將該軟體程式安裝在該記憶體。

3 6 . 如申請專利範圍第 3 4 項之電腦系統，其中係自一作業系統表選擇安裝該作業系統，且係存取該電腦系

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

統可讀取之資料庫，而產生該表，其中該資料庫包含該作業系統表的每一作業系統之一資料項。

37. 如申請專利範圍第36項之電腦系統，其中該電腦系統的處理器屬於一特定的處理器類型，其中該作業系統表的每一作業系統係與該特定的處理器類型相容。

38. 如申請專利範圍第34項之電腦系統，其中該記憶體包含一硬碟機，且係在安裝該軟體程式之前，先由一特定的硬碟機準備作業將該硬碟機格式化，其中係自一硬碟機準備作業表選出該特定的硬碟機準備作業。

39. 一種指定一電腦系統之方法，包含下列步驟：

將一第一選項表提供給一使用者介面；

自該使用者介面接收經由該使用者介面提供給該使用者的該第一選項表中所作選擇之一指示；

產生一第二選項表，其中該產生步驟包含存取一電腦系統可讀取之資料庫，其中該第二選項表的每一選項係與該所作的選擇相容；

將該第二選項表提供給該使用者介面；

自該使用者介面接收經由該使用者介面提供給該使用者的該第二選項表中至少一個所作選擇之一指示；

將所作選擇之一指示自該第一選項表寫入一電腦可讀取之資料檔案；以及

將自該第二選項表所作的至少一個選擇之一指示寫入一電腦可讀取之資料檔案。

40. 如申請專利範圍第39項之方法，其中該第二

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

選項表的至少一個選項包含一電腦軟體程式。

4 1 . 如申請專利範圍第 3 9 項之方法，又包含下列步驟：

利用該電腦可讀取之資料檔案，在一電腦系統上實施自該第一選項表所作的選擇及自該第一選項表所作的至少一個選擇。

4 2 . 如申請專利範圍第 3 9 項之方法，其中提供給一使用者介面之該步驟包含下列步驟：

經由一電腦網路而提供給該使用者介面。

4 3 . 如申請專利範圍第 4 2 項之方法，其中該電腦網路是一區域網路。

4 4 . 如申請專利範圍第 4 2 項之方法，其中該電腦網路是一廣域網路。

4 5 . 如申請專利範圍第 3 9 項之方法，其中係由該電腦系統的一購買者操作該使用者介面。

4 6 . 如申請專利範圍第 3 9 項之方法，其中係由該電腦系統的一供應商之一業務代表操作該使用者介面。

4 7 . 如申請專利範圍第 3 9 項之方法，又包含下列步驟：

使一第一可執行檔案與該資料檔案中自該第一選項表所作選擇的該指示相關聯；以及

使一第二可執行檔案與該資料檔案中自該第二選項表所作的至少一個選擇之該指示相關聯。

4 8 . 如申請專利範圍第 4 7 項之方法，又包含下列

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

步驟：

執行該第一可執行之檔案，以便在該電腦系統中實施自該第一選項表中所作的該選擇；以及

執行該第二可執行之檔案，以便在該電腦系統中實施自該第二選項表中所作的該等至少一個選擇。

49．如申請專利範圍第39項之方法，又包含下列步驟：

對自該第一選項表所作的選擇及自該第二選項表所作的至少一個選擇執行交叉分析，其中該執行步驟包含存取一相依檔案。

50．一種產生一電腦系統之一訂單之系統，包含：
一電腦可讀取之資料庫，該資料庫包含複數個資料項，每一資料項代表一個可在一電腦系統上實施的選項；

提供選項表之裝置，用以經由一使用者介面將一個待提供給一使用者之選項表提供給該使用者介面；

接收所作選擇的指示之裝置，用以自一使用者介面接收一使用者自經由該使用者介面提供給該使用者之一選項表中所作至少一個選擇之一指示；

產生相容選項表之裝置，用以產生一個可在一電腦系統上實施的相容選項之一表，每一相容選項係與一使用者先前所作的選擇相容，產生相容選項表之該裝置讀取該等複數個資料項，以便決定是否有一資料項代表與先前所作選擇相容之一選項；

將所作選擇之一指示寫入一電腦系統可讀取的資料檔

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

案之裝置；

其中該提供裝置將該相容選項表提供給該使用者介面；

其中該接收裝置自該使用者介面接收經由該使用者介面提供給一使用者的該相容選項表所作至少一個選擇之一指示；

其中該寫入裝置將自該選項表所作至少一個選擇之一指示寫入該電腦系統可讀取之資料檔案。

5 1 . 如申請專利範圍第 5 0 項之電腦系統，又包含：

實施所作選擇之裝置，該裝置利用電腦系統可讀取之資料檔案，而在一電腦系統中實施所作的至少一個選擇。

5 2 . 如申請專利範圍第 5 1 項之電腦系統，其中該實施裝置包含：關聯裝置，用以使一可執行之檔案與所作的至少一個選擇之指示相關聯；以及執行裝置，用以執行該可執行之檔案，以便在該電腦系統上實施所作的該等至少一個選擇。

5 3 . 如申請專利範圍第 5 0 項之電腦系統，其中所作的該等至少一個選擇包含一軟體程式。

5 4 . 如申請專利範圍第 5 0 項之電腦系統，又包含：

比較裝置，用以將寫入該電腦系統可讀取的資料檔案的所作之至少一個選擇與一相依檔案比較，以便決定與所作的該等至少一個選擇相關聯之一固定執行的零件。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

5 5 . 如申請專利範圍第 5 0 項之電腦系統，其中係將該相容選項表經由一個廣域網路（W A N）的電腦網路提供給該使用者介面，其中係經由該 W A N 電腦網路自該使用者介面接收所作的該等至少一個選擇之該指示。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

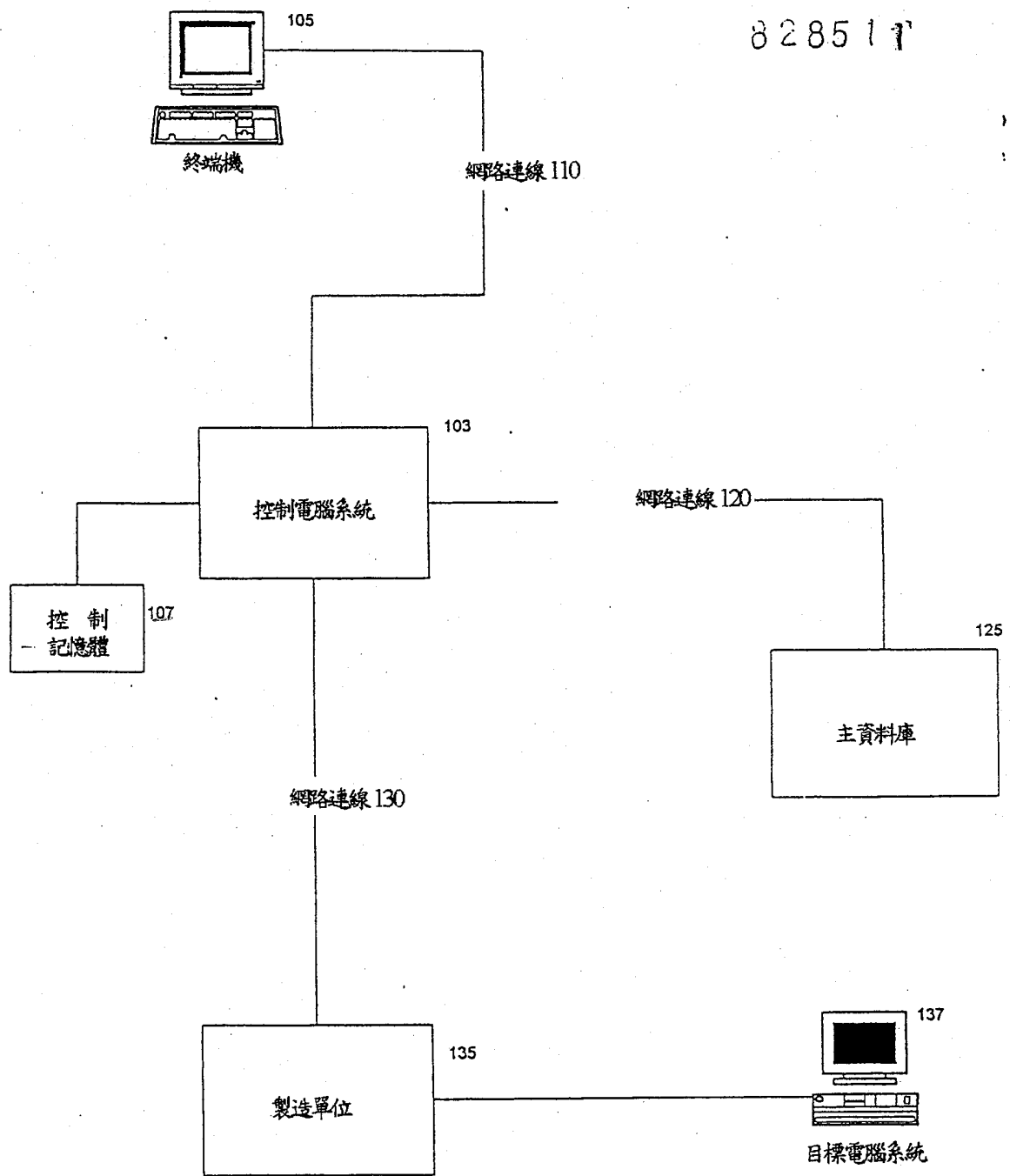


圖 1

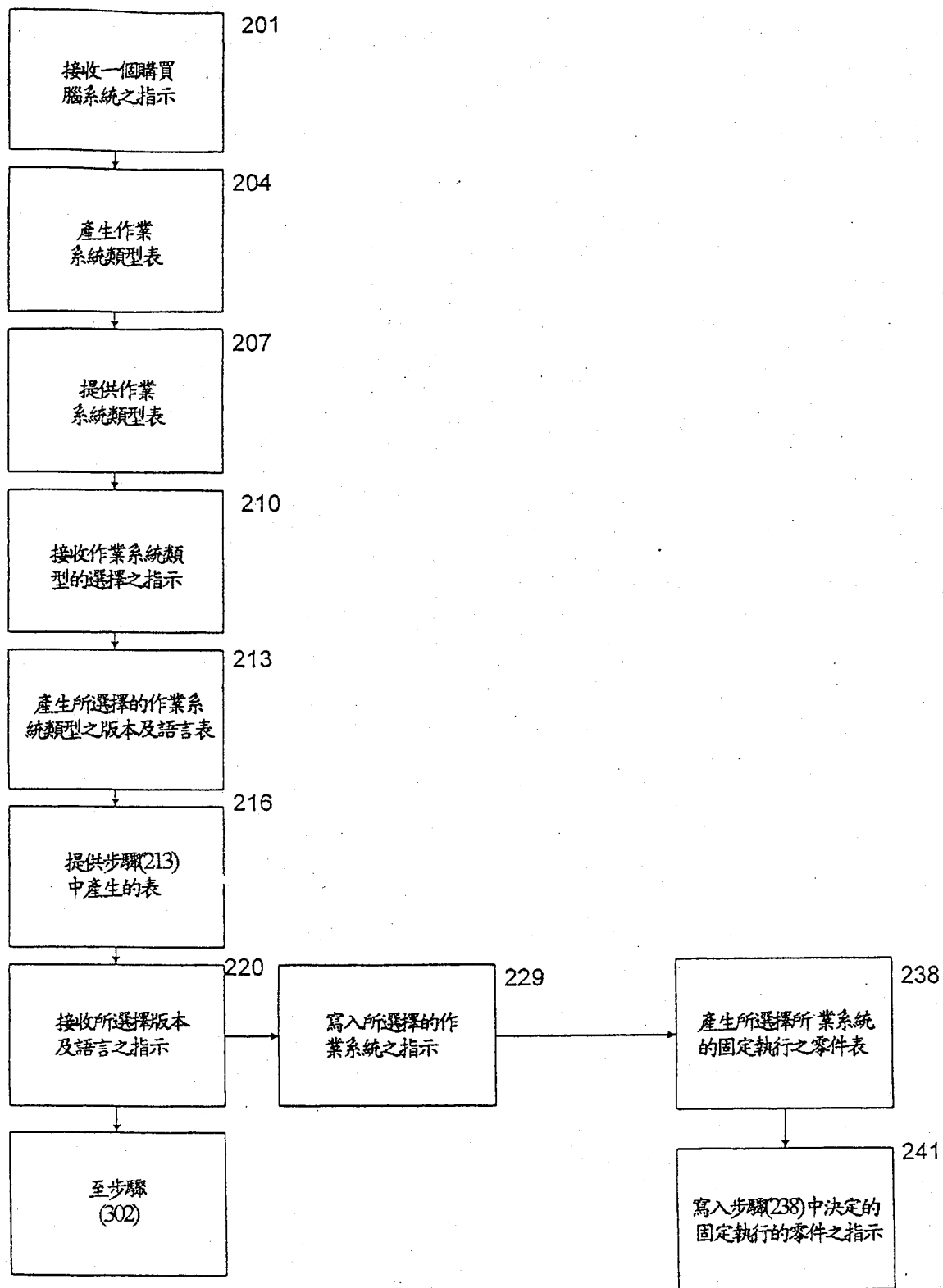


圖 2

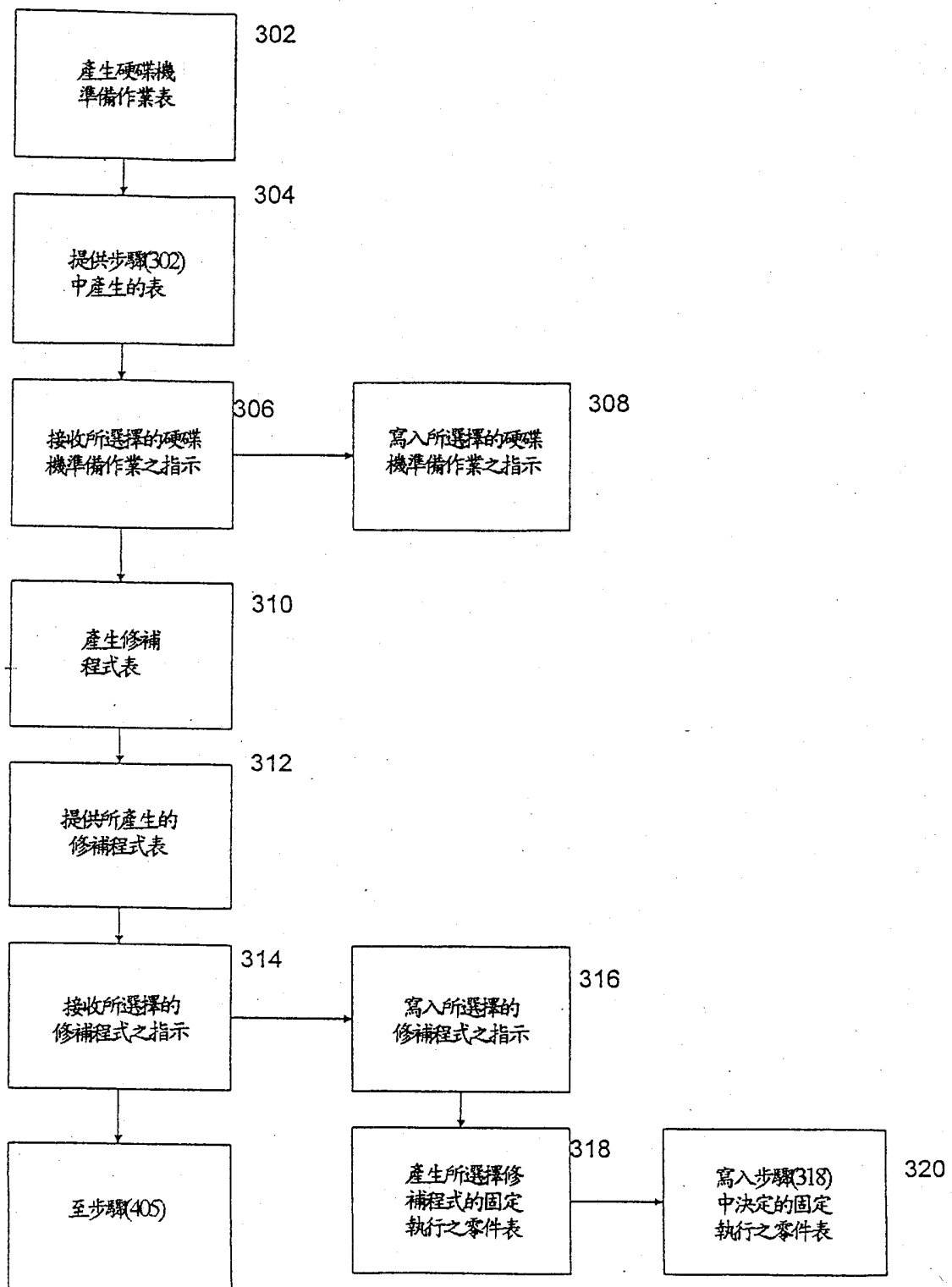


圖 3

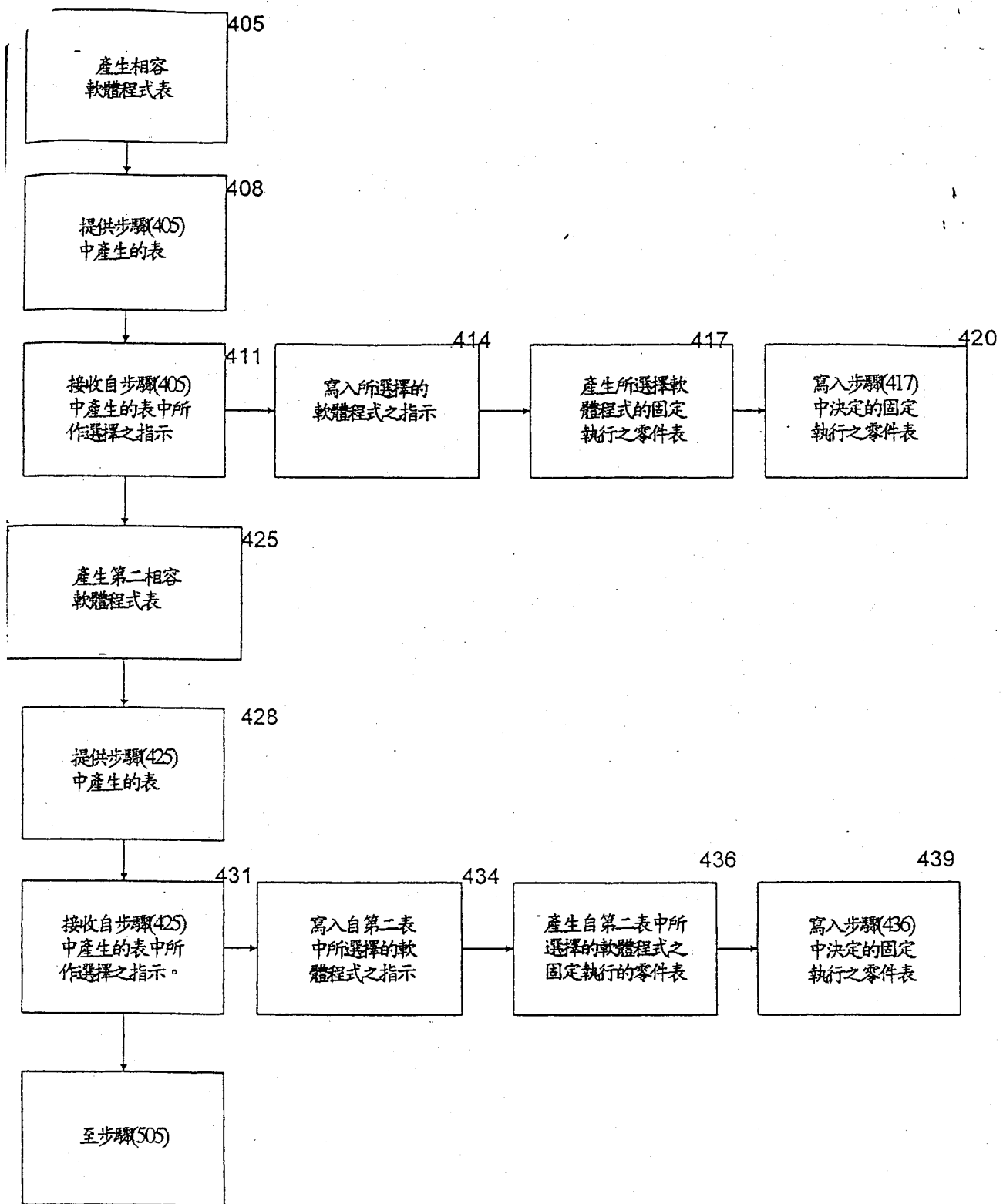


圖 4

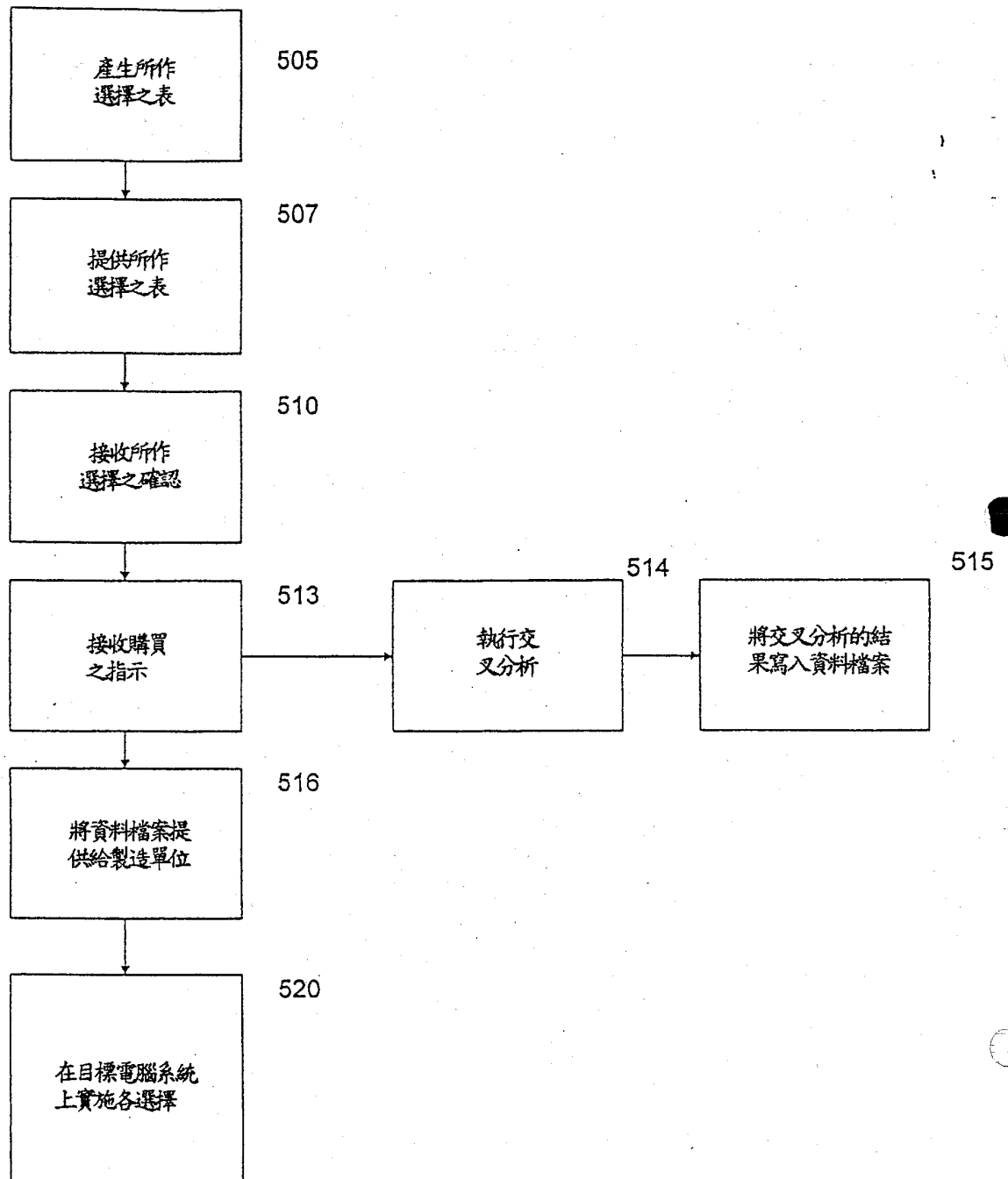


圖 5

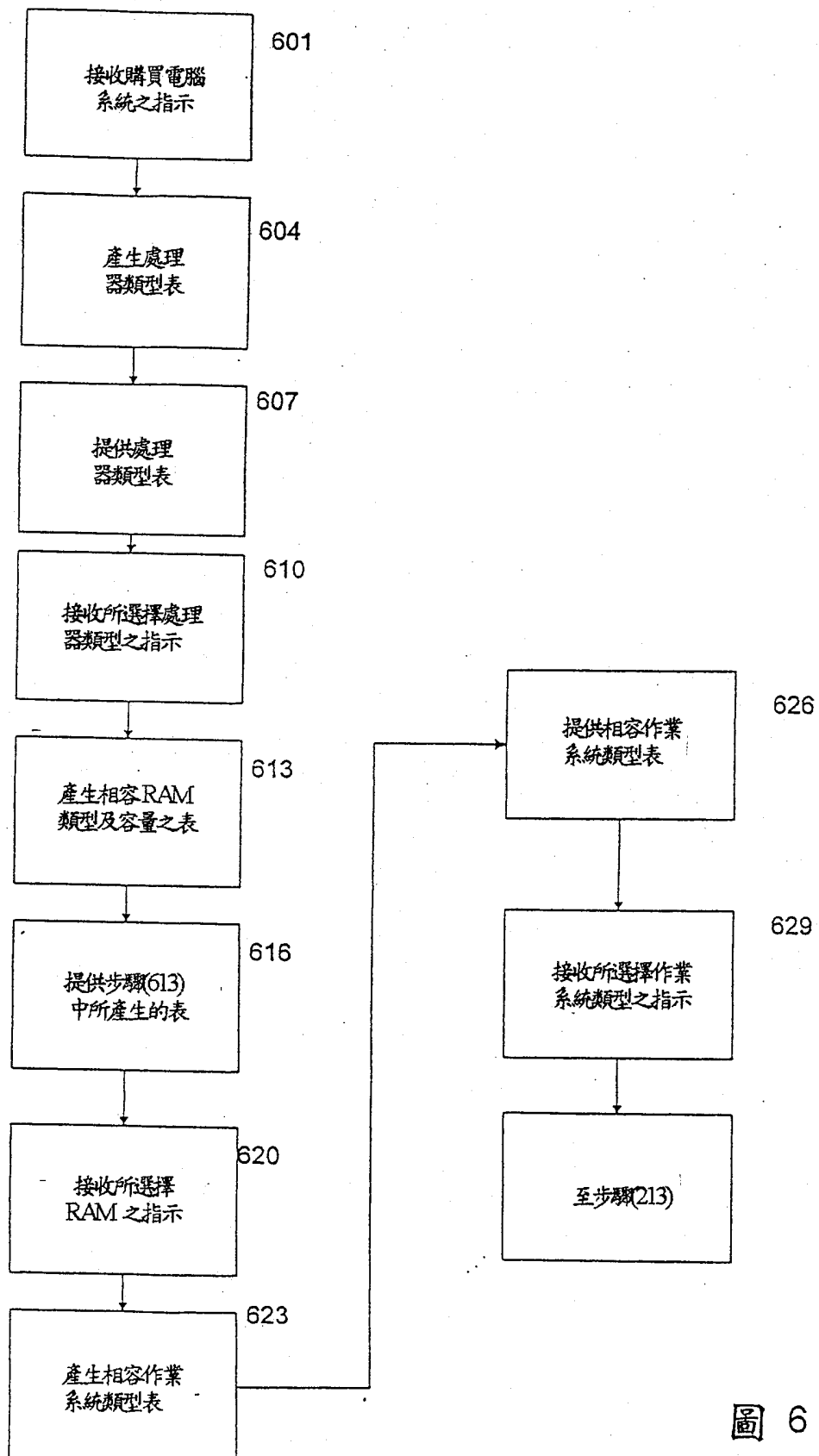


圖 6

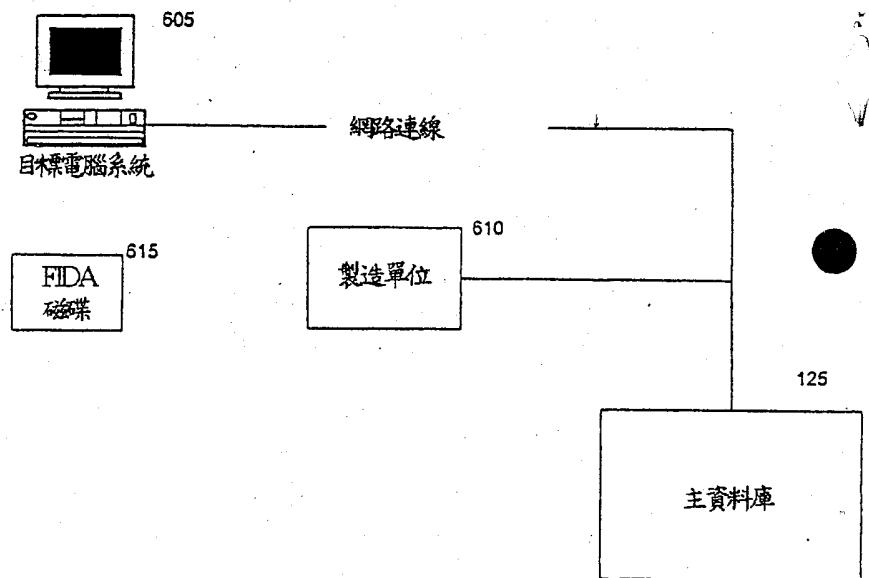


圖 7

零件號碼	相容性標記	描述欄位
01234	WIN 95	MS Word 6.0
67890	WIN 3.1	MS Word 3.1
99998	DOS	Word Perfect DOS

圖 8A

SDR 文字檔案

字首	標記	零件號碼
SI SW	Eng	01234
HW	Memory	16 2048

圖 8B

殼層處理程序檔案

01234.SH
04521ENG.SH

圖 8C