公告本

90年9月6日

申請日期	87.3.12
案　　號	87103658
類　　別	G06F1/24

（以上各欄由本局填註）

A4
C4

502151

發明 專利說明書

一、發明名稱	中　文	可操作於TV模式與PC模式之系統
	英　文	A System for Operating in a TV Mode and in a PC Mode
二、發明人	姓　名	凱文 J. 布魯斯基 (Kevin J. Brusky)
	國　籍	美　國
	住、居所	美國德州麻格諾利亞・蘭奇湖道5407號 (5407 Ranch Lake Drive, Magnolia, Texas 77354, U.S.A.)
三、申請人	姓　名 （名稱）	美商・康培克電腦公司 (Compaq Computer Corporation)
	國　籍	美　國
	住、居所 （事務所）	美國德州休士頓市・S.H. 249 20555號 (20555 S.H. 249, Houston, Texas 77070, U.S.A.)
	代表人 姓　名	艾琳・柯斯圖拉吉斯 (Irene Kosturakis)

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

美國（地區）　申請專利，申請日期：1997,3,28　案號：08/829,437　，☑有　□無主張優先權

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

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 1 ）

本發明大体係關於具多個匯集功能之消費者電子儀器。更特確地，本發明係關於個人電腦/電視("PC/TV")用的電力管理系統，此電力管理系統導致一與其結合的PC/TV而以一"使用者友善"的方法操作。

用較一般的說法，現有努力在進行來在電子儀器內組合或匯集使用者有利的功能，兩者都使產生的儀器更吸引人因為它們更有用且使消費者不會被他們被迫要購買或使用的儀器數目壓得喘不過氣。此"組合"或"匯集"在經濟上與技術上呈現一些挑戰，進而導致獨特，特別是智慧或偶然的發展。

例如，個人電腦及電視，其組合(即功能匯集)在"PC/TV"，具有一些共同屬性。PC/TV開發者通常渴望剝削電腦潛藏這些屬性兩次而不是複製他們。例如，對PC/TVPC及TV側使一般需求的螢幕顯示器元件是合理的，而不是建立有兩個螢幕顯示器的PC/TV。雖然上述的"渴望"是對PC/TV開發者而言，PC's及TV's在許多方面表現不同，使得"雙重剝削"困難。

例如，在電力管理領域，由於PC's及TV's需要相似的電源供應，似乎一PC/TV的PC及TV側共享相同的供應較為簡單。但是，個人電腦及電視操作方式上有一些基本的一般差異，這些差異使得發展一整合的且智慧操作的電力管理系統相當困難。這些困難包括：

(1)事實上今日的電視一般是由遙控器或電視罩上的按鈕操作，而個人電腦一般是由軟体產生的下拉選單等來

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 2 ）

操作，由鍵盤、滑鼠及其他直接接至個人電腦的I/O設備控制。

(2)事實上今日的個人電腦一般比電視的狀態要多。即電視一般不是開就是關，個人電腦可能為開、關或在睡眠或暫停態；及

(3)事實上電視及個人電腦通常接至不同的設備。例如，VCR's通常接至電視但不接至個人電腦；而搖桿則相反。這個差別可能相當重要，特別在某一設備連接明顯修正或需要明顯修正的系統行為之事實的例子。在自此以下的討論會明顯此類例子很平常。

另一個為了設計整合的、智慧設計的電力管理系統之複雜元素事實上共享資源通常無法馬上做兩件事，此事實需要電力管理系統能在各種環境下排定動作優先順序使得構成資源適當地利用。

尚有另一個複雜因子存在於PC/TV皆可用的搖控之設計的固有困難，有效且極簡單(即不能觸發或不能嚐試觸發一無意義或不當的動作)。

看了所有上述的差異及複雜因子，應認知設計一個如PC/TV等的具多個匯集功能電子儀器用之整合的，智慧操作之電力管理系統是困難的，也應認知具有如此一系統可在減少花費及使用者友善上提供很大的優勢，例如PC/TV系統及不具有如此一系統為舊有技藝之一大缺點及短處。

本發明藉提供如包含電力分佈控制副系統的具多個匯集功能之電子儀器等來克服此缺點及短處，此電力分佈控

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 3 ）

制副系統憑藉一使用者控制授權的制動機構(如PC/TV的PC及TV側)。

如本發明的教導，提供之電力管理控制副系統可完成下列部分或全部：

(1)它可以一如按一下電源鈕等之簡單制動動作來交換如個人電腦等之第一功能模式元件於"開機態"及"暫停態"或"睡眠態"間；

(2)它可連續監控具多個匯集功能之電子儀器的狀態並依根據偵測態的電力管理控制選擇性且適當地採用或使失效；

(3)若有週邊設備連至整体系統，它可選擇性且適當地採用或使失效具多個匯集功能電子儀器之功能(如聲音輸出)；

(4)它可根據預設的操作優先順序選擇性且適當地授權具多個匯集功能之電子儀器元件；

(5)它可決定多半無意義的選擇動作(如電源中斷)是否及何時發生，並改變後續適當選擇的動作，可能不管其他因素(如操作優先順序)；及

（6）可限制以使其不會無意間制動。

本發明其他的優點及新功能可伴隨附圖及參考以下本發明的詳敘可瞭解與認知，其中：

第1圖為本發明一應用實施例與之結合之PC/TV系統方塊圖。

第2圖為本發明一應用實施例與之結合之電力管理系

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 4 ）

統方塊圖。

第3圖為如本發明教導之電力管理啟動程序流程圖。

第4圖為如本發明教導之電力管理中斷程序流程圖。

第5圖為如本發明教導自暫停模式返回程序流程圖。

現在參照附圖，其中相同或類似的元件在幾個視野中以相同參照數字指定，而描繪的不同元件不必照比例繪製，且特別的是，如第1圖，顯示了通常以參照數字PC/TV系統100指定之PC/TV系統方塊圖，利用了本發明的教導。在第1圖表示之方塊圖的目的為顯示本發明應用實施例可執行之示範環境。第1圖中的方塊圖不一定要在結構上表示硬体的特定模組或任何特別資料或此兩者間控制路徑。

PC/TV系統100包括一顯示監示器110可動作以接收及顯示由其上接收器105接收的電視信號。接收器105可接收任何型式(如VHF或UHF)的傳統電視信號。此外，PC/TV系統100提供了副系統115具有偶合至儲存單元125的處理器單元120。副系統115希望可包含一資料通訊埠140以在PC/TV系統100與網路135間使資料通訊與一接近控制單元145以控制檢視者/使用者接近副系統115或可能甚至到整個PC/TV系統100本身。

因此，應瞭解與認知PC/TV系統100提供了TV(經監視器顯示監示器110及接收器105的交互作用)及PC(經監視器顯示監示器110及副系統115交互作用)功能。

繼續參照第1圖，網路135可為任何網路，例如，a Local

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 5 ）

Area Network，a Metropolitan Area Network，a Wide Area work或網際網路。接近控制單元145可為接受一授權檢視者/使用者的字母碼之型式。雖然未示於第1圖，也應瞭解顯示系統PC/TV系統100希望可包括如TV調頻板等之此類硬体模組以轉換自接收器105接收的信號來掃描VGA(或更高鑑別)信號以在顯示監示器110上顯示、CD-ROM唱盤、軟碟機、列印埠或無線鍵盤等等。PC/TV系統100希望可使用一搖控單元("RCU")130提供了電源開關鈕132。PC/TV系統100也希望由一傳統上連至元件(如元件接收器105及顯示監示器110)的電源單元134經傳統電力線(未顯示)授權。

現在參照第2圖，以方塊圖型式顯示了進階電力管理系統150，其中本發明的應用實施例可與之結合。系統150包括至少一層-通常為多層-在電腦中以可電力管理的硬体支持電力管理的軟体。系統150有效地在硬体指定電力管理軟体與作業系統電力管理政策驅動器間界定一硬体獨立的軟体。系統150也有效地掩蔽硬体的細部，准許較高階的軟体來管理系統而不需具備任何的硬体界面知識。

在系統150內，應用155、作業系統160、儀器驅動165及電力管理BIOS170一起減少電力損耗。系統150之主要軟体元件為電力管理BIOS本身175、電力管理界面180、電力管理驅動模組185、電力管理察覺應用190及電力管理查覺儀器驅動模阻165。BIOS175為至母板及其電力管理儀器與元件的軟体界面。界面180為驅動模組185與

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 6 ）

BIOS175間之交互作用。模組185為電力管理政策的主控制器；模組185直接與電力管理察覺應用190通訊。應用電力管理察覺應用190與模組185界接以監控及/或控制電力管理。儀器驅動165提供一電力管理軟体界面給加入儀器，即任何不在母板上的方儀(如加入或PCMCIA卡)。

系統150以兩個方法控制電力，首先，電力管理BIOS175(其通常由OEM'S供應並對硬体平台特定)根據儀器活動力的背景管理電力。第二，電力管理儀器模組185經功能呼叫至電力管理軟体界面180參予管理電力水平。兩個方法產生自一電力管理定義態轉移至另一態，態本身是由受控儀器及CPU的電力水平界定。傳統上支持的態包括：1)"全開態"，其中電力不受管理；2)"制動態"其中系統150動作但一些未使用的儀器可能不受電；3)"待機態"，其是在一小段停止時期後自"制動態"進入(且應注意到自此態返入"制動態"似乎為瞬時間)；4)"暫停態"，其與"待機態"相似，除了其在"暫停態"來回撥動而不是在"制動態"，而其有較長的進入及復原相；及5)"關機態"。

既然已討論了一般PC/TV的基本環境及其特別的電力管理副系統，關於本發明結構與操作的細節已輕易地瞭解與認知。

如前討論，本發明一主要功能為提供PC/TV電力管理副系統藉以貢獻使PC/TV在TV模式下看起來及動作上(即"感覺上")像一消費者電子電視之系統與方法。同樣地，PC/TV在PC模式時應"感覺上"像一平常桌上的電腦。對此

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 7 ）

目的，當在PC模式時，PC/TV應進入如上討論的"待機態"及"暫停態"模式，就像今日市場上多數的PC電腦系統。此功能在實用時可由駐在BIOS175或驅動模組185內的軟体提供，兩者都描繪在第2圖內。同樣地，一軟体的獨立區塊可結合至第2圖內描繪的架構，只要它動作連至其必須交互作用的其他軟体區塊(如BIOS175)。任何一個或此三個可能架構全部可採用以下討論之本發明應用實施例功能之任何或全部的可能元件或方面。

PC/TV操作在TV模式有幾點貢獻至上述之適當地"感覺上"。首先，如本發明教導之應用實施例的可能方面為將顯示監示器110(第1圖中的元件顯示監示器110)置於一特別過掃描模式其中影像圖佔據整個螢幕而PC桌面隱藏起來。第二，當PC/TV在TV模式時PC/TV不會在沒有使用者介入時"隱匿"；為了確保符合此"感覺"需求，在TV模式，電力管理於本發明之應用實施例失效，確保PC/TV不會因時間到而進入"待機態"或"暫停態"。第三，為了確保使用者視PC/TV為適當行動的TV，TV模式可在本發明之應用實施例內成為預設模式，使得PC/TV在啟動時直接進入TV模式。

如前敘，PC/TV的一般控制為搖控單元(第1圖中的元件130)。本發明應用實施例之某些方面編入此單元的結構及動作中。例如，在本發明應用實施例中，當使用者觸碰在搖控130上的電源鈕(第1圖中的元件132)以關上TV，PC/TV置於"暖開機態"，其為參考上述第2圖之有效"暫停

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 8 ）

態”。即PC/TV未完全關閉。如此則當使用者再次壓下源鈕132時幾乎瞬間回應，因為PC/TV不需完全重新啟動。第二，當使用者觸碰在搖控130上的電源鈕，系統自”暖開機態”帶出完全啟動。此外，若PC/TV尚未準備好在TV模式，而在此時置入TV模式，再一次使得PC/TV”感覺上”覺像一消費者電子電視，第三，當實際上任何輸入儀器動作”叫醒”個人電腦，在本發明之應用實施例中只有搖控130上的電源鈕132制動將PC/TV帶出”暖開機態”。再一次，此處追求的目標使使PC/TV大致像一正常TV。此外，再一次，這些目標可經第2圖中元件175或模組185的軟體或以獨立提供的模組來獲得。

本發明之應用實施例有兩個特別的環境或狀況特別設計來應付。這些情況之一為電力停電。本發明之應用實施例設計來驅入最後一個電力態。如此，在發生電力停電時，當PC/TV重新啟動時，它會在視窗(或任何使用的作業系統)啟動後置回入”暖開機態”，如果這是關機前所處的態。另一個情況為PC/TV處於”暖開機態”而一些事件(如程式化預設VCR錄影或TV節目指南表下載)發生而傾向驅動PC/TV返回全電力。在本發明之應用實施例中，准許此類事件發生，但監視器保持在低電力態，而此系統音訊保持靜音。這確保PC/TV當VCR開始錄節目的晚上間不會啟動，”完全摧毀”。此點可能因為此”事件”為時序事件，與監控系統上的電力一起登記(見第2圖)。如本發明之教示，此軟體在進入”暖開機態”前設定一旗標當自暫停(或”暖

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 9 ）

開機態")態跳出時指示電力管理BIOS沒啟動顯示器(或聲音或其他)。當此旗標設定時，當使用者壓下電力鈕時(如第1圖中元件132)上述的電力管理軟體負責將顯示器(如第1圖中元件顯示監示器110)或其他元件帶回至全電力。但經重新啟動並不儲存此類旗標。如此，若使用者在系統位於"暖開機態"下重新啟動，影像不會流失。明瞭如本發明教導之PC/TV當進入如視窗之作業系統時其被置入最後一個電力態，在重新啟動後，當其置回"暖開機態"，系統在進入視窗前具有影像。所以系統在視窗啟動前具有影像而若使用者想在如DOS下作業時可在視窗啟動前介入。

第3圖-5提供本發明應用實施例中一些對軟體額外的看法。

第3圖以流程圖型式描繪如本發明教示之電力管理啟動步驟。此步驟以啟動自我測試開始(步驟200)，接著載入作業系統(如視窗)及電視控制(如領航員)軟體(步驟210)，再接著安裝電力管理軟體(步驟220)。下一步，在步驟230為了確保系統啟動入正確態(如暫停態或正常操作態)，軟體決定是否一睡眠位元設在登記內(即系統參照工具以決定是否應如上述啟動入暖開機態，不論工具包括位元，旗標或任何指示信號)。若是，PC/TV進入暫停態(步驟240)。若否，PC/TV正常啟動(步驟250)。

上述關於步驟230在第3圖中的登記於本發明之應用實施例可有效地為按鈕訊息的登記。這可能因為大多本發明應用實施例中重要的使用者控制態改變是因一制動開關發

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 10）

生(如壓下電源開關)。受此限制，便利了控制。

現在參照第4圖，以流程圖型式描繪了如本發明教導之電力管理電力關閉程序。此程序包括在"登記"(上面討論)內設定一關閉位元並指示顯示器鎖上(步驟260)。此步驟可在如果暫停時間結束發生(當PC/TV只在PC模型)(步驟270)或在PC/TV啟動電源鈕壓下(步驟280)時生效。在稍晚的事件中，電力管理軟体也導致音效無聲(步驟290)。事實上，任一事件都會產生無聲。在步驟260後繼續電力關閉，電力管理軟体自搖控軟体獲得電力儀器鈕的集中(步驟300)，實質指示電力關閉態(步驟310)並告知如在第2圖中描繪之PC電力管理軟体等所有其他軟体狀態改變了(步驟320)。

現在參照第5圖，顯示了如本發明教導之自暫停模式程序返回的方塊圖表。在BIOS水平，有兩個事件值得注意。首先，在中斷上或壓下電源鈕(步驟350)BIOS叫醒系統並傳送一起床信號給PC(步驟360)。重要的是注意若顯示器鎖上BIOS在此不會將其啟動。在作業系統水平，不同事件視"起床"信號源發生。若"起床"信號來自接控單元130(以電源鈕的型式)(步驟370)，會馬上藉設定一有效電力啟動旗標或類似有效與指示工具而視啟動有效(步驟380)。若自暫停態返回的信號來自PC電力管理軟体(步驟390)，另一方面，PC/TV電力管理軟体檢視是否系統是否有效啟動(步驟400)若是，系統啟動(步驟410)。若否，PC/TV電力管理軟体查看搖控軟体是否壓下了電源鈕(步驟420)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 11 ）

。若是，系統甦醒(步驟410)。若否，則系統保持在暫停態。此原因是使吾人可實質確保PC/TV不會無意間啟動。

根據前敘，現在應完全瞭解與認知本發明之應用實施例如何智慧地整合兩個來源不同儀器之電力管理功能結合成PC/TV。由於此結構內各種方面及/或本發明應用實施例之操作，PC/TV可成為使用者友善，因為壓下電源鈕可在"開"及"暫停"(或"關")態間交換。若希望如此，這導致電腦似乎瞬時啟動。同樣的電源鈕預設啟動TV，使得整体PC/TV系統似乎像一特別授權的TV，這是所替換最主要的電子配備。在本發明之應用實施例中，當系統完全關閉(如因為電力故障)，它可檢視在電力流失前所產的狀態(若系統原先在暫停態時特別重要)並返回該狀態。這確保若在夜晚中電力流失，系統不會啟動而TV鳴響。本發明之應用實施例也在模式間區別；當在TV模式下，系統不允許逾時關閉。當系統啟動以做VCR錄影等等，除非使用者指示的話，顯示器及音效元件保持"關閉"以確保系統未授權至比預期或合意要高的水平。此外，因為電力管理受限於單一按鈕，如鈕132(其可藏避或受保護)，減少了系統無意間跳脫的機會。

明顯地，鑑於以上的教導，許多修正與改變是可能的。如敘，本發明不受限於所揭示的應用實施例，但在不偏離以下如申請專利所發衷與界定之本發明精神與範疇下可有許多再安排，修正與替換。例如，當以上詳述之應用實施例中包括鈕132，本發明之應用實施例可只很容易地採

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 12）

用一開關、把手、號碼盤或其他此類"制動"副系統。因此，此處使用之"鈕"一詞應瞭解包括了所有在兩個或更多態間交換的方法。再者，當在此處詳細討論一PC/TV系統，如本發明教導之電力管理架構可結合至任何如PC/遊戲系統、PC/電話系統等"匯集"多個功能之儀器。任何及所有此類系統應瞭解涵蓋各種所附之申請專利。事實上，任何結合本發明之優先處理、保護、交換、監視、控制、授權、改變及其他此類各點可能可以有用地結合至組合了第一及第二功能之系統來對此系統的全部或部分優先處理、保護、交換、監視、控制、授權、改變等等；任何此類系統涵蓋於所附之申請專利。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A7
B7

五、發明說明（ 13 ）

元件標號對照

100...PC/TV系統
105...接收器
110...顯示監視器
115...副系統
125...儲存單元
130...搖控單元
132...電源開/關鈕
134...電源單元
135...網路
145...接近控制單元
150...進階電力管理系統
155...應用
160...作業系統
165...儀器驅動
170,175...電力管理BIOS
180...電力管理界面
185...電力管理驅動模組
190...電力管理察覺應用

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：可操作於TV模式與PC模式之系統　　）

一電力管理系統用於具多個匯集功能，使得透過一致動機構形成主控制。在一般操作下，此致動機構在"開機態"與"暫停態"間交換。此電力管理系統包括各種預設值、記憶体及優先設定架構使得具多個匯集功能之設備的操作完全整合但全然智慧。

英文發明摘要（發明之名稱：A System for Operating in a TV Mode and in a PC Mode　　）

A power management system for a converged functionality apparatus enables primary control to be effected through an actuating mechanism. In general operation, the actuating mechanism switches between "on" and "suspended" states. The power management system includes various defaults, memories, and priority setting schemes that enable fully integrated, but wholly intelligent, operation of the converged functionality apparatus.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

90年9月6日 修正補充

六、申請專利範圍

第87103658號申請案申請專利範圍修正本　　90.09.06.

1.一種可操作於TV模式與PC模式之系統，該系統包含：

一PC/TV匯聚元件，其包括一耦接至儲存裝置之處理器，且更包括一可操作於該系統TV模式以產生電視顯示器掃描信號之TV調諧器；

一顯示器裝置，其係連接至該PC/TV匯聚元件，當打開電源於該系統TV模式時，該顯示器裝置可操作顯示該等電視顯示器掃描信號；

一電力分佈副系統，其係用以選擇性地賦能該PC/TV匯聚元件及該顯示器裝置；及

一電力分佈控制副系統，其係用以控制至該PC/TV匯聚元件之電力並用以控制該顯示器裝置之電力，

其中該電力分佈控制副系統係設置為可使該PC/TV匯聚元件與該顯示器裝置操作於一開機狀態及一暫停狀態，且其中該電力分佈控制副系統可使該PC/TV匯聚元件響應於至少一選擇TV模式喚醒事件而由該暫停狀態改變為該開機狀態，且其中該顯示器裝置響應於該選擇TV模式喚醒事件而保持於該暫停狀態；

且其中該電力分佈控制系統係設置為可使該PC/TV元件與該顯示器裝置僅響應於一有效PC電力分佈系統引動喚醒事件或該使用者致動裝置之操作而由該暫停狀態切換為該開機狀態。

2.如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該電力分佈控制副系統包含一用以控制該電力分控制副系統之遠端控制單元。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

3.如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該電力分佈控制副系統包含一操作邏輯，其可使該電力分佈控制副系統響應於一致動機構之操作而往復切換於一開機狀態與一預備狀態間。

4.如申請專利範圍第1項所述之系統，其更包含一匯聚裝置；

其中該喚醒事件係由該匯聚裝置之一輸入所指示。

5.如申請專利範圍第3項所述之系統，其更包含：

一記憶體裝置，其係連接至該電力分佈控制副系統，該記憶體裝置係用以儲存一指示該電力分佈控制副系統是否係設置為使該PC/TV與該顯示器裝置可操作於一開機狀態或一暫停狀態之指示器；

其中該指示器係於電力下降前被儲存以使該電力分佈控制副系統可將該PC/TV元件回復至該指示器於電力上升前所表示之電力狀態，其中該顯示器裝置係獨立於該指示器而可操作於電力上升前之該暫停狀態。

6.如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該TV/PC匯聚元件包括電視元件。

7.如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該TV/PC匯聚元件包括視訊遊戲元件。

8.如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該TV/PC匯聚元件包括一視訊輸出裝置。

9.如申請專利範圍第8項所述之系統，其中該視訊輸出裝置包含一視訊電話。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

10. 如申請專利範圍第8項所述之系統，其中該視訊輸出裝置包含一視訊播放裝置。

11. 如申請專利範圍第8項所述之系統，其中該視訊輸出裝置包含一視訊記錄裝置。

12. 如申請專利範圍第8項所述之系統，其中該視訊輸出裝置包含一視訊記錄與播放裝置。

13. 一種可操作於TV模式與PC模式之系統，該系統包含：

一PC/TV匯聚元件，其包括一可操作於該系統TV模式以產生電視顯示器掃描信號之TV調諧器；

一顯示器裝置，其係連接至該PC/TV匯聚元件，當打開電源於該系統TV模式時，該顯示器裝置係可操作顯示該等電視顯示器掃描信號；

一軟體可操作電力分佈副系統，其係用以選擇性地賦能該PC/TV匯聚元件與該顯示器裝置；

一電力分佈控制副系統，其係響應於該系統之選擇操作事件及響應於一使用者致動裝置之操作而用以控制至該PC/TV匯聚元件之電力並用以控制至該顯示器裝置之電力；

其中該電力分佈控制副系統係設置為可將該PC/TV匯聚元件與該顯示器裝置切換於至少一關機狀態、一開機狀態、及一暫停狀態間，並於當該系統係操作於該PC模式而非操作於該TV模式時，在一預定活動期間後將該PC/TV匯聚元件與該顯示器裝置切換為一暫停狀態；

一記憶體裝置，其係與該電力分佈控制副系統有關

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

，該記憶體裝置儲存一指示該電力分佈控制副系統是否係設置為可將該PC/TV與該顯示器裝置由一關機狀態切換為可操作於該開機狀態或該暫停狀態之指示器；

其中該指示器係於電力下降前被儲存使得該電力分佈控制副系統可將該PC/TV元件回復為該指示器於電力上升所指示之一電力狀態，其中當該回復電力狀態為一暫停狀態時，藉由該使用這致動裝置，該顯示器裝置係可操作由該暫停狀態切換為該開機狀態；及

其中該電力分佈控制副系統使該PC/TV元件響應於一或多個選擇TV模式喚醒事件，由該暫停狀態改變為該開機狀態，且其中該顯示器裝置響應於該選擇TV模式喚醒事件而保持於該暫停狀態；

且其中該電力分佈控制系統係設置為使該TV/PC元件與該顯示器裝置僅響應於一有效PC電力分佈引動喚醒事件或該使用者致動裝置而由該暫停狀態切換為該開機狀態。

14. 如申請專利範圍第13項所述之系統，其中該軟體可操作電力分佈副系統係由與電力管理BIOS連接之電力管理應用軟體所控制。

15. 如申請專利範圍第13項所述之系統，其中該選擇TV模式喚醒事件包括至少一與該電力分佈控制副系統登記之可規劃定時事件。

16. 如申請專利範圍第13項所述之系統，其中使該顯示器裝置切換為該暫停狀態之切換亦導致一音訊元件之對應靜

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

音。

17. 如申請專利範圍第13項所述之系統，其中該使用者致動裝置將該PC/TV匯聚元件由一暫停狀態切換為一開機狀態之操作將自動使該系統操作於該TV模式。

18. 如申請專利範圍第13項所述之系統，其中於該TV模式，該顯示器裝置係操作於一過掃描模式。

19. 一種可操作於TV模式與PC模式之系統，該系統包含：

一PC/TV匯聚元件，其包括一可操作於該系統TV模式以產生電視顯示器掃描信號之TV調諧器；

一顯示器裝置，其係連接至該PC/TV匯聚元件，當打開電源於該系統TV模式時，該顯示器裝置可操作顯示該等電視顯示器掃描信號；

一軟體可操作電力分佈副系統，其係用以選擇性地賦能該PC/TV匯聚元件與該顯示器裝置；

一電力分佈控制副系統，其係響應於該系統之選擇操作事件及響應於一使用者致動裝置之操作而用以控制至該PC/TV匯聚元件之電力並用以控制至該顯示器裝置之電力；

其中該電力分佈控制副系統係設置為可將該PC/TV匯聚元件與該顯示器裝置切換於至少一關機狀態、一開機狀態、及一暫停狀態間，並於當該系統係操作於該PC模式而非操作於該TV模式時，在一預定活動期間後將該PC/TV匯聚元件與該顯示器裝置切換為一暫停狀態；

在該系統TV操作模式：(a)用以切換該PC/TV匯聚

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

元件之該使用者致動切換裝置將該PC/TV匯聚元件與該顯示器裝置由一開機狀態切換為該暫停狀態，及(b)將該PC/TV匯聚元件由一暫停狀態切換為一開機狀態之切換僅藉由該使用者致動切換裝置之操作而致動；

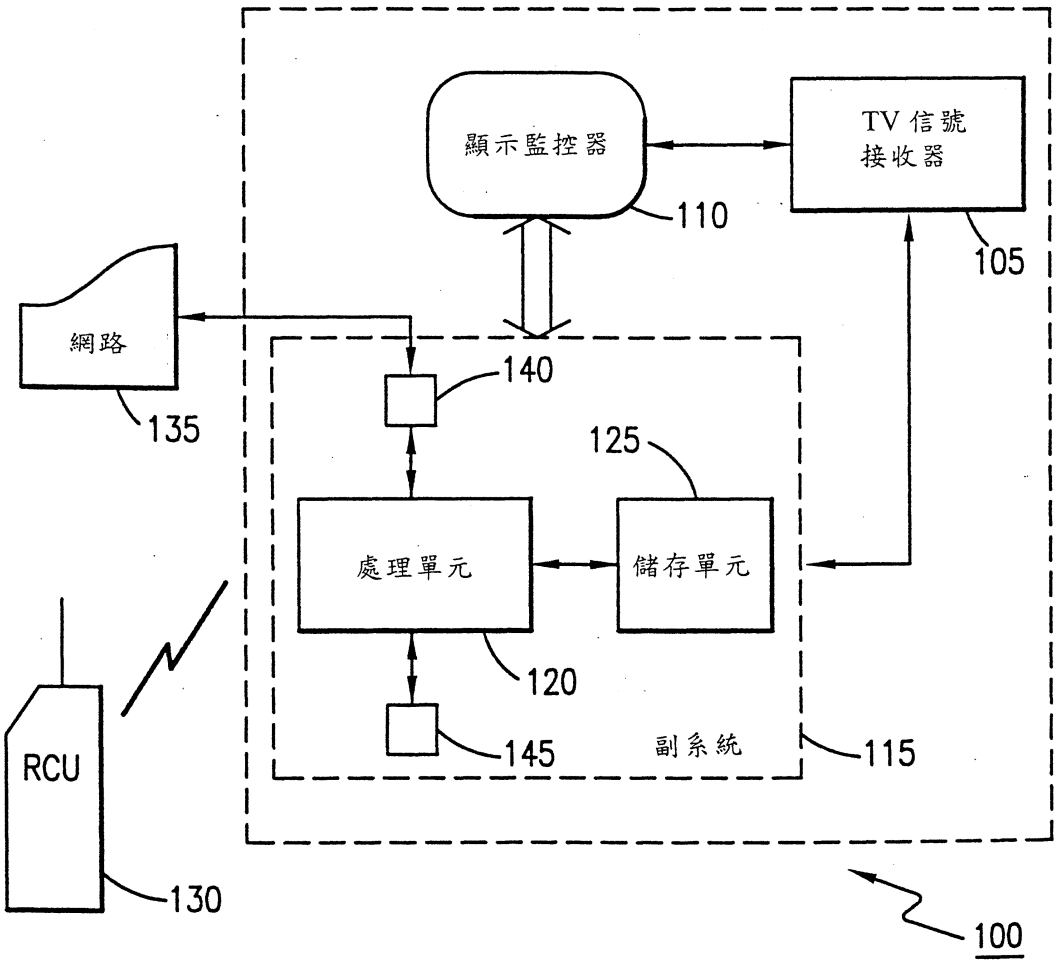
一記憶體裝置，其係與該電力分佈控制副系統有關，該記憶體裝置儲存一指示該電力分佈控制副系統是否係設置為可將該PC/TV與該顯示器裝置由一關機狀態切換為可操作於該開機狀態或該暫停狀態之指示器；

其中該指示器係於電力下降前被儲存使得該電力分佈控制副系統可將該PC/TV元件回復為該指示器於電力上升所指示之一電力狀態，其中當該回復電力狀態為一暫停狀態時，藉由該使用這致動裝置，該顯示器裝置係可操作由該暫停狀態切換為該開機狀態；及

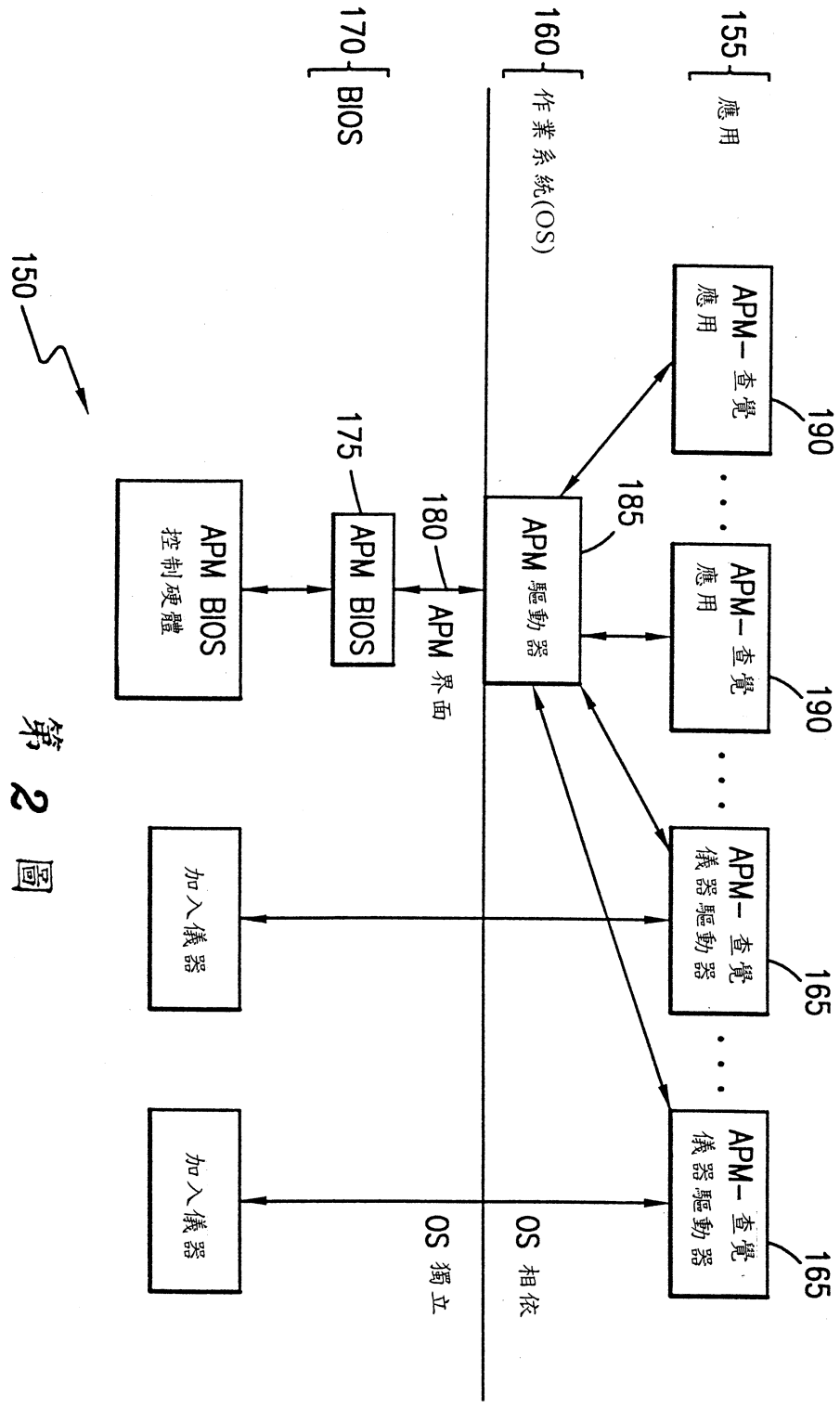
其中該電力分佈控制副系統使該PC/TV元件響應於一或多個選擇TV模式喚醒事件，由該暫停狀態改變為該開機狀態，且其中該顯示器裝置響應於該選擇TV模式喚醒事件而保持於該暫停狀態；

且其中該電力分佈控制系統係設置為使該TV/PC元件與該顯示器裝置僅響應於一有效PC電力分佈引動喚醒事件或該使用者致動裝置而由該暫停狀態切換為該開機狀態。

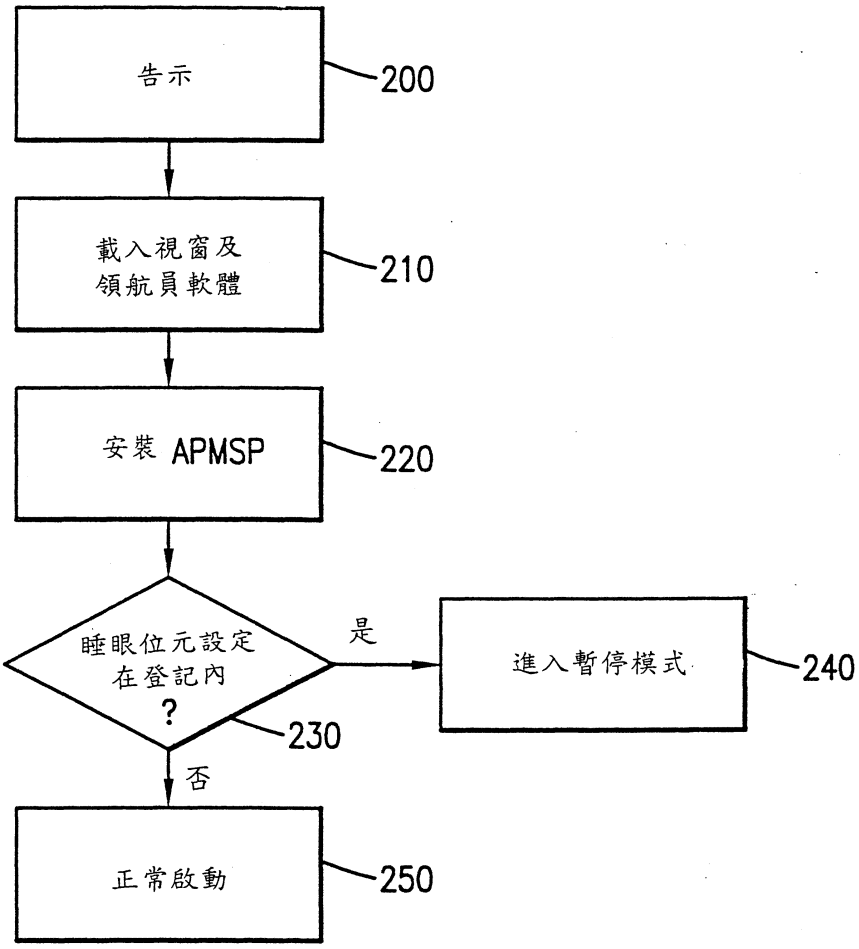
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製


顯示監控器
110
TV 信號
接收器
105
網路
135
140
125
處理單元
儲存單元
120
145
副系統
115
RCU
130
100

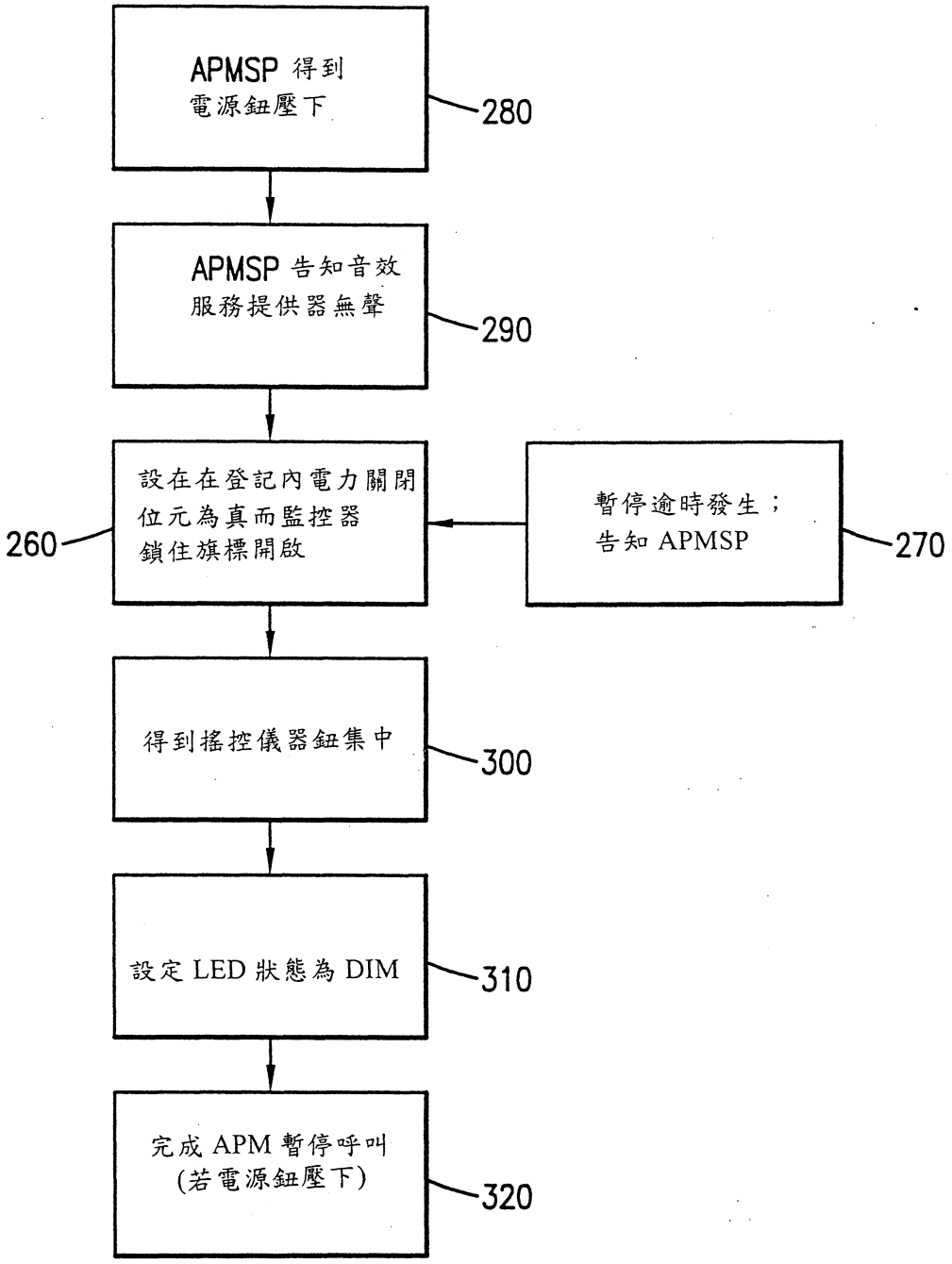
第 1 圖


150
155
應用
160
作業系統(OS)
170
BIOS
APM- 查覺 應用
APM- 查覺 應用
APM- 查覺 儀器驅動器
APM- 查覺 儀器驅動器
190
190
165
165
185
APM 驅動器
180
APM 界面
175
APM BIOS
APM BIOS 控制硬體
加入儀器
加入儀器
OS 相依
OS 獨立

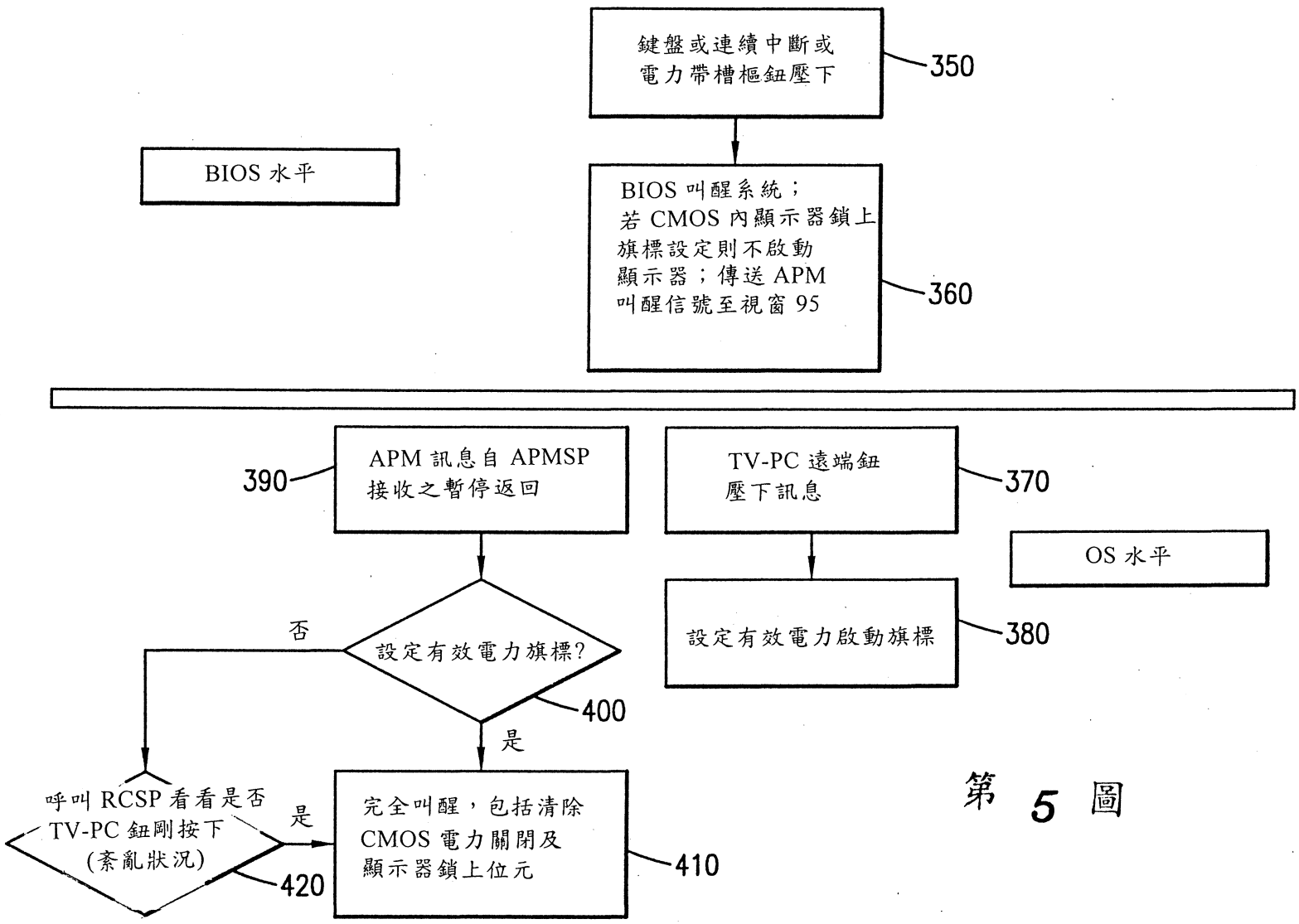
第 2 圖


告示
200
載入視窗及
領航員軟體
210
安裝 APMSP
220
睡眼位元設定
在登記內
?
230
是
進入暫停模式
240
否
正常啟動
250

第 3 圖


APMSP 得到
電源鈕壓下
280
APMSP 告知音效
服務提供器無聲
290
設在在登記內電力關閉
位元為真而監控器
鎖住旗標開啟
260
暫停逾時發生；
告知 APMSP
270
得到搖控儀器鈕集中
300
設定 LED 狀態為 DIM
310
完成 APM 暫停呼叫
(若電源鈕壓下)
320

第 4 圖


鍵盤或連續中斷或
電力帶槽樞鈕壓下
350
BIOS 水平
BIOS 叫醒系統；
若 CMOS 內顯示器鎖上
旗標設定則不啟動
顯示器；傳送 APM
叫醒信號至視窗 95
360
APM 訊息自 APMSP
接收之暫停返回
390
TV-PC 遠端鈕
壓下訊息
370
OS 水平
設定有效電力旗標?
否
400
是
設定有效電力啟動旗標
380
呼叫 RCSP 看看是否
TV-PC 鈕剛按下
(紊亂狀況)
是
420
完全叫醒，包括清除
CMOS 電力關閉及
顯示器鎖上位元
410

第 5 圖