

公告本

申請日期	90.7.2
案 號	90104897
類 別	B635962

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

581702

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	資訊處理裝置和記錄媒體
	英 文	"INFORMATION PROCESSING DEVICE AND RECORD MEDIUM"
二、發明 人	姓 名	1.田山 明之 AKIYUKI HATAKEYAMA 2.島川 惠三 KEISO SHIMAKAWA 3.禰谷 忠靖 TADAYASU HAKAMATANI 4.田中 誠 MAKOTO TANAKA
	國 籍	均日本
	住、居所	均日本國東京都港區赤坂7丁目1番1號新力電腦娛樂股份有限公司內
三、申請人	姓 名 (名稱)	日商新力電腦娛樂股份有限公司 SONY COMPUTER ENTERTAINMENT INC.
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	日本國東京都港區赤坂7丁目1番1號
	代 表 人 姓 名	久多良木 健 KEN KUTARAGI

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 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

日本 2000年03月03日 特願2000-059532 ☒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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明背景

發明範圍

本發明係關於一種能夠保障一數位資訊之安全的資訊處理裝置，該數位資訊為可執行之格式，用於啟動一裝到該裝置本身上之裝置。

先前技藝描述

一般而言，當一裝到一資訊處理裝置的裝置被啟動時，必須載入一只用於該裝置之驅動程式(以下稱為「控制程式」)到該資訊處理裝置的主記憶體上。通常，此一驅動程式是記錄在一非揮發的第二記錄媒體上，例如可利用該資訊處理裝置之一CPU存取的專用硬碟機，並隨時從它上面讀取。

然而，若無該專用硬碟機，則該資訊處理裝置中無法儲存驅動程式，例如遊戲機等娛樂裝置即是如此。因此，當新增一用以擴充功能的新裝置時，每次都必須使用一些方法從一外部裝置載入用於該新裝置的驅動程式到主記憶體上。

另一方面，新式的娛樂裝置中可以使用記憶卡及其它非揮發性之可攜式第二記錄媒體。因此，當記憶卡上有記錄眾多的驅動程式時，即可免除每次在新增裝置時都要從外部裝置載入驅動程式的煩惱。然而，這種情況下，若沒有採取一些措施，則第三者很容易經由記憶卡盜拷該驅動程式。當裝置驅動程式有保護的需要時，這種方式就變成一項缺點。從保障該裝置或該資訊處理裝置之安全的觀點言

五、發明說明（ 2 ）

之，當數位資訊被載入以便啟動該資訊處理裝置及前述裝置以外之裝置上的可執行程式檔案時，也會造成類似的缺點。

發明概述

本發明之一目的係提供一種資訊處理裝置，該裝置能夠保障一數位資訊之安全，該數位資訊包括一安裝在該資訊處理裝置上之裝置的驅動程式。

本發明之另一目的係提供一記錄媒體，用以在一多用途電腦上實作出前述之資訊處理裝置。

根據本發明之用以解決前述問題之資訊處理裝置包含：用以從一外部資訊記錄媒體接收一數位資訊之資訊接收裝置；用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體的第一判斷裝置；判斷所要接收之該數位資訊是否有經過一預定之保全處理的第二判斷裝置；及一控制裝置，用以控制該資訊接收裝置使其拒絕接收被該第一判斷裝置判定為可讀取且可寫入而被該第二判斷裝置判定為未經保全處理的數位資訊。

利用這種組態，由於只有至少經過保全處理的數位資訊才可以從可讀取且可寫入的外部資訊記錄媒體被接收進來，因此可保障對應之數位資訊的安全性。

另一根據本發明之用以解決前述問題的資訊處理裝置包含：用以從一外部資訊記錄媒體接收一數位資訊之資訊接收裝置；用以判斷該外部資訊記錄媒體是否是在一特定的條件下散發的第一判斷裝置；判斷所要接收之該數位資訊

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(3)

是否有經過一預定之保全處理的第二判斷裝置；及一控制裝置，用以控制該資訊接收裝置使其拒絕接收被該第一判斷裝置判定為並非在一特定的條件下散發而被該第二判斷裝置判定為未經保全處理的數位資訊。

另一根據本發明之用以解決前述問題的資訊處理裝置包含：用以傳送一數位資訊至一外部記錄媒體或從一外部資訊記錄媒體接收一數位資訊之資訊傳送/接收裝置；用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體或是否是在一特定的條件下散發的第一判斷裝置；判斷所要接收之該數位資訊是否有經過一預定之保全處理的第二判斷裝置；及一控制裝置，用以控制該資訊接收裝置使其拒絕接收被該第一判斷裝置判定為可讀取且可寫入或並非在一特定的條件下散發而被該第二判斷裝置判定為未經保全處理的數位資訊，並驅策將經過該裝置本身作保全處理之該數位資訊寫到該外部資訊記錄媒體上。

該預定的保全處理為根據每一資訊處理裝置中預定的規則，對數位資訊之樣式所作之可逆轉換的處理，例如一編碼處理或一頻擾處理(scramble processing)。通常，以上所說的數位資訊是具有執行格式之用以啟動裝在對應之資訊處理裝置上之裝置的數位資訊。當該資訊處理裝置中具有執行格式之數位資訊的一儲存區域是揮發性的資訊記錄區域時，使用本發明可以有所幫助，總而言之，該對應的資訊處理裝置不具有諸如硬碟機之類的非揮發第二記錄媒體。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (4)

前述之資訊處理裝置可利用一台多用途電腦和以下所述的記錄媒體達成。

一第一記錄媒體為一電腦可讀的媒體，該電腦包含一用以從一外部資訊記錄媒體接收數位資訊的機構，記錄在該電腦上的程式對該媒體執行下列功能：

(1)用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體的功能；

(2)用以判斷所要接收之數位媒體是否有經過預定的保全處理的功能；

(3)用以控制該機構使其拒絕接收被判定為可讀取及可寫入而被判定為並未經過保全處理的數位資訊的功能。

一第二記錄媒體為一電腦可讀的媒體，該電腦包含一用以從一外部資訊記錄媒體接收數位資訊的機構，記錄在該電腦上的程式對該媒體執行下列功能：

(1)用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體的功能；

(2)用以判斷所要接收之數位媒體是否經過預定的保全處理的功能；

(3)用以控制該機構使其拒絕接收被判定為並非在一特定的條件下散發且被判定為並未經過保全處理的數位資訊的功能。

一第三記錄媒體為一電腦可讀的媒體，該電腦包含一用以從一外部資訊記錄媒體接收數位資訊的機構，記錄在該電腦上的程式對該媒體執行下列功能：

五、發明說明（ 5 ）

(1)用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體的功能；

(2)用以判斷所要接收之數位媒體是否經過預定的保全處理的功能；

(3)用以控制該機構使其拒絕接收被判定為可讀取及可寫入或被判定為並非在一特定的條件下散發且被判定為並未經過保全處理的數位資訊，並驅策將經過該裝置本身作保全處理之該數位資訊寫到該外部資訊記錄媒體上的功能。

(4)用以驅策將經過該電腦進行保全處理之數位資訊寫到該外部資訊記錄媒體上的功能。

記錄在每一外部記錄媒體上的程式與儲存在該資訊處理裝置中之一控制程式(作業系統等)一起構成該等功能之全部或一部份。

從以上的解釋可以了解，根據本發明，該資訊處理裝置能夠保障包括安裝在其上之裝置的驅動程式等數位資訊的安全。

從以下的說明或藉由實作本發明，將可了解本發明之其它目的及優點。本發明之目的及優點可利用以下特別指出的工具及組合加以實現及獲得。

圖示簡單說明

併在本文後面且構成本發明規格一部份之附圖描述了本發明之較佳具體實施例，該等附圖，連同前面之一般說明及以下對於該等較佳具體實施例之詳細說明，用於解釋本發明的原理。

五、發明說明(6)

圖1為一本發明所應用之娛樂裝置的内部組態圖；

圖2所示為安裝一記錄於碟片媒體上之未知裝置驅動程式到該娛樂裝置上的程序。

圖3所示為將一記錄於碟片媒體上之未知裝置驅動程式記錄到一記憶卡上，然後從該記憶卡安裝該未知的裝置驅動程式到該娛樂裝置上的程序。

圖4所示為安裝驅動程式到該娛樂裝置的程序，其中，一未知裝置之驅動程式係記錄在記憶卡上，而其它未知裝置之驅動程式係記錄在該未知裝置上。

較佳具體實施例詳細說明

以下將參考附圖說明本發明之一較佳具體實施例。

以下將說明本發明所應用之娛樂裝置的一具體實施例，該娛樂裝置執行供娛樂用途之電腦圖形的產生及隨著電腦圖形影像動作而變化之聲音的重現。

此一娛樂裝置沒有諸如硬碟之類的第二記錄媒體。亦即，每次當加入一新的裝置以延伸其功能時，都必須從外部裝載的入驅動程式到主記憶體體(RAM)上。

圖1為根據該具體實施例之娛樂裝置的内部組態圖。

娛樂裝置1具有主匯流排B1和副匯流排B2等兩個匯流排。匯流排B1和B2經由一匯流排介面INT互相連接或切斷。連接在該主匯流排B1上的裝置有：一由微處理器及一第一向量處理裝置(VPU0，以下稱為「第一VPU」)20等所構成的CPU 10；一由一RAM所構成之主記憶體11、一主DMAC(直接記憶體存取控制器)12、一MPEG(動畫專家團

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (7)

體)解碼器(MDEC) 13、一第二向量處理裝置(VPUI, 以下稱為第二VPU) 21以及一作為該第一VPU 20和第二VPU 21之調解器(arbitor)的GIF(圖形合成器介面) 30, 此外, 尚有一繪圖處理裝置31(圖形合成器, 以下稱為GS)經由GIF 30連接到主匯流排B1。產生視頻輸出訊號的CRTC (CRT控制器) 33與GS 31連接。

當娛樂裝置1啟動時, 主CPU 10透過匯流排介面INT從副匯流排B2上的ROM 17讀取起動程式, 且執行該起動程式並操控作業系統。主CPU 10控制一台媒體驅動器60, 從媒體61讀取應用程式和資料, 並把它儲存到主記憶體11上。此外, 主CPU 10並對於從媒體61讀取的各種不同資料進行不規則幾何處理(以下稱為「座標轉換處理」), 例如, 與VPU 20合作, 利用許多的基本圖幾何圖形和顯示列表(圖形元素列表)所建立的三維物體資料(多邊形頂部的座標值等(代表點))。

該第二VPU 21進行規則的幾何處理, 並建立顯示列表(display list)。由個別VPU 20和21所建立的顯示列表透過GIF 30被傳送到GS 31。GS 31根據顯示列表執行呈現處理(rendering processing)(以下稱為「繪圖處理」)。當該第一VPU 20和第二VPU 21所產生的顯示列表傳送到GS 31時, 基本上GIF 30會加以調解以避免衝突。GIF 30的一項功能為, 循序檢查這些顯示列表的優先順序, 並根據優先順序傳送到GS 31。當個別的VPU20和21產生顯示列表時, 標籤區域通常會顯示該顯示列表的優先度。

五、發明說明(8)

主DMAC 12根據匯流排介面INT的狀態來控制每一與主匯流排B1連接之電路的DMA傳送，以及控制每一與匯流排B2連接之電路的DMA傳送。MDEC 13與主CPU 10平行運作，將利用MPEG(動畫專家團體)或JPEG(聯合攝影專家團體)等方法所壓縮的資料展開。

另一方面，連接在副匯流排B2上的裝置包括：一由微處理器構成的副CPU 14；一由RAM構成的副記憶體15；一副DMAC 16；一其上儲存著作業系統程式的ROM 17；一讀取累積在聲音記憶體59中的聲音資料並把它輸出成為音頻輸出的聲音處理裝置40(SPU(聲音處理單元))；一利用公共線路傳送及接收資料的通訊控制器(ATM) 50；一用來放入諸如CD-ROM和DVD-ROM等媒體61的媒體裝置60；以及一輸入部份70。輸入部份70具有一用來與操作單元81連接的連接終端機71、一用來與記憶卡MC連接的連接終端機72、一用來從外部裝置輸入影像資料之視頻輸入電路73以及一用來從外部裝置輸入聲音資料的音頻輸入電路74。

保全模組(security module) 90是一專門用於保全處理的處理器，通常是做成一晶片，而且是可以替換的。在具體實例中，以編碼處理作為保全處理的例子。

換言之，在輸入的資料是一般文字且保全模組90收到編碼指示時，它會以事先記錄下來的鍵值加以編碼，另一方面，當輸入的資料是已經編碼的資料時，則使用前述的鍵值加以解碼。總之，即執行可逆的數位資訊轉換。

當放到媒體驅動裝置60中的媒體是61是CD-ROM或DVD-

五、發明說明(9)

ROM時，保全模組90會視之為唯讀的媒體，另一方面，當連線終端機72中放入記憶卡MC時，則視之為可讀取且可寫入的媒體。當放入記憶卡MC時，會檢查其上所記錄的資訊是否有經過編碼。若檢查的結果是其上沒有經過編碼的資訊，則送出指示要求媒體驅動裝置60拒絕讀取記錄在記憶卡MC上的資料。此情況下，對於記錄於記憶卡MC上之資料的讀取動作是被禁止的。從記憶卡MC讀到的資料是只能以其本身裝置加以解碼之經過編碼的資訊。

副CPU 14根據記錄在ROM 17中的程式來執行各種不同的作業。只有在匯流排介面INT切斷主匯流排B1和副匯流排B2的連線時，副DMAC 16才會控制每一連接到副匯流排B2之電路的DMA傳送。

以下將特別解釋驅動程式是安裝在如前述構造之娛樂裝置1中的例子。

在娛樂的領域中，在只記錄該裝置驅動程式之媒體的提供方面，其趨勢是加以限制並且以特定種類的媒體來散布。這類媒體一般而言是唯讀的媒體。

在以下的解說中，假設該唯讀裝置是沒有限制(free)的，因為並沒有訛誤(corrupt)的餘地，而且驅動程式的保護功能僅及於從可寫入的媒體讀取驅動程式。換言之，藉由限制諸如驅動程式等執行檔格式的程式檔案只能儲存在可利用提供限制來加以保護的媒體上，例如其上記錄著經過編碼資訊之一般稱之為BlueCD、CD-ROM、DVD-ROM及記憶卡的媒體，而達成使整個裝置受到保護的延伸功能。

五、發明說明 (10)

同樣地，在限制可執行檔格式之程式檔案的存放空間之後，可以從例如事先已有保護之記憶卡的裝置(前述之已有保護的裝置，在以下將稱之為「保護裝置」)將程式啟動。其結構為，可經由該保護裝置，於該娛樂裝置1上啟動新的裝置。

在從產品開發時尚不存在的裝置(例如網路裝置)上載入模組方面，這些機制可藉由限制僅能載入經過編碼的模組來達成。

使用具有前述構造的系統，即使系統主體中沒有諸如硬碟機之類的記錄裝置，亦可藉由將系統納入到由具備安全保護的保護裝置所形成之受保護的執行環境內而達成娛樂裝置1的功能延伸。

由於新加入的裝置會變成保護裝置，因此具備進一步以新增之裝置為基礎來載入另一模組的擴充性。

以下將根據圖2到圖4來說明驅動程式之安裝方式的具體例子。

圖2為將記錄在碟片媒體上之未知裝置驅動程式安裝到娛樂裝置1上的例子。

該娛樂裝置1與圖1所示者相同，不過在此只局部畫出在啟動時會用到的ROM 17(以下稱為開機ROM)、主記憶體11(以下稱為RAM)及保全模組90等。與裝置相關的驅動程式和程式檔案會載入到記憶體11中，但當電源關掉時，由於記憶體11為揮發性，因此其內容會消失。由於記錄在開機ROM 17上的驅動程式和程式模組係以封閉的狀態記錄在

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

裝置主體上，因此它們通常有足夠的保護，而且不論是否有經過編碼，都能夠載入到RAM 11上。裝置驅動程式，應至少保證能夠操作，係被記錄到開機ROM 17上。

在圖示的例子中，假設開機ROM 17內的「碟片媒體驅動程式」就是裝置的磁碟機，它讀取受到供應限制保護的媒體(CD-ROM及DVD-ROM等)。從RAM 11的媒體中可取得並載入無編碼的驅動程式以及有編碼的驅動程式。「記憶卡驅動程式」是使裝置能夠從前述記憶卡讀取或寫入到該記憶卡MC的驅動程式。「程式模組」是具有執行格式之用以啓動安裝上來的裝置的檔案。可將這些驅動程式編碼並儲存在開機ROM 17中，在使用時由保全模組90將它們解碼並載入到RAM 11上，但在以下的例子中，係假設並未將驅動程式編碼。

當安裝記錄在碟片媒體61(例如DVD-ROM)上之未知裝置的驅動程式時，「碟片媒體驅動程式」從開機ROM 17被安裝到RAM 11上。如此便能夠從碟片媒體作讀取的動作。由於本例之碟片媒體是受到供應限制所保護的媒體，因此未編碼的驅動程式及有編碼的驅動程式都可以被載入到RAM 11上。於是，未知裝置的未編碼驅動程式被載入到RAM 11上。未知裝置611因而啓動，而能夠在娛樂裝置1中使用。

圖3所示為將記錄在碟片媒體(DVD-ROM) 61上之一未知裝置驅動程式記錄到記憶卡MC上，然後再從該記憶卡MC將該未知裝置驅動程式載入到RAM 11的例子。由於記憶

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

卡MC是可讀取且可寫入的媒體，因此只能從它讀取經過編碼的驅動程式。然後，當該未知裝置驅動程式記錄到記憶卡MC上時，保全模組90會以編碼的形式加以記錄。

來自記憶卡MC的未知裝置驅動程式由保全模組90加以解碼，經過解碼的裝置驅動程式被載入到RAM 11上並被讀取。如此，能夠在娛樂裝置1中使用該未知裝置611。

圖4為未知裝置611之驅動程式被記錄在記憶卡MC而其它未知裝置驅動程式被記錄在該未知裝置611上的例子。每一驅動程式都是利用編碼的保護方式加以記錄的。

首先，一「記憶卡驅動程式」從開機ROM 17被載入到RAM 11。由於從記憶卡MC可以讀取經過編碼的未知裝置驅動程式，因此保全模組90會將該裝置驅動程式解碼並載入到RAM 11。如此，能夠以娛樂裝置1來使用該未知裝置611。雖然該未知裝置611是否為可讀取且可寫入的媒體並不能確定，但至少經過編碼保護的未知裝置驅動程式2是能夠讀取的。然後，保全模組90將該未知裝置驅動程式2編碼，並載入到RAM 11上。如此，以娛樂裝置可以同時使用記憶卡MC及未知裝置611和612。

如前述，由於變成只能夠從可讀取且可寫入之外部資訊記錄媒體載入至少有經過編碼的驅動程式至RAM 11，因此可以保障驅動程式的安全。

雖然以上的具體實施例是以記錄驅動程式之資訊記錄媒體是否可讀取及寫入作為一項判斷的參考，但亦可使用該媒體是否是在一特別的條件下散發或是否是在一特別的條件

五、發明說明 (13)

下散發且可讀取及寫入為判斷參考。當有供應的限制時，其上記著一特別字元及記號的媒體是前述之以一特別條件散發的媒體的例子。此情況中，可以在媒體被放入媒體驅動器60或連線終端機72時，檢查是否有該字元而輕易地達成前述的判斷。或者，以用於安裝在媒體被裝上時能夠自動存取娛樂裝置1中之一些資訊之可執行格式的程式的媒體是否可被接受來作為判斷的參考。

至於在媒體被判斷為並非在特別的條件下散發時只載入經過編碼的驅動程式到ROM上的情況，與前述情況類似。

驅動程式的保護方式除了如前述使用編碼的方法以外，還可以使用頻擾處理(scramble processing)和其它的保全處理。此外，具備執行格式及一機密資訊的程式檔案亦可以使用和前述驅動程式相同的技術加以保護。

本發明並不限於應用在娛樂裝置上，因為本發明有一項功能為，當來自外部記錄媒體的數位資訊並未經過預定的保全處理時，本發明會拒絕接收該數位資訊，另一方面，當該媒體可被第三者寫入時，本發明會執行如下的機制：對要保護的數位資訊進行前述的保全處理，並將該數位資訊記錄到該外部記錄媒體上。

雖然前述之保全模組90在以上的例子中是以做成晶片的處理器所構成，但亦可做成軟體的形式，藉由執行記錄在裝到媒體驅動器60之媒體上的程式來達成。

此外，可利用一台多用途電腦來達成包括前述保全模組90之各種不同的功能。此情況中，係將具備下列功能的程

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (14)

式記錄在電腦可讀取的資訊記錄媒體上，此程式可以單獨或與此程式及該電腦對應的作業系統協同一起被電腦執行：

(1)用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體及/或該外部資訊記錄媒體是否是在一特別的條件下散發的功能；

(2)用以判斷所要接收之數位媒體是否有經過預定的保全處理的功能；

(3)用以控制該數位資訊之接收機制的功能，使得當該媒體是可讀取且可寫入且並未經過保全處理，判定該媒體不是在一特別的條件下散發，而且當該媒體被判定為不是在一特別的條件下散發且並未經過保全處理時，拒絕接收該數位資訊；

(4)用以驅策將經過該電腦進行保全處理之數位資訊寫到該外部資訊記錄媒體上的功能。

熟知此技藝者很容易便可了解本發明之其它優點並能夠作出各種修改。因此，本發明之廣義觀念並不限於本文的特定細節、代表的裝置及所舉的例子。因而可以作出各式各樣的修改，而不偏離後附申請專利範圍所定義之本發明一般性觀念的精神及範圍。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要（發明之名稱： 資訊處理裝置和記錄媒體）

一種用以解決本發明所述缺點的資訊處理裝置，該裝置包含：一用以從一外部資訊記錄媒體接收一數位資訊之資訊接收部份；一用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體的第一判斷部份；一判斷所要接收之該數位資訊是否有經過一預定之保全處理的第二判斷部份；及一控制部份，用以控制該資訊接收部份使其拒絕接收被該第一判斷部份判定為可讀取且可寫入而被該第二判斷部份判定為未經保全處理的數位資訊。

英文發明摘要（發明之名稱： "INFORMATION PROCESSING DEVICE AND RECORD MEDIUM"）

An information processing device to solve the above-mentioned disadvantage according to the present invention comprises: information receipt part to receive a digital information from an external information record medium; first judgment part to judge whether the external information record medium is a medium which is readable and writable; second judgment part which judges whether a predetermined security processing is performed to the digital information to be received; and control part to control the information receipt part to refuse a receipt of the digital information which is judged that the medium is readable and writable by the first judgment part and a security processing is not performed by the second judgment part.

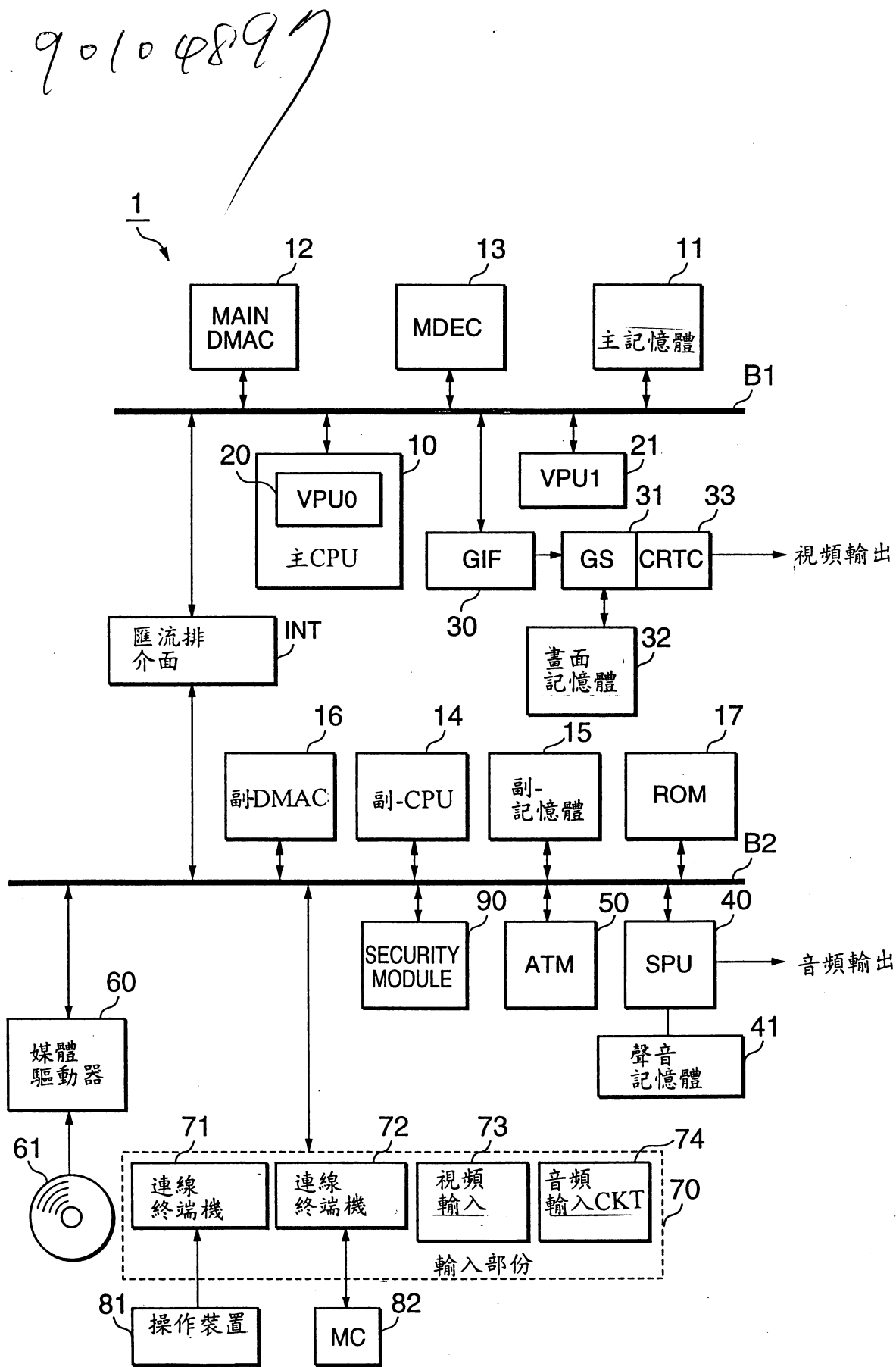


圖 1

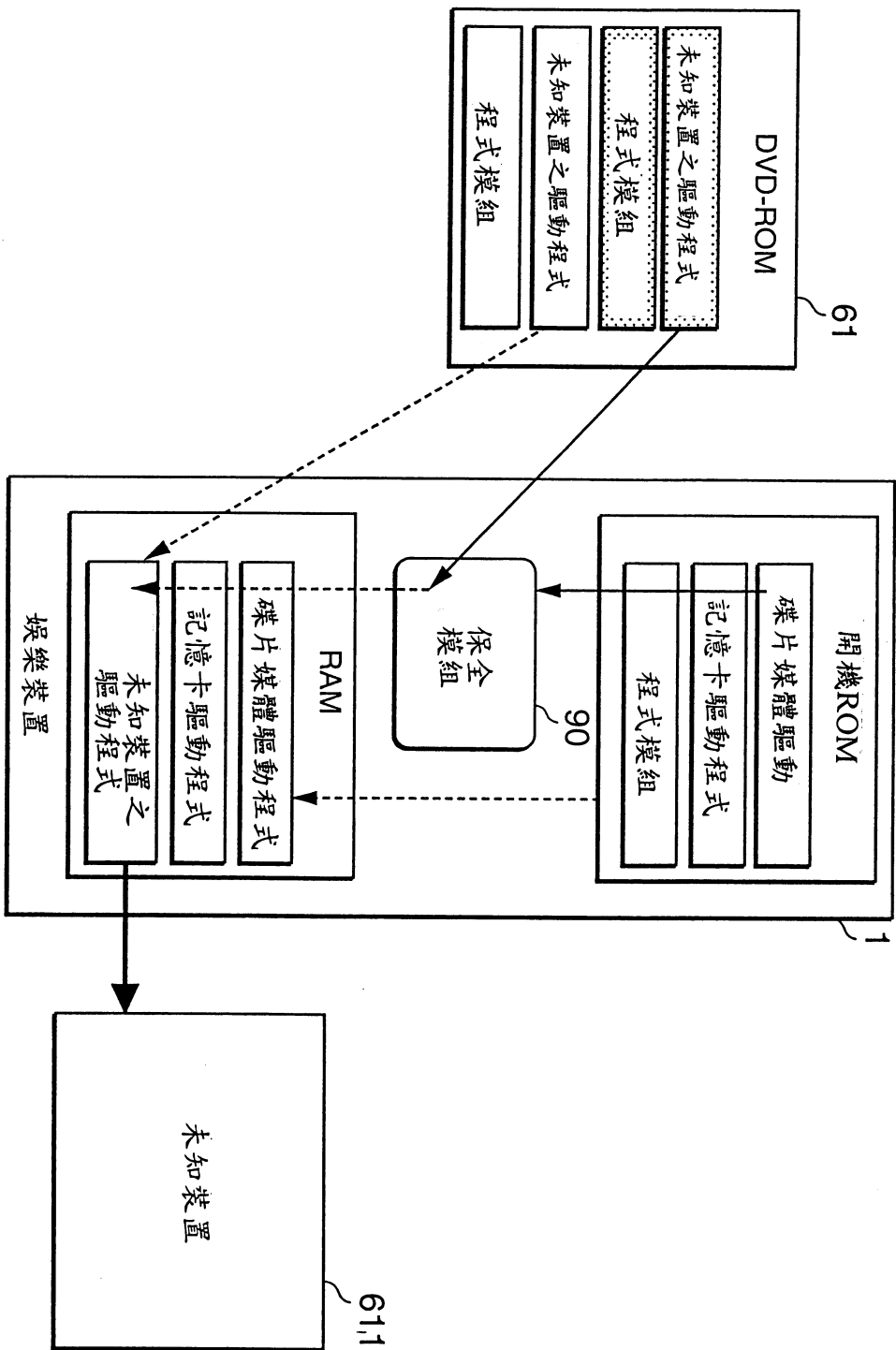


圖 2

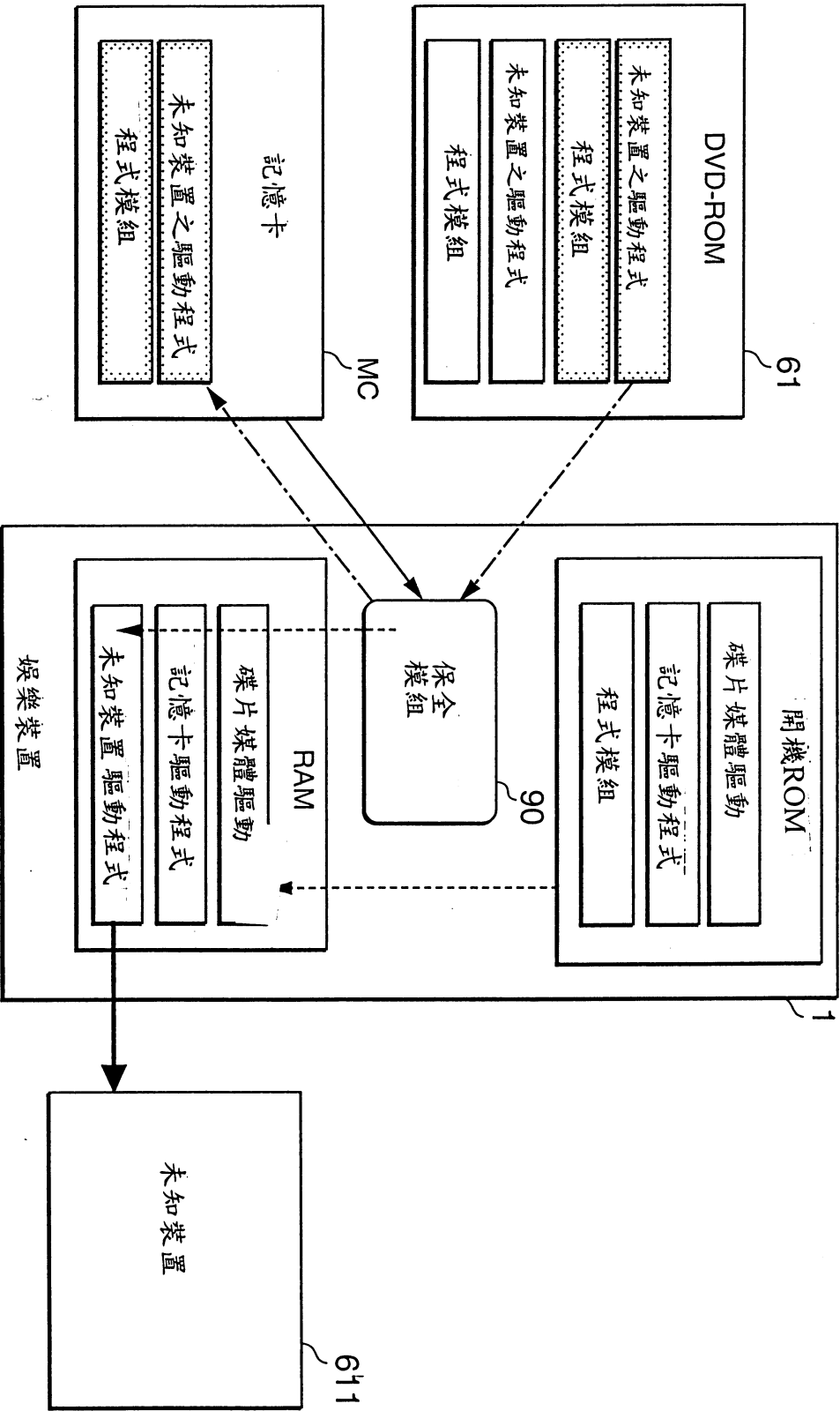


圖 3

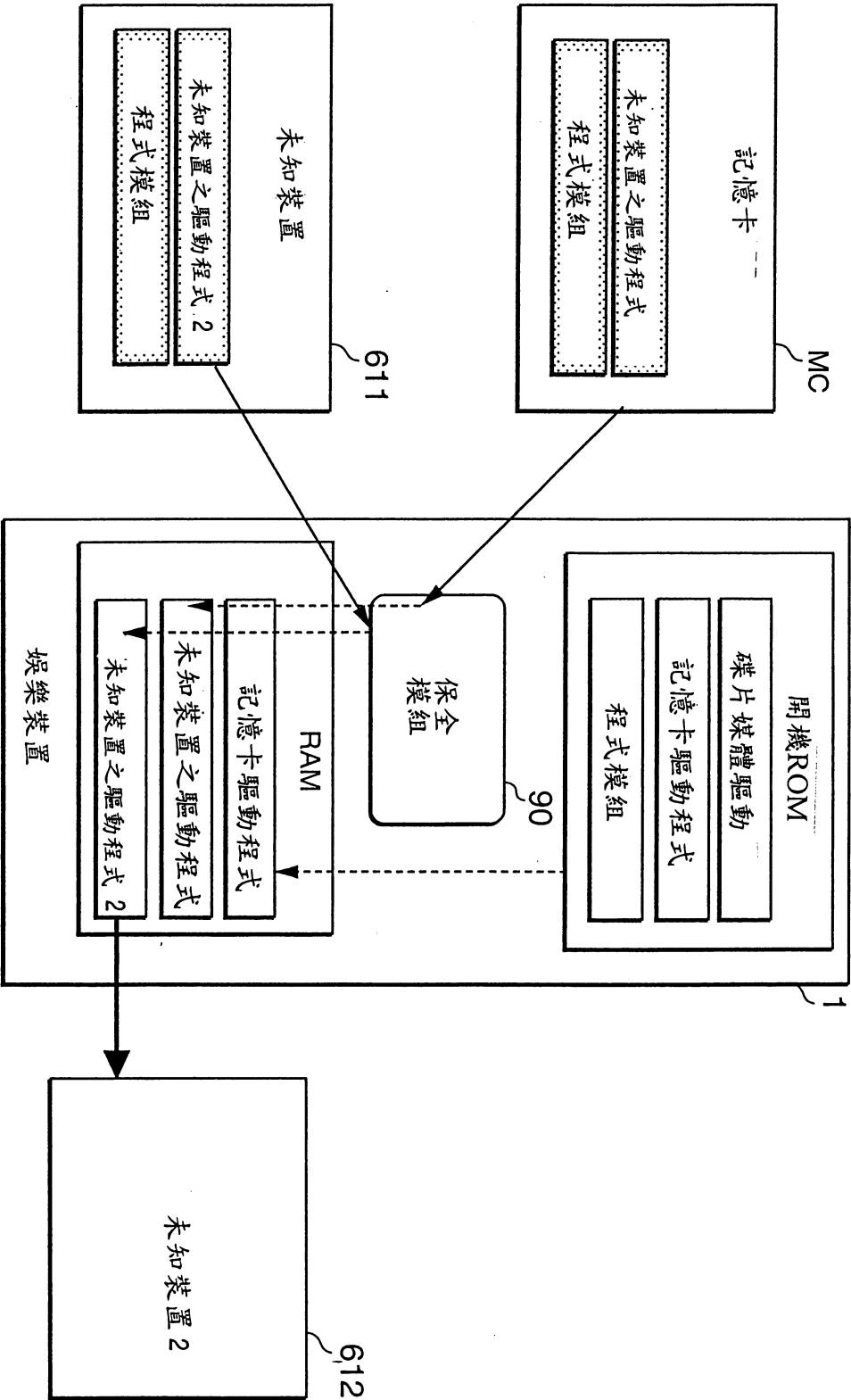


圖 4

91年1月7

六、申請專利範圍

1. 一種資訊處理裝置，包含：

一資訊接收裝置，用於從一外部記錄媒體接收一數位資訊；

一第一判斷裝置，用於判斷該外部記錄媒體是否為可讀取且可寫入的媒體；

一第二判斷裝置，用於判斷所要接收的數位資訊是否有經過一預定的保全處理；以及

一控制裝置，用於控制該資訊接收裝置，使其拒絕接收被該第一判斷裝置被判定為可讀取且可寫入而被該第二判斷裝置判定為並未經過保全處理的數位資訊。

2. 一種資訊處理裝置，包含：

一資訊接收裝置，用於從一外部記錄媒體接收一數位資訊；

一第一判斷裝置，用於判斷該外部記錄媒體是否是在一特別的條件下散發；

一第二判斷裝置，用於判斷所要接收的數位資訊是否有經過一預定的保全處理；以及

一控制裝置，用於控制該資訊接收裝置，使其拒絕接收被該第一判斷裝置被判定為並非在一特別的條件下散發且被該第二判斷裝置判定為並未經過保全處理的數位資訊。

3. 一種資訊處理裝置，包含：

一資訊傳送/接收裝置，用於傳送數位資訊至一外部記錄媒體且從一外部記錄媒體接收一數位資訊；

六、申請專利範圍

一第一判斷裝置，用於判斷該外部記錄媒體是否為可讀取且可寫入的媒體或是否是在一特別的條件下散發；

一第二判斷裝置，用於判斷所要接收的數位資訊是否有經過一預定的保全處理；以及

一控制裝置，用於控制該資訊接收裝置，使其拒絕接收被該第一判斷裝置被判定為可讀取且可寫入或並非在一特別的條件下散發且被該第二判斷裝置判定為並未經過保全處理的數位資訊，並驅策將經過該裝置本身作保全處理之該數位資訊寫到該外部資訊記錄媒體上。

4. 如申請專利範圍第1、2或3項之資訊處理裝置，其中該保全處理係根據一預定規則對一種型式之數位資訊進行可逆轉換的處理。
5. 如申請專利範圍第1、2或3項之資訊處理裝置，其中該數位資訊為具有一可執行格式的數位資訊，用以啟動裝到該裝置本身上的裝置。
6. 如申請專利範圍第1項之資訊處理裝置，其中具有可執行格式在該裝置之該數位資訊的保持區域是一揮發性的資訊記錄區域。
7. 如申請專利範圍第2項之資訊處理裝置，其中在該裝置本身中的一用以儲存具有可執行格式之該數位資訊的區域是一揮發性的資訊記錄區域。
8. 如申請專利範圍第3項之資訊處理裝置，其中在該裝置本身中的一用以儲存具有可執行格式之該數位資訊的區域是一揮發性的資訊記錄區域。

六、申請專利範圍

9. 一種電腦可讀取的記錄媒體，包含一程式以形成：

(1)一用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體的功能；

(2)一用以判斷所要接收之數位媒體是否有經過預定之保全處理的功能；以及

(3)一用以控制該機構使其在一電腦中拒絕接收被判定為可讀取且可寫入而被判定為並未經過保全處理的數位資訊的功能，該電腦包含一機構以自該外部資訊記錄媒體接收該數位資訊。

10. 一種電腦可讀取的記錄媒體，包含一程式以形成：

(1)一用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體的功能；

(2)一用以判斷所要接收之數位媒體上是有經過預定之保全處理的功能；以及

(3)一用以控制該機構使其在一電腦中拒絕接收被判定為並非在一特定的條件下散發且被判定為並未經過保全處理的數位資訊的功能，該電腦包含一機構以自該外部資訊記錄媒體接收該數位資訊。

11. 一種電腦可讀取的記錄媒體，包含要一程式以形成：

(1)一用以判斷該外部資訊記錄媒體是否為一可讀取且可寫入之媒體的功能；

(2)一用以判斷所要接收之數位媒體上是否有經過預定之保全處理的功能；

(3)一用以控制該機構使其拒絕接收被判定為可讀取及

六、申請專利範圍

可寫入或被判定為並非在一特定的條件下散發且被判定為並未經過保全處理的數位資訊，並驅策將經過該裝置本身作保全處理之該數位資訊寫到該外部資訊記錄媒體上的功能，以及

(4)一用以驅策將經過該電腦進行保全處理之數位資訊寫到該外部資訊記錄媒體上的功能，該電腦包含一機構以自該外部資訊記錄媒體接收該數位資訊。

12. 如申請專利範圍第9、10或11項之記錄媒體，其中該程式與安裝在該資訊處理裝置中之一控制程式共同形成該等功能之全部或一部份。