

公告本

410331

申請日期	87 年 12 月 19 日
案 號	87121288
類 別	G11B 760

A4

C4

(以上各欄由本局填註)

410331

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	驅動連接系統及光資訊記錄媒體之驅動連接系統
	英 文	
二、發明 人	姓 名	(1) 伊藤保 (2) 櫻本由佳里 (3) 池田榮司
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本
	住、居所	(1) 日本國神奈川縣綾瀨市上土棚南三-四-六五〇三 (2) 日本國横浜市戸塚區原宿町三六七 日立A P E-四〇三 (3) 日本國横浜市戸塚區矢部町一三九三貝爾住宅 II-一〇三
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 日立製作所股份有限公司 株式会社日立製作所
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都千代田區神田駿河台四丁目六番地
	代 表 人 姓 名	(1) 金井務

裝

訂

線

410331

(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 1998 年 1 月 14 日 10-005417 ☒ 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

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

[技術領域]

本發明係為關於能記錄數位式影像聲音訊號的光資訊記錄媒體等之驅動連接系統。

[先行技術]

例如已知有DVD作為能記錄數位式影像聲音訊號之光資訊記錄媒體。以下，以例說明利用汎用的介面而連接DVD驅動器與DVD再生裝置本體的光碟之驅動連接系統。但是本發明並不是被限定於關於DVD的系統。

認證用的IC晶片實裝在DVD驅動器的驅動控制部，藉由將能只與上述認證專用IC晶片認證之認證專用的IC晶片實裝在DVD再生裝置本體的控制部，就是以汎用的介面（例如，ATA Interface, SCSI等）連接器連接，也只在以上述2個認證專用IC晶片取得暗號認證時，才能導電連接DVD驅動控制部與本體的控制部，而只有DVD驅動器與DVD再生裝置本體能機械性且導電性連接之方式已被考慮到。

不過，必須在DVD驅動器的DVD控制部及DVD再生裝置本體的控制部實裝高價的認證專用IC；會有造成光碟再生裝置全體的成本增加之課題。

本發明的目的係為為了解決上述課題而提供不實裝高價的認證專用IC晶片，就是利用汎用的介面而將驅動器連接到其他的系統，也無法執行正常的動作之驅動連接系統。

五、發明說明(2)

另外，本發明的其他目的係為不實裝高價的認證專用 I C 晶片，使用汎用的介面而將光資訊記錄媒體的驅動器連接到其他的系統，也無法執行正常的動作之光資訊記錄媒體的再生裝置其光資訊記錄媒體的驅動連接系統。

為了達成上述目的，本發明係為對於主裝置利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：對於指令及參數的任何一者或是兩者施予軟體處理，而能將前述驅動器連接到前述主裝置所構成。

另外，本發明係為對於主裝置利用汎用的介面連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：從前述主裝置，針對正規指令、參數的一部分或是全部，處理〔1 / 0〕的反轉、處理〔下位位元（例如最下位位元（LSB）） / 上位位元（例如最上位位元（MSB））〕的處理、處理指令及參數加算 N（任意值）、處理從指令及參數減算 N（任意值）、處理變更參數的順序之處理當中，執遞行 1 個以上的處理後發訊到驅動器；在於前述驅動器，對於所收訊的指令，參數執行與主裝置側相反的處理後只有前述正規指令，參數的情況能與前述主裝置連接所構成。

另外，本發明係為對於主裝置利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：從前述主裝置，處理生成汎用的介面所未規定的指令，處理生成參數當中保留位元、處理根據從前述驅動器所發訊的 KEY 1 生成與該 KEY 1 不同的 KEY 2 當中，執行 1 個的以處理後發訊到驅動器；在於前述驅動器，只在解析所收訊的指令、參

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

像

五、發明說明(3)

數後取得整合的情況能與前述主裝置連接所構成。

另外，本發明係為針對前述驅動連接系統，其特徵為：在於所望的時間點（根據絕對計時時刻或驅動的版本等），使其可以變更前述處理的執行所構成。

另外，本發明係為利用汎用的介面而連接具有讀取被記錄在光資訊記錄媒體（光碟）的記錄資訊之讀取部及控制而使其從該讀取部所讀取的記錄資訊可以抽出影像聲音資料之驅動控制部等之DVD驅動器、與具有記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之工作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工作記憶體之影像聲音資訊且將此所讀出的影像聲音資料轉換為所望的影像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之DVD再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：藉由對於指令及參數的任何一者或是兩者施予軟體處理而能將前述DVD驅動器連接到前述DVD再生裝置本體所構成。

另外，本發明係為利用汎用的介面而連接具有被記錄在光資訊記錄媒體（光碟）的記錄資訊之讀取部及控制而使其從該讀取部所讀取的記錄資訊可以抽出影像聲音資料之驅動控制部等之DVD驅動器、與具有記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之工作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工作記憶體的影像聲音資料且將此所讀出的影像聲音資料轉換為所望的影

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

像

五、發明說明(4)

像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制部。前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之DVD再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：從前述DVD再生裝置本體，針對正規指令、參數的一部分或是全部，處理1/0反轉、處理LSB/MSB反轉、處理指令及參數加算N、處理從指令及參數減算N、處理變更參數的順序當中，執行1個以上的處理後發訊到光資訊記錄媒體的驅動器；在於前述DVD驅動器，對於所收訊的指令、參數執行與主裝置側相反的處理後，只有前述正規指令、參數的情況才能與前述DVD再生裝置本體連接所構成。

另外，本發明係為利用汎用的介面而連接具有讀取被記錄在光資訊記錄媒體（光碟）的記錄資訊之讀取部及控制而使其從該讀取部所讀取的記錄資訊可以抽出影像聲音資料之驅動控制部等之DVD驅動器、與記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之工作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工作記憶體的影像聲音資料且將此所讀出的影像聲音資料轉換為所望的影像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制部。前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之DVD再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：從前述DVD再生裝置本體，處理生成汎用的介面所未規定的指令、處理生成參數當中保留位元、處理根據從前述DVD驅動器所發訊的KEY1生成與該

五、發明說明(5)

K E Y 1 不同的 K E Y 2 當中，執行一個以上的處理後發，訊到驅動器；在於前述驅動器，只有在解板所收訊的指令、參數後取得整合的情況才能與前述 D V D 再生裝置本體連接所構成。

另外，本發明係為針對前述光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：在於所望的時間點（根據絕對計時時刻或驅動版本等），使其可以變更前述處理的執行所構成。

如以上所說明過，依據前述構成，針對對於主裝置利用汎用的介面連接驅動器之驅動連接系統，不實裝高價的認證專用 I C 晶片，就是在上述汎用的介面連接其他的系統，也不能正常地使其動作驅動器，同時只有特定的驅動器及具有特定的解碼部器之主裝置的組合，能正常地使其動作驅動器；進而因利用汎用的介面的介面，所以能因應於連接相同的驅動器之主裝置（解碼部）而變更該功能（支援指令或設定參數的範圍等）或性能（資料傳送速度或先讀緩衝量等）等。

另外，依據前述構成，針對 D V D 再生裝置本體利用汎用的介面連接 D V D 驅動器之 D V D 再生裝置的驅動連接系統，不實裝高價的認證專用 I C 晶片，就是在上述汎用的介面連接其他的系統，也不能正常地使其動作 D V D 驅動器，同時只有特定的 D V D 驅動器與具有特定的解碼部之 D V D 再生裝置本體的組合，能正常地使其動作 D V D 驅動器；進而因利用汎用的介面，所以因應於連接

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

復

五、發明說明 (6)

相同的 D V D 驅動器之 D V D 再生裝置本體 (解碼部) 而，能變更該功能 (支援指令或設定參數的範圍等) 或性能 (資料傳送速度或先讀緩衝量等) 等。

〔圖面之簡單說明〕

第 1 圖係為表示本發明以汎用的介面所連接之裝置的一實施形態之光資訊記錄媒體 (光碟) 的再生裝置之全體概略構成圖。

第 2 圖係為為了說明針對本發明的汎用介面之連接器連接，以軟體處理就能只連接成對的 D V D 驅動器與 D V D 再生裝置本體之第 1 實施形態的圖。

第 3 圖係為為了說明針對本發明的汎用介面之連接器連接，以軟體處理就能只連接成對的 D V D 驅動器與 D V D 再生裝置本體之第 2 實施形態的圖。

主要元件對照表

1	D V D 驅動器
2	D V D 再生裝置本體
3	汎用的介面
1 1	驅動部
1 2	光碟
1 3	讀取部
1 4	驅動部
1 5	驅動控制部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(7)

- 2 1 匯流排
- 2 2 工作記憶體
- 2 3 解碼部
- 2 4 D / A 轉換器
- 2 5 影像輸出部
- 2 6 D / A 轉換器
- 2 7 聲音輸出部
- 2 8 控制部
- 2 9 末尾記憶體
- 3 0 程式記憶體
- 3 1 輸入手段

〔實施例〕

參照圖面說明本發明的以汎用介面所連接的裝置之實施形態。在於以下的實施形態也是以例說明關於 D V D 的系統，但因此本發明並不是只限定在關於 D V D 的系統。

第 1 圖係為表示本發明的以汎用的介面所連接之裝置的一實施形態之光資訊記錄媒體（光碟）的再生裝置之全體概略構成圖。本發明之光資訊記錄媒體的再生裝置，係為以汎用的介面（例如，ATA Interface（AT Attachment Interface）、SCSI（Small Computer System Interface）等 3 之連接器連接而導電連接 D V D 驅動器 1 與 D V D 再生裝置本體 2。

D V D 驅動器 1 係為藉由以讀出被記錄在光碟 1 2 的

五、發明說明(8)

數位式資訊後介由汎用的介面3連接到D V D再生裝置本體2的匯流排21之讀取部13和驅動光碟或拾訊頭等之驅動部14所形成的驅動部11、以及控制讀取部13的讀取與驅動部14的驅動，與連接器所連接的汎用介面3之D V D再生裝置本體2進行導電連接之微電腦所形成之驅動控制部15而被構成。然而，在驅動控制部15，內藏有保存介由對於D V D再生裝置本體之汎用介面3之連接處理程式之遮蔽R O M。

D V D再生裝置本體2係由記錄從D V D驅動器1介由汎用的介面3而得到的數位式資訊之動作記憶體22、及將被記憶在該工作記憶體22之所被壓縮的影像聲音資料，例如轉換為用M P E G - 2 (Moving Picture Cording Experts Group2) 等解碼後所伸長的影像聲音資料之解碼部23、及將以該解碼部23所解碼之影像數位訊號轉換為類比影像訊號之D / A轉換器24、及以連接該D / A轉換器24的輸出之顯示器等所形成之影像輸出部25、及將以上述解碼部23所解碼的聲音數位訊號轉換為類比影像訊號之D / A轉換器26、及以連接該D / A轉換器26的輸出之揚聲器等所形成之聲音輸出部27、及介由上述連接器所連接的汎用介面3而與D V D驅動器1進行導電連接，進而進行工作記憶體22、解碼部23、及末尾記憶體29的控制且進行從輸入手段31所輸入之指示或資料的載入之S H微電腦等而被構成之控制部28、及從工作記憶體22讀出後儲存為使變更從D V D驅動器1

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

像

五、發明說明(9)

介由對於 D V D 再生裝置本體 2 之汎用介面 3 的連接處理，之運算法等不欲消失的資訊之 E E P R O M 或快閃記憶體等能改寫之不揮發性記憶體而被構成之末尾記憶體 2 9、及儲存控制部 2 8 的程式之程式記憶體 (Mask ROM) 3 0、及由輸入往影像輸出部及聲音輸出部之輸出狀態 (輸出條件)，並且指示再生位置資訊之遙控器或鍵盤等而被構成之輸入手段 3 1、及至少連接汎用的介面 3、工作記憶體 2 2、解碼器 2 3、及控制部 2 8 之匯流排 2 1 等所構成。

如以上所說明過，本實施例之光碟再生裝置，由於是以汎用的介面 (例如，ATA Interface, SCSI 等) 之連接器連接 3 而導電連接 D V D 驅動器 1 與 D V D 再生裝置本體 2 而被構成，相反地能機構性分離 D V D 驅動器 1 與 D V D 再生裝置本體 2。因此，能將 D V D 驅動器 1 機械性且導電性連接到具有汎用介面的其他例如個人電腦等的主裝置本體；會有任意地以其他的主裝置本體可以 Read/Write 被記憶在裝著於 D V D 驅動器 1 的光碟之資訊的課題。

因此，必須使其能機械性且導電性連地 D V D 驅動器 1 與 D V D 再生裝置本體 2。因而，將認證專用的 I C 晶片實裝在 D V D 驅動器 1 的 D V D 驅動控制部 1 5；藉由將只能與上述認證專用 I C 晶片認證之認證專用 I C 晶片實裝到 D V D 再生裝置本體 2 的控制部 2，就是使其汎用介面 (例如，ATA Interface, SCSI 等) 之連接器連接，也

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

象

五、發明說明(10)

只在以上述 2 個認證專用的晶片而取得暗號認證時，才能導電連接 DVD 驅動控制部 15 與控制部，使其只能機械性且導電性連接 DVD 驅動器 1 與 DVD 再生裝置本體 2 之方式已被考慮到。

不過必須在 DVD 驅動器 1 的 DVD 驅動控制部 15 及 DVD 再生裝置本體 2 的控制部 2 實裝高價的認證專用 IC 晶片；會有造成光碟再生裝置全體的成本增加之課題。

本實施例，針對汎用介面的連接器連接 3，不用認證專用的 IC 晶片，而以軟體處理使其只能連接成對的 DVD 驅動器 1 與 DVD 再生裝置本體 2。

其次，針對本實施例之汎用介面的連接器連接 3，參照第 2 圖及第 3 圖說明以軟體的處理使其只能連接成對的 DVD 驅動器 1 與 DVD 再生裝置本體 2 之實施形態。然而軟體處理的程式係為永久保存在 DVD 驅動器 1 的 DVD 驅動控制部 15 及 DVD 再生裝置本體 2 的控制部 28 或是程式記憶體 30 或是解碼部 23。

即是作為軟體的處理，在汎用的介面驅動器施予細工而判別是否為所望的被解碼過的訊號。

①如第 2 圖所示，DVD 再生裝置本體 2 的控制部 28，在於步驟 S51，對於解碼部 23 使其生成正規指令、參數；在於步驟 S52，以解碼部 23，針對正規指令、參數的一部分或是全部，使其執行以下處理當中的 1 個處理以下

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (11)

第 1 處理：反轉 [1 / 0]

第 2 處理：反轉 [下位位元 (例如最下位位元 (L S B : Lowest Significant Bit)) / 上位位元 (例如最上位位元 (M S B : Most Significant Bit))] 。

第 3 處理：指令及參數加算任意的值 N (此時，不限於整數，任何值皆可。)

第 4 處理：從指令及參數減算任意的值 N (此時，不限於整數，任何值皆可。)

第 5 處理：變更參數的順序 (第 1 位元組為第 N 位元組) 。

其次，D V D 再生裝置本體 2 的控制部 2 8，在於步驟 S 5 3，介由汎用的介面 3 將以解碼部 2 3 而被上述處理的指令、參數使其發訊到驅動控制部 1 5。

D V D 驅動器 1 的 D V D 驅動控制部 1 5，在於步驟 S 5 4，對於介由汎用的介面 3 而被收訊的指令、參數執行與本體側相反的處理。其結果，在於步驟 5 5，D V D 驅動體控制部 1 5，只在被辨識為正規的指令、參數時，介由汎用的介面 3 而與 D V D 再生裝置本體 2 進行通訊。假若不是正規的指令、參數時，則不能與 D V D 再生裝置本體 2 通訊。

②如第 3 圖所示，D V D 再生裝置本體 2 的控制部 2 8，首先在於步驟 6 1，對於解碼部 2 3 使其執行以下的處理當中 1 個以上的處理。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (12)

第 1 處理：生成汎用所未規定的指令（例如，Vendor Unique Command）。

第 2 處理：參數當中，生成保留位元。

第 3 處理：根據從驅動控制部 1 5 所發訊的 K E Y 1（若能成為鍵任何皆可），生成與 K E Y 1 不同的 K E Y 2。

其次，D V D 再生裝置本體 2 的控制部 2 8，在於步驟 S 2 6，介由汎用的介面 3 而將解碼部 2 3 所處理過的指令、參數使其發訊到驅動控制部 1 5。

D V D 驅動器 1 的 D V D 驅動控制部 1 5，在於步驟 S 6 3，針對介由汎用的介面 3 而收訊的指令、參數進行解析。其結果，D V D 驅動控制部 1 5，在於步驟 S 6 4，當取得整合而為 O K 的情況，在於步驟 S 6 5，介由汎用的介面 3 而與 D V D 再生裝置本體 2 正常地進行指令通訊。另外，D V D 驅動控制部 1 5，在於步驟 S 6 5，當未取得整合而未 O K 的情況，在於步驟 S 6 6 以後不接受介由 D V D 再生裝置本體 2 及汎用介面 3 的指令通訊，不能發訊到 D V D 再生裝置本體 2。

如以上所說明過，針對汎用介面的連接器連接 3，不用認證專用的 I C 晶片，以軟體處理使其只能連接成對的 D V D 驅動器 1 與 D V D 再生裝置本體 2。

即是就是在汎用介面 3 連接其他的系統，也不能正常地使其動作 D V D 驅動器 1。

另外，只有特定的 D V D 驅動器 1 與具有特定的解碼

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (13)

部之 D V D 再生裝置本體 2 的組合，才能正常地使其動作，D V D 驅動器 1。

另外，因利用汎用的介面 3，所以能因應於連接相同的 D V D 驅動器 1 的主裝置（解碼部）之 D V D 再生裝置本體 2 而變更該功能（支援指令或定參數的範圍等）或性能（資料傳送速度或先讀緩衝量等）等。

此樣，D V D 驅動控制部 1 5，能利用汎用的介面 3 而對於 D V D 再生裝置本體 2 通訊，則根據介由從 D V D 再生裝置本體 2 的控制部 2 8 的汎用介面 3 之控制指令，以讀取部 1 3 讀出被記錄在光碟 1 2 的數位資訊；執行而使其介由汎用的介面 3 將此所讀出的數位資訊提供給 D V D 再生裝置本體 2 的匯流排 2 1 後使其記憶在工作記憶體 2 2。D V D 再生裝置本體 2 的控制部 2 8，讀出被記憶在工作記憶體 2 2 之所被壓縮的影像聲音資料等；將此所讀出的影像聲音資料等，轉換為在於解碼部 2 3 例如利用 M P E G - 2（Moving Picture Coding Expert Group 2）等經解碼而被伸長之影像聲音資料；以 D / A 轉換器 2 4，將該所被轉換（解碼）的影像數位訊號轉換為類比影像訊號後從影像輸出部 2 5 輸出；以 D / A 轉換器 2 6 將上述所被轉換（解碼）的聲音數位訊號轉換為類比影像訊號後從聲音輸出部 2 7 輸出而執行控制。

D V D 再生裝置本體 2 的控制部 2 8，根據被儲存在程式記憶體之程式，執行控制。

另外，在以不揮發性記憶體所構成之末尾記憶體 2 9

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (14)

，從 D V D 驅動器 1 介由對於 D V D 再生裝置本體 2 之汎用介面 3，記憶保存為使變更在所望的一定時間點（根據絕對計時時刻、或驅動器 1 的版本等）的上述連接處理之運算法等。因此，在於 D V D 再生裝置本體 2 的控制部 28 與 D V D 驅動控制部 15 之間，藉由從末尾記憶體 29 讀出為使變更在所望的一定時間點（根據絕對計時時刻或驅動器 1 的版板等）的上述連接處理之運算法等，能在所望的一定時間點（根據絕對計時時刻或驅動器 1 的版本等）實現上述連接處理的變更。末尾記憶體 29，由於能改寫，所以也能改寫為了使其變更上述連接處理之運算法。

另外，將指示變更上述連接處理的資訊記錄在被設定於 D V D 驅動器 1 的 D V D R A M 等之光資訊記錄媒體（光碟）12 亦可。此情況，藉由讀出指示變更被記錄在設定於 D V D 驅動器 1 之光資訊記錄媒體（光碟）12 的上述連接處理之資訊，能實現變更 D V D 再生裝置本體 2 的控制部 28 與 D V D 驅動控制部 15 之間的連接處理。

然而，在末尾記憶體 29，藉由周期性或是所定的時間間隔或是輸入手段 31 的操作（例如將電源 O F F 的操作）而從工作記憶體 22 讀出後收容保存關於所再生時的光碟之資訊或為使能繼續再生而繼續再生前之再生位置資訊或關於輸出到影像輸出部及聲音輸出部的狀態（輸出條件）之資訊等亦可。此情況，就是電源被切斷，其後使電源開啓，則 D V D 再生裝置本體 2 的控制部 28，也藉由將關於再生時的光碟之資訊或為使能繼續再生而繼續再生

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (15)

前之再生位置資訊或關於輸出到影像輸出部及聲音輸出部的狀態(輸出條件)之資訊等,從末尾記憶體29讀出後使其記憶在工作記憶體22,而能繼續再生。然而針對關於輸出到影像輸出部及聲音輸出部的狀態(輸出條件)之資訊等,能用輸入手段31設定。

然而,以上,針對利用汎用的介面3以軟體處理使其能連接DVD驅動器1與DVD再生裝置本體2之間的實施形態已說明過,但就是在驅動器與主裝置(解碼部)之間利用汎用的介面連接的情況也能適用已明白。

依據本實施例,針對對於主裝置利用汎用的介面連接驅動器之驅動連接系統,不實裝高價的認證專用IC晶片,就是在上述汎用介面連接其他的系統,也不能正常地使其動作驅動器,同時只有特定的驅動器與具有特定的解碼部之主裝置的組合,才能正常地使其動作驅動器;進而因利用汎用的介面,所以達到能因應於連接相同的驅動器之主裝置(解碼部)而變更該功能(支援指令或設定參數的範圍等)或性能(資料傳送速度或先讀緩衝量等)等之效果。

另外,依據本實施例,針對對於DVD再生裝置本體利用汎用的介面連接DVD驅動器的DVD再生裝置之驅動連接系統,不實裝高價的認證專用的IC晶片,就是在上述汎用的介面連接其他的系統,也不能正常地使其動作DVD驅動器,同時只有特定的DVD驅動器與具有特定的解碼部之DVD再生裝置本體的組合,才能正常地使其

五、發明說明 (16)

動作 D V D 驅動器；更而因利用汎用的介面，所以達到能因應連接相同的 D V D 驅動器之 D V D 再生裝置本體（解碼部）而變更該功能（支援指示或設定參數的範圍等）或性能（資料傳送速度或先讀緩衝量等）等之效果。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

四、中文發明摘要 (發明之名稱：驅動連接系統及光資訊記錄媒體之驅動連接系統)

本發明係為不實裝高價的認證專用 I C 晶片，就是利用汎用的介面而將光資訊記錄媒體的驅動器連接到其他的系統也無法執行正常的動作之光資訊記錄媒體的再生裝置其光資訊記錄媒體之驅動連接系統。

本發明係為利用汎用的介面而連接 D V D 驅動器與 D V D 再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；藉由對於指令及參數的任何一者或是兩者施予軟體處理而能將驅動器連接到再生裝置本體所構成的光資訊記錄媒體之驅動連接系統。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

英文發明摘要 (發明之名稱：)

訂

線

六、申請專利範圍

3

1. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

藉由對於指令及參數的其中一者或是兩者施予軟體處理，才能將前述驅動器連接到前述主裝置所構成。

2. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

從前述主裝置，針對正規指令、參數的一部分或是全部，處理〔1 / 0〕的反轉、處理〔下位位元 / 上位位元〕的反轉、處理指令及參數加算N（任意值）、處理從指令及參數減算N（任意值）、處理變更參數的順序當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

在於前述驅動器，對於所收訊的指令、參數，執行與主裝置側相反的處理後只有前述正規指令、參數的情況才能與前述主裝置連接所構成。

3. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

從前述主裝置，處理生成汎用的介面所未規定的指令、處理參數內保留位元、處理根據從前述驅動器所發訊的KEY 1，生成與該KEY 1不同的KEY 2當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

針對驅動器，只有解析所收訊的指令、參數後取得整合的情況才能與前述主裝置連接所構成。

4. 如申請專利範圍第2或3項之驅動連接系統，其中

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

六、申請專利範圍

3

的

的

1. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

藉由對於指令及參數的其中一者或是兩者施予軟體處理，才能將前述驅動器連接到前述主裝置所構成。

2. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

從前述主裝置，針對正規指令、參數的一部分或是全部，處理〔1／0〕的反轉、處理〔下位位元／上位位元〕的反轉、處理指令及參數加算N（任意值）、處理從指令及參數減算N（任意值）、處理變更參數的順序當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

在於前述驅動器，對於所收訊的指令、參數，執行與主裝置側相反的處理後只有前述正規指令、參數的情況才能與前述主裝置連接所構成。

3. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

從前述主裝置，處理生成汎用的介面所未規定的指令、處理參數內保留位元、處理根據從前述驅動器所發訊的KEY 1，生成與該KEY 1不同的KEY 2當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

針對驅動器，只有解析所收訊的指令、參數後取得整合的情況才能與前述主裝置連接所構成。

4. 如申請專利範圍第2或3項之驅動連接系統，其中

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

六、申請專利範圍

第 87121288 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 88 年 3 月修正

1. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

藉由對於指令及參數的其中一者或是兩者施予軟體處理，才能將前述驅動器連接到前述主裝置所構成。

2. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

從前述主裝置，針對正規指令、參數的一部分或是全部，處理〔1 / 0〕的反轉、處理〔下位位元 / 上位位元〕的反轉、處理指令及參數加算 N（任意值）、處理從指令及參數減算 N（任意值）、處理變更參數的順序當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

在於前述驅動器，對於所收訊的指令、參數，執行與主裝置側相反的處理後只有前述正規指令、參數的情況才能與前述主裝置連接所構成。

3. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

從前述主裝置，處理生成汎用的介面所未規定的指令、處理參數內保留位元、處理根據從前述驅動器所發訊的 KEY 1，生成與該 KEY 1 不同的 KEY 2 當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

針對驅動器，只有解析所收訊的指令、參數後取得整

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

不

訂

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

在於所望的時間點，使其能變更前述處理的執行所構成。

5．一種驅動連接系統，係為利用汎用的介面而連接具有讀取被記錄在光資訊記錄媒體的記錄資訊之讀取部及控制而使其從該讀取部所讀取的記錄資訊能抽出影像聲音資料之驅動控制部等之驅動器、與具有記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之動作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工作記憶體之影像聲音資料且將此所被讀出的影像聲音資料轉換成所望的影像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：

藉由對於指令及參數的任何一者或是兩者施予軟體處理，才能將前述驅動器連接到前述再生裝置本體。

6．一種驅動連接系統，係為利用汎用的介面連接具有讀取被記錄在光資訊記錄媒體的記錄資訊之讀取部及控制而使其從該讀取部所讀取的記錄資訊能抽出影像聲音資料之驅動控制部等之驅動器、與具有記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之工作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工作記憶體的影像聲音資料且將此所讀出的影像聲音資料轉換為所望的影像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：

從前述再生裝置本體，針對正規指令、參數的一部分或是全部，處理〔1／0〕的反轉、處理〔下位位元／上位位元〕的反轉、處理指令及參數加算N（任意值）、處理從指令及參數減算N（任意值）、處理變更參數的順序當中，執行一個以上的處理後發訊到光資訊記錄媒體的驅動器；

針對驅動器，對於所收訊的指令、參數，執行與主裝置側相反的處理後只有前述正規指令、參數的情況，才能與前述再生裝置本體連接所構成。

7. 一種驅動連接系統，係為利用汎用的介面連接具有讀取被記錄在光資訊記錄媒體的記錄資訊之讀取部及控制而使其從所讀取的記錄資訊可以抽出影像聲音資料之驅動控制部等之驅動器、與具有記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之工作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工作記憶體的影像聲音資料且將此所讀出的影像聲音資料轉換為所望的影像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：

從前述再生裝置本體，處理生成汎用的介面所未規定的指令、處理參數當中生成保留位元、處理根據從前述驅動器所發訊的KEY 1生成與該KEY 1不同的KEY 2

六、申請專利範圍

當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

針對前述驅動器，只有解析所收訊的指令、參數而取得整合的情況才能與前述再生裝置本體連接所構成。

8. 如申請專利範圍第6或7項的光資訊記錄媒體之驅動連接系統，其中在所望的時間點，可以變更前述處理的執行所構成。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

第 87121288 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 88 年 3 月修正

1. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

藉由對於指令及參數的其中一者或是兩者施予軟體處理，才能將前述驅動器連接到前述主裝置所構成。

2. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

從前述主裝置，針對正規指令、參數的一部分或是全部，處理〔1 / 0〕的反轉、處理〔下位位元 / 上位位元〕的反轉、處理指令及參數加算 N（任意值）、處理從指令及參數減算 N（任意值）、處理變更參數的順序當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

在於前述驅動器，對於所收訊的指令、參數，執行與主裝置側相反的處理後只有前述正規指令、參數的情況才能與前述主裝置連接所構成。

3. 一種驅動連接系統，係為對於主裝置，利用汎用的介面而連接驅動器之驅動連接系統；其特徵為：

從前述主裝置，處理生成汎用的介面所未規定的指令、處理參數內保留位元、處理根據從前述驅動器所發訊的 KEY 1，生成與該 KEY 1 不同的 KEY 2 當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

針對驅動器，只有解析所收訊的指令、參數後取得整

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

不

訂

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

合的情況才能與前述主裝置連接所構成。

4. 如申請專利範圍第2或3項之驅動連接系統，其中

在於所望的時間點，使其能變更前述處理的執行所構成。

5. 一種驅動連接系統，係為利用汎用的介面而連接具有讀取被記錄在光資訊記錄媒體的記錄資訊之讀取部及控制而使其從該讀取部所讀取的記錄資訊能抽出影像聲音資料之驅動控制部等之驅動器、與具有記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之動作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工作記憶體之影像聲音資料且將此所被讀出的影像聲音資料轉換成所望的影像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：

藉由對於指令及參數的任何一者或是兩者施予軟體處理，才能將前述驅動器連接到前述再生裝置本體。

6. 一種光資訊記錄媒體之驅動連接系統，係為利用汎用的介面連接具有讀取被記錄在光資訊記錄媒體的記錄資訊之讀取部及控制而使其從該讀取部所讀取的記錄資訊能抽出影像聲音資料之驅動控制部等之驅動器、與具有記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之工作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

本

訂

六、申請專利範圍

作記憶體的影像聲音資料且將此所讀出的影像聲音資料轉換為所望的影像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系統；其特徵為：

從前述再生裝置本體，針對正規指令、參數的一部分或是全部，處理〔1／0〕的反轉、處理〔下位位元／上位位元〕的反轉、處理指令及參數加算N（任意值）、處理從指令及參數減算N（任意值）、處理變更參數的順序當中，執行一個以上的處理後發訊到光資訊記錄媒體的驅動器；

針對驅動器，對於所收訊的指令、參數，執行與主裝置側相反的處理後只有前述正規指令、參數的情況，才能與前述再生裝置本體連接所構成。

7．一種光資訊記錄媒體之驅動連接系統，係為利用汎用的介面連接具有讀取被記錄在光資訊記錄媒體的記錄資訊之讀取部及控制而使其從所讀取的記錄資訊可以抽出影像聲音資料之驅動控制部等之驅動器、與具有記憶從前述驅動控制部所抽出的影像聲音資料之工作記憶體及輸出影像聲音之影像聲音輸出部及讀出被儲存在前述工作記憶體的影像聲音資料且將此所讀出的影像聲音資料轉換為所望的影像聲音資料後輸出到前述影像聲音輸出部之解碼部及控制前述驅動控制部和前述工作記憶體和前述解碼部之控制部等之再生裝置本體的光資訊記錄媒體之驅動連接系

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

六、申請專利範圍

統；其特徵為：

從前述再生裝置本體，處理生成汎用的介面所未規定的指令、處理參數當中生成保留位元、處理根據從前述驅動器所發訊的 K E Y 1 生成與該 K E Y 1 不同的 K E Y 2 當中，執行一個以上的處理後發訊到驅動器；

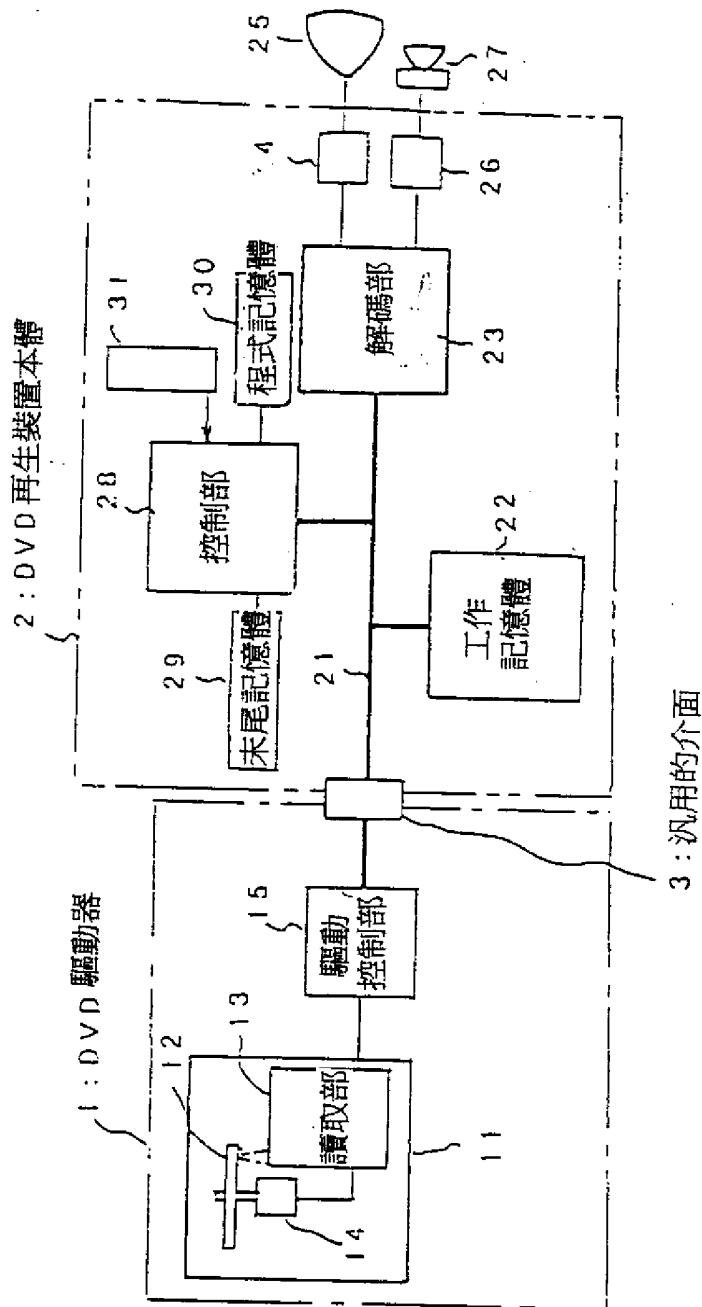
針對前述驅動器，只有解析所收訊的指令、參數而取得整合的情況才能與前述再生裝置本體連接所構成。

8．如申請專利範圍第 6 或 7 項的光資訊記錄媒體之驅動連接系統，其中在所望的時間點，可以變更前述處理的執行所構成。

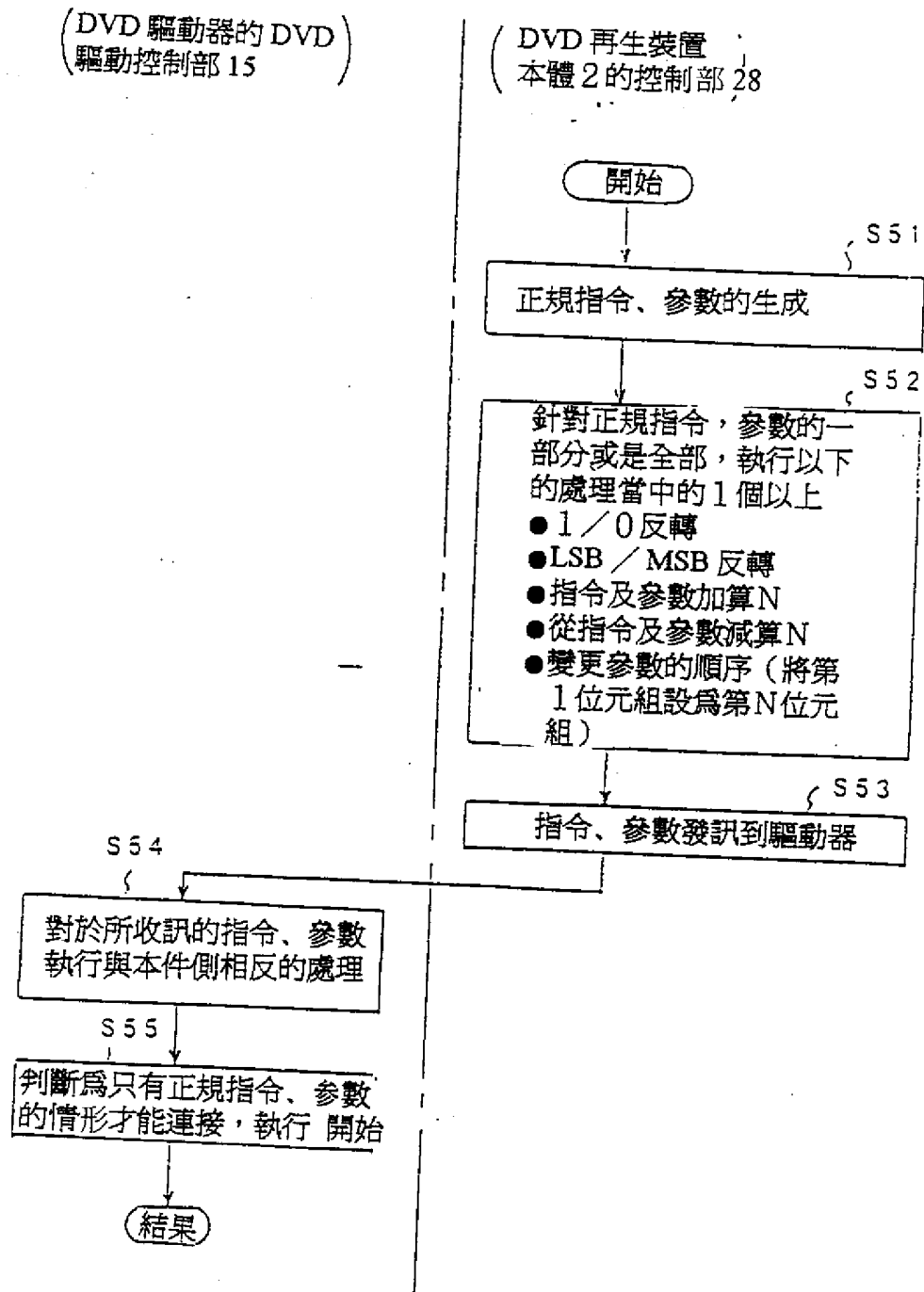
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

第1圖



第 2 圖



第 3 圖

