公告本

申請日期	2000. 6. 2
案　　號	89110785
類　　別	G11B 20/18

A4
C4

522383

（以上各欄由本局填註）

TP14040

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中　文	資訊記錄再生裝置，及資訊記錄再生方法
	英　文	INFORMATION RECORDING/REGENERATING APPARATUS AND INFORMATION RECORDING/REGENERATING METHOD
二、發明 創作 人	姓　名	增田英司
	國　籍	日本
	住、居所	愛媛縣溫泉郡重信町野田1丁目10-14
三、申請人	姓　名（名稱）	松下電器產業股份有限公司（松下電器産業株式會社）
	國　籍	日本
	住、居所（事務所）	大阪府門真市大字門真1006番地
	代表人 姓　名	森下洋一

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）

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

日本　1999年　6月　3日 特願平 11-155846號

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

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 2）

磁碟面之狀態，第9(b)圖表示利用習知之DV信號記錄方法將DV信號記錄在磁碟面時，由於命令之附加發生有等待旋轉時之實行時間。

在第8圖所示之習知之DV信號記錄方法中，首先，將記錄扇區單位NB設定成1個框架之扇區數為235(步驟S20)，設定記錄開始LBA為LBA(S)（步驟S21)。其次，設定記錄框架數Frame(R)（步驟S22)，開始記錄（步驟S23)。但是由於命令之附加發生等待旋轉1圈（步驟S24)，在進行等待旋轉1圈後從記錄開關扇區位置起進行記錄（步驟S25)。重複進行此種動作直到達到被設定之記錄框架數（步驟S26至步驟S27)。

在此種習知之資訊記錄再生裝置及其方法中，當對連續DV信號進行記錄或再生時，由於命令之附加必定會發生等待旋轉1圈，每次發送命令時，記錄再生實行時間需要增加旋轉1圈之部份，因而使時間變長。另外，由於此種記錄再生實行時間之變長，當在1個框架之記錄再生時間之33.34ms以內不能完成1個框架之圖像之記錄或再生時，該框架不會被記錄或再生，會發生框架失落之問題。

本發明針對上述之問題，其目的是提供資訊記錄再生裝置和資訊記錄再生方法，可以減小由於命令之附加或錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生實行時間之變差（時間變長)，可以防止在記錄或再生時框架未被記錄或再生因而發生框架失落。

（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

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ 3 ）

［發明之揭示］

本發明是一種資訊記錄再生裝置，具有：介面，用來進行與裝置外部之間之資料之授受；磁碟控制器，進行調變・解調用來對作為資訊記錄媒體之磁碟進行資料之記錄或再生；記憶器，用來暫時的儲存被記錄在該磁碟之資料或從該磁碟再生之資料；記錄再生電路，用來將資料記錄在該磁碟，或從該磁碟再生資料；和CPU，用來控制該磁碟控制器；其中在進行資料之記錄或再生時，首先，發出命令，從成為可以進行資料之記錄或再生之該磁碟上之位置起，順序的進行與其各位置相當之資料之記錄或再生，然後，對於不能進行資料之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其各位置相當之資料之記錄或再生。利用這種方式，可以減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生實行時間之變差，可以縮短記錄再生實行時間。

另外，本發明之資訊記錄再生裝置是在上述之資訊記錄再生裝置中，使該資料成為DV(Digital Video)信號。利用這種方式，在記錄或再生DV信號之情況，可以減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生實行時間所變差，可以縮短記錄再生實行時間。

另外，本發明之資訊記錄再生裝置是在上述之資訊記錄再生裝置中，當進行DV信號之記錄或再生時，以框架為單位處理該DV信號，首先發出命令，從成為可以進行

（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

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ 4 ）

DV信號之記錄或再生之該磁碟上之LBA（Logical Block Address）起，順序的進行與其各個之LBA之位址相當之DV信號之記錄或再生，然後，對於不能進行DV信號之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其各個之LBA相當之DV信號之記錄或再生。利用這種方式，當與以扇區為單位處理DV信號之情況比較時，可以有效的減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生實行時間之變差，可以有效的修正框架之失落。

另外，本發明是一種資訊記錄再生方法，用來對作為資訊記錄媒體之磁碟進行資料之記錄或再生，其中首先發出命令檢測追蹤之完成，從成為可以進行資料之記錄或再生之該磁碟上之LBA起，順序的進行與其各個之LBA相當之資料之記錄或再生，然後，對於不能進行資料之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其各個之LBA相當之資料之記錄或再生。利用這種方式，可以減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生實行時間之變差，可以縮短記錄再生實行時間。

另外，本發明是一種資訊記錄再生方法，用來對作為資訊記錄媒體之磁碟進行資料之記錄或再生，其中預先對於開始資料之記錄或再生之LBA，發出命令決定其值大於可以進行資料之記錄或再生之LBA，發出命令之從開始資料之記錄或再生之LBA之磁碟上之LBA起，進行與其各個之LBA相當之資料之記錄或再生，然後，對於不進行資料之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其

（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

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 5 ）

各個之LBA 相當之資料之記錄或再生。利用這種方式，不需要用以檢測LBA 之裝置和方法就可以發出命令完成追蹤藉以進行記錄或再生，可以以更簡單之構造減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生時間之變差，可以縮短記錄再生實行時間。

另外，本發明之資訊記錄再生方法是在上述之資訊記錄再生方法中，預先在資料之記錄時和再生時分別決定資料之開始記錄或再生之LBA 。利用這種方式，在記錄或再生時可以進行記錄再生實行時間之設定，可以分別在記錄或再生時減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生實行時間之變差，可以縮短全體（total）之記錄再生實行時間。

另外，本發明之資訊記錄再生方法是在上述之資訊記錄再生方法中，使該資料成為DV信號。利用這種方式，在對DV信號進行記錄或再生之情況時，可以減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生時間之變差，可以縮短記錄再生實行時間。

另外，本發明之資訊記錄再生方法是在上述之資訊記錄再生方法中，以框架為單位處理該DV信號。利用這種方式，當與以扇區為單位處理DV信號之情況比較時，可以有效的減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生實行時間之變差，可以有效的防止框架之失落。

［圖面之簡單說明］

（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

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4 規格（210×297 公釐）

五、發明說明（ 6 ）

第1圖是本發明之實施形態1之資訊記錄再生裝置之方塊圖，第2圖表示本發明之實施形態1之資訊記錄再生裝置之框架記憶器之構造，第3圖是流程圖用來表示本發明之實施形態1之DV信號記錄方法，第4圖是流程圖用來表示本發明之實施形態2之DV信號記錄方法，第5圖是流程圖用來表示本發明之實施形態3之資訊記錄方法，第6(a)圖表示利用本發明之實施形態1之DV信號記錄方法將DV信號記錄在磁碟面之狀態，第6(b)圖表示利用本發明之實施形態1之DV信號記錄方法將DV信號記錄在磁碟面時之實行時間。

另外，第7圖是習知之資訊記錄再生裝置之方塊圖，第8圖是流程圖，用來表示習知之DV信號記錄方法，第9(a)圖表示利用習知之DV信號記錄方法將DV信號記錄在磁碟面之狀態，第9(b)圖表示當利用習知之DV信號記錄方法將DV信號記錄在磁碟面時，由於命令之附加發生有等待旋轉時之實行時間。

[用以實施本發明之最佳形態]

下面將參照附圖用來詳細的說明本發明之較佳形態之資訊記錄再生裝置和記錄再生方法。另外，在圖中之具有相同功能之部份附加相同之參考號碼。

實施形態1

第1圖是本發明之實施形態1之資訊記錄再生裝置之方塊圖，第2圖表示本發明之實施形態1之資訊記錄再生裝置之框架記憶器之構造。

（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

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ 7 ）

如第1圖所示，該資訊記錄再生裝置具有：1394介面1，經由DV機器7用來接受半列信號；磁碟控制器2，用來將半列信號變換成並列信號，暫時的儲存在框架記憶器6，控制信號之流動，和進行調變・解調藉以在作為資訊記錄媒體之磁碟4進行DV信號之記錄或再生；記錄再生電路3，用來在磁碟4進行DV信號之記錄和再生；和CPU5，用來控制該磁碟控制器2；當將從1394介面1進入之來自DV機器7之DV信號記錄在磁碟4上時，利用磁碟控制器2將DV串列信號變換成為並列信號，將1個框架（235個扇區）部份之記錄資料，如第2圖所示的以扇區為單位，以與扇區號碼對應之形式，收納在框架記憶器6。另外，所儲存之記錄資料在被磁碟控制器2調變後，利用記錄再生電路3將其記錄在磁碟4。

第3圖是流程圖，用來表示本發明之實施形態1之DV信號記錄方法，第6(a)圖表示利用本發明之實施形態1之DV信號記錄方法將DV信號記錄在磁碟面之狀態，第6(b)圖表示利用本發明之實施形態1之DV信號記錄方法將DV信號記錄在磁碟面時之實行時間。

如第3圖所示，本實施形態1之DV信號記錄方法是首先將記錄扇區單位NB設定成1個框架之扇區數為235(步驟S1)，設定記錄開始LBA為LBA(S)（步驟S2)。其次，設定記錄框架數Frame(R)（步驟S3)，將記錄框架（235扇區)之記錄開始扇區，決定為可預先記錄開始之位置RS(步驟S4)，從該記錄開始扇區位置進行記錄（步驟S5

（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

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ 8 ）

至步驟S6），然後記錄未被記錄之記錄開始扇區之前之扇區（步驟S7～步驟S8）。重複進行此種動作直至達到被設定之記錄框架數（步驟S9～步驟S11）。

在此種方式之本發明之實施形態1之資訊記錄再生裝置及其方法中，其將DV信號記錄在磁碟面時之實行時間（參照第6(b)圖），可以縮短利用習知之DV信號記錄方法將DV信號記錄在磁碟面時之等待旋轉之實行時間（參照第9(b)圖）之部份。

實施形態2

本發明之實施形態2之資訊記錄再生裝置之構造與第1圖和第2圖所示之該實施形態1之資訊記錄再生裝置之構造相同。

第4圖是流程圖，用來表示本發明之實施形態2之DV信號記錄方法。

第4圖所示之本實施形態2之DV信號記錄方法是首先將記錄扇區單位NB設定成為1個框架之扇區數為235（步驟S1），設定記錄開始LBA為LBA(S)（步驟S2）。其次，設定記錄框架數rame(R)（步驟S3），使記錄框架（235扇區）之記錄開始扇區之扇區位置RS成為0（步驟S12），使扇區位置RS遞增（步驟S13），判斷追蹤是否完成（步驟S14），假如追蹤完成時就從該記錄開始扇區位置起進行記錄（步驟S5～步驟S6），未被記錄之記錄開始扇區之前之扇區，在以後進行記錄（步驟S7～步驟S8）。重複進行此種動作直至達到被設定之記錄框架數（步驟S9～步驟

（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

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ 9 ）

S11）。

依照此種方式之本實施形態2之資訊記錄再生裝置及其方法時，因為從追蹤完成之時刻起開始記錄，所以可以減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄實行時間之變差，可以縮短記錄實行時間。

實施形態3

本發明之實施形態3之資訊記錄再生裝置之構造與第1圖和第2圖所示之該實施形態1之資訊記錄再生裝置之構造相同。

第5圖是流程圖，用來表示本發明之實施形態3之資訊記錄方法。

第5圖所示之本實施形態3之資訊記錄方法是首先將記錄扇區單位NB設定成為NBO（步驟S15），設定記錄開始LBA為LBA(S)（步驟S2）。其次，設定記錄框架數Frame(R)（步驟S3），使記錄框架（235扇區）之記錄開始扇區之扇區位置RS成為0（步驟S12），使扇區位置RS遞增（步驟S13），判定追蹤是否完成（步驟S14），假如追蹤完成時就從該記錄開始扇區位置起進行記錄（步驟S5～步驟S6），未被記錄之記錄開始扇區之前之扇區，在以後進行記錄（步驟S7～步驟S8）。重複進行此種動作直至達到被設定之記錄框架數（步驟S9～步驟S11）。

依照此種方式之本實施形態3之資訊記錄再生裝置及方法時，記錄在磁碟之信號是與DV信號不同之信號，在

（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
本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

五、發明說明（10）

扇區數與DV信號不同之情況時，亦可以減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄實行時間之變差，可以縮短記錄實行時間。

以上說明者是在該實施形態1至3之資訊記錄再生裝置及其方法，進行記錄之情況，但是進行再生之情況亦同，可以防止由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成再生框架之框架失落，以記錄和再生之雙方使用本發明之記錄再生方法時，可以縮短資訊記錄再生裝置之全部（total）之記錄再生實行時間。

[產業上之利用可能性]

如上所述，本發明之資訊記錄再生裝置和資訊記錄再生方法，使用作為磁碟裝置用來在磁碟進行DV(Digital Video)格式之影像信號之記錄和再生非常有用。

符號之說明

1	1394介面
2	磁碟控制器
3	記錄再生電路
4	磁碟
5	CPU
6	框架記憶器
7	DV機器

（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

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

資訊記錄再生裝置，及資訊記錄再生方法

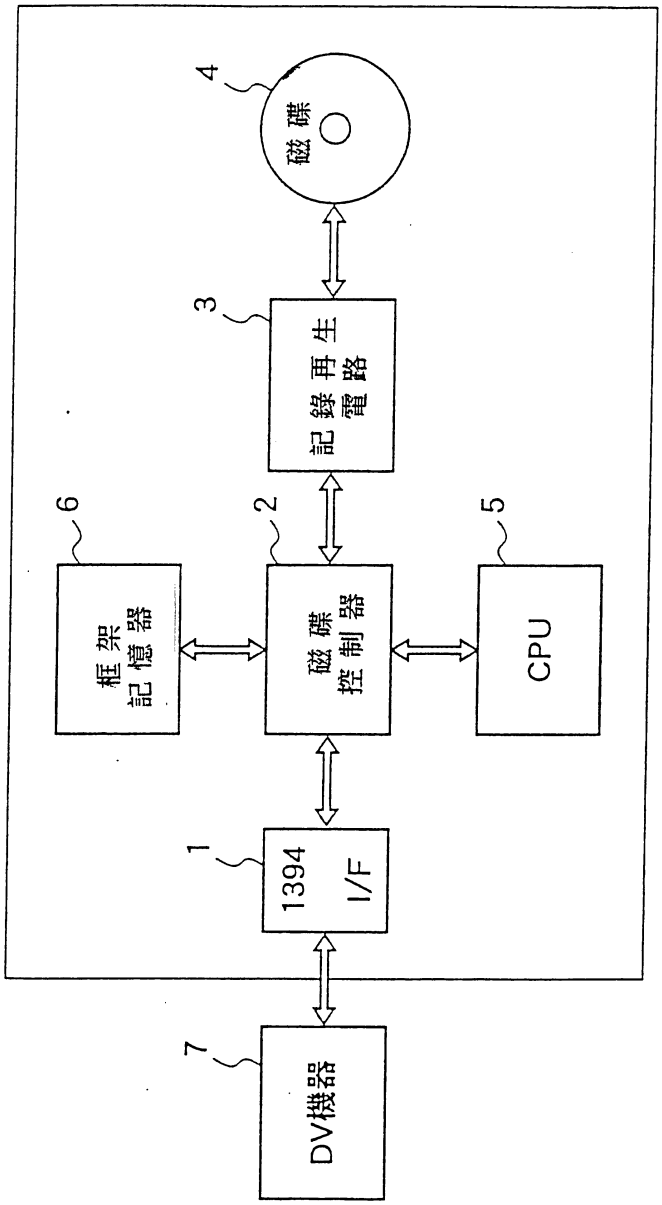
一種資訊記錄再生裝置，在進行資料之記錄或再生時，首先發出命令，從成為可以進行資料之記錄或再生之磁碟上之位置起，順序的進行與其各個位置相當之資料之記錄或再生，然後，對於不能進行資料之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其各個位置相當之資料之記錄或再生。利用這種方式可以減小由於命令之附加或由於錯誤之再試而發生等待旋轉所造成之記錄再生實行時間之變差，可以縮短記錄再生實行時間。

英文發明摘要（發明之名稱：　　）

INFORMATION RECORDING/REGENERATING APPARATUS AND INFORMATION RECORDING/REGENERATING METHOD

An information recording/regenerating apparatus is disclosed in which first, issuing the command when performing the recording/regenerating, for recording or regenerating the data corresponding each portion sequentially, from the disk portion which can be recorded or regenerated, then recording or regenerating the data corresponding to each portion on the disk portion which can not be recorded or regenerated. By the way, the degradation of the recording/regenerating operation time caused by waiting disk rotation for the overhead of the command and the retry of the error can be reduced, and the recording/regenerating operation time can be shorten.

（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
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）



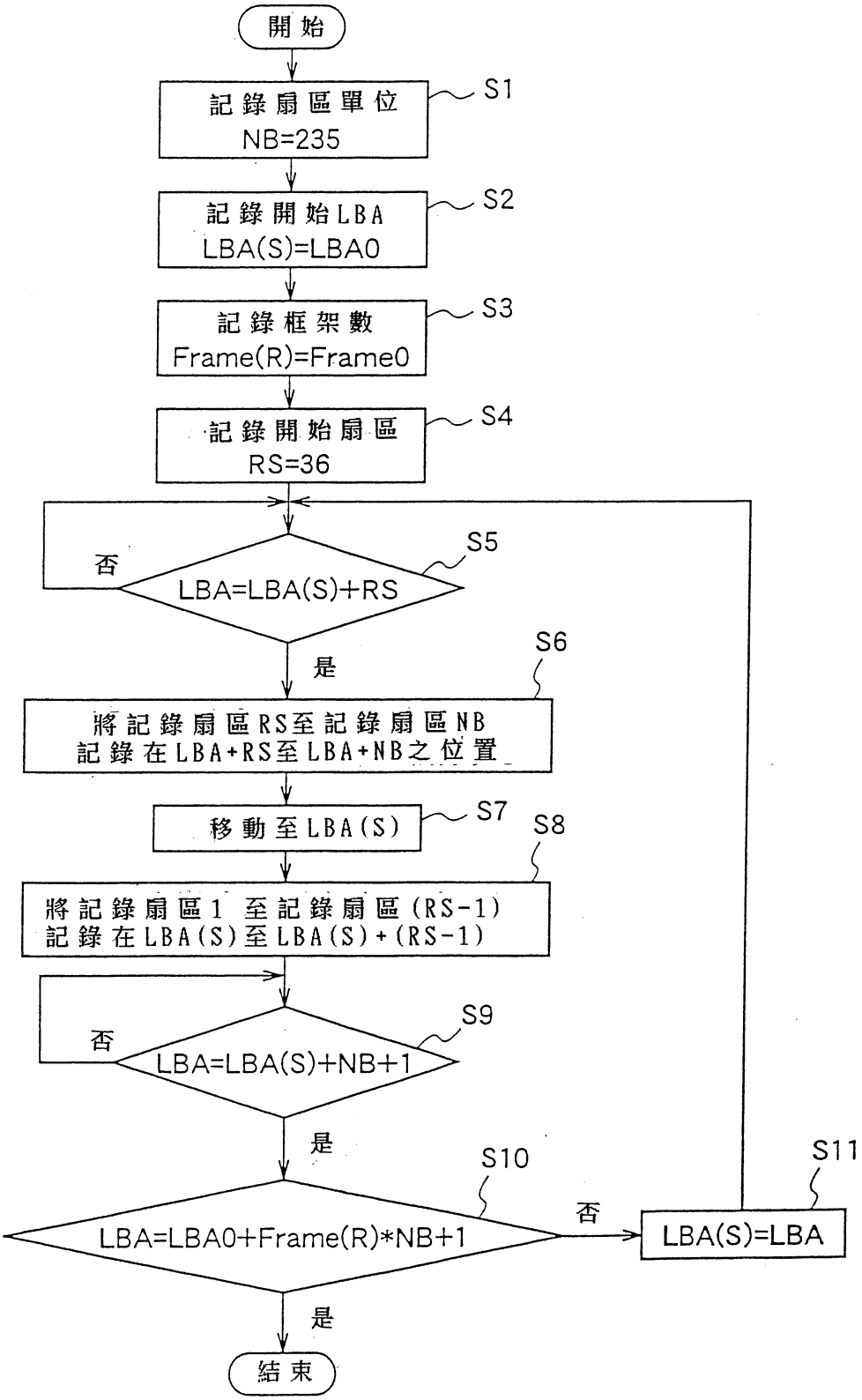
第1圖

第2圖

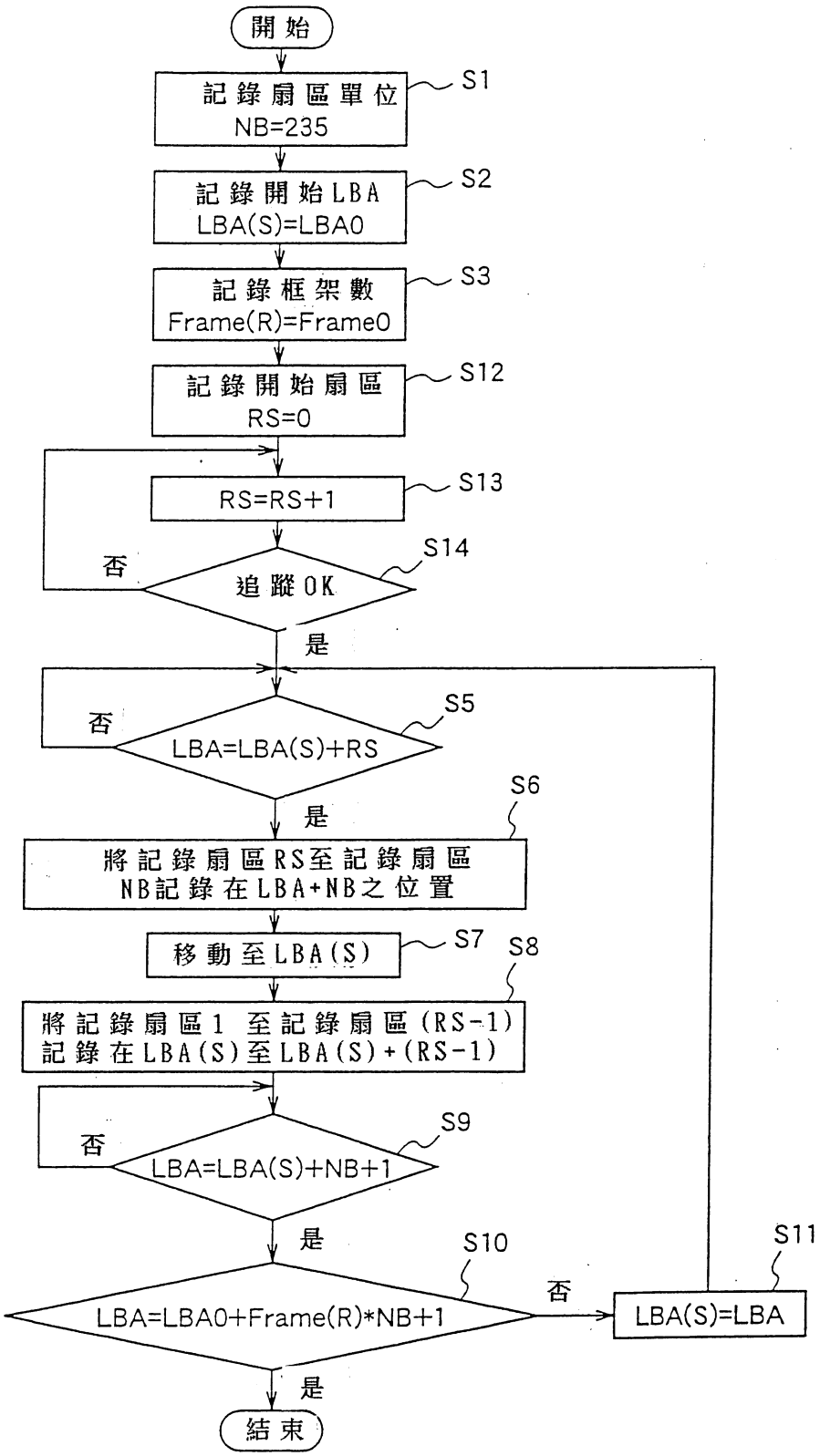
記錄再生順序	扇區No.	資料
201	扇區1	512Bytes
202	扇區2	512Bytes
203	扇區3	512Bytes
234	扇區34	512Bytes
235	扇區35	512Bytes
①	扇區36	512Bytes
2	扇區37	512Bytes
198	扇區233	512Bytes
199	扇區234	512Bytes
200	扇區235	512Bytes

※DV信號；1 框架=120KBytes(235扇區)
1 扇區=512Bytes

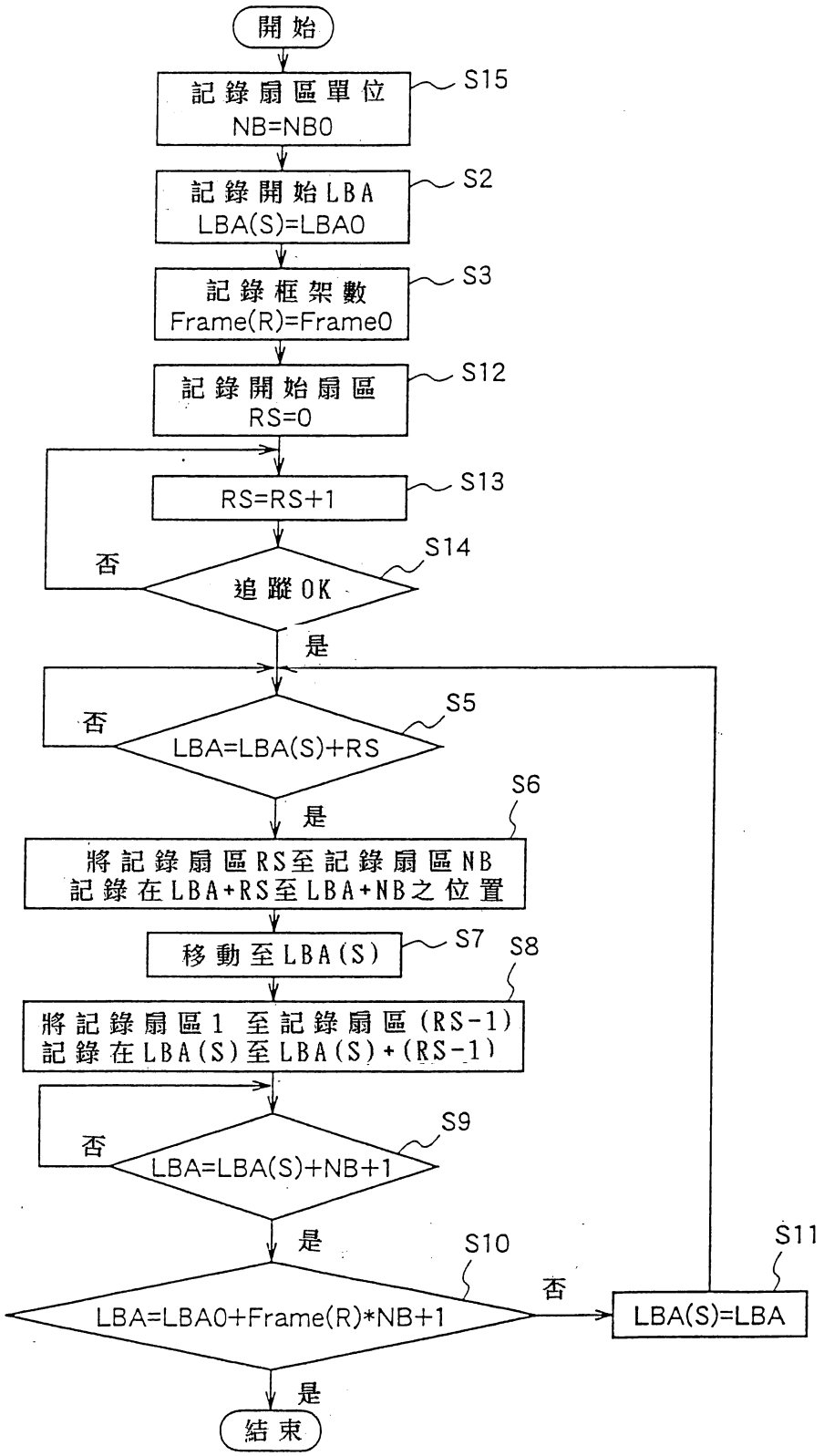
第3圖


開始
記錄扇區單位
NB=235
S1
記錄開始LBA
LBA(S)=LBA0
S2
記錄框架數
Frame(R)=Frame0
S3
記錄開始扇區
RS=36
S4
否
LBA=LBA(S)+RS
S5
是
將記錄扇區RS至記錄扇區NB
記錄在LBA+RS至LBA+NB之位置
S6
移動至LBA(S)
S7
將記錄扇區1至記錄扇區(RS-1)
記錄在LBA(S)至LBA(S)+(RS-1)
S8
否
LBA=LBA(S)+NB+1
S9
是
LBA=LBA0+Frame(R)*NB+1
S10
否
LBA(S)=LBA
S11
是
結束

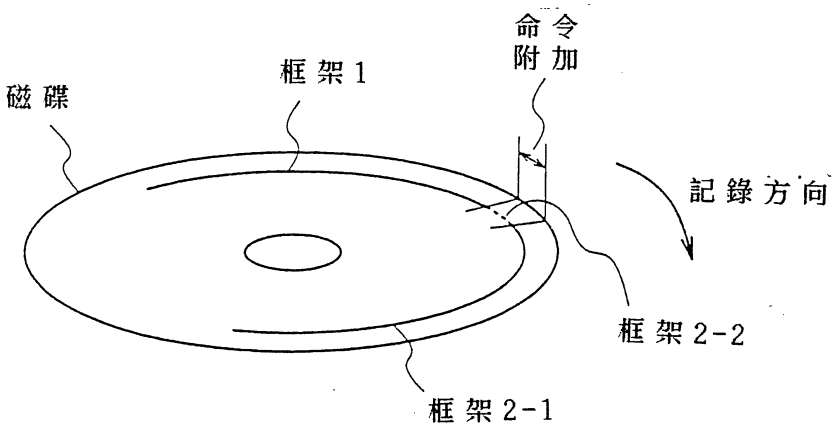
第4圖


開始
記錄扇區單位
NB=235
S1
記錄開始LBA
LBA(S)=LBA0
S2
記錄框架數
Frame(R)=Frame0
S3
記錄開始扇區
RS=0
S12
RS=RS+1
S13
否
追蹤OK
S14
是
否
LBA=LBA(S)+RS
S5
是
S6
將記錄扇區RS至記錄扇區
NB記錄在LBA+NB之位置
移動至LBA(S)
S7
S8
將記錄扇區1 至記錄扇區(RS-1)
記錄在LBA(S)至LBA(S)+(RS-1)
否
LBA=LBA(S)+NB+1
S9
是
S10
否
LBA=LBA0+Frame(R)*NB+1
S11
LBA(S)=LBA
是
結束

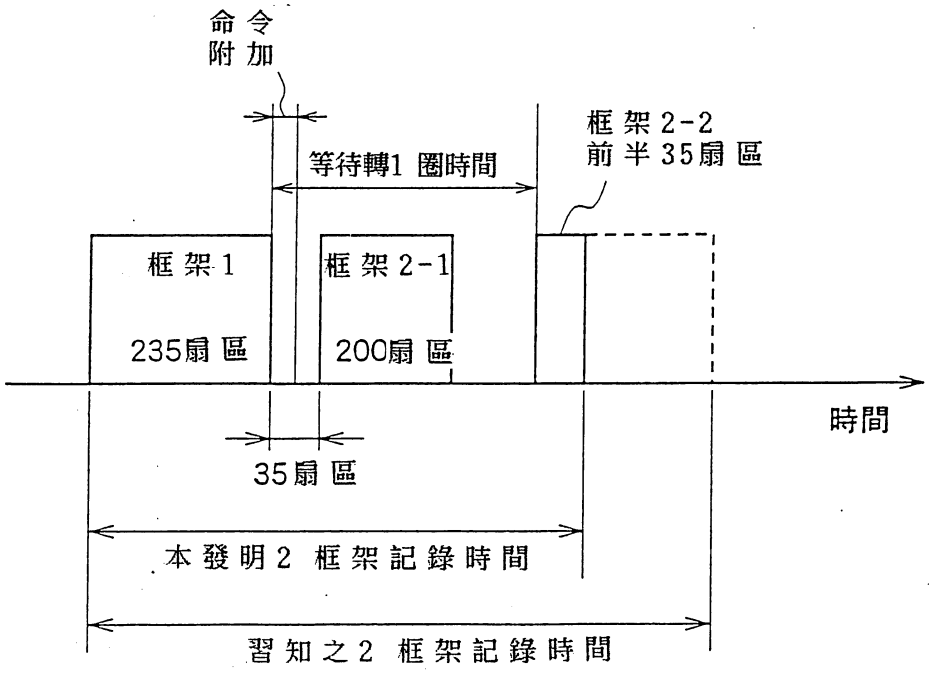
第5圖

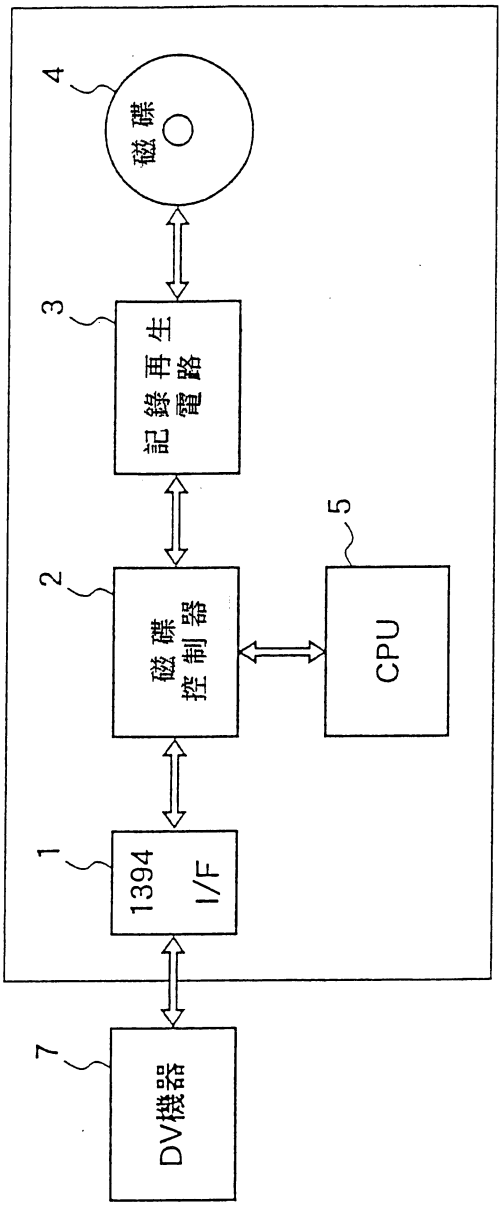

開始
記錄扇區單位
NB=NB0
S15
記錄開始LBA
LBA(S)=LBA0
S2
記錄框架數
Frame(R)=Frame0
S3
記錄開始扇區
RS=0
S12
RS=RS+1
S13
否
追蹤OK
S14
是
否
LBA=LBA(S)+RS
S5
是
S6
將記錄扇區RS至記錄扇區NB
記錄在LBA+RS至LBA+NB之位置
移動至LBA(S)
S7
S8
將記錄扇區1至記錄扇區(RS-1)
記錄在LBA(S)至LBA(S)+(RS-1)
否
LBA=LBA(S)+NB+1
S9
是
S10
否
LBA=LBA0+Frame(R)*NB+1
LBA(S)=LBA
S11
是
結束

第6(a)圖


命令
附加
框架1
磁碟
記錄方向
框架2-2
框架2-1

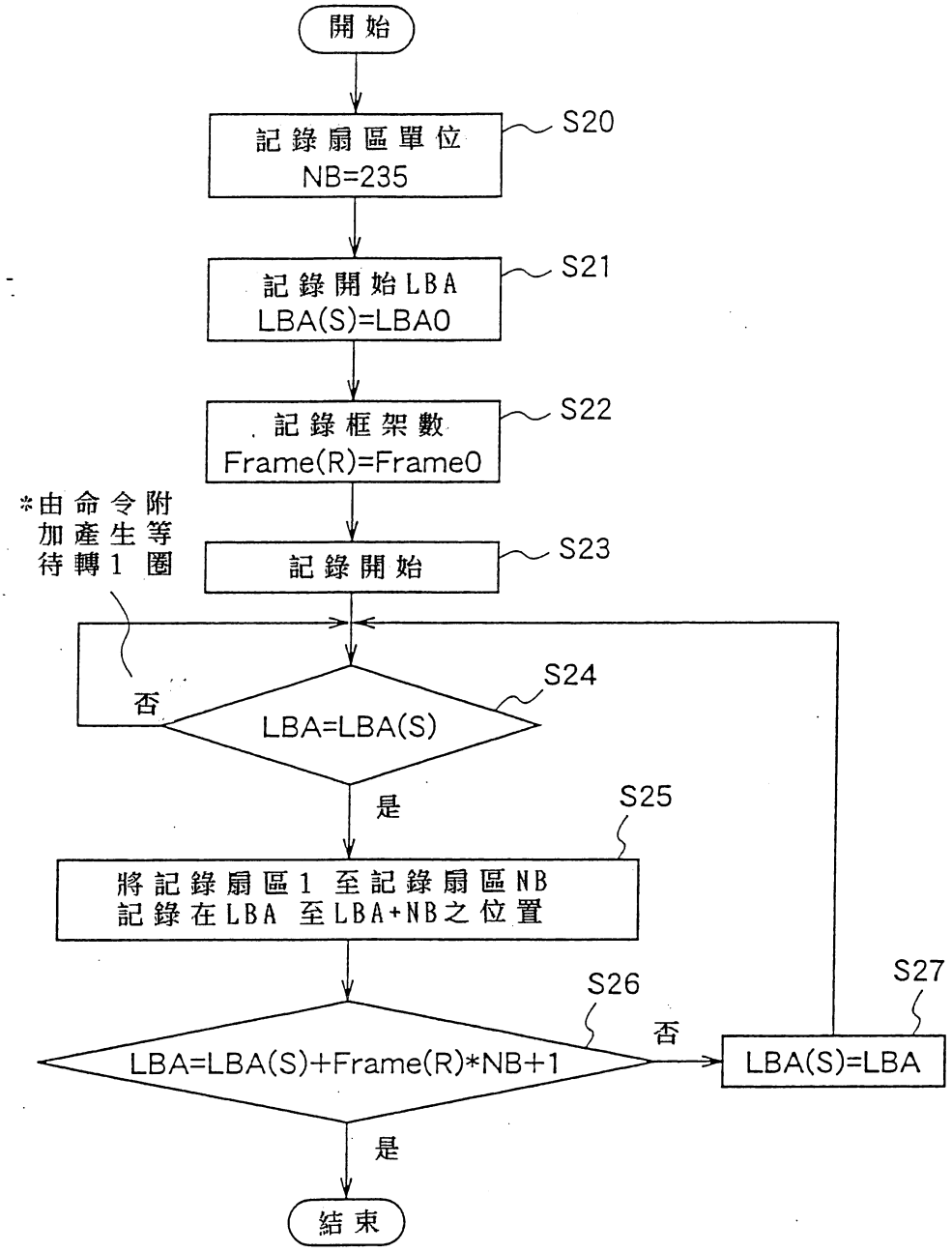
第6(b)圖


命令
附加
等待轉1圈時間
框架2-2
前半35扇區
框架1
235扇區
框架2-1
200扇區
時間
35扇區
本發明2框架記錄時間
習知之2框架記錄時間

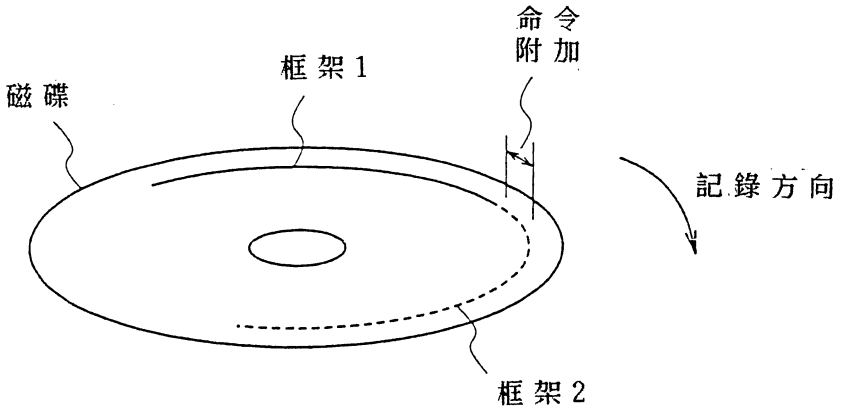


第7圖

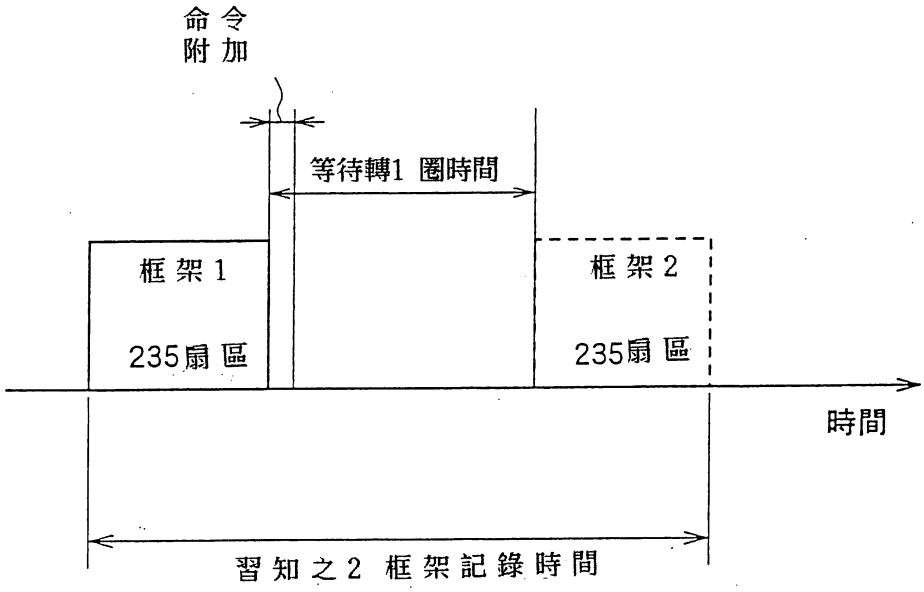
第8圖


開始
記錄扇區單位
NB=235
S20
記錄開始LBA
LBA(S)=LBA0
S21
記錄框架數
Frame(R)=Frame0
S22
*由命令附加產生等待轉1圈
記錄開始
S23
否
LBA=LBA(S)
S24
是
S25
將記錄扇區1至記錄扇區NB
記錄在LBA至LBA+NB之位置
S26
LBA=LBA(S)+Frame(R)*NB+1
否
S27
LBA(S)=LBA
是
結束

第9(a)圖


命令
附加
框架1
磁碟
記錄方向
框架2

第9(b)圖


命令
附加
等待轉1 圈時間
框架1
235扇區
框架2
235扇區
時間
習知之2 框架記錄時間

五、發明說明（ 1 ）

[技術領域]

本發明有關於資訊記錄再生裝置及資訊記錄再生方法，尤其有關於在磁碟資訊載體上進行資料之記錄或再生者。

[背景技術]

目前，在磁碟上進行DV（Digital Video）格式之影像信號之記錄或再生之磁碟裝置曾被檢討。在該磁碟裝置中，當進行連續圖像資料之記錄或再生之情況時，依照從磁碟之外周朝向內周，或從內周朝向外周之LBA (Logical Block Address)之順序號碼變換磁頭和磁碟，用來在磁碟面進行資料之記錄或再生。

這時，當記錄或再生時，由於命令之附加等待旋轉或由於錯誤之再試等待旋轉，因為發生此等事件，所以記錄或再生需要較多時間。在這種情況，當連續之DV信號之記錄或再生時，1個框架之記錄再生時間要在33.34ms以內，當不能在此時間內記錄或再生1個框架之圖像時，該框架變成不能記錄或再生成為框架失落。

第7圖表示習知之資訊記錄再生裝置之方塊圖。

在習知之資訊記錄再生裝置中，如第7圖所示，當從1394介面進入之來自DV機器7之DV信號，記錄在磁碟4時，記錄資料被磁碟控制器2調變後，以記錄再生電路3將其記錄在磁碟4。

第8圖是表示習知之DV信號記錄方法之流程圖，第9(a)圖表示利用習知之DV信號記錄方法將DV信號記錄在

（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
本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

91. 12. 13 正

六、申請專利範圍

第 89110785 號「資訊記錄再生裝置，及資訊記錄再生方法」專利案

(91 年 12 月13日修正)

六申請專利範圍：

1.一種資訊記錄再生裝置，具有：介面，用來進行與裝置外部之間之資料之授受；磁碟控制器，進行調變・解調用來對作爲資訊記錄媒體之磁碟進行資料之記錄或再生；記憶器，用來暫時的儲存被記錄在該磁碟之資料或從該磁碟再生之資料；記錄再生電路，用來將資料記錄在該磁碟，或從該磁碟再生資料；和 CPU，用來控制該磁碟控制器，其特徵是：

在進行資料之記錄或再生時，首先發出命令，從成爲可以進行資料之記錄或再生之該磁碟上之位置起，順序的進行與其各個位置相當之資料之記錄或再生，然後，對於不能進行資料之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其各個位置相當之資料之記錄或再生。

2.如申請專利範圍第 1 項之資訊記錄再生裝置，其中該資料爲 DV(Digital Video)信號。

3.如申請專利範圍第 2 項之資訊記錄再生裝置，其中在進行 DV 信號之記錄或再生時，以框架爲單位處理該 DV 信號，首先發出命令，從成爲可以進行 DV 信號之記錄或再生之該磁碟上之 LBA(Logical Block

修正
年 月 日
補充

六、申請專利範圍

Address)起，順序的進行與其各個之 LBA 之位置相當之 DV 信號之記錄或再生，然後，對於不能進行 DV 信號之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其各個之 LBA 相當之 DV 信號之記錄或再生。

4.一種資訊記錄再生方法，用來對作爲資訊記錄媒體之磁碟進行資料之記錄或再生，其特徵是：

首先，發出命令檢測追蹤之完成，從成爲可以進行資料之記錄或再生之該磁碟上之 LBA 起，順序的進行與其各個之 LBA 相當之資料之記錄或再生，然後，對於不能進行資料之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其各個之 LBA 相當之資料之記錄或再生。

5.一種資訊記錄再生方法，用來對作爲資訊記錄媒體之磁碟進行資料之記錄或再生，其特徵是：

預先，對於開始資料之記錄或再生之 LBA，發出命令決定其值大於可以進行資料之記錄或再生之 LBA，發出命令從開始資料之記錄或再生之 LBA 之該磁碟上之 LBA 起，進行與其各個之 LBA 相當之資料之記錄或再生，然後，對於不能進行資料之記錄或再生之該磁碟上之部份，進行與其各個之 LBA 相當之資料之記錄或再生。

6.如申請專利範圍第 5 項之資訊記錄再生方法，其中在資料之記錄時和再生時分別的決定資料之開始記

91. 12. 13

六、申請專利範圍

錄或再生之 LBA。

7.如申請專利範圍第 4 至 6 項中任一項之資訊記錄再生方法，其中該資料爲 DV 信號。

8.如申請專利範圍第 7 項之資訊記錄再生方法，其中以框架爲單位處理該 DV 信號。