

公告

申請日期: 88. 7. 20

案號: 88113303

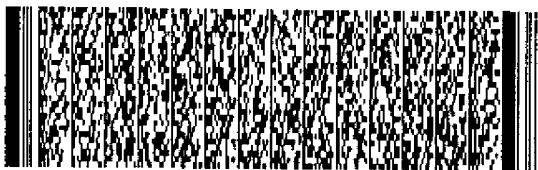
類別: G1B 5/60

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

439055

一、發明名稱	中文	藉由高階語音檔及在低階時藉由一或多個指示專有語音項目之軌道檔及藉由一與其分離並指示語音軌道及插入之暫停期間之綜合檔以儲存以語音為中心之資訊之方法，一種讀取及/或儲存此種資訊之裝置，及包含由此方法所產生之資訊之單一記錄載體
	英文	A METHOD FOR STORING AUDIO-CENTERED INFORMATION BY A HIGHER LEVEL AUDIO FILE AND AT A LOWER LEVEL BY ONE OR MORE TRACK-WISE FILES INDICATING EXCLUSIVELY AUDIO ITEMS, AND SEPARATELY THEREFROM BY A COMPREHENSIVE FILE INDICATING AUDIO TRACKS AND INTERPOSED PAUSE INTERVALS, A DEVICE FOR READING AND/OR STORING SUCH INFORMATION, AND A UNITARY RECORD CARRIER CONTAINING INFORMATION PRODUCED BY THE METHOD
二、發明人	姓名 (中文)	1. 瑪歌爾 史蒂芬 艾瑪紐爾 凡 尼文和文 2. 約翰尼斯 貞 孟斯
	姓名 (英文)	1. MARCEL STEFAN EMMANUEL VAN NIEUWENHOVEN 2. JOHANNES JAN MONS
	國籍	1. 荷蘭 2. 荷蘭
	住、居所	1. 荷蘭愛因和文市卜芙荷斯坦街6號 2. 荷蘭愛因和文市卜芙荷斯坦街6號
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 荷蘭商皇家飛利浦電子股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N. V.
	國籍	1. 荷蘭
	住、居所 (事務所)	1. 荷蘭愛因和文市格羅尼渥街1號
	代表人 姓名 (中文)	1. J. G. A. 羅夫斯
代表人 姓名 (英文)	1. J. G. A. ROLFES	



本案已向

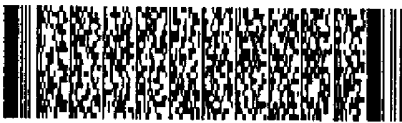
國(地區)申請專利	申請日期	案號	主張優先權
歐洲專利機構 EP	1998/06/10	98201939.0	無
歐洲專利機構 EP	1999/03/15	99200777.0	無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

發明背景

本發明係關於一種如申請專利範圍第1項一開始所述之方法。儲存在單一媒體上的數位語音，例如光碟及磁帶，已很普遍。若將語音再分為多個子項目，則內容目錄 (TOC) 將使資訊能夠以較快的方式存取。一般而言，TOC 至少指出儲存了那些資訊及資訊儲存在什麼位置，使家用放映機易於存取。此等語音訊號可在個人電腦或相似的環境中使用，適用在各種擴充的特點上。語音提供者可能希望資訊能夠輕易地在各不同複雜程度的平台上取用。

發明概述

因此，本發明之一目的為，提供放映器及個人電腦皆可存取之各種型式的有效率的語音管理。因此，依照本發明之概念，本發明之特性如申請專利範圍第1項特性說明部份所述。經由後者之檔案結構，本發明亦納入語音軌道之間的暫停時間。存取單一軌道的電腦系統現在不但可藉由軌道檔，亦可藉由綜合檔正確地定址語音以達到此目的。本發明亦關於一種以該方法所製造之單一儲存媒體，且關於一種安排與此種儲存媒體作為介面的儲存或讀取裝置。本發明之更多優點如後附之申請專利範圍所述。

圖示之簡要說明

本發明之概念及優點將參照較佳具體實施例作更詳細討論，尤其是參考所示附圖：

圖1a、1b為一記錄載體；

圖2為一播放裝置；



五、發明說明 (2)

圖3為一記錄裝置；

圖4為一種與本發明一起使用的檔案系統；

圖5為一種用於本發明之儲存配置；

圖6為一詳細的軌道資訊。

較佳具體實施例之詳細說明

圖1所示為一碟片記錄載體11，具有中心圓孔10及以螺旋的方式在資訊層上彎曲形成大體上平行的結構的實體軌道19。該載體可為一光碟，其具有一可錄或已預錄之資訊層。CD-R、CD-RW及DVD-RAM為可錄的；音樂CD是預錄的。預錄光碟可先錄製一母碟(master disc)，然後以壓鑄方式複製。實體軌道19由預浮刻實體指示。實體軌道可具有預製溝槽14使讀/寫頭順其方向掃描資料。資訊以可利用光學偵測的標示沿著實體軌道，例如凹地及陸地(pits and lands)記錄在資訊層上。

圖1b為延著一可記錄載體11之線b-b切下的斷面圖，其中透明基材15承載記錄層16及保護層17。預製溝槽14可作成相對於其周遭凹下、升起或具有不同的材料性質。

為了使用者之方便，載體上的語音資訊被分割成區間為數分鐘的子項目，例如歌曲集或交響樂的樂章；下文中將稱之為(邏輯)軌道，與圖1之實體軌道有所區別。載體通常包含用以指示該等項目的存取資訊，例如一檔案系統，如ISO 9660或CD-ROM中所包含的內容目錄(TOC)。該存取資訊可包括播放時間、開始位址及每一項目之歌曲標題。

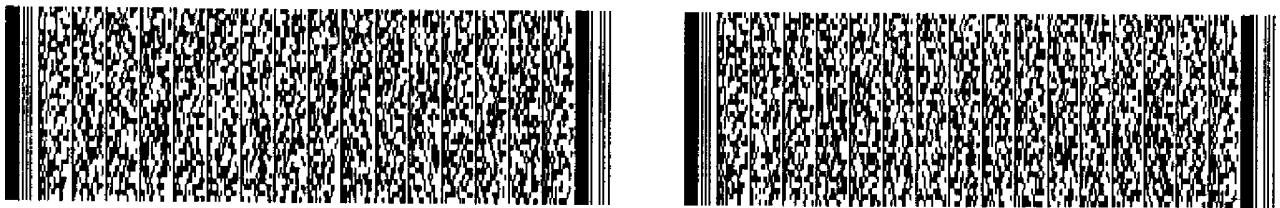
語音資訊從類比轉為數位之後以數位的表示方式加以記



五、發明說明 (3)

錄。類比/數位(A/D)轉換的例子有，CD語音常用的在44.1kHz頻率每一樣本16位元之PCM，及在高過度取樣率，例如 $64 \times F_s$ (稱為Bitstream)之1位元Sigma Delta調變。後者為高品質的方法，可在高品質解碼及低品質解碼之間作選擇。參考文件如後述D5之由J. J. van der Kam於所發表的「一種用於立體語音訊號之類比至數位轉換的數位十取一濾波器」及D6之Kirk C. H. Chao等人於所發表的「一種用於過度取樣A/D轉換器之內插調變器的高階拓樸」。A/D轉換之後，數位語音可壓縮成變化位元速率的語音資料以便錄製。該壓縮的語音資料將以某種速度從載體讀取，該速度係使得充份解壓縮之後，在持續重現該語音資料時，原來的時幅能夠恢復。因此該壓縮的資料必須以與變化之位元速率無關的速度自載體上取回。該資料係以所謂的轉移速度自記錄載體取回，該轉移速度即資料位元組從一載體至一解壓縮器之轉移速度。該資料載體可具有常數的空間密度以提供最高的資料儲存密度。在此種系統中，該轉移速度與媒體和讀/寫頭之間的相對線性速度成正比。

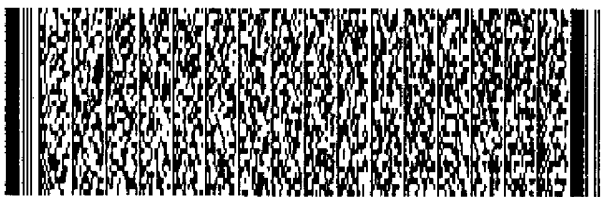
圖2所示之播放設備用於讀取圖1所示型式之載體11。此裝置具有用以旋轉載體11的驅動裝置21及用以掃描實體軌道的讀取頭22。定位裝置25控制讀取頭22之徑向位置。該讀取頭包含一具有幅射源之眾所熟知的光學系統，該幅射源用於產生光束24，藉由光學元件導引光束24並使之對焦於資訊層上的聚光點23上。該讀取頭尚包含一對焦驅動器



五、發明說明(4)

用以沿光束之光學軸線移動放射光的焦點24，及一軌道讀取促動器用以使聚光點23的位置在徑向上微調至實體軌道的中心點上。此促動器可包含線圈以移動光學元件或可被安排成可改變反射元件的角度。資訊層所反射的放射光由讀取頭22中一眾所熟知的偵測器加以偵測，例如，四象限二極體，以產生一讀取訊號及額外的偵側器訊號，分別包括音軌讀取及對焦促動器之音軌讀取錯誤及對焦錯誤訊號。為取回資料，該讀取訊號由讀取裝置27加以處理，該等讀取裝置可包含一個頻道解調器及一個錯誤矯正器。該取回的資料被送至資料選擇裝置28以選取要饋入緩衝器29之壓縮語音資料。選擇之依據為記錄在載體上的資料型態指標，例如，訊框格式的標首。該壓縮語音資料從緩衝器29被送至解壓縮器31，為訊號30。此訊號亦輸出至一外部解壓縮器。解壓縮器31在輸出32上從該壓縮語音資料重新產生原始的語音資訊。可將此解壓縮器放在一圖2所示之獨立高品質語音數位至類比之轉換器33中。另一可行之作法為，將緩衝器29放在資料選擇裝置之前。可將緩衝器29放在一分開的機殼中或與一解壓縮器中的緩衝器組合在一起。此裝置尚具有控制單元20用以從使用者或電腦主機(未畫出)接收控制命令，且經由控制線路26連接至驅動裝置21、定位裝置25、讀取裝置27及資料選擇裝置28，可能亦連至緩衝器29用於filling level control。在這一端，控制單元20可包含數位控制電路。

語音壓縮及解壓縮為眾所皆知的技藝。數位化之後，語

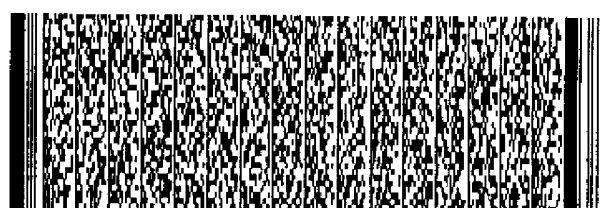
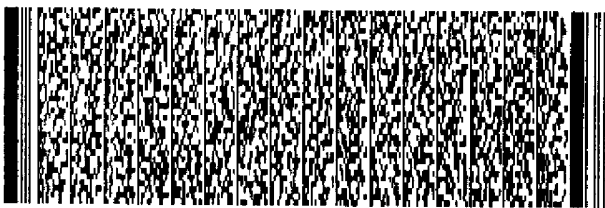


五、發明說明 (5)

音可利用分析訊號中的關聯性並產生指定大小之破片參數加以壓縮。解壓縮時，以反相的程序重建原始訊號。若原始的數位資料能夠正確地重建，則為(解)壓縮損失很小的方法，反之，含有損失的(解)壓縮無法重現原始訊號的部份細節，雖然這些細節並非人耳或人眼所能發覺。大部份眾所熟知的語音及視訊系統，例如MPEG，使用含有損失的壓縮技術，而損失很小的方法係用在電腦資料上。語音(解)壓縮之例子可在文後所列之D2、D3及D4中找到。

資料選擇裝置28會從指出傳送速度設定曲線的資料讀取資訊中取得資料，並進一步丟棄任何填塞資料。當控制單元20必須從載體重生語音項目時，定位裝置25會將讀取頭置於包含TOC的音軌部位上。然後經由資料選擇裝置28，從TOC取得該項目之起始位址及速度設定曲線。或者，該TOC內容僅在光碟片插入裝置時被讀取一次且儲存在記憶體中。為重現該項目，驅動裝置21會以速度設定曲線所指示的速度轉動記錄載體。所需之旋轉速率可如用於設定驅動裝置之速度設定曲線的值表示。或者，該速度設定曲線可包含一位元速率，然後可根據起始位址從該項目的徑向位置算出旋轉速率，因為記錄載體的密度參數，如音軌間距及位元長度，為預定的且為播放裝置所知，通常是從標準所得到的值。接著，旋轉速率可從位元速率及該徑向位置導出。

為提供連續的重生訊號而不會造成緩衝器內資料量過低或氾濫，該轉移速度必須關聯至D/A轉換器的重生速度，



五、發明說明 (6)

即解壓縮後的位元速率。本裝置尚包含一參考頻率來源用以控制該解壓縮器，且該旋轉速率可視參考頻率及速度設定曲線而定加以設定。該旋轉速率亦可使用緩衝器29的平均充填位準作調整，例如，若該緩衝器充滿程度的平均超過50%，則降低旋轉速度。

圖3所示之記錄裝置用於將資訊寫到可寫入型式的載體11上。寫入時，在記錄載體上形成代表資訊的標記。該標記可為任何光學可讀取的形式，例如，藉由染色、混合或相改變，使一區域之反射係數與其周圍區域不同，或磁化方向與其週圍不同。在光碟上寫入及讀取資訊及格式化、錯誤修正和頻道編碼等可用的規則為眾所熟知(例如CD系統)的技術。標記可藉由一電磁鐳射之輻射光束24在記錄層上產生聚光點23而形成。該記錄裝置包含與圖2所示類似之基本元件，即控制單元20、驅動裝置21及定位裝置25，但它具有獨特的寫入頭39。語音資訊存在於壓縮裝置35的輸入上，該壓縮裝置35可置於分開的機殼中。D2、D3和D4有描述適用的壓縮方法。在壓縮裝置35之輸出上的變化位元速率壓縮語音被送至緩衝器36。資料從緩衝器36送到合併裝置37以便加入填塞資料及額外的控制資料。全部的資料流被送至寫入裝置38以便記錄。寫入裝置38可包含一格式器、一錯誤編碼器及一頻道調變器。呈現給寫入裝置38之輸入的資料依照格式化及編碼規則分佈於邏輯和實體區段上並轉換成寫入頭39所用的寫入訊號。單元20係配置用以經由控制線路26控制緩衝器36、資料合併裝置



五、發明說明 (7)

37及寫入裝置38，且用於執行如上所述讀取裝置所用之定位程序。該記錄裝置亦可藉助其所具有的播放功能及組合的讀/寫頭作讀取動作。

圖4所示為一種與本發明一起使用之檔案系統，基本上有各種適合本發明的不同選項。儲存裝置最好應根據UDF或ISO9660檔案系統。另一可能的情況為，沒有任何檔案系統，且所有相關的區段空間應保持空著。

然而，若有一檔案系統，則所有語音將以語音檔案儲存在子目錄SCD_AUDIO中。圖4所示之一階層架構，根目錄檔案50指到各個次級檔案52、54、56、67。彼此完全相同之各個MASTER.TOCs 52的結構將於下文中討論。此外尚有一2C_AUDIO檔案54。此檔案指到彼此完全相同的Area TOC 2C_AREA1/2.TOC 58、59，同時與各立體音軌(stereo track) TRACKn.2CH 60與Area檔案2C_TAREA.2CH 61並存。此外尚有一MC_AUDIO檔案56。此檔案指到彼此完全相同的TOCs MC.TOC 62、63，與各個多聲道音軌TRACKn.MCH 64與Area檔案MC_TAREA.MCH 65並存。因此，該等音軌可經由相關的TOC或具有TOC及子TOC目錄之檔案系統存取。每一檔案60、64僅參照相關軌道的語音，但檔案61、65還指向相關軌道的暫停時間區間，如將於下文參考圖7所說明者。最後，檔案項目67可指示儲存的圖形資訊。

圖5所示為一種與本發明一起使用之範例儲存布置。本圖以單一序列表示。沿水平軸，明顯可見下列項目。項目120為一導入段，用以使讀取器及媒體之驅動彼此同步。



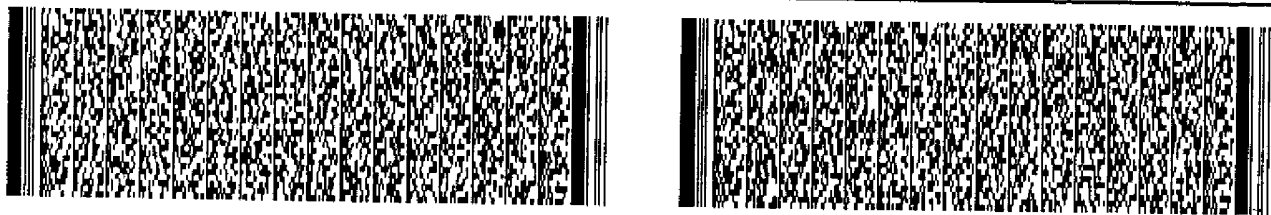
五、發明說明 (8)

檔案系統122已依照圖4說明。項目120之主TOC (MASTER TOC)可依照標準程序加以規劃且與後續之立體區域項目126及多聲道語音項目128有關，且若有必要，與額外資料項目130有關。此3個區域的長度不必標準化，因為可能會出現各種不同的資訊量。對於語音區域而言，包括音軌區域特徵及相關的SUB_TOC。除下文所述者以外，項目126、128、130之內容可依照本身並非本發明組成部份之傳統標準加以定義。通常，該兩種語音區域可具有相同的結構，且包含同類的資訊，並非各聲道有明顯不同的定義。該語音可為普通或損失最小的編碼型式。所有種類的語音皆可多工存取補充的資料，如光碟唱片的文字。

項目130代表可以傳統的標準加以定義的額外資料資訊。導出資訊132特定用於搜尋作業。其音軌除音軌編號及位址以外，不包含的其它資訊。導出音軌的數目可函蓋在一寬度約為0.5至1 mm的環內。依照以上所述，該儲存資訊可經由建立在項目122之檔案系統或經由建立在項目124之TOC結構存取。

任何單一個或多個Master TOCs 124會在從導入區域開始處分別偏移一致標準化的位置開始，例如第一個Master TOC之位元編號500。在本具體實施例中，一Master-TOC只探查一標準化的區段且包含主要至下文將說明之各Sub-TOC或Area-TOC之指標。Master_TOC之一較佳語法如下：

1. 一個16-位元組的Signature指示一Master-TOC，例如



五、發明說明 (9)

"SACD Master TOC"。此signature

包含3個空白字元；引號並非定義的一部份。

2. 一個2-位元組的Spec_version表示碟片所用格式的
本號碼。
3. 一個14-位元的Space被保留，例如作為排列填塞之
用。
4. 一個4-位元的整數2CH-start_address包含立體區域第
一個區段的邏輯位址。
5. 一個4-位元的整數2CH-end_address包含立體區域最後
一個區段的邏輯位址。
6. 一個4-位元的整數MC-start_address包含多聲道區域
第一個區段的邏輯位址。
7. 一個4-位元的整數MC-end_address包含多聲道區域最
後一個區段的邏輯位址。
8. 一個4-位元的整數Extra_data_start_address包含額
外資料區域第一個區段的邏輯位址。
9. 一個4-位元的整數Extra_data_end_address包含額外
資料區域最後一個區段的邏輯位址。

以上資訊共56個位元組。可外加一些特徵至該
Master-TOC。若缺少某一區域，則相關的開始或結束位址
之值為0。

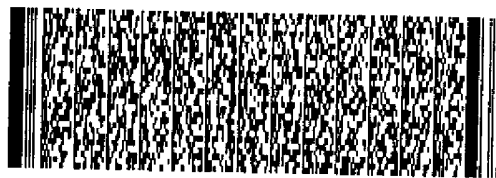
其次，項目126及128將分別包含立體及多聲道之
Sub-TOCs或Area-TOCs。一較佳之Sub-TOC語法如下：

1. 一個16-位元的Signature指示該Sub-TOC，例如對於立



五、發明說明 (10)

- 體語音區域而言為 "SACD stereo TOC"，對於多聲道區域為 "SACD MC TOC"，利用在其後加上空白字元達到位元組的數目。
2. 一個2-位元組的Spec_version表示碟片所用格式的版本號碼。
 3. 一個4-位元組的Sub_TOC_length表示實際TOC中所呈現的位元組數目。
 4. 一個10-位元組的Space可保留用於排列填塞。
 5. 可賦予一個可變大小的/*Disc Parameters*/，例如，一專輯名稱()及一目錄名稱()。
 6. 一個4-位元的disc_play_time表示碟片線性播放時間，以時間碼表示之。
 7. 一個4位元的disc_name_pointer表示從該Sub_TOC開始處至disc_name()欄位開始處偏移的位元組數。若此值為0，表示disc_name()欄為值是空白的。
 8. 一個4-位元的disc_date_pointer表示從該Sub_TOC開始處至disc_date()欄位開始處偏移的位元組數。若此值為0，表disc_date()欄為值是空白的。
 9. 一個4-位元的disc_copyright_pointer表示從該Sub_TOC開始處至disc_copyright()欄位開始處偏移的位元組數。若此值為0，表disc_copyright()欄為值是空白的。
 10. 一個4-位元的disc_publisher_pointer表示從該Sub_TOC開始處至disc_publisher()欄位開始處偏移的



五、發明說明 (11)

位元組數。若此值為0，表disc_publisher ()欄為值是空白的。

11. 多個軌中道的每一個軌道可有一個大小可變化的Track_List()，包含至該TOC之開始處的偏移資訊，加上各種聽眾可能感性趣的額外項目，例如音軌名稱。

一個Track_List_1包含：

12. 一個8-位元組的Track_List_1_Signature指示標為Track_List_1的區段。

13. 一個4-位元組的Track_Start_Address(tno)用於目前語音區域中所有具有音軌編號為tno的音軌，該目前語音區域包含第一個軌道區段的邏輯位址。

14. 一個4-位元的Track_length (tno)用於目前語音區域中所有具有音軌編號tno的音軌，該目前語音區域包含音軌區段的長度。

一個Track_List_2包含：

15. 一個8-位元的Track_List_2_Signature指示標為Track_List_2的區段。

16. 一個Track_Start_Time_Code (tno)用於所有具有音軌編號為tno的音軌，指出該音軌的起始時間碼。

17. 一個Track_Time_Lode (tno)用於有具有音軌編號為tno的音軌，指出該音軌之播放時間。

圖6說明一詳細的音軌組織，尤其是關於兩類檔案60、64及61、65之對比。在此例中，儲存區域包含4個音軌140、142、144，146。每一軌道包含一數量為A的語音資

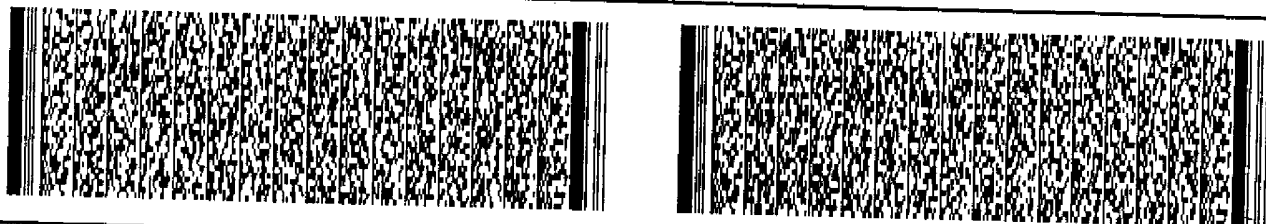


五、發明說明 (12)

訊，其長度可不相等。此外，每一對相繼的語音間隔中有一段暫停間隔，標示為P。該暫停的長度已由載體開發者設定，且可參考前面音軌及/或後繼的特性作選擇。該長度可能與各種不同的因素有關，例如個別的響度、拍頻及樣式(style)，且對同一個載體而言不必是均一的。理論上，零長度的暫停是可行的。最後一個軌道之後通常無暫停之間隔。

對於每一軌道A而言，開始位置長度及其它資訊記錄在該軌道所屬語音區域的Area_TOC中。如圖6以指標148所示之軌道A之儲存區域及暫停間隔P包含一Time_Code。該Time_Code在暫停間隔P的起點從零開始。該Time_Code以1/75秒的增量逐步增加至儲存的終點為148。—1/75秒之時間單位稱為一訊框。該Time_Code係編碼於多工訊框中。所有軌道A及儲存區域中的暫停間隔P係從1開始連續編號。

現在，在只存取分離的單一音軌(例如用於電腦處理)或以任意順序播放方面，通常僅語音特徵有關聯。此情況下，可在暫停間隔之前作複製或以獨立的方式建立它們。因此，圖4之檔案60、64將會只指向分別取得之相關軌道的語音部位。例如圖6指標148所呈現者，僅函蓋語音部份。另一方面，另一種使用模式為逐區段播放該區域。如此基本上不需參考任何檔案系統。然而，本發明之創作者了解，為符合相容性的要求，具有檔案系統較為適當，但因為美學及其它感知上的理由，不應忽略暫停部份。因



五、發明說明 (13)

此，指定一分開的檔案給整個區域，包括暫停部份，以額外指標150的符號表示，且包含在圖4之項目61、65中。相關的Area TOC會指示該暫停部份的大小，及下一音軌開始之處。前述使用軌道檔或綜合檔及相關sub-TOC存取語音的裝置是很直接的。

相關文獻

(D1) Research Disclosure No. 36411，第412-413頁，1994年8月。

(D2) PCT/IB97/00156 (PHN 16.452)，1位元及損失最小的語音壓縮技術。

(D3) PCT/IB97/01303 (PHN 16.405)，語音壓縮器。

(D4) EP-A 402,973 (PHN 13.241)，語音壓縮。

(D5) J. J. van der Kam 「一種用於立體語音訊號之類比至數位轉換的數位十取一濾波器」，Philips Techn. Rev. 42, No 6/7，第230-8頁，1986年4月。

(D6) Kirk C.H. Chao等人「一種用於過度取樣A/D轉換器之內插調變器的高階拓樸」，IEEE Tr. On Circuits and Systems，Vol 37, No 3，第309-18頁，1990年3月。



四、中文發明摘要 (發明之名稱：) 藉由高階語音檔及在低階時藉由一或多個指示專有語音項目之軌道檔及藉由一與其分離並指示語音軌道及插入之暫停期間之綜合檔以儲存以語音為中心之資訊之方法，一種讀取及/或儲存此種資訊之裝置，及包含由此方法所產生之資訊之單一記錄載體

以語音為中心之資訊係經由一訂定一種不同語音項目實際組態之目錄(Table-of-Contents, TOC) 機制儲存於一單一儲存媒體。特別是，除該TOC機制以外，尚有一以檔案為基礎之存取機制由高階語音檔分派至該以語音為中心之資訊。在一次低階時，一機制被分開分派成為一或多個指示包含在該區域中按軌道組織之專有語音項目之檔案，並藉由一指示語音軌道檔及插入之暫停期間與其分離。

英文發明摘要 (發明之名稱：)

A METHOD FOR STORING AUDIO-CENTERED INFORMATION BY A HIGHER LEVEL AUDIO FILE AND AT A LOWER LEVEL BY ONE OR MORE TRACK-WISE FILES INDICATING EXCLUSIVELY AUDIO ITEMS, AND SEPARATELY THEREFROM BY A COMPREHENSIVE FILE INDICATING AUDIO TRACKS AND INTERPOSED PAUSE INTERVALS, A DEVICE FOR READING AND/OR STORING SUCH INFORMATION, AND A UNITARY RECORD CARRIER CONTAINING INFORMATION PRODUCED BY THE METHOD

Audio-centered information is stored on a unitary storage medium through a Table-of-Contents (TOC) mechanism that specifies an actual configuration of various audio items. In particular, in addition to the TOC mechanism a file-based access mechanism is assigned to the audio-centered information by a higher level Audio file. At a next-lower level a mechanism is assigned separately as one or more track-wise organized files indicating exclusively audio items



四、中文發明摘要 (發明之名稱：) 藉由高階語音檔及在低階時藉由一或多個指示專有語音項目之軌道檔及藉由一與其分離並指示語音軌道及插入之暫停期間之綜合檔以儲存以語音為中心之資訊之方法，一種讀取及／或儲存此種資訊之裝置，及包含由此方法所產生之資訊之單一記錄載體

英文發明摘要 (發明之名稱：)

A METHOD FOR STORING AUDIO-CENTERED INFORMATION BY A HIGHER LEVEL AUDIO FILE AND AT A LOWER LEVEL BY ONE OR MORE TRACK-WISE FILES INDICATING EXCLUSIVELY AUDIO ITEMS, AND SEPARATELY THEREFROM BY A COMPREHENSIVE FILE INDICATING AUDIO TRACKS AND INTERPOSED PAUSE INTERVALS, A DEVICE FOR READING AND/OR STORING SUCH INFORMATION, AND A UNITARY RECORD CARRIER CONTAINING INFORMATION PRODUCED BY THE METHOD

contained in the area, and separately therefrom by a comprehensive file indicating audio tracks as well as interposed pause intervals.



六、申請專利範圍

1. 一種經由一目錄(TOC)機制將以語音為中心的資訊儲存在單一儲存媒體上的方法，用於依據該TOC在該媒體上指定一各種語音項目之實際組態，

其特徵在於經由一高階語音檔，除指定該TOC機制之外，尚指定一以檔案為基礎之存取機制給該以語音為中心之資訊，且在一次低階時經由一機制分別指定一個或多個按照邏輯軌道組成並指示包含在其軌道中之專用語音項目的檔案給特定的語音區域，從而指定一綜合檔，分別指示包含於其軌道內之語音項目及指示在該後者軌道間所插入之暫停期間。

2. 如申請專利範圍第1項之方法，合併採用該綜合檔時，一相關之目錄(TOC)指示暫停部份之大小。

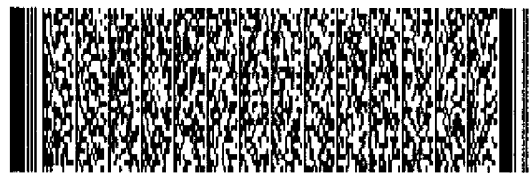
3. 如申請專利範圍第2項之方法，尚提供該分別關於雙聲道及關於多聲道分開的綜合檔。

4. 一種依照申請專利範圍第1項之方法所製造之單一媒體。

5. 一種如申請專利範圍第4項之媒體且作成可利用光學讀取的碟片。

6. 一種用以與申請專利範圍第4項之媒體成為介面之儲存及/或讀取裝置。

7. 一種如申請專利範圍第6項之裝置，且具有碟片支撐裝置、光學存取裝置及用以沿該光學存取裝置驅動碟片軌道的碟片驅動裝置。



圖式

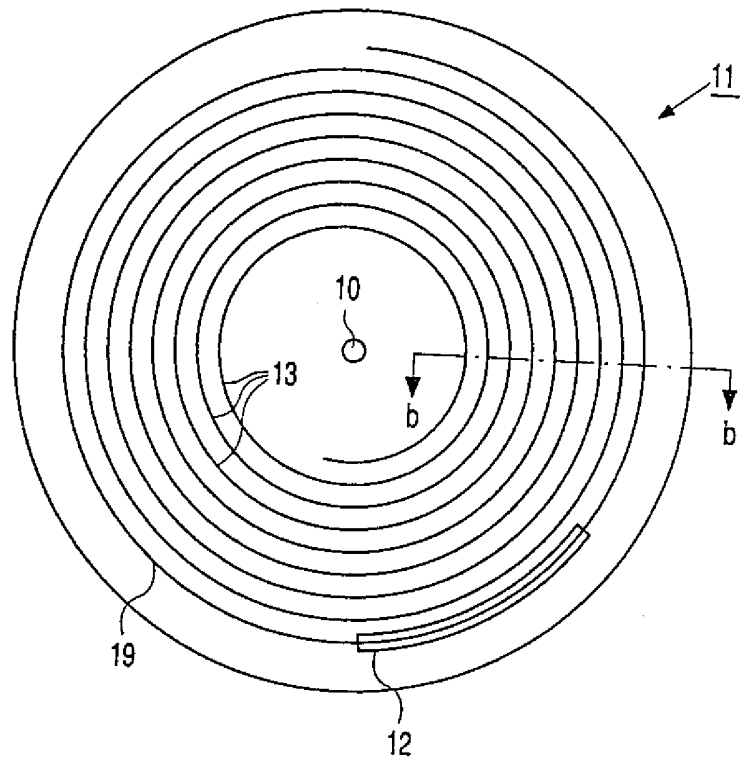


圖1a

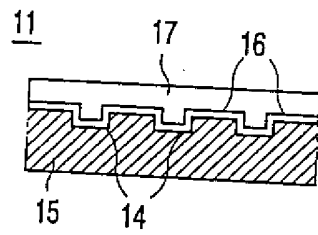


圖1b

圖式

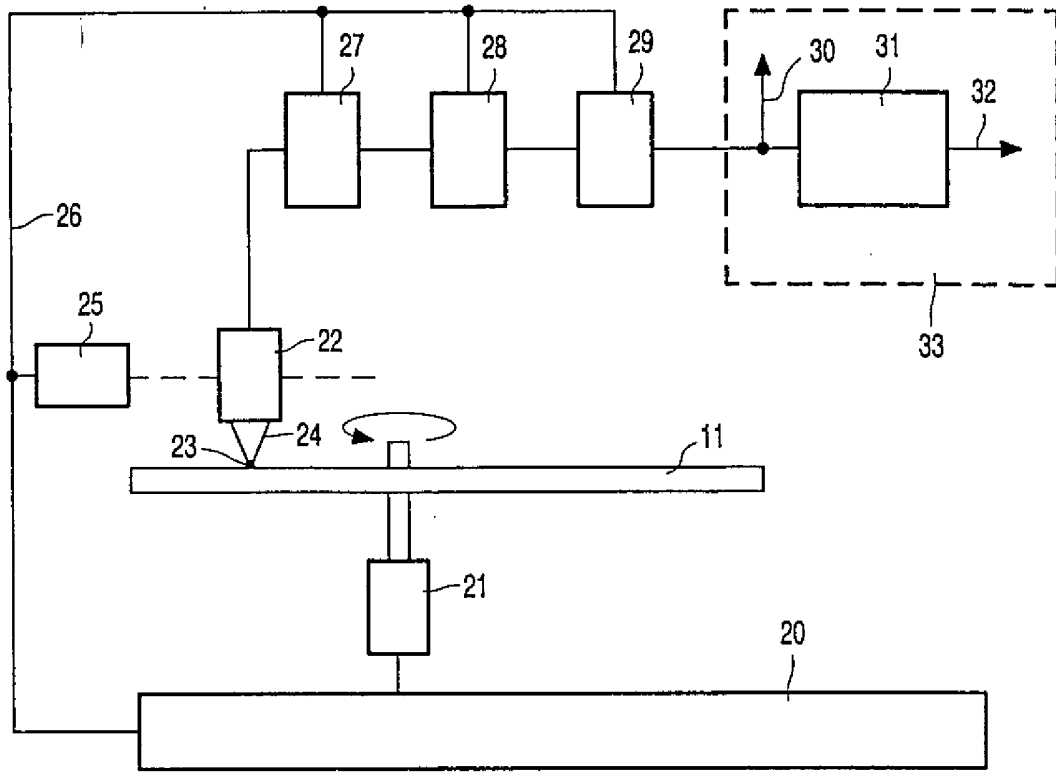


圖2

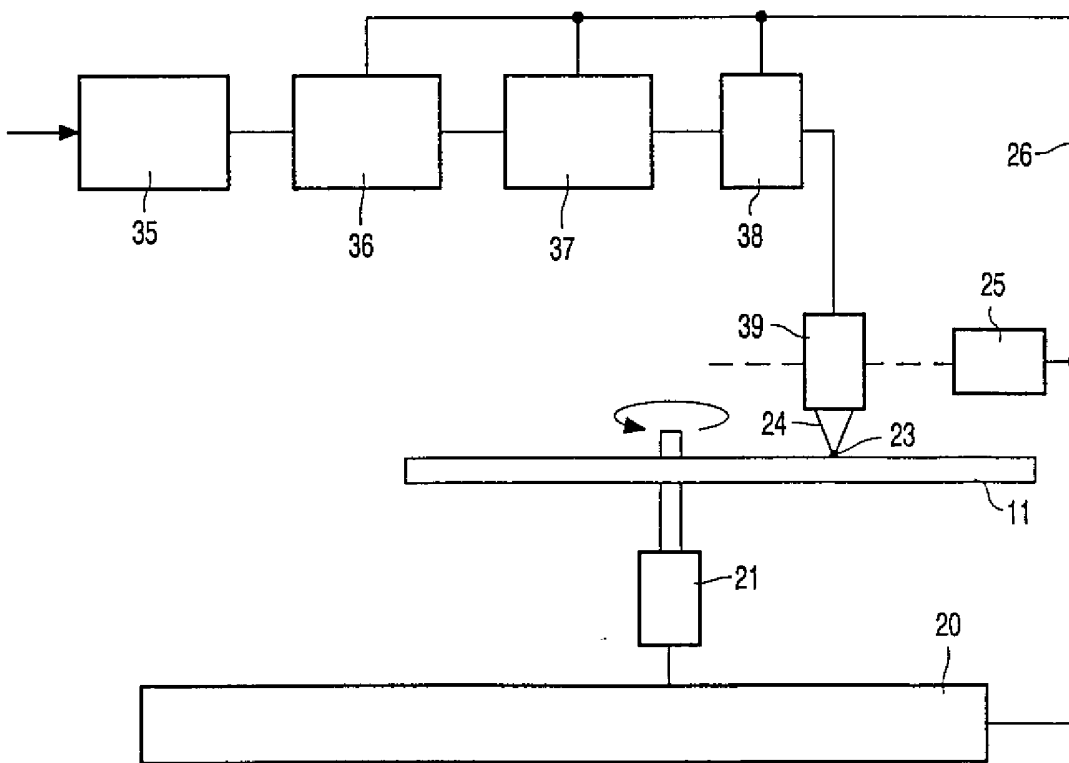


圖3

圖式

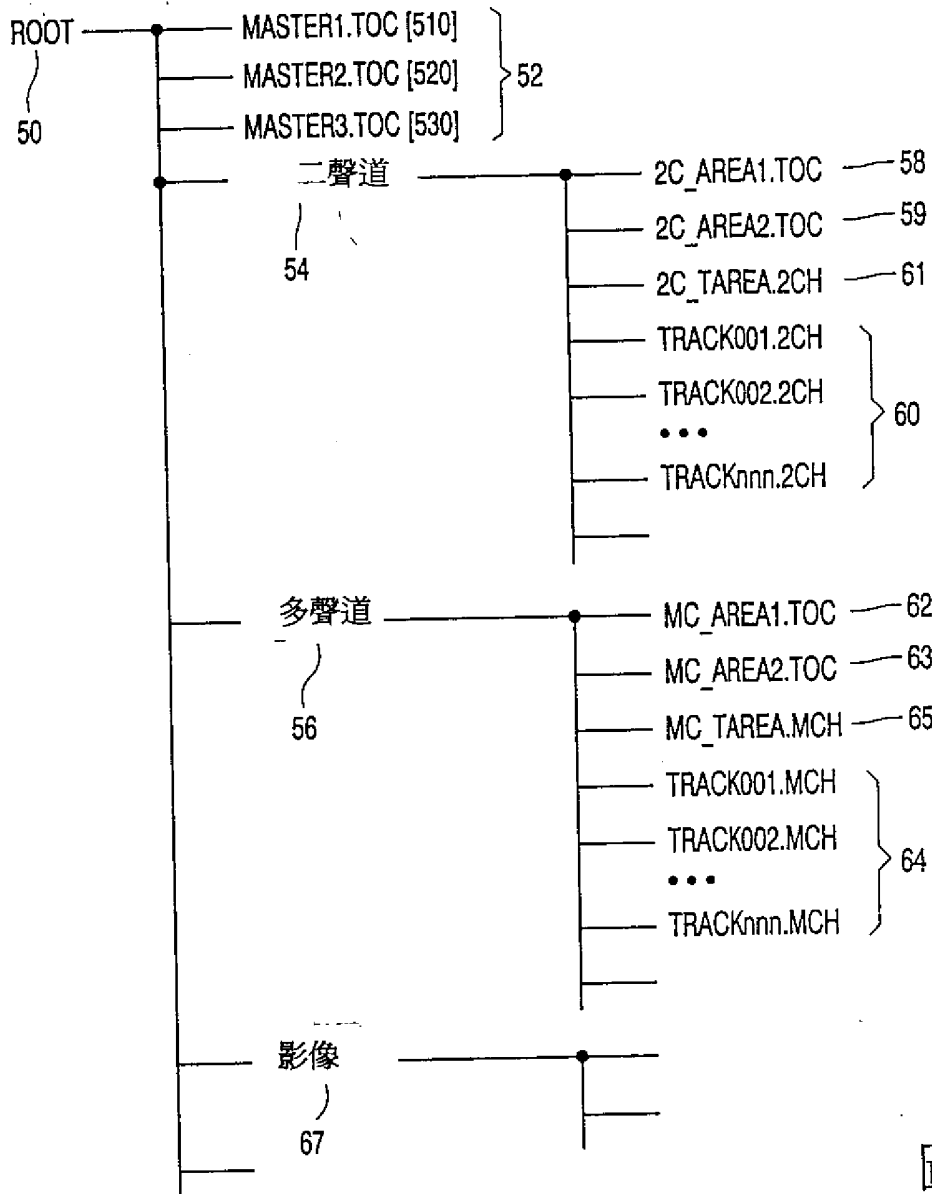


圖4

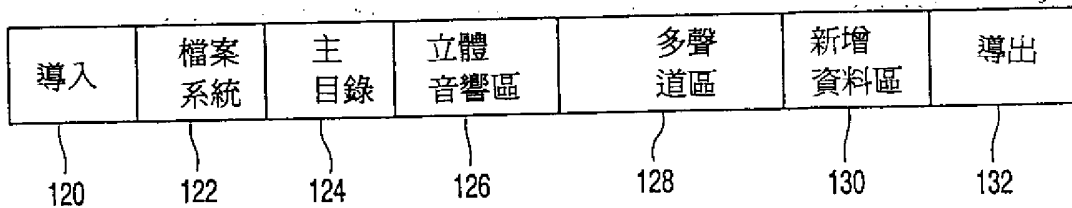


圖5

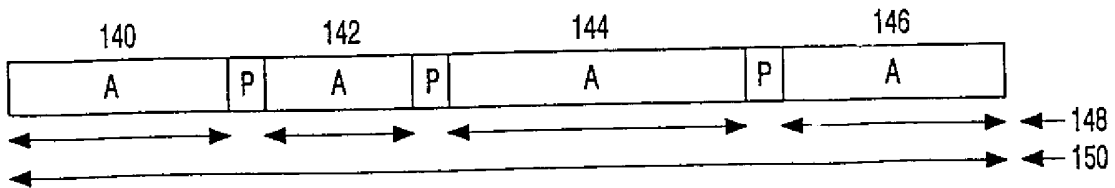


圖6