公告本

736919

申請日期	89 年 5 月 3 日
案號	89108435
類別	H04N 5/44, H04B 1/38, H02J 7/00

A4
C4

484311

（以上各欄由本局填註）

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	接收系統，電池充電裝置，攜帶式資料終端及傳輸及接收系統
	英文	Reception system, battery charging device, portable information terminal, and transmision and reception system
二、發明 創作 人	姓名	(1) 伊藤豪 (2) 川井英次
	國籍	(1) 日本　(2) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都港區赤坂七丁目一番一號新力電腦娛樂股份有限公司內 (2) 日本國東京都港區赤坂七丁目一番一號新力電腦娛樂股份有限公司內
三、申請人	姓名（名稱）	(1) 新力電腦娛樂股份有限公司 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント
	國籍	(1) 日本
	住、居所（事務所）	(1) 日本國東京都港區赤坂七丁目一番一號
	代表人姓名	(1) 久多良木健

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：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

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 5 月 20 日	11-140747	☑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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A7
B7

五、發明說明（1）

本發明關係於被二次電池所供電之攜帶式資料終端，其係例如攜帶式電話機，ＰＨＳ（個人手機）終端，一ＰＤＡ（個人數位助理－攜帶式通訊終端），一攜帶式遊戲機等，一用以充電此攜帶式資料終端之二次電池之電池充電裝置，及一接收系統及一傳送及接收系統，其利用該攜帶式資料終端及電池充電裝置者。

發明背景：

各種提議已經加以提出，以使得一可攜式資料終端傳送資料至一外部電路並由外部電路接收資料。依據第一嘗試，一可攜式資料終端可以具有內建資料傳輸及接收電路依據第二設計，可攜資訊終端可以經由一連接纜線連接至一資料傳送及接收裝置。

然而，第一提議係不利可攜帶資料終端具有一相當大體積及重量，因爲支援資料傳送及接收電路之印刷電路板之面積增加及可攜資料終端需要收納資料傳送及接收電路之電路元件，所以攜帶式資料終端具有一增加之功率需求，及攜帶式資訊終端之便利性被破壞。

第二方法係能克服第一方法之缺點，但有問題於資料傳送及接收裝置需要被提供爲一個別裝置，及連接及斷開連接纜線之程序係沉悶並費時的。

本案發明人注意到很多攜帶式資料終端爲了其便利性係被二次電池所供電，及此等攜帶式資料終端係一般用於此一模式中，使得它們於白天被使用者所攜帶及使用，並

（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（2 ）

於晚上連接至一電池充電器以充電二次電池。

發明目的及概述：

因此，本發明之目的係提供一攜帶式資料終端，其能接收資料及／或傳送資料，而不必內建資料接收電路或資料傳送及接收電路。

本發明之目的係提供一電池充電裝置，用以充電一攜帶式資料終端之一二次電池，該電池充電裝置相關於該攜帶式資料終端具有高加值功能。

本發明之另一目的係提供一接收系統及一傳送及接收系統，其具有此一攜帶資料終端及一電池充電裝置，具有相對於該攜帶式資料終端有高加值功能。

依據本發明，提供有一接收系統，其包含一攜帶式資訊終端，其具有一二次電池，一外部界面，及一記憶體，及一電池充電裝置，用以充電二次電池，該電池充電裝置具有一資料接收電路，用以接收來自外部電路之資料，該配置係使得當攜帶式資料終端及電池充電裝置彼此相連接時，二次電池係被電池充電裝置所充電，及外部電路來爲資料接收電路所接收到之資料係經由外部界面被儲存於攜帶式資料終端之記憶體中。

以上述配置，沒有資料接收電路之攜帶式資訊終端可以接收資料。因爲資料接收電路係被併入於電池充電裝置中，並不需要特別提供分開之資料接收裝置。接收自外部電路之資料可以包含經由一資料廣播之資料。

（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（3 ）

攜帶式資料終端可以具有顯示單元，用以顯示儲存於記憶體中之資料。

若由外部電路接收之資料包含經由資料廣播之資料，則顯示單元可以顯示字元及影像。該資料可以被顯示於顯示單元上，於攜帶式資訊終端由電池充電裝被卸下並爲使用者所攜帶之同時。若攜帶式資料終端除了顯示單元外，另具有一聲音輸出裝置，則使用者可以收聽來自聲音輸出裝置之聲音與顯示攜帶式資訊終端同步或獨立於其之外。

若資料係於多數頻道中由外部電路供給至資料接收電路，則電池改變裝置或攜帶式資料終端可以具有一頻道選擇電路，用以選擇多數頻道之一。

一依據本發明之電池充電裝置包含一充電終端，用以連接爲二次電池所供電之攜帶式終端，一資料接收電路，用以接收由外部電路所供給之資料，及一接收控制器，用以控制資料接收電路，以接收供給自外部電路之資料，當攜帶式資料終端連接至充電終端之同時。

於二次電池被充電之同時，自外部電路接收之資料係可以被送至攜帶式資料終端，於二次電池被充電之同時。

若資料係以多數頻道，由外部電路供給至資料接收電路，則充電電路更包含一頻道選擇電路，用以選擇多數頻道之一。

依據本發明，其中提供有一具有二次電池之攜帶式資料終端，其係可連接至一具有資料接收電路之電池充電裝置，該資料接收電路用以接收由外部電路所供給之資料，

（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（4 ）

其包含一記憶體，用以儲存資料，及一外部界面用以引入該資料，該配置係使得當攜帶式充電裝置接以充電二次電池時，由外電路所接收之資料係經由外部界面被儲存入記憶體中。

結果，沒有資料接收電路之攜帶式資料終端可以由外部電路接收資料。

若資料係由多數頻道，由外部電路供給至資料接收電路，則攜帶式資料終端可以具有一頻道選擇電路，用以選擇多數頻道之一。

攜帶式資料終端可以更包含一顯示單元，用以顯示儲存於記憶體中之資料。

依據本發明之傳送及接收系統包含一電池充電裝置，具有一資料傳送及接收電路，用以傳送資料至一外部電路並由外部電路接收資料，及一第一記憶體，及一攜帶式資料裝置，具有一二次電池，一外部界面，及一第二記憶體，該配置係使得當攜帶式資料終端及電池充電裝置彼此相連接時，二次電池係被電池充電裝置所充電，及爲資料接收電路所接收自外部電路之資料係經由外部界面被儲存於第二記憶體中，及當攜帶式資料終端及電池充電裝置被彼此連接時，由第一記憶體及／或第二記憶體讀取之資料係經由資料傳輸及接收電路被傳送至外部電路。

以上述配置，電池充電裝置可以相關於攜帶式資料終端傳送及接收資料。相關於攜帶式資料終端之資料可以包含相關於資料廣播之接收之音訊資料。

（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（5 ）

當攜帶式資料終端自電池充電裝置卸下時，攜帶式資料終端之顯示單元可以顯示儲存於第二記憶體中之資料。

若資料係於多數頻道，由外部電路加以供給，則傳輸及接收系統之電池充電裝置或攜帶式資料終端可以具有一頻道選擇電路，用以選擇諸頻道之一。

依據本發明之電池充電裝置包含一充電端，用以連接至由二次電池所供電之攜帶式資料端，一資料傳輸及接收電路，用以傳送資料至外部電路並由該處接收資料，及一傳輸及接收控制器，用以控制資料傳輸及接收電路，以接收來自外部電路之資料，並傳送由攜帶式資料終端及供給之資料及／或於電池充電裝置內之資料至外部電路，當攜帶式資料終端係連接至充電終端時。

結果，沒有資料傳輸及接收電路之攜帶式資料終端可以傳輸及接收資料。若資料係於多數頻道中，由外部電路供給至資料接收電路，則電池充電裝置或攜帶式資料終端具有一頻道選擇電路，用以選擇多數頻道之一。

本發明之上述及其他目的，特點及優點將由以下說明配合上附圖並參考本發明之較佳實施例而更加明顯，諸實施例係只作例示用途。

圖式簡單說明：

第 1 圖爲依據本發明之資料接收系統之立體圖。

第 2 圖爲示於第 1 圖之資料接收系統電路方塊圖。

第 3 圖爲當二次電池被充電時，示於第 1 及 2 圖中之

（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（6 ）

資料接收系統之操作流程圖。

第4圖爲當一攜帶式資料終端單獨操作時，示於第1及2圖之資料接收系統之操作流程圖。

第5圖爲依據本發明之另一實施例之資料傳輸及接收系統之立體圖。

第6圖爲示於第5圖之資料傳輸及接收系統之電路方塊圖。

第7圖爲當一二次電池被充電時，示於第5及6圖中之資料傳輸及接收系統之操作流程圖。

第8圖爲依據本發明之另一實施例之資料傳輸及接收系統之立體圖。

第9圖爲示於第8圖之資料傳輸及接收系統之電路方塊圖。

第10圖爲當一二次電池被充電時，示於第8及9圖中之資料傳輸及接收系統之操作流程圖。

第11圖爲一音訊資料檔之例示圖。

第12圖爲當一攜帶式資料終端單獨操作時，示於第8及9圖之資料接收系統之操作流程圖。

主要部份元件對照表：

10：資料接收系統

12：液晶顯示單元

14：攜帶式資料終端

16：下端

（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（7 ）

１８：空腔

２４，１２４，２２４：電池充電裝置

２６，３４：外殼

２８：十字鍵

３０：決定鍵

３２：控制鍵組件

３６：充電指示燈

３７：接收指示燈

３８：頻道選擇開關

４０：同軸電纜

４２：天線

４４：同軸端

４６：電源線

４８：交流插頭

５０：交流插座

５１：調諧器

５３：電視波

５４，７４：匯流排

５８：資料解碼電路

６０，６７：外部界面

６２，６４，６６，６８：連接端

７０，１００：微電腦

７２：資料儲存裝置

８０：電源電路

（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（8 ）

８２：充電控制電路

８４：二次電池

８６：界面

８８：ＬＣＤ控制器

１１０，２１０：資料傳輸及接收系統

１４０：電纜

１４１：電路

１４２：內容提供者端

１４４：模組插頭

１４５：模組插頭

１４７：模組連接器

１５１：數據機

２４２：收聽率研究者端

發明詳細說明：

第１圖示出依據本發明之一實施例之資料接收系統１０之立體圖。如於第１０圖所示，資料接收系統１０基本上包含一攜帶式資料終端１４，具有一例如３２像素×２４０像素之彩色液晶顯示裝置（ＬＣＤ）螢幕之液晶顯示單元１２，及具有一空腔１８垂直定義於其中之電池充電裝置２４，用以使攜帶式資料終端１４之下端１６插入於其中，作爲充電安置於攜帶式資料終端１４中之二次電池。電池充電裝置２４具有一如後所述之資料接收功能。

電池充電裝置２４具有一外殼２６，支撐該ＬＣＤ單

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（9 ）

元１２及一控制鍵組件３２，其包含有一十字鍵２８及一圓形決定鍵３０。決定鍵３０同時作動爲一用於攜帶式資料終端１４之電源開關。

電池充電裝置２４具有一外殼３４，其具有一空腔１８於其中，同時，支撐有一充電指示燈３６，用以指示一電池充電狀態，例如正在充電中，電池充電結束等等，一接收指示燈３７，用以指示攜帶式資料終端１４正接收資料，及一頻道選擇開關３８，用以選擇一想要頻道作爲資料廣播。

電池充電裝置２４係由同軸電纜４０所連接至一共軸端４４，其係連接至一天線４２，用以接收資料廣播，並同時爲一電源線４６及一交流插頭４８所連接至一交流插座５０，其被供給由外部交流電源供給商用交流電。

第２圖爲示於第１圖之資料接收系統１０之電路方塊圖。於第２圖中，攜帶式資料終端１４係被插入於電池充電裝置２４之空腔１８中，作充電模式，即電池充電裝置２４及攜帶式資料終端１４係藉由一對連接端６２，６４及連接端６６，６８所互相連接。

雖然，所示之每一連接端６２，６４，６６，６８爲簡明起見均被一單線所連接，但其實際上係連接至多數電線。連接端６４，６８係安置於攜帶式資料終端１４之下端１６之下表面上，及連接端６２，６６係安置於電池充電裝置２４之空腔１８中之底表面。當攜帶式資料終端１４安裝於電池充電裝置２４之中時，連接端６４，６８

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（10）

係在攜帶式資料終端１４之重量下電氣連接至相對連接端６２，６６。

於第２圖中，資料接收系統１０之電池充電裝置２４具有一諧調器，作爲用以接收由外部源供給之資料之資料接收電路。諧調器５１藉由天線所接收之一電視波５３抽出資料。

電視波５３爲一資料廣播波，其可以分配各種數位內容，即各種形式之資訊，包含照片，影像（動畫及靜畫），聲音，字元，數字等，其係代表可以使用ＮＴＳＣ廣播波之垂直遮沒交錯間距（ＶＢＩ）作爲地面電視廣播波，而播放於電視機及收音機之節目，廣告，新聞內容，及雜誌文章。因此，電視波５３可以是由傳統八木天線所接收。

電視波５３包含多數頻道波。爲了選擇並接收一想要頻道，頻道選擇開關３８（可見於第１圖）設定頻道資訊，其使得頻道選擇電路５６以切換至調諧器５１之一想要選定頻率。

一由諧調器５１所選定及接收之ＮＴＳＣ信號係經由一匯流排５４供給至一資料解碼電路５８。若ＮＴＳＣ信號包含如上所述之多工內容資料，則內容資料係在作爲接收控制器之微電腦１００的控制下，被資料解碼電路５８所解碼並經由作爲串聯界面之外部界面６０被送至攜帶式資料終端１４及連接端６２。

資料解碼電路５８可以與微電腦１００整體組合。

（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（11）

由電池充電裝置２４經由連接端６２送出至攜帶式資料終端１４之資料係在微電腦７０之控制下，經由連接端６４，作爲串聯界面之外部界面６７，及匯流排７４被儲存於資料儲存裝置７２中，其包含例如快閃記憶體之一電氣可抹除可程式ＲＯＭ（唯讀記憶體）。

資料儲存裝置７２可以具有１６ＭＢ之儲存容量，若具有約４０ｋｂｐｓ之資料率的資料廣播係被儲存至少５０分（４０ｋｂｐｓ÷８位元×５０分×６０秒＝１５ＭＢ）。

微電腦１００，７０均包含一ＣＰＵ（中央處理單元），一ＲＯＭ（包含ＥＥＰＲＯＭ），一ＲＡＭ（隨機存取記憶體），一輸入／輸出界面，時鐘等，並作爲一控制器，一算術單元，一處理機等。因此，資料解碼電路５８之功能可以由微電腦１００所執行。

接收指示燈３７係連接至電池充電裝置２４之微電腦１００。接收指示燈３７係爲微電腦１００所控制，使得於資料由電池充電裝置２４傳送至資料儲存裝置７２時及資料被儲存於資料儲存裝置７２時被導通，相反時，則關閉。

電池充電裝置２４同時具有一電源電路８０，用以將由交流插座５０所供給之外部交流電源交流１００伏交流電源轉換爲直流電源，並供給直流電源至電池充電裝置２４中之所有方塊。

電池充電裝置２４同時具有一充電控制電路８２，用

（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（12）

以將由電源電路８０所供給之直流電源轉換爲適用以電池充電之直流電源，並經由連接端６６，６８供給直流電源至攜帶式資料終端１４之二次電池８４，以充電二次電池８４。充電控制電路８２執行一用以檢測二次電池８４溫度之充電控制處理，以控制供給至其上之充電電源，檢測二次電池８４之剩餘容量並檢測二次電池８４之充飽狀態。

二次電池８４包含一鋰離子電池，一鎳氫電池等。

充電指示燈３６係連接至充電控制電路８２。充電指示燈３６係爲充電控制電路８２所控制，使得當二次電池８４被充電時被導通，及當二次電池８４充飽時關閉。

控制鍵組件３２（可見第１圖）係經由界面８６連接至匯流排７４，及ＬＣＤ單元１２係經由ＬＣＤ控制器（ＬＣＤＣ）８８連接至匯流排７４。

以電池充電裝置２４之接收資料廣播及將資料儲存入攜帶式資料終端１４之資料儲存裝置７２，同時，攜帶式資料終端１４之二次電池８４被電池充電裝置２４所充電之處理將加以參考第３圖加以詳述。

預備步驟之示於第３圖之步驟Ｓ１，電池充電裝置２４之交流插頭４８係爲使用者所連接至交流插座５０，同軸電纜４０係爲使用者所連接至同軸端４４。

於步驟Ｓ２中，電池充電裝置２４之頻道選擇開關３８係爲使用者所手動，以選擇多數可用頻道中之想要一頻道。或者，一想要頻道可以基於頻道資訊而選定，該頻

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（13）

道資訊係爲控制鍵組件３２所輸入並被儲存於微電腦１００之記憶體（ＥＥＰＲＯＭ）者。若此一選擇被使用時，則頻道選擇開關３８可以不用。頻道選擇電路５６之功能可以儲存於微電腦７０中之記憶體中作爲一程式。

於步驟Ｓ３中，攜帶式資料終端１４係被手動插入電池充電裝置２４之空腔１８中，因此，被使用者所安裝於電池充電裝置２４之中。電池充電裝置２４之連接端６２，６６及攜帶式資料終端１４之連接端６４，６８係以攜帶式資料終端１４之重量連接在一起。攜帶式資料終端１４可以容易安裝於電池充電裝置２４之中或由其中卸下。通常，當攜帶式資料終端１４之使用者回家或晚上睡覺時，攜帶式資料終端１４係安裝於電池充電裝置２４之中。

於步驟Ｓ４中，連接端６２，６６及連接端６４，６８係彼此相連，並且微電腦１００被喚起，供給來自電源電路８０之直流電源經由充電控制電路８２至二次電池８４。於此時，充電控制電路８２執行其充電控制處理，以監視充電電路，被充電量（剩餘容量），充電溫度，及充飽狀態等等。

於步驟Ｓ５中，調諧器５１經天線４２及同軸電纜４０接收載有被廣播資料之電視波。

若電視波５３係被傳送於固定時段，則微電腦１００之時鐘及計時器可以用以只於該固定時段供給電源至調諧器，資料解碼電路５８等。

（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（14）

於此實施例中，假設電視波５３係由一廣播電台（未示出）廣播有包含代表有關當地新聞，經濟新聞，及運動新聞之新聞剪報的資料（此後稱"新聞文件資料"），由４：００ａ．ｍ．至４：３０ａ．ｍ．，作爲相關於資料廣播之ＶＢＩ信號。ＶＢＩ信號之資料可以被壓縮。若ＶＢＩ信號被壓縮，則資料解碼電路５８儲存一資料放大節目，或ＶＢＩ信號包含一內插資料放大節目，其可以於ＶＢＩ信號爲資料解碼電路５８所解碼時，被載入資料解碼電路５８之中。

於步驟Ｓ５中，由天線４２所接收之電視波５３係被調諧器５１所解調成爲於該頻道中之ＮＴＳＣ信號，該頻道係爲頻道選擇開關３８及頻道選擇電路５６所選擇。

於步驟Ｓ６中，資料解碼電路５８解碼該ＮＴＳＣ信號，以分離資料，即今日之新聞文件資料，該等資料已經被多工於ＮＴＳＣ信號中。

若已經被多工於ＮＴＳＣ信號中之資料，即今日新聞文件資料中之資料係被資料解碼電路５８所執行解碼處理加以檢出（於步驟Ｓ７中之是），則資料出現係被指示，由資料解碼電路５８至微電腦１００。

微電腦１００識別資料出現，並導通接收指示燈３７。

於步驟Ｓ８中，資料解碼電路５８傳送成爲數位內容之今日新聞文件資料經由外部界面６０，連接端６２，６４，外部界面６７，及匯流排７４至攜帶式資料終端

（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（15）

１４之資料儲存裝置７２。於步驟Ｓ９中，被傳送之新聞文件資料係被儲存於資料儲存裝置７２之中。

隨後，於步驟Ｓ４及其下步驟之處理係被重覆。若於步驟Ｓ７中沒有多工資料出現於ＮＴＳＣ信號，則於步驟Ｓ４及其下步驟中之處理係被重覆。

示於第３圖中之操作順序係被持續，直到攜帶式資料終端１４係由電池充電裝置２４卸下爲止。若超出資料儲存裝置７２之可用儲存容量的資料量被由資料解碼電路５８被傳送至資料儲存裝置７２，則一所謂ＦＩＦＯ處理係執行以更新（重寫）所儲存之資料，藉由抹除先前所儲存於資料儲存裝置７２中之資料，並儲存新傳送資料於資料儲存裝置７２之中。

資料儲存裝置７２可以被安排使得儲存於資料儲存裝置７２中之資料將於一時間段中自動抹除，例如決定開關３０分，於攜帶式資料終端１４安裝於電池充電裝置２４之中後。

於攜帶式資料終端１４由電池充電裝置２４爲使用者所卸下例如約７ａ．ｍ．時，於步驟Ｓ１１中，使用者連續壓下決定開關３０一給定時間，而導通攜帶式資料終端１４。於步驟Ｓ１２中，微電腦７０由資料儲存裝置７２讀取資料並控制ＬＣＤＣ８８以產生資料於ＬＣＤ單元１２上。因此，由電池充電裝置２４之調諧器５１所接收之新聞文件資料係再生於ＬＣＤ單元１２之顯示幕上。一喇叭界面及一音訊信號輸出端可以連接於攜帶式資料終端

（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（16）

１４中之匯流排７４，並且，聲音可以由一連接至音訊信號輸出端之喇叭或耳機所再生，同步於ＬＣＤ單元１２上之影像再生資料。只有聲音可以被此一喇只或耳機所再生。

雖然新聞文件資料係於步驟Ｓ１２中加以播放，使用者可以使用十字鍵２８，以回轉，快轉，停止或新聞文件資料可以被播放。

當決定開關３０被連續壓下一時間段後，於新聞文件資料被播放於步驟Ｓ１２之同時，攜帶式資料終端１４係於步驟Ｓ１３中被關閉。

可以被接收成爲資料廣播之內容資料並不限定於新聞文件資料，同時也可以包含例如遊戲資料，相命資料等之其他資料。若其他資料被包含作爲內容資料，則使用者可以於一互動式應用中，於攜帶式資料終端１４上使用控制鍵組件３２以取回此等資料。

通常，當使用者外出時，攜帶式資料終端１４係由使用者所攜帶，並當使用者晚上回家時，則安裝於電池充電裝置２４之中。若廣播電台具有此一基礎結構，該資料廣播係由４：００至第二天４：３０ａｍ，則於使用者早上外出時，二次電池８４已經完全充飽，及最新資料，例如今日新聞文件資料已經被儲存於資料儲存裝置７２之中。

因此，使用者可以播放儲存於攜帶式資料終端１４中之資料儲存裝置７２中之最新資料，於使用者通勤於一車上之同時。結果，資料接收系統１０可以每天自動接收及

（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（17）

播放最新資料。

被安排呈第１及２圖所示之攜帶式資料終端１４並不需要一資料接收電路，其包含調諧器，以具有大功率需求及相當大體積，因此，係相當小及輕。

攜帶式資料終端１４之使用者係能讀取於ＬＣＤ單元１２上之電子資料。因此，使用者認爲不必印新聞，因此，攜帶式資料終端１４爲一省紙器。攜帶式資料終端１４因此可以被安排以使用一新穎視訊媒體，並不能於傳統上取得，不同於傳統電視接收機。

第５及６圖示出依據本發明另一實施例之資料輸送及接收系統１１０。資料傳輸及接收系統１１０包含攜帶式資料終端１４及電池充電裝置１２４，具有資料傳輸及接收功能。資料傳輸及接收系統１１０之這些元件中，相同於示於第１及２圖中之資料接收系統１０者係被以相同參考數標示，不再詳述。

如於第５及６圖所示，一作爲資料傳輸及接收電路之數據機１５１係連接至電池充電裝置１２４之匯流排５４。數據機１５１具有一外部輸入／輸出端，連接至電路１４１，其係例如由電纜１４０之公共電路及一包含模組插頭１４５及模組插頭１４４之模組連接器１４７。內容提供者端１４２，即內容提供端１４２係連接至電路１４１。

以電池充電裝置１２４接收由內容提供端１４２廣播之資料並將資料儲存於攜帶式資料終端１４之資料儲存裝

（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（18）

置７２中之處理，於攜帶式資料終端１４之二次電池８４被電池充電裝置１２４所充電之時的操作將參考第７圖加以說明。

於示於第７圖之步驟Ｓ２１中，其係爲準備步驟，電池充電裝置１２４之交流插頭４８係爲使用者所插入交流插座５０中，及模組插頭１４５係爲使用者所連接至模組插頭１４４。

於步驟Ｓ２２中，當攜帶式資料終端１４被使用作爲一單獨單元時，使用者操作攜帶式資料終端１４之控制鍵組件３２以輸入內容提供者端１４２之電話號碼進入資料儲存裝置７２中。

於步驟Ｓ２３中，攜帶式資料終端１４係被手動插入電池充電裝置２４之空腔１８中，並被使用者所安裝於電池充電裝置２４中。通常，當使用者外出時，攜帶式資料終端１４係由使用者所攜帶，並當使用者晚上回家時，則安裝於電池充電裝置２４之中。

於步驟Ｓ２４中，連接端６２，６６及連接端６４，６８係彼此相連，並且作爲傳輸及接收控制器之微電腦１００被喚起，供給來自電源電路８０之直流電源經由充電控制電路８２至二次電池８４。於此時，充電控制電路８２執行其充電控制處理，以監視充電電路，被充電量（剩餘容量），充電溫度，及充飽狀態等等。

於步驟Ｓ２５中，微電腦１００及／或微電腦７０參考其本身時鐘以決定現在時間是否於一連接至內容提供者

（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（19）

端１４２之電路連接時間區（例如４：３０ａ．ｍ．至５：００ａ．ｍ．）中。若現在時間並不是於電路連接時間區中，則於步驟Ｓ２４中充電控制處理被繼續。若現在時間於電路連接時間段中，則電池充電裝置１２４於步驟Ｓ２６中，將其本身連接至電路１４１。

明確地說，於步驟Ｓ２６中，微電腦１００由資料儲存裝置７２讀取內容提供者端１４２之電話號碼，並儲存所讀取之電話號碼入微電腦１００中之記憶體（ＥＥＰＲＯＭ）中，將一接通信號送經數據機１５１，並經由數據機１５１及電路１４１接收內容提供者端１４２。

當電路１４１係連接於數據機１５１及內容提供者端１４２之間時，內容提供者端１４２傳送今日新聞文件資料，及於步驟Ｓ２７中，數據機１５１接收被傳送之新聞文件資料。

於步驟Ｓ２８中，由數據機１５１所接收之資料係經由匯流排５４，外部界面６０，連接端６２，６４，外部界面６７，及匯流排７４傳送至資料儲存裝置７２。於步驟Ｓ２９中，被傳送之資料係被儲存於資料儲存裝置７２之中。

於步驟Ｓ３０中，微電腦１００及／或微電腦７０參考其本身時鐘，以決定現在時間是否爲一電路斷路時間（５：００ａ．ｍ．），用以由內容提供者端１４２斷開。若現在時間並不是在電路斷路時間，則於步驟Ｓ２４－

（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（20）

Ｓ３０之處理被重覆。

若現在時間爲電路斷路時間，則於步驟Ｓ３１中，電池充電裝置１２４經由數據機１５１送出一掛斷信號，以將其本身與電路１４１斷開。

例如，於攜帶式資料終端１４由電池充電裝置２４上爲使用者所移除約７：００ａ．ｍ．時，儲存於資料儲存裝置７２中之資料係被使用者以相同於參考第４圖所述之方式加以播放。

示於第５及６圖中之資料傳輸及接收系統１１０允許使用者由內容提供者端１４２自動接收最新內容資料，例如每日新聞文件資料，而不必接收電視廣播。示於第５及６圖中之資料傳輸及接收系統１１０同時提供相同於第１及２圖之資料傳輸系統１０之優點。

第８及９圖示出一依據本發明另一實施例之資料傳輸及接收系統２１０。資料傳輸及接收系統２１０包含攜帶式資料終端１４及具有資料傳輸及接收功能之電池充電裝置２２４。資料傳輸及接收系統２１０之這些元件中，相同於示於第１及２圖中之資料接收系統１０，或者示於第５及６圖之資料傳輸及接收系統１１０之元件者係以相同參考數標示，並不再詳述。

示於第８及９圖中之資料傳輸及接收系統２１０包含示於第１及２圖之資料接收系統１０及示於第５及６圖中之資料傳輸及接收系統１１０之組合。電池充電裝置２２４具有調諧器及數據機１５１。

（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（21）

收聽率研究者之終端２４２，即收聽率研究者端２４２係連接至電路１４１。示於第８及９圖中之資料傳輸及接收系統２１０之攜帶式資料終端１４之資料儲存裝置７２具有３２ＭＢ之儲存容量，其係兩倍於示於第１及２圖及第５及６圖之資料傳輸及接收系統１０，１１０之資料儲存資料資料儲存裝置７２之儲存容量。

示於第８及９圖之資料傳輸及接收系統２１０之資料傳輸及接收處理及攜帶式資料終端１４之二次電池８４被電池充電裝置２２４所充電之處理將參考第１０圖加以詳述。

於示於第１０圖之準備步驟之步驟Ｓ４１中，電池充電裝置２２４之交流插頭４８被使用者所插入交流插座５０之中，同軸電纜４０係爲使用者所連接至同軸電纜４４，及模組插頭１４５係爲使用者所連接至模組插頭１４４中。

於步驟Ｓ４２中，電池充電裝置２４之頻道選擇開關４８係爲使用者所手動以選擇多數可用頻道中之想要一個。當攜帶式資料終端１４爲一單獨單元時，使用者作動攜帶式資料終端１４之控制鍵組件３２以輸入內容提供者端１４２之電話號碼，例如想要內容提供者之終端，其提供內容娛樂資訊及每日變化之娛樂資訊，及收聽率研究者端２４２之電話號碼進入資料儲存裝置７２中。因爲電話號碼之輸入係取決於使用者之手動操作，所以若使用者認爲該電話號碼之輸入不必要的話，使用者可以不輸入收聽率

（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（22）

研究者終端之電話號碼。

於步驟Ｓ４３中，攜帶式資料終端１４係被手動插入電池充電裝置２２４中之空腔１８中，因此被使用者所安裝於電池充電裝置２２４中。通常，攜帶式資料終端１４係當攜帶式資料終端１４之使用者回家或晚上睡覺時安裝入電池充電裝置２２４中。

連接端６２，６６及連接端６４，６８係彼此相連，並且微電腦１００被喚起。於步驟Ｓ４４中，微電腦１００監視是否攜帶式資料終端１４係由電池充電裝置２２４中卸下。

若攜帶式資料終端１４未由電池充電裝置２２４中卸下，即若攜帶式資料終端１４被安裝於電池充電裝置２２４中，則於步驟Ｓ４５中，直流電源經由充電控制電路充電控制電路８２供給至二次電池８４。於此時，充電控制電路８２執行其充電控制處理，以監視充電電路，被充電量（剩餘容量），充電溫度，及充飽狀態等等。

於步驟Ｓ４６中，調諧器５１接收承載經由天線４２及同軸電纜４２廣播之資料之電視波５３。

若電視波５３被傳送於一固定時段，則微電腦１００之時鐘及計時器可以用以只於該固定時段中，供給電源至諧調器５１，資料解碼電路５８等。

於此實施例中，假設電視波５３係由一廣播電台（未示出）廣播有包含代表有關當地新聞，經濟新聞，及運動新聞之新聞剪報的資料（此後稱"新聞文件資料"），由４

（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（23）

：００ａ．ｍ．至４：３０ａ．ｍ．，作爲相關於資料廣播之ＶＢＩ信號。

於步驟Ｓ４６中，由天線４２所接收之電視波５３係被調諧器５１所解調成爲於該頻道中之ＮＴＳＣ信號，該頻道係爲頻道選擇開關３８及頻道選擇電路５６所選擇。

於步驟Ｓ４７中，資料解碼電路５８解碼該ＮＴＳＣ信號，以分離資料，即今日之新聞文件資料，該等資料已經被多工於ＮＴＳＣ信號中。

若已經被多工於ＮＴＳＣ信號中之資料，即今日新聞文件資料中之資料係被資料解碼電路５８所執行解碼處理加以檢出（於步驟Ｓ４８中之是），則資料出現係被指示，由資料解碼電路５８至微電腦１００，其係爲傳輸及接收控制器。

微電腦１００識別資料出現，並導通接收指示燈３７。

於步驟Ｓ４９中，微電腦１００開始量測資料廣播被接收之時間。

於步驟Ｓ５０中，資料解碼電路５８傳送成爲數位內容之今日新聞文件資料經由外部界面６０，連接端６２，６４，外部界面６７，及匯流排７４至攜帶式資料終端１４之資料儲存裝置７２。於步驟Ｓ５１中，被傳送之新聞文件資料係被儲存於作爲第二記憶體之資料儲存裝置７２之中。

隨後，於步驟Ｓ５１中，資料廣播接收之時間被儲存

（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（24）

，該時間係於步驟Ｓ４９中開始量測。用以接收頻道之量測時間係被累計並儲存於微電腦１００中之記憶體１０１中，作爲第一記憶體。

第１１圖示出儲存於記憶體１０１中之收聽資料檔２５０之細節。收聽資料檔２５０包含連續資料廣播組２５２於其上列，每一組包含資料廣播被接收之時間（由ｈｈ：ｍｍ：ｓｓ至ｈｈ：ｍｍ：ｓｓ），及接收頻道（由頻道選擇電路５６所選定之頻道）。此一資料廣播組係於每次於步驟Ｓ５２中之處理被執行時被儲存。

於步驟Ｓ５３中，微電腦１００及／或微電腦７０參考其本身時鐘以決定是否現在時間爲用以連接至內容提供者端１４２之電路連接區（例如４：３０ａ．ｍ．至５：００ａ．ｍ．）。若現在時間並未在電路連接時區，則於步驟Ｓ４５－Ｓ５２之充電控制處理及資料廣播接收處理被重覆。

若於步驟Ｓ５３中，現在時間在電路連接時間區，則於步驟Ｓ５４中，電池充電裝置１２４將其本身連接至電路１４１。明確地說，微電腦微電腦１００由資料儲存裝置７２讀取內容提供者端１４２之電話號碼，儲存該被讀取之電話號碼入記憶體１０１中，並經由數據機１５１及電路１４１存取１４２。於此時，微電腦１００讀取收聽率研究者端２４２之電話號碼及內容提供者端１４２之電話號碼由資料儲存裝置７２，並將其儲存入記憶體１０１中。

（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（25）

當電路１４１連接於數據機１５１及內容提供者端１４２間，內容提供者端１４２傳送相關於今日娛樂資訊及娛樂資訊之內容資料，數據機１５１於步驟Ｓ５５中接收被傳送之資料。

當內容資料被數據機１５１所接收時，資料內容被接收之時間係於步驟Ｓ５６中被收買。

由數據機１５１所接收之資料係被經由匯流排５４，外部界面６０，連接端６２，６４，外部界面６７，及匯流排７４加以傳送至一第二記憶體區，這是不同於步驟Ｓ５７中之資料儲存裝置７２中之用於儲存新聞文件資料之第一記憶體區。於步驟Ｓ５８中，被傳送之資料係被儲存於資料儲存裝置７２中之第二記憶體區中。

於步驟Ｓ５９中，資料廣播接收之時間被儲存，該時間係於步驟Ｓ５６中開始量測。用以接收頻道之量測時間，即內容提供者端１４２之電話號碼係被累計並儲存於微電腦１００中之記憶體１０１中。示於第１１圖中之收聽資料檔２５０包含連續資料廣播組２５４於其下列，每一組包含內容資料被接收之時間（由ｈｈ：ｍｍ：ｓｓ至ｈｈ：ｍｍ：ｓｓ），及接收頻道（內容提供者端１４２之電話號碼）。此一內容資料組係於每次於步驟Ｓ５９中之處理被執行時被儲存。

於步驟Ｓ６０中，微電腦１００及／或微電腦７０參考其本身時鐘以決定是否現在時間爲用以由內容提供者端內容提供者端１４２斷開之電路斷開時間（５：００ａ．

（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（26）

ｍ．）。若現在時間並未在電路斷開時區，則於步驟Ｓ４４及隨後步驟之處理被重覆。

若現在時間在電路斷開時間，則電池充電裝置１２４將一掛斷信號送經數據機１５１，以將其本身與電路１４１斷開。隨後，於步驟Ｓ４４及隨後步驟之處理重覆。

於４：００ａ．ｍ．至５：００ａ．ｍ．之時間段間，一般而言，於步驟Ｓ４５處理時，若於步驟Ｓ４４爲負，則步驟Ｓ６０被重覆。於步驟Ｓ６１中，電池充電裝置１２４被由電路１４１上分開後，若攜帶式資料終端１４係由電池充電裝置２４中爲使用者所移除，約於７：００ａ．ｍ．時，則於步驟Ｓ４４中，攜帶式資料終端１４係被判斷爲由電池充電裝置２２４中移除。

於攜帶式資料終端１４由電池充電裝置２２４上卸下時，於步驟Ｓ６２中，微電腦１００讀取於Ｓ５４中被儲存於記憶體１０１中之收聽率研究者端２４２之電話號碼，並於步驟Ｓ６３中，經由數據機１５１及電路１４１連接電池充電裝置２２４至收聽率研究者端２４２。

於步驟Ｓ６４中，微電腦１００由記憶體１０１讀取收聽資料檔２５０，並傳送資料廣播接收狀況，內容資料接收狀況，內容收聽率給收聽率研究者端２４２。因此，於步驟Ｓ６５中，電池充電裝置１２４係由電路１４１上斷開，至收聽率研究者端２４２。

然後，如於第１２圖中所示，使用者於步驟Ｓ７１中

（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（27）

導通攜帶式資料終端１４。

於步驟Ｓ７２中，攜帶式資料終端１４之ＬＣＤ單元１２顯示一影像，用以使使用者選擇資料廣播之播放或者內含資料之播放。

若使用者於步驟Ｓ７３中，以十字鍵２８選擇想要之一資料，例如資料廣播，則被選定資料係由資料儲存裝置７２所讀出並於步驟Ｓ７４中被顯示在ＬＣＤ單元１２上。

於步驟Ｓ７５中，使用者關閉攜帶式資料終端１４以完成資料之播放。同時，被選定資料係被播放，使用者可以將其改變至另一儲存資料廣播。

如上所述，資料傳輸及接收系統２１０係能經由電視波５３觀看資料廣播，同時，由內容提供者端１４２經電路１４１取得想要內含資料。因爲收聽資料檔２５０係被傳送至收聽率研究者端２４２，收聽率研究者端２４２可以計算收聽率。同時收聽資料檔２５０可以自動被傳送至收聽率研究者端２４２，這是取決於使用者之決定以是否將收聽資料檔２５０送至收聽率研究者端２４２否。

示於第８及９圖之資料傳輸及接收系統２１０同時提供示於第５及６圖之資料傳輸及接收系統１１０及示於第１及２圖之資料接收系統１０之優點。

於上述實施例中，被廣播之資料係被內插（多工）於ＮＴＳＣ廣播信號之垂直遮沒內插間隔（ＶＢＩ）中。然而，一資料廣播可以被一ＰＡＬ信號，一數位電視信號等

（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（28）

所承載。

依據本發明，如上所示，因爲用以充電攜帶式資料終端之二次電池之電池充電裝置具有資料接收功能及／或資料傳輸功能，所以資料可以被電池充電裝置所傳送及接收，於電池充電裝置正充電攜帶式資料終端之二次電池之同時。

於電池充電裝置正充電二次電池所接收到之資料係被儲存於攜帶式資料終端之記憶體中，例如於電池充電裝置正充電二次電池之同時。於攜帶式資料終端被電池充電裝置所移開後，儲存於記憶體中之資料可以被播放。

通常，攜帶式資料終端係於晚間被連接至電池充電裝置，用以充電攜帶式資料終端之二次電池。每當攜帶式資料終端連接至電池充電裝置時，儲存於記憶體中之資料可以自動被一更新（重寫）。

雖然，本發明之較佳實施例已經詳細說明及示出，但應可以了解的是，各種改變及修正可以在不脫離隨附申請專利範圍之範圍下加以完成。

（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

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：接收系統，電池充電裝置，攜帶式資料終端及傳輸及接收系統）

資料可以被一電池充電裝置（２４）所接收，於一二次電池（８４）所供電之攜帶式資料終端（１４）被連接至電池充電裝置（２４），以充電二次電池（８４）之時。對於資料接收，電池充電裝置具有一調諧器（５１）作爲一資料接收電路。於攜帶式資料終端（１４）安裝至電池充電裝置（２４）之時，二次電池（８４）係被電池充電裝置（２４）所充電，及調諧器（５１）接收一含有資料廣播之電視波（５３）。多工於輸出自調諧器（５１）之視訊信號中之資料係被一資料解碼電路（５８）所解碼，並儲存於該攜帶式資料終端（１４）之資料儲存裝置（７２）之中。被儲存於資儲存裝置（７２）中之資料可以被再生於該攜帶式資料終端（１４）中之一液晶顯示單元（１２）中，當其由電池充電裝置（２４）卸下時。

英文發明摘要（發明之名稱：Reception system, battery charging device, portable information terminal, and transmission and reception system）

Data can be received by a battery charging device (2 while a portable information terminal (14) powered by a se ondary battery (84) is connected to the battery charging device (24) to charge the secondary battery (84). For data reception, the battery charging device has a tuner (51) as a data reception circuit. While the portable information terminal (14) is mounted in the battery charging device (24), the secondary battery (84) is charged by the battery charging device (24), and the tuner (51) receives a television wave (53) containing a data broadcast. Data multiplexed in a video signal outputted from the tuner (51) is decoded by a data decoding circuit (58), and stored into a data storage device (72) of the portable information terminal (14). The data stored in the data storage device (72) can be reproduced on a liquid crystal display unit (12) of the portable information terminal (14) when it is detached from the battery charging device (24).

（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

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

1．一種接收系統，包含：

一攜帶式資訊終端（14），其具有一二次電池（84），一外部界面（67），及一記憶體（71）；及

一電池充電裝置（24），用以充電二次電池，該電池充電裝置具有一資料接收電路（51），用以接收來自外部電路之資料；

該配置係使得當攜帶式資料終端及電池充電裝置彼此相連接時，二次電池係被電池充電裝置所充電，及由外部電路來爲資料接收電路所接收到之資料係經由外部界面被儲存於攜帶式資料終端之記憶體中。

2．如申請專利範圍第1項所述之接收系統，其中該攜帶式資料終端具有一顯示單元（12），用以顯示被儲存於該記憶體中之資料。

3．如申請專利範圍第1項所述之接收系統，其中該資料係由外部電路於多數頻道中供給至資料接收電路，及該電池充電裝置或該攜帶式資料終端具有一頻道選擇電路（56），用以選擇多數頻道之一。

4．一種電池充電裝置（24），包含：

一充電端（66），用以連接爲一二次電池（84）所供電之攜帶式資料端（14）；

一資料接收電路（51），用以接收由外部雷路供給之資料；及

一接收控制器（100），用以控制該資料接收電路，以接收由外部電路所供給之資料，於該攜帶式資料終端

（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

連接至充電端之時。

5．如申請專利範圍第4項所述之電池充電裝置，其中該資料係由外部電路所供給由多數頻道中供給至該資料接收電路，更包含一頻道選擇電路（56），用以選擇多數頻道之一。

6．如申請專利範圍第4項所述之電池充電裝置，其中該由外部電路所供給之資料包含經由資料廣播所供給之資料。

7．一種攜帶式資料終端（14），具有一二次電池（84），其係可連接至一電池充電器（84），其具有一資料接收電路（51），用以接收由外部電路供給之資料，該終端包含：

一記憶體（72），用以儲存資料；及

一外部界面（67），用以引入該資料；

該配置係使得當該攜帶式資料終端連接至電池充電裝置以充電二次電池時，由外部電路來之爲資料接收電路所接收之資料係經由該外部界面被儲存於該記憶體中。

8．如申請專利範圍第7項所述之攜帶式資料終端，其中該資料係於多數頻道中，由外部電路所供給至該資料接收電路，及該攜帶式資料終端具有一頻道選擇電路，用以選擇多數頻道之一。

9．如申請專利範圍第7項所述之攜帶式資料終端，更包含：

一顯示單元（12），用以顯示儲存於該記憶體中之

（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

資料。

１０．一種傳輸及接收系統，包含：

一電池充電裝置，具有一資料傳送及接收電路（１５１），用以傳送資料至一外部電路並由外部電路接收資料，及一第一記憶體（１０１）；及

一攜帶式資料裝置（１４），具有一二次電池（８４），一外部界面（６７），及一第二記憶體（７２）；

該配置係使得當攜帶式資料終端及電池充電裝置彼此相連接時，二次電池係被電池充電裝置所充電，及爲資料接收電路所接收自外部電路之資料係經由外部界面被儲存於第二記憶體中，及當攜帶式資料終端及電池充電裝置被彼此連接時，由第一記憶體及／或第二記憶體讀取之資料係經由資料傳輸及接收電路被傳送至外部電路。

１１．如申請專利範圍第１０項所述之傳輸及接收系統，其中該攜帶式資料終端具有一顯示單元（１２），用以顯示儲存於第二記憶體中之資料。

１２．如申請專利範圍第１０項所述之傳輸及接收系統，其中該資料係於多數頻道中，由外部電路所供給，該電池充電裝置或該攜帶式資料終端具有一頻道選擇電路（５６），用以選擇多數頻道之一。

１３．一種電池充電裝置（１２４），包含：

一充電端（６６），用以連接至由二次電池（８４）所供電之攜帶式資料端（１４）；

一資料傳輸及接收電路（１５１），用以傳送資料至

（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

外部電路並由該處接收資料；及

一傳輸及接收控制器（１００），用以控制資料傳輸及接收電路，以接收來自外部電路之資料，並傳送由攜帶式資料終端及供給之資料及／或於電池充電裝置內之資料至外部電路，當攜帶式資料終端係連接至充電終端時。

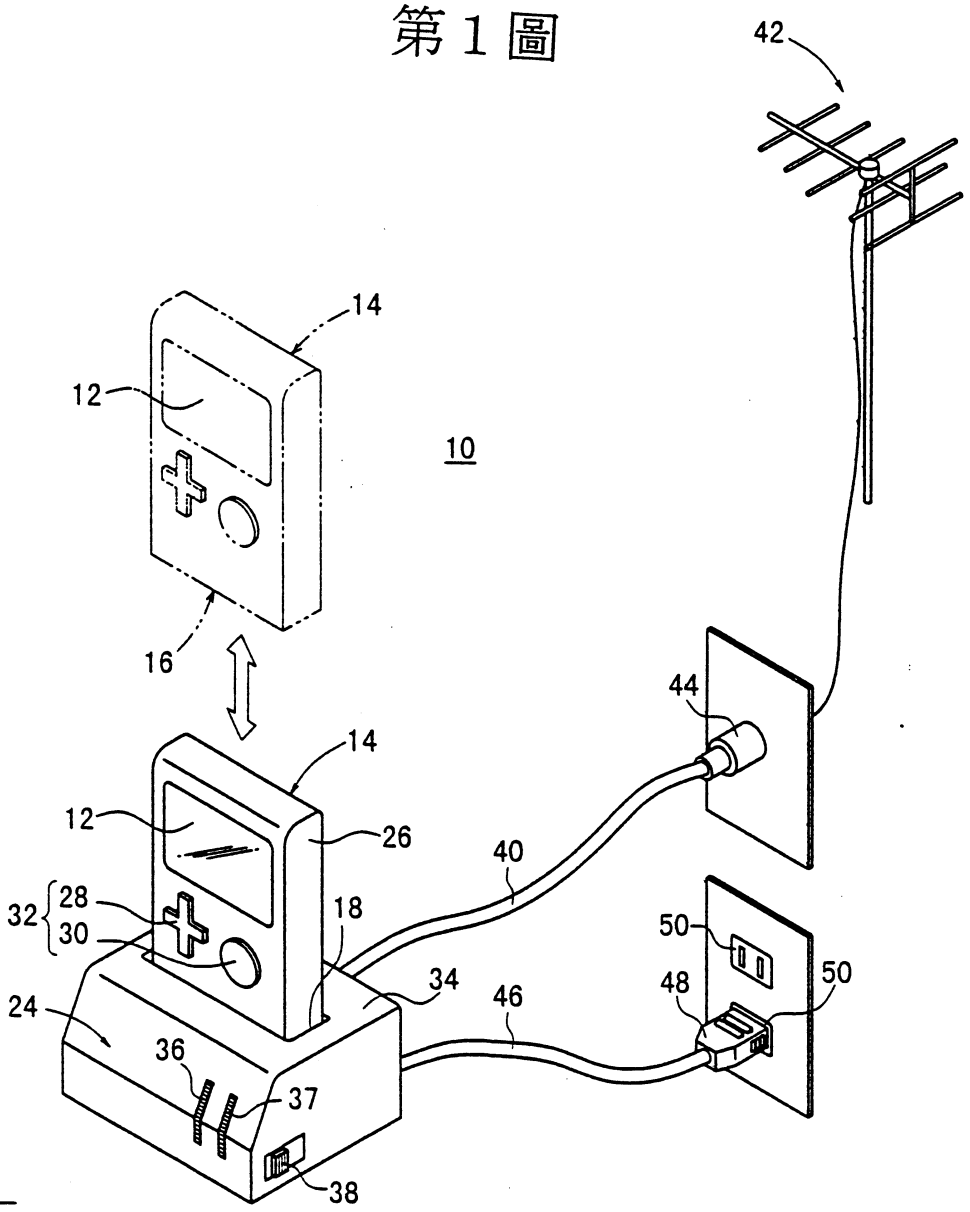
１４．如申請專利範圍第１３項所述之電池充電裝置，其中該資料係於多數頻道中，由外部電路所供給至資料接收電路，該電池充電裝置或該攜帶式資料終端具有一頻道選擇電路（５６），用以選擇多數頻道之一。

１５．如申請專利範圍第１３項所述之電池充電裝置，其中當該攜帶式資料終端連接至該充電端時，由外部電路所供給之資料包含經一廣播波所供給之資料或經由一網路（１４１）所供給之內含資料。

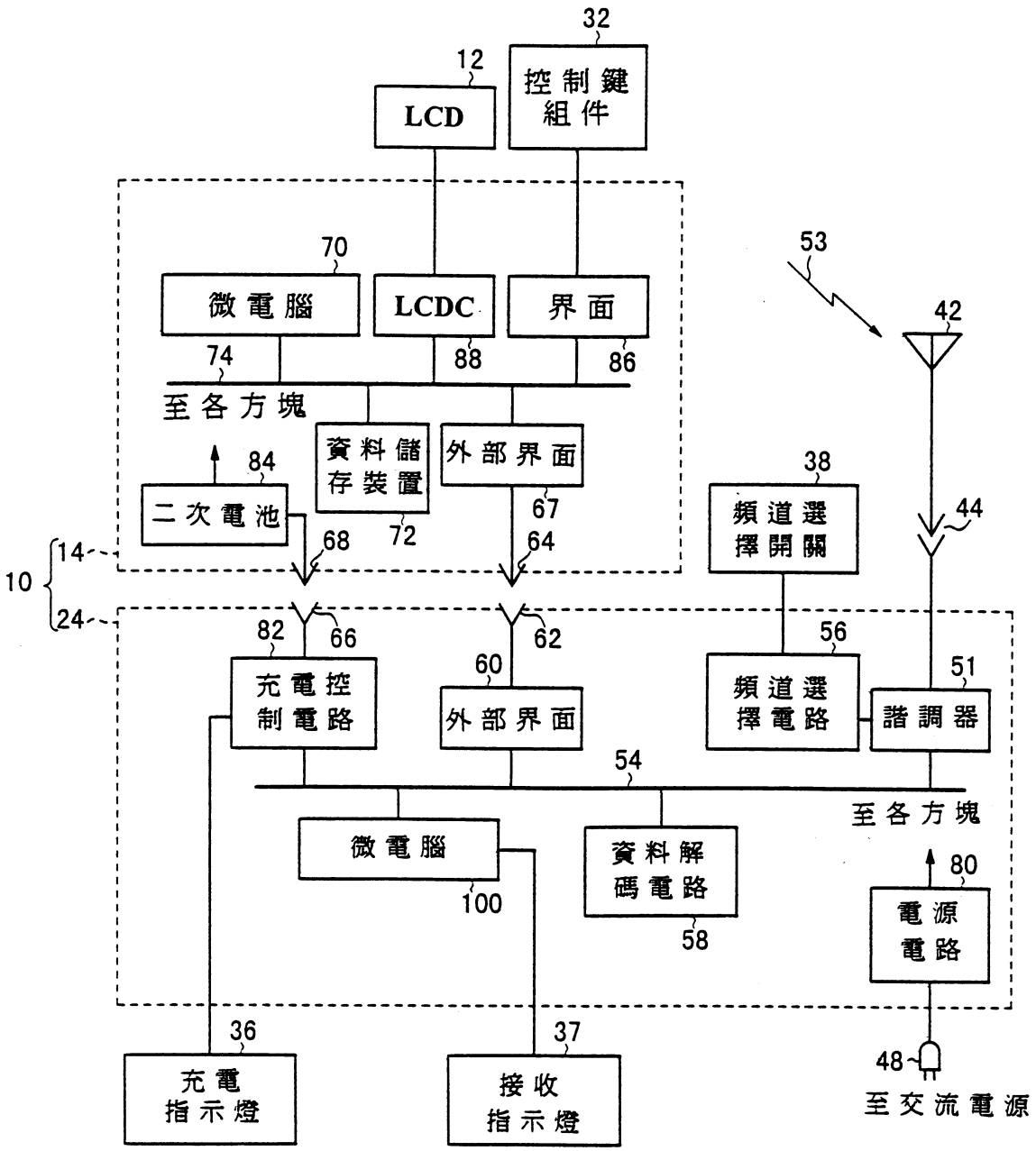
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

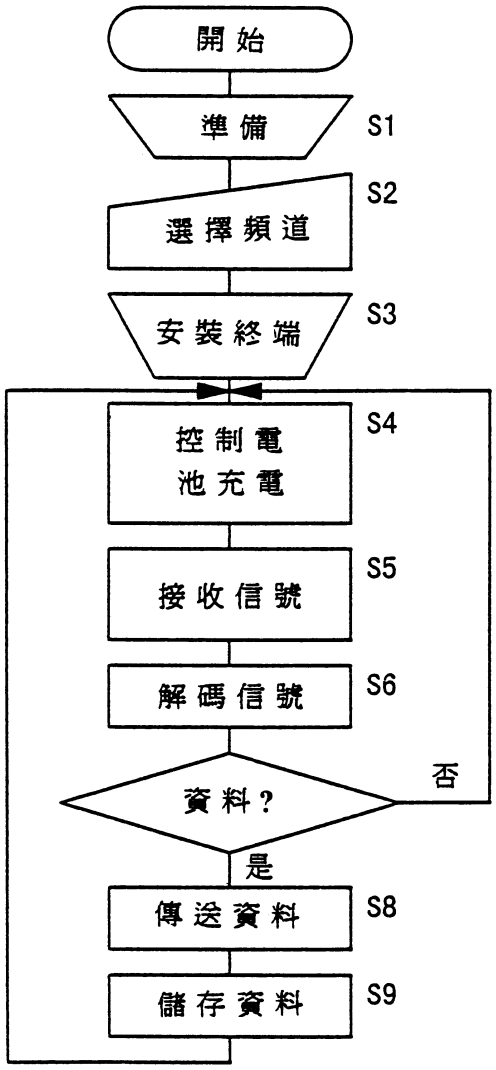
第1圖



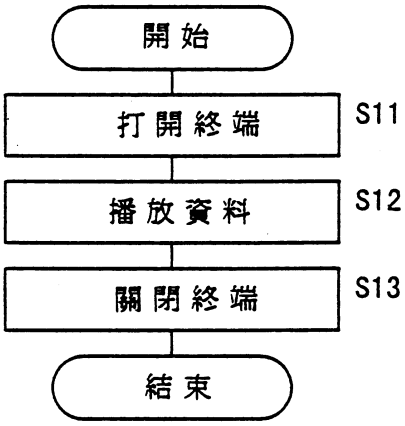
第 2 圖


32
12
LCD
控制鍵組件
70
微電腦
LCDC
界面
74
88
86
至各方塊
53
42
84
二次電池
資料儲存裝置
72
外部界面
67
64
38
頻道選擇開關
44
14
10
24
68
82
66
62
60
外部界面
充電控制電路
56
頻道選擇電路
51
諧調器
54
至各方塊
微電腦
100
資料解碼電路
58
80
電源電路
36
37
48
充電指示燈
接收指示燈
至交流電源

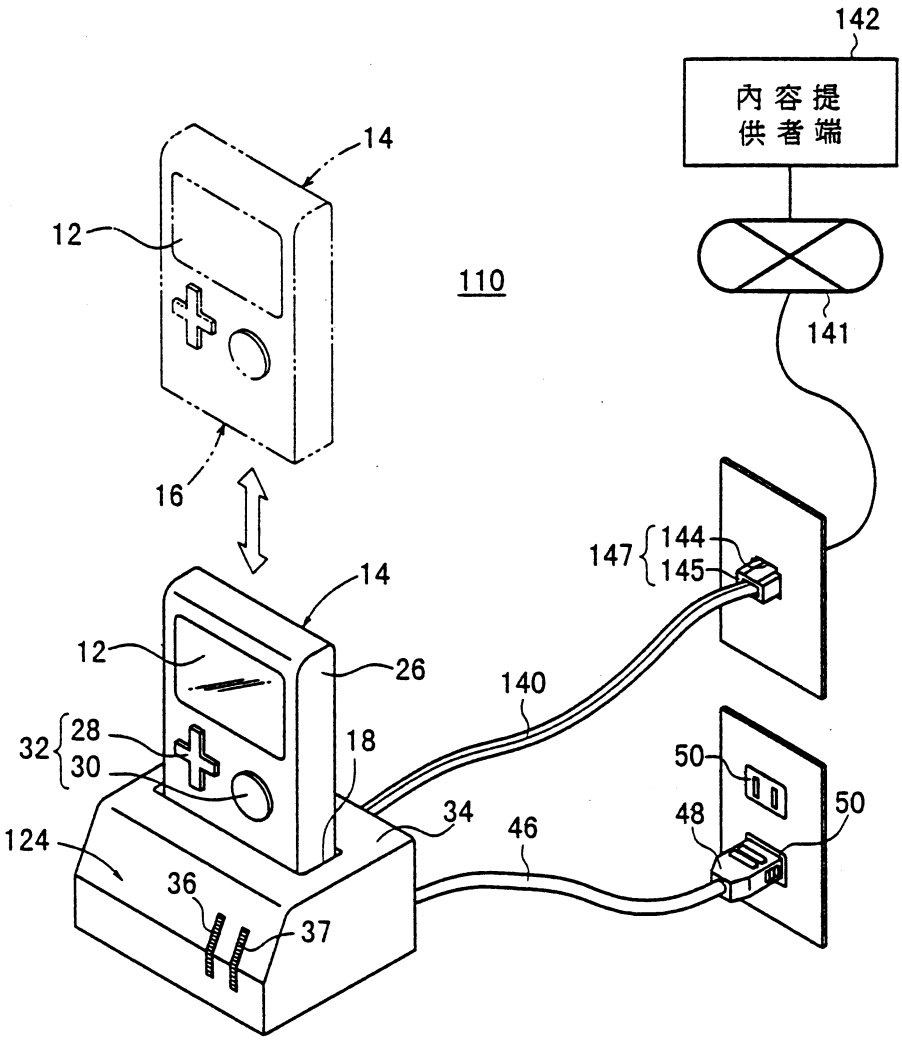
第3圖


開始
準備
S1
選擇頻道
S2
安裝終端
S3
控制電池充電
S4
接收信號
S5
解碼信號
S6
資料?
否
是
傳送資料
S8
儲存資料
S9

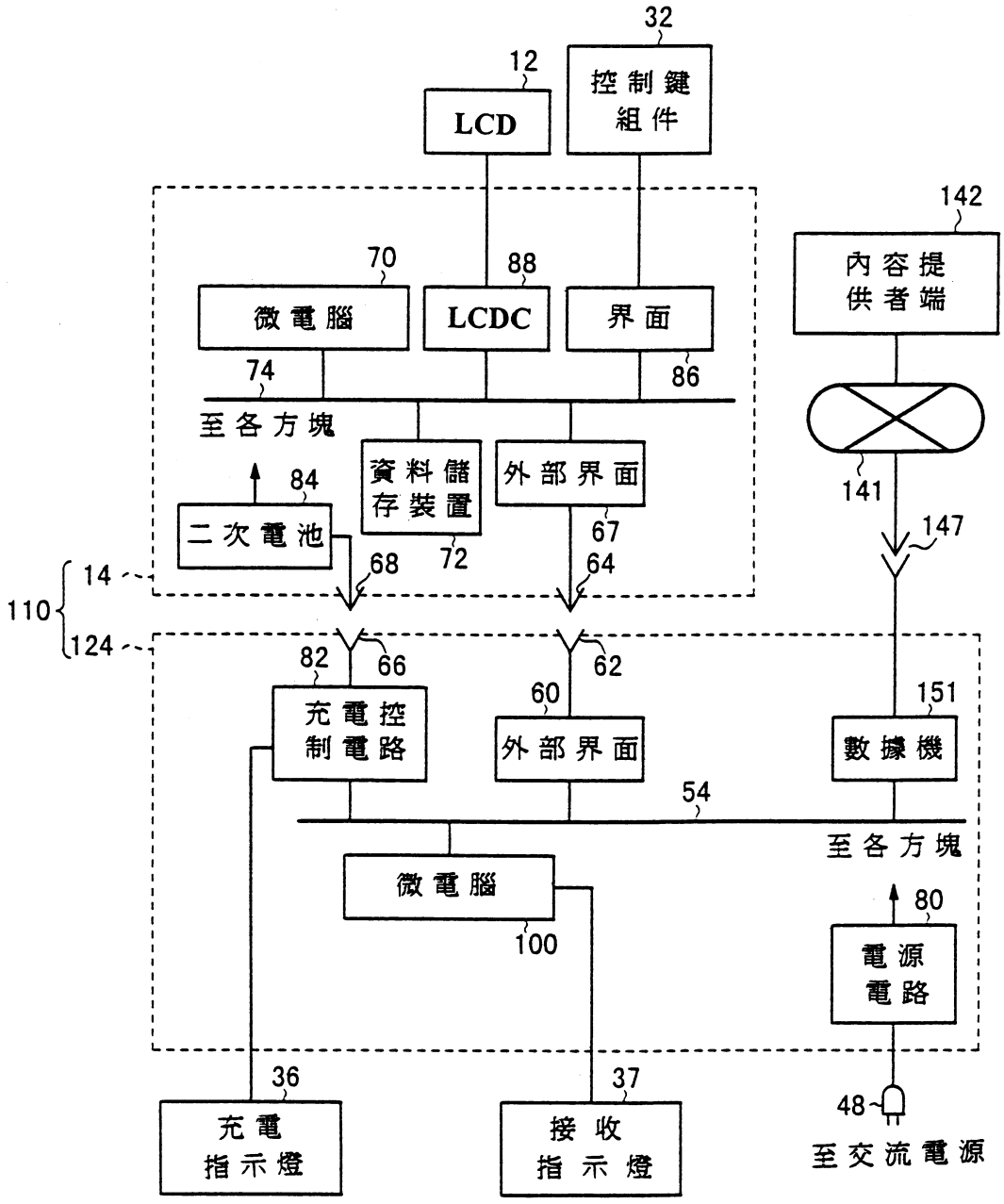
第4圖



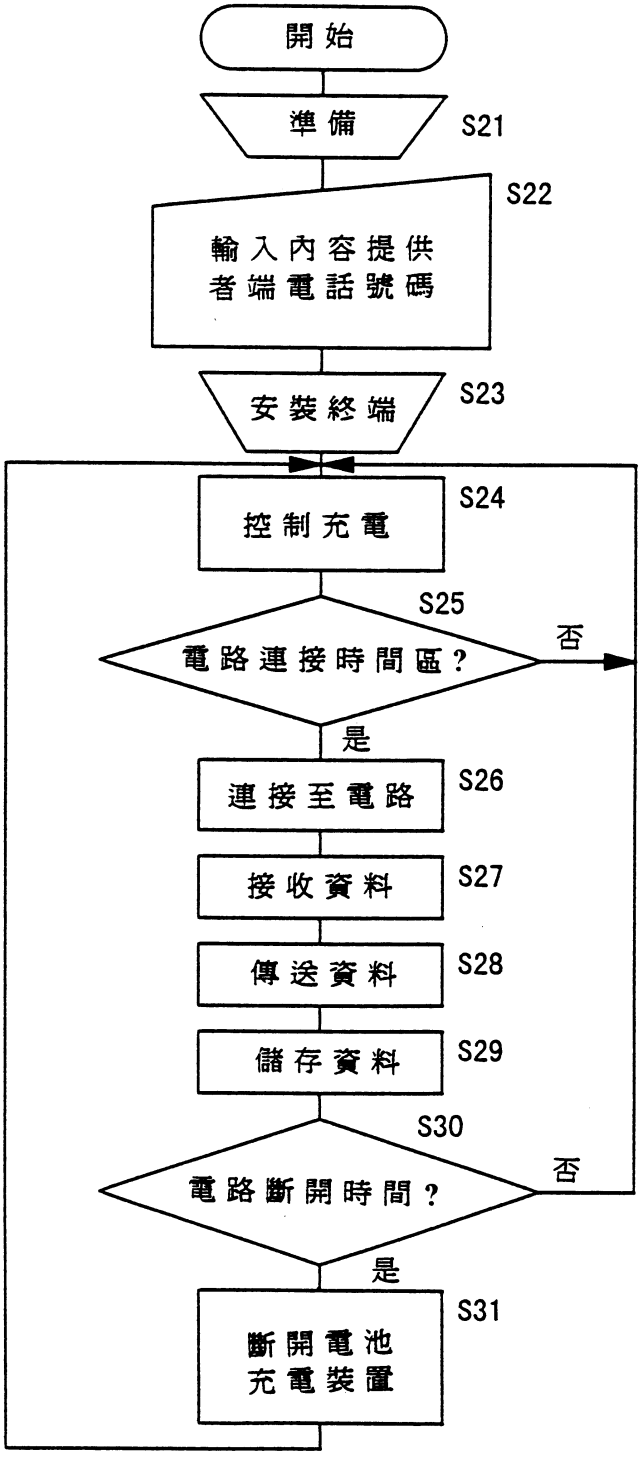
第5圖


142
內容提
供者端
14
12
110
141
16
147
144
145
14
12
26
140
32
28
30
18
50
50
48
34
46
124
36
37

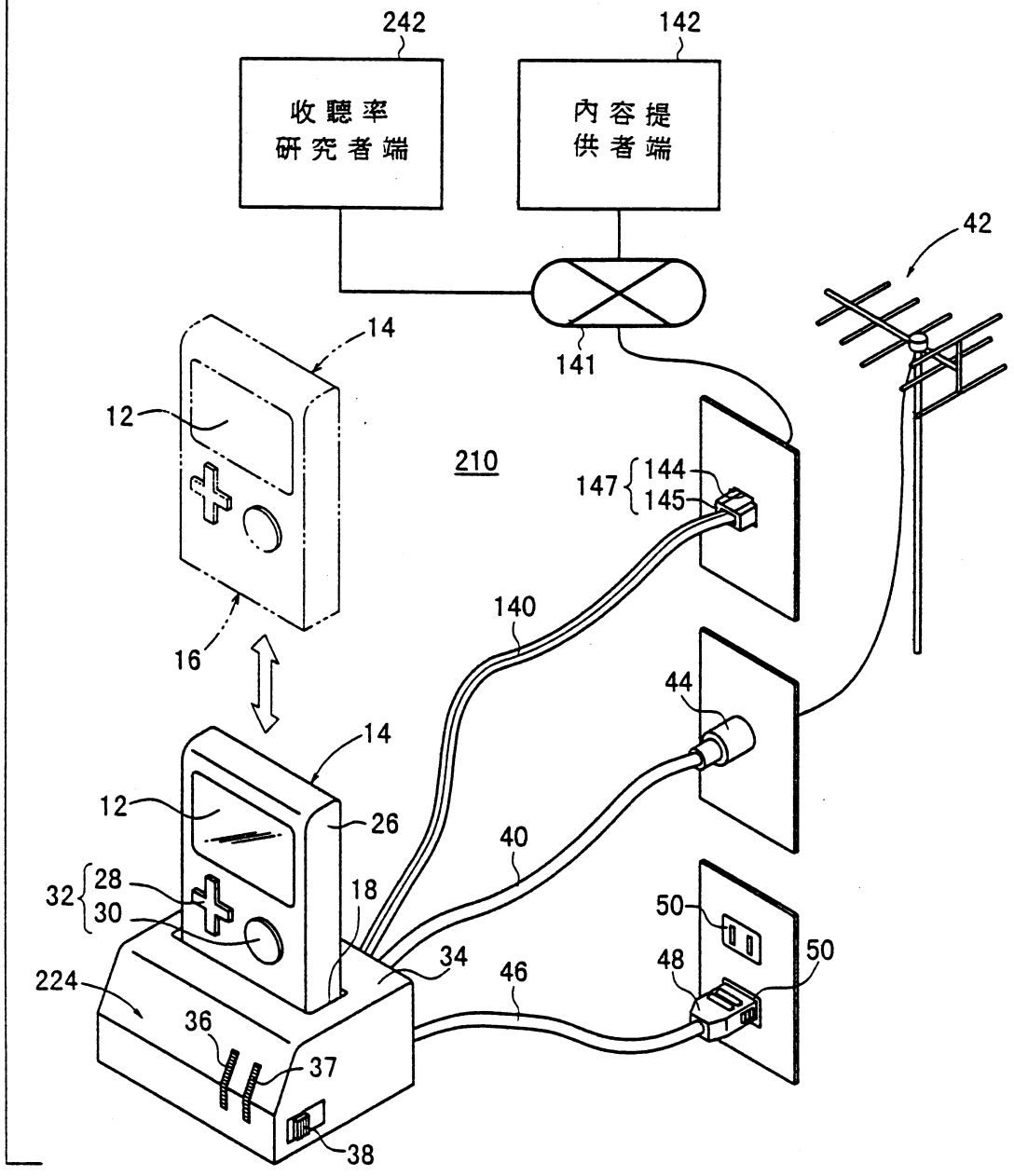
第 6 圖


32
12
LCD
控制鍵組件
142
內容提供者端
70
88
微電腦
LCDC
界面
74
86
至各方塊
141
147
資料儲存裝置
外部界面
84
二次電池
67
72
68
64
14
110
124
82
66
62
60
151
充電控制電路
外部界面
數據機
54
至各方塊
微電腦
80
100
電源電路
36
37
48
充電指示燈
接收指示燈
至交流電源

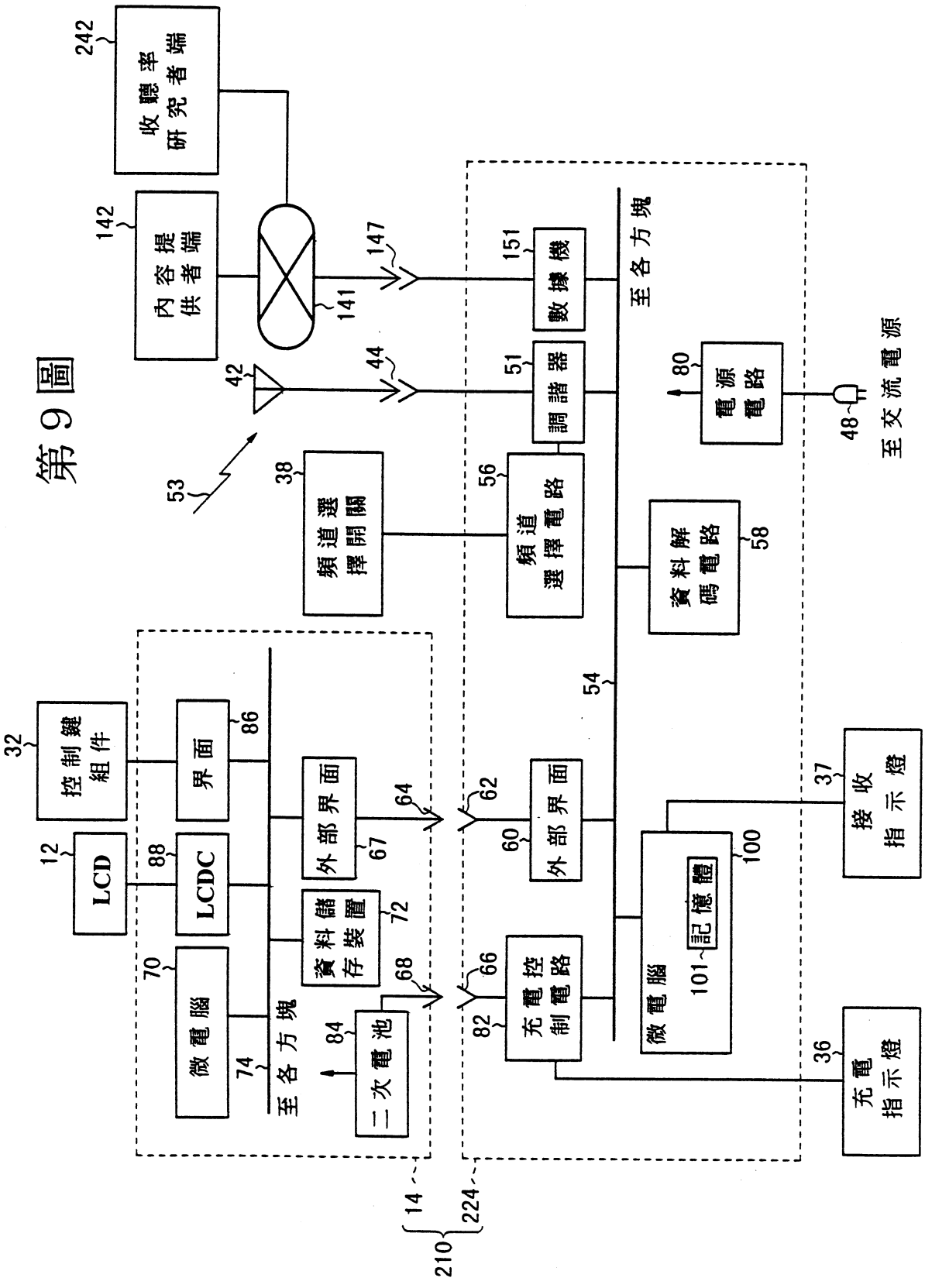
第 7 圖


開始
準備
S21
S22
輸入內容提供者端電話號碼
安裝終端
S23
S24
控制充電
S25
電路連接時間區？
否
是
S26
連接至電路
S27
接收資料
S28
傳送資料
S29
儲存資料
S30
電路斷開時間？
否
是
S31
斷開電池充電裝置

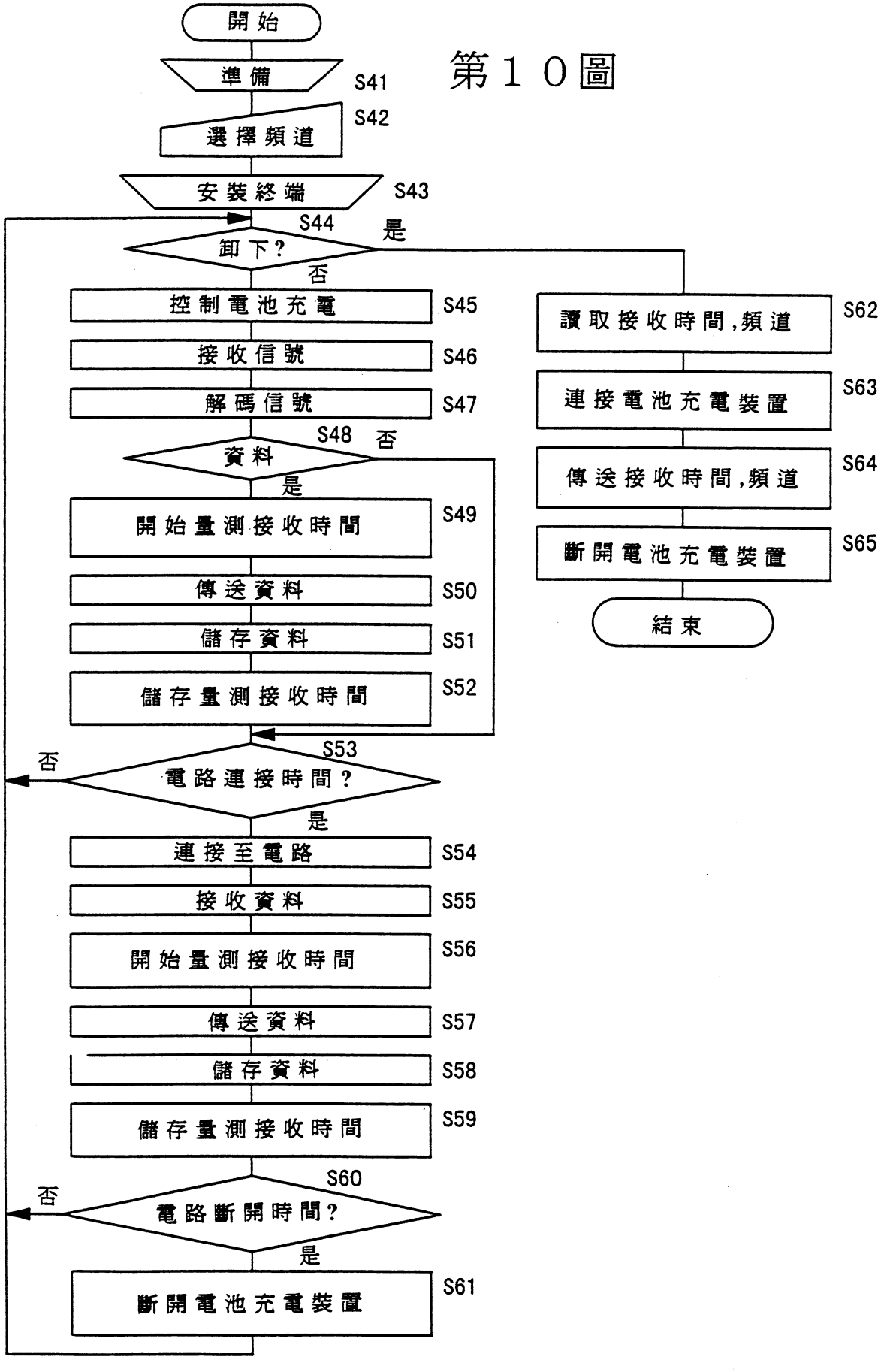
第8圖


242
142
收聽率研究者端
內容提供者端
42
141
14
12
210
147
144
145
140
16
44
14
12
26
40
32
28
30
18
50
34
46
48
50
224
36
37
38

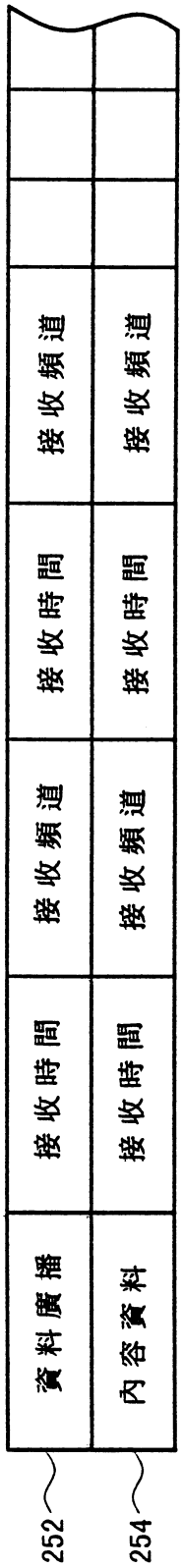
第9圖


242
收聽率研究者端
142
內容提供者端
141
147
151
數據機
至各方塊
53
42
44
51
調諧器
80
電源電路
48
至交流電源
38
頻道選擇開關
56
頻道選擇電路
58
資料解碼電路
54
32
控制鍵組件
12
LCD
88
LCDC
86
界面
70
微電腦
74
至各方塊
84
二次電池
67
外部界面
64
72
資料儲存裝置
68
66
充電控制電路
82
62
60
外部界面
101
微電腦
記憶體
100
37
接收指示燈
36
充電指示燈
14
224
210

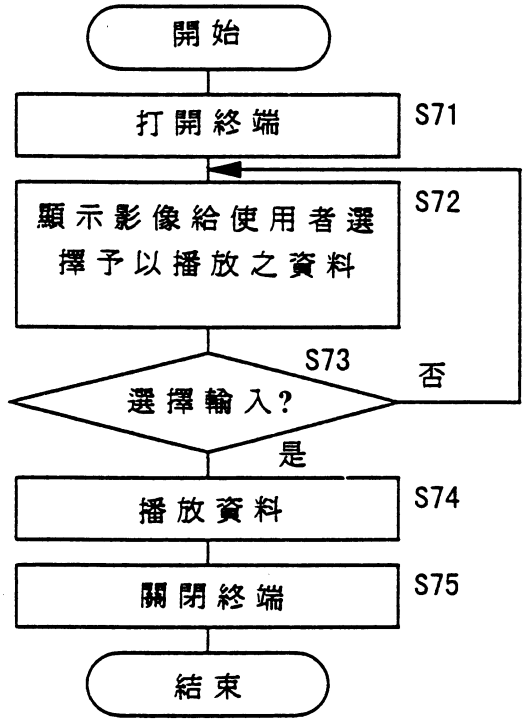
第１０圖


開始
準備
S41
選擇頻道
S42
安裝終端
S43
S44
卸下?
是
否
控制電池充電
S45
接收信號
S46
解碼信號
S47
S48
資料
否
是
開始量測接收時間
S49
傳送資料
S50
儲存資料
S51
儲存量測接收時間
S52
S53
否
電路連接時間?
是
連接至電路
S54
接收資料
S55
開始量測接收時間
S56
傳送資料
S57
儲存資料
S58
儲存量測接收時間
S59
S60
否
電路斷開時間?
是
斷開電池充電裝置
S61
讀取接收時間,頻道
S62
連接電池充電裝置
S63
傳送接收時間,頻道
S64
斷開電池充電裝置
S65
結束

第１１圖


250 收聽資料檔
資料廣播
內容資料
接收時間
接收時間
接收頻道
接收頻道
接收時間
接收時間
接收頻道
接收頻道
252
254

第１２圖


開始
打開終端
S71
顯示影像給使用者選擇予以播放之資料
S72
S73
選擇輸入?
否
是
播放資料
S74
關閉終端
S75
結束