

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-257171

(P2012-257171A)

(43) 公開日 平成24年12月27日(2012.12.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 5/445 (2011.01)	HO4N 5/445 Z	5C025
HO4N 5/60 (2006.01)	HO4N 5/60 C	5C026

審査請求 有 請求項の数 14 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2011-130295 (P2011-130295)  
 (22) 出願日 平成23年6月10日 (2011.6.10)  
 (11) 特許番号 特許第5076014号 (P5076014)  
 (45) 特許公報発行日 平成24年11月21日 (2012.11.21)

(71) 出願人 000003078  
 株式会社東芝  
 東京都港区芝浦一丁目1番1号  
 (74) 代理人 110001092  
 特許業務法人サクラ国際特許事務所  
 (74) 代理人 100149803  
 弁理士 藤原 康高  
 (72) 発明者 小野寺 祐  
 東京都青梅市新町3丁目3番地の5 東芝  
 デジタルメディアエンジニアリング株式会  
 社内  
 Fターム(参考) 5C025 AA29 BA09 BA27 CA09 CA15  
 CB01  
 5C026 DA05

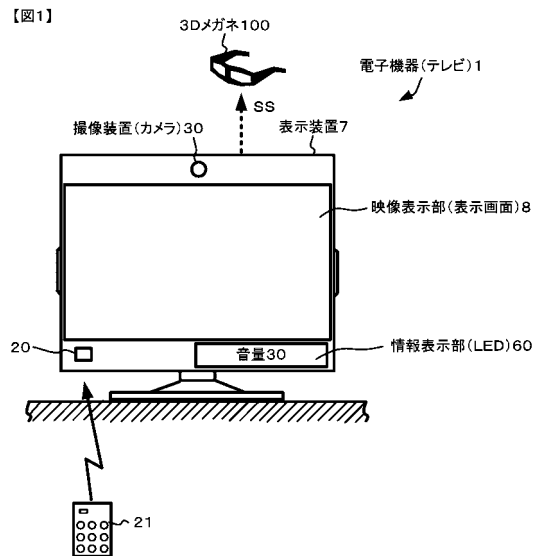
(54) 【発明の名称】 電子機器、電子機器の制御装置、電子機器の制御方法

(57) 【要約】

【課題】例えば、早朝や深夜等の比較的静かな時間、あるいは、病院等の静かな場所等の、大きな音量出力は避けたい環境で電子機器（テレビ等）を起動（電源ON）した場合に、音量が大きすぎることがあるという問題があった。このため、例えば、電子機器（テレビ等）の起動（電源ON）時の音量を調整可能にすることが課題になっていた。

【解決手段】実施形態の電子機器は、電子機器の起動時における出力情報を表示する情報表示部を備える。また、前記表示された出力情報の変更指示を受信可能な変更指示受信部を備える。また、前記電子機器がスタンバイ状態の場合に、前記変更指示を受信すると、前記出力情報の表示を前記変更指示に応じて変更するよう制御する情報表示制御部を備える。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

電子機器の起動時における出力情報を表示する情報表示部と、  
前記表示された出力情報の変更指示を受信可能な変更指示受信部と、  
前記電子機器がスタンバイ状態の場合に、前記変更指示を受信すると、前記出力情報の表示を前記変更指示に応じて変更するよう制御する情報表示制御部を備える電子機器。

## 【請求項 2】

前記電子機器の起動時における出力情報は、少なくとも前記電子機器の起動前に表示される請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 3】

第 2 の変更指示を受信するまで、前記変更指示され変更された出力情報を前記情報表示部に表示する請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 4】

前記変更された出力情報を記憶する記憶部を備える請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 5】

前記変更指示はリモコン信号である請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 6】

前記第 2 の変更指示を予め決めた時間受信しない場合は、前記変更された出力情報を記憶する請求項 3 に記載の電子機器。

## 【請求項 7】

前記出力情報は、音量情報を含む請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 8】

前記出力情報は、放送チャンネル情報を含む請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 9】

映像を表示可能な映像表示部を備え、前記映像表示部は前記情報表示部と並べて配置される請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 10】

前記情報表示制御部はバッテリーと接続される請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 11】

前記情報表示制御部は充電可能なバッテリーと接続される請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 12】

前記情報表示制御部は前記記憶部と接続される請求項 4 に記載の電子機器。

## 【請求項 13】

音声をミュートする指示を受信した場合に、前記情報表示部に音声をミュートする旨の表示を行う請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 14】

出力される音声の音量を増加または低減する指示を受信した場合に、前記情報表示部に予め決められた音量表示を行う請求項 1 に記載の電子機器。

## 【請求項 15】

電子機器の起動時における出力情報を表示する情報表示部と、  
前記表示された出力情報の変更指示を受信可能な変更指示受信部と、  
前記変更指示を受信した場合に、前記出力情報の表示を前記変更指示に応じて変更するよう制御する情報表示制御部と、  
前記電子機器の起動を指示する起動指示部を備え、前記電子機器の起動に連動して前記変更された出力情報を出力する電子機器の制御装置。

## 【請求項 16】

電子機器の起動時における出力情報を表示するステップと、  
前記表示された出力情報の変更指示を受信するステップと、  
前記電子機器がスタンバイ状態の場合に、前記変更指示を受信すると、前記出力情報の表示を前記変更指示に応じて変更するよう制御するステップを備える電子機器の制御方法

10

20

30

40

50

。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明の実施形態は、電子機器、電子機器の制御装置、電子機器の制御方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、テレビ（ＴＶ）やパーソナルコンピュータ（ＰＣ）等の電子機器が普及している。

。

これらの電子機器は、電子機器が起動（電源ＯＮ）すると、映像や音声出力される。

10

例えば、テレビ（ＴＶ）は、一般に、電源がＯＦＦにされると、その時出力されていた放送チャンネルや音量等の出力情報（ラストチャンネル情報）が半導体メモリ等の記憶部に記憶される。

【0003】

そして、その後、電源がＯＮ（起動）にされると、上記半導体メモリ等に記憶されている情報（ラストチャンネル情報）を用い、上記電源ＯＦＦ時に出力されていた放送チャンネルを、出力されていた音量で出力する。

【0004】

しかし、例えば、早朝や深夜等の比較的静かな時間、あるいは、病院等の静かな場所等の、大きな音量出力は避けたい環境で電子機器（テレビ等）を起動（電源ＯＮ）した場合には、音量が大きすぎることがあるという問題があった。

20

【0005】

このため、例えば、電子機器（テレビ等）の起動（電源ＯＮ）時の音量を調整可能にすることが課題になっていた。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2007-81617号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0007】

例えば、早朝や深夜等の比較的静かな時間、あるいは、病院等の静かな場所等の、大きな音量出力は避けたい環境で電子機器（テレビ等）を起動（電源ＯＮ）した場合には、音量が大きすぎることがあるという問題があった。

【0008】

このため、例えば、電子機器（テレビ等）の起動（電源ＯＮ）時の音量を調整可能にすることが課題になっていた。

【課題を解決するための手段】

【0009】

実施形態の電子機器は、電子機器の起動時における出力情報を表示する情報表示部を備える。

40

また、前記表示された出力情報の変更指示を受信可能な変更指示受信部を備える。

また、前記電子機器がスタンバイ状態の場合に、前記変更指示を受信すると、前記出力情報の表示を前記変更指示に応じて変更するよう制御する情報表示制御部を備える。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の外観を示す外観図。

【図2】実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の構成を示すブロック図。

【図3】実施形態に係わる電子機器（テレビ等）に構成される映像表示制御部の構成を示すブロック図。

50

【図 4】実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の動作を説明する図。

【図 5】他の実施形態に係わる、電子機器（テレビ等）にリモコン信号を送信するリモコンの外観を示す外観図。

【図 6】他の実施形態に係わる上記リモコンを用いたリモコンとテレビの動作を説明する図。

【図 7】実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の音量表示に係る他の動作の例を説明する図。

【図 8】実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の上記情報表示制御部に係る動作を説明するフローチャート。

【図 9】実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の動作を説明するフローチャート。

10

【図 10】実施形態に係わる電子機器（テレビ等）のチャンネル表示に係る他の動作の例を説明する図。

【図 11】実施形態に係わる電子機器（パーソナルコンピュータ）の外観を示す外観図。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、図面を参照し、実施の形態を説明する。

図 1 は、実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の外観を示す外観図である。

この実施の形態においては、例えば、電子機器（テレビ）1 に、起動時における音量情報やチャンネル情報等の出力情報を表示する情報表示部 60 を備えている。

そして、この電子機器（テレビ）1 がスタンバイ状態の場合に、上記情報表示部 60 の表示の変更指示を受信すると、上記出力情報の表示をこの変更指示に応じて、変更して表示する。

20

【0012】

上記情報表示部 60 は、例えば、LED（エルイーディー、Light Emitting Diode）を備えている。LED は、物理的反応によって光を発生し、熱による損失が少ないことが知られており、比較的電力消費量が少ないため、この実施の形態に適している。

【0013】

なお、上記 LED に代え、例えば、有機エレクトロルミネッセンス (Organic light-emitting diodes) 等の比較的電力消費が少ない表示装置を用いることも可能である。

【0014】

電子機器（テレビ）1 は、例えば、ユーザ（視聴者）によって操作されたリモコン（リモートコントローラ）21 から送信されるリモコン信号をリモコン信号受信部 20 で受信し、映像表示等の動作を行う。

30

【0015】

ここでは、電子機器（テレビ）1 は、映像表示部（表示画面）8 に 3D 映像を表示可能である。また、この 3D 映像は、例えば、左右異なる角度から撮影された映像である。そして、3Dメガネ 100 を装着したユーザ（視聴者）によって視聴される。

【0016】

この 3Dメガネ 100 は、例えば、液晶シャッタを構成し、電子機器（テレビ）1 から出力される同期信号（SS）を受信する。そして、この同期信号（SS）を用いて、上記 3Dメガネ 100 のシャッタ制御を行なう。

40

【0017】

また、この実施の形態においては、電子機器（テレビ）1 は、例えば、カメラ 30 を構成し、人が存在するかないかの、「人の存在」の検出に利用する。

そして、この「人の存在」の検出に利用されるカメラ 30 は、例えば、電子機器（テレビ）1 の映像表示部 8 の近傍に設けられる。なお、カメラ 30 を映像表示部 8 に設けても良い。

【0018】

また、この検出部で「人の存在」が検出されない場合は、電子機器（テレビ）1 は、例えば、上記同期信号（SS）の出力を OFF にする。

50

そして、この同期信号 (SS) の出力が OFF、すなわち、3Dメガネ 100 が上記同期信号 (SS) を受信できなかった場合は、3Dメガネ 100 は 3Dメガネ 100 の電源が OFF になるように制御する。

【0019】

なお、この実施の形態に係る電子機器 1 は、パーソナルコンピュータや携帯端末等の電子機器にも適用可能である。

図 2 は、実施形態に係わる電子機器 (テレビ等) の構成を示すブロック図である。

2 はアンテナ、3 はチューナ、4 は信号処理部、5 は映像処理部、6 は音声処理部、7 は表示装置、8 は表示画面 (映像表示部)、9 はスピーカ、10 はバス、11 は制御部、12 は MPU、13 は RAM、14 は ROM、15 はフラッシュメモリ、16 は記憶部、17 は内部記録装置、18 は外部インターフェースである。19 は外部インターフェースに接続する外部記憶装置である。

10

【0020】

20 は操作受信部、21 はリモコン、22 は送受信部 (ネットワークインターフェース)、25 は放送局、26 はネットワーク (インターネット)、27 はサーバである。

【0021】

ここでは、制御部 11 は MPU (12) を備え、電子機器 (テレビ) 1 を制御する。また、RAM (13)、ROM (14)、フラッシュメモリ 15 は、例えば制御部 11 で行われる処理に利用される。

【0022】

例えば、放送局 25 からデジタル放送で映像コンテンツが放送される。放送局 25 から放送されたデジタル放送はチューナ 3 で受信され、選局処理が行われ、デジタル信号の映像コンテンツが信号処理部 4 に送信される。

20

【0023】

信号処理部 4 で受信されたデジタル信号の映像コンテンツは信号処理が施され、音声処理部 6 および映像処理部 5 に送信される。

音声処理部 6 は信号処理が施された映像コンテンツを受信し、音声処理を施した信号をスピーカ 9 に送信する。

スピーカ 9 は音声処理が施された信号を受信し、音声を出力する。

また、映像処理部 5 は信号処理が施された映像コンテンツを受信し、映像処理を施した信号を表示装置 7 に送信する。

30

表示装置 7 は映像処理が施された信号を受信し、LCD パネル等で構成される表示画面 (映像表示部) 8 に映像を表示する。

また、この実施の形態においては、電子機器 (テレビ) 1 は内部記憶装置 17 を備え、上記受信された映像コンテンツを記録することが可能である。

また、この実施の形態においては、電子機器 (テレビ) 1 は上記のように USB 接続や LAN 接続される外部記憶機器 19 を備えている。上記受信された映像コンテンツはこの外部記憶機器 19 に記録することも可能である。

【0024】

また電子機器 (テレビ) 1 に対するユーザの操作は、例えばリモコン (リモートコントローラ) 21 等の操作機器によって指示される。

40

これらの処理は、制御部 11 に制御される。

また、上記のように、電子機器 (テレビ) 1 は送受信部 (ネットワークインターフェース) 22 を介してサーバ 27 に接続され、例えばウェブページを受信してブラウジングすることが可能である。

【0025】

また、この実施の形態においては、電子機器 (テレビ) 1 は、例えば、映像処理部 5 で生成された同期信号 (SS) を出力する。この同期信号 (SS) は、上記のように、3Dメガネ 100 で受信され、3Dメガネ 100 を装着したユーザ (視聴者) の 3D 映像の視聴に利用される。

50

## 【 0 0 2 6 】

また、この実施の形態においては、電子機器（テレビ）1は、上記情報表示部60およびこの情報表示部60を制御する情報表示制御部50を備えている。

そして、ユーザが操作するリモコン21から送信されたリモコン信号を、例えば、操作受信部20で受信し、バス10を介して情報表示制御部50に送信し、上記情報表示部60を制御する。

## 【 0 0 2 7 】

また、ここで、この実施の形態における電子機器（テレビ）1の起動前（スタンバイ状態）について説明する。

電子機器（テレビ等）1は、例えば、商用電源（AC）に接続され、起動（電源ON）時には、この商用電源（AC）から電源供給を受け、動作する（図示せず）。 10

そして、この実施の形態においては、電子機器（テレビ等）1に電源OFFが指示された場合に、この指示（例えば、リモコン信号）を受信できるように、操作受信部20等の必要な回路への電源供給を一部残し、電子機器（テレビ等）1への電源供給をOFFにする（スタンバイ）。

## 【 0 0 2 8 】

すなわち、例えば、上記リモコン信号を受信できるように、スタンバイ（待機）している状態が電子機器（テレビ）1の起動前（スタンバイ状態）である。

図3は、実施形態に係わる電子機器（テレビ等）に構成される映像表示制御部の構成を示すブロック図である。 20

ここでは、映像表示制御部50は、リモコン信号受信部51、バス52、充電型のバッテリー53、CPU54、フラッシュメモリ55を備えている。

そして、図3に示すように、リモコン信号受信部51、バッテリー（充電型）53、CPU54、フラッシュメモリ55は、バス52を介して接続される。

上記のように、電子機器（テレビ等）1は、例えば、商用電源（AC）から電源供給を受け、動作する。また、映像表示制御部50に接続されるバッテリー（充電型）53は、この商用電源（AC）に接続され、適宜、充電される。

## 【 0 0 2 9 】

そして、このバッテリー（充電型）53は、映像表示制御部50および映像表示部60に、上記スタンバイ状態においても電源を供給する。このため、映像表示制御部50および映像表示部60は上記スタンバイ状態においても動作することが可能である。 30

## 【 0 0 3 0 】

ここでは、映像表示制御部50は、例えば、リモコン信号受信部51で、上記リモコン21から送信された音量やチャンネルに係る動作を指示するリモコン信号を受信する。

## 【 0 0 3 1 】

また、CPU54は、この受信した上記リモコン信号に応じ、情報表示部60の制御を指示する。

すなわち、上記のように、映像表示制御部50は、リモコン21から送信された音量やチャンネルに係る動作を指示するリモコン信号を、操作受信部20を介して受信し、情報表示部60を制御する。 40

## 【 0 0 3 2 】

また、この実施の形態においては、電子機器（テレビ等）1は、このバッテリー（充電型）53を備えているため、例えば、商用電源（AC）から電源供給を受けていない状態においても映像表示部60の表示を継続して表示することが可能である。

## 【 0 0 3 3 】

図4は、実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の動作を説明する図である。

上記のように、この実施の形態においては、例えば、電子機器（テレビ）1は、映像表示部8に加え、情報表示部60を備えている。

例えば、この情報表示部60には、電子機器（テレビ）1の起動（電源ON）時における音量情報やチャンネル情報等の出力情報が表示される。 50

図4(a)は、電子機器(テレビ)1の起動前の状態、すなわち、スタンバイ状態のようすを示している。

ここでは、情報表示部60に、電子機器(テレビ)1の起動(電源ON)時における出力情報(音量情報)が表示されている。ここでは、図4(a)に示すように、例えば、ユーザの前の操作が「音量30」で終了したことを示している。この「音量30」に係る情報は、例えば、上記情報表示制御部50のフラッシュメモリ55(図3)に記憶される(ラストチャンネル)。

【0034】

図4(b)は、電子機器(テレビ)1の起動前の状態(スタンバイ状態)で上記のように、例えば、リモコン21から出力された、音量の低減を指示するリモコン信号を受信し、情報表示部60に表示される出力情報が切替えられたようすを示している。ここでは、音量表示が上記「音量30」から「音量15」に切替えられる。この「音量15」に変更された情報も、同様に、例えば、上記情報表示制御部50のフラッシュメモリ55に記憶される。

10

【0035】

ここでは、この電子機器(テレビ)1がスタンバイ状態の場合に、上記情報表示部60の表示の変更指示を受信すると、上記出力情報の表示をこの変更指示に応じて、変更して表示する。

【0036】

図4(c)は、例えば、ユーザが上記情報表示部60に表示された「音量15」の表示を確認しながら、リモコン21の電源ボタン21aを操作し、この表示された情報「音量15」で電子機器(テレビ)1が起動するように指示(リモコン信号を送信する)するようすを示している。

20

【0037】

この実施の形態においては、上記のように、電子機器(テレビ)1は、情報表示制御部50(図3)を構成している。

そして、電子機器(テレビ)1は、例えば、上記電子機器(テレビ)1を起動させる指示(リモコン信号)を受信すると、これに応じて、電子機器(テレビ)1を起動させる。また、ここでは、この電子機器(テレビ)1を起動させる指示(リモコン信号)に応じて、上記情報表示制御部50のフラッシュメモリ55に記憶された情報を取得する。

30

【0038】

ここでは、上記のように、情報表示部(LED)60に表示されている情報、すなわち、上記「音量15」に変更された情報が、フラッシュメモリ55から抽出され、例えば、電子機器(テレビ)1の制御部11のCPU12に取得される。

【0039】

そして、CPU12は、「音量15」で音声を出力するようスピーカ9に指示し、電子機器(テレビ)1の起動に連動して、「音量15」でスピーカ9から音声が出力される。

【0040】

これにより、例えば、電子機器(テレビ)1は、電子機器(テレビ)1が起動するよりも前に、出力情報(例えば、電子機器(テレビ)1から出力される音声の音量)を制御することが可能になる。

40

【0041】

図5は、他の実施形態に係わる、電子機器(テレビ等)にリモコン信号を送信するリモコンの外観を示す外観図である。

リモコン21は、例えば、電源ボタン21a、「1」、「2」、「3」、「4」等の数字キー21b、放送チャンネルのアップやダウン操作に用いられるチャンネルキー21c、音量の増加や低減に用いられる音量キー21dを備えている。

【0042】

また、ここでは、図5に示すように、リモコン21は、上記電子機器(テレビ)1と同様の構成の情報表示部60を備えている。

50

また、このリモコン 2 1 は、特に図示しないが、その内部に、例えば、上記図 3 を用いて説明した情報表示制御部 5 0 と同様の構成を備えている。

なお、このリモコン 2 1 の場合は、バッテリー（蓄電池）5 3 の充電における電源供給は、例えば、携帯電話等の携帯型電子機器と同様に、充電器を用いて行なうことも可能である（図示せず）。

【0043】

図 6 は、他の実施形態に係わる上記リモコンを用いたリモコンとテレビの動作を説明する図である。

図 6 ( a ) は、電子機器（テレビ）1 が起動前（スタンバイ）の状態のリモコン 2 1 のようすを示している。

ここでは、リモコン 2 1 の情報表示部 6 0 に、リモコン 2 1 が制御する電子機器（テレビ）1 の起動（電源 ON）時における出力情報（音量情報）が表示されている。

【0044】

ここでは、図 6 ( a ) に示すように、例えば、ユーザの前の操作（例えばラストチャンネル）が「音量 3 0」で終了したことを示している。この「音量 3 0」に係る情報は、例えば、リモコン 2 1 に構成される情報表示制御部 5 0 のフラッシュメモリ 5 5 に記憶される。

【0045】

図 6 ( b ) は、電子機器（テレビ）1 が起動前の状態（スタンバイ状態）で、ユーザがリモコン 2 1 を操作し、出力情報（音声表示）が切替えられたようすを示している。

【0046】

ここでは、情報表示部 6 0 の音量表示が、上記図 6 ( a ) の「音量 3 0」から「音量 1 5」に切替えられている。

この「音量 1 5」への出力情報（音声表示）の変更も、フラッシュメモリ 5 5 に記憶される。

すなわち、ここでは、電子機器（テレビ）1 がスタンバイ状態の場合に、ユーザが変更指示（例えば、リモコン 2 1 操作）を行なうと、情報表示部 6 0 の出力情報の表示が変更される。

【0047】

図 6 ( c ) は、例えば、図 6 ( b ) に示すように、出力情報の表示が「音量 1 5」に切替えられ、変更表示されている場合に、例えば、ユーザがリモコン 2 1 の電源ボタン 2 1 a を操作し、電子機器（テレビ）1 を起動させる指示（リモコン信号送信）を行なうようすを示している。

【0048】

ユーザは、例えば、情報表示部 6 0 に表示された「音量 1 5」の表示を確認し、リモコン 2 1 の電源ボタン 2 1 a を操作する。上記のように、リモコン 2 1 は、例えば、図 3 に示すような情報表示制御部 5 0 を備えている。

【0049】

そして、このとき、リモコン 2 1 は、ユーザから電子機器（テレビ）1 を起動させる操作を受けると、この電子機器（テレビ）1 に起動するよう指示（リモコン信号送信）を行なう。

【0050】

例えば、電子機器（テレビ）1 の CPU 1 2 は、この指示を受信すると、電子機器（テレビ）1 の起動を指示する。また、ここでは、電子機器（テレビ）1 の CPU 1 2 は、上記起動指示に応じて、上記リモコン 2 1 のフラッシュメモリ 5 5 に記憶された出力情報（「音量 1 5」）を取得する。

【0051】

すなわち、ここでは、情報表示部（LED）6 0 に表示されている情報（上記「音量 1 5」に変更された情報）が、フラッシュメモリ 5 5 から抽出され、例えば、電子機器（テレビ）1 の制御部 1 1 の CPU 1 2 で取得される。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 2 】

そして、電子機器（テレビ）1のCPU12は、「音量15」で音声を出力するようスピーカ9に指示し、電子機器（テレビ）1の起動に連動して、「音量15」で電子機器（テレビ）1のスピーカ9から音声が出力される。

## 【 0 0 5 3 】

これにより、例えば、電子機器（テレビ）1が起動するよりも前に、上記のようにユーザがリモコン21を操作することにより、電子機器（テレビ）1の出力情報（例えば、電子機器（テレビ）1から出力される音声の音量）を制御することが可能になる。

## 【 0 0 5 4 】

図7は、実施形態に係わる電子機器（テレビ等）の音量表示に係る他の動作の例を説明する図である。

ここで説明する動作は、例えば、上記図4（a）に示すような、電子機器（テレビ）1は起動前（スタンバイ状態）であり、情報表示部60に最後に設定された出力情報（音声）が表示された状態において、次のリモコン21操作が行なわれることによって動作する。

## 【 0 0 5 5 】

図7（a）は、電子機器（テレビ）1の起動前（スタンバイ状態）に、ユーザからリモコン21の音量ミュートキー21eが操作されたようすを示している。

ここでは、電子機器（テレビ）1の起動前（スタンバイ状態）に、音量ミュートキー21eが操作されると、電子機器（テレビ）1の情報表示制御部50のCPU54は、情報表示部60の表示を、例えば、「音量30」から「音量0（ミュート）」に変更するように指示する。

## 【 0 0 5 6 】

これにより、情報表示部60の表示が「音量0（ミュート）」に変更される。

すなわち、ここでは、電子機器（テレビ）1の起動前（スタンバイ状態）に、音量ミュートキー21eが操作されると、情報表示部60の表示が「音量0（ミュート）」に変更される。

## 【 0 0 5 7 】

そして、この「音量0（ミュート）」の表示が行われている状態で、例えば、電子機器（テレビ）1の起動（電源ON）が指示されると、電子機器（テレビ）1は起動（電源ON）時に、この「音量0（ミュート）」で音声出力を行なう。

## 【 0 0 5 8 】

図7（b）は、電子機器（テレビ）1の起動前（スタンバイ状態）に、ユーザからリモコン21の音量キー（Down）21dが操作されたようすを示している。

音量キー21dは、例えば、音量を低減する「-（Down）」操作を行なうことが可能である。

この実施の形態においては、音量キー21dにこの「-（Down）」操作が行なわれた場合は、例えば、情報表示部60の音量表示が「10」になるように、例えば、情報表示制御部50のフラッシュメモリ55に、予め設定されている。

## 【 0 0 5 9 】

そして、ここでは、電子機器（テレビ）1の起動前（スタンバイ状態）に、この音量キー21dの「-（Down）」操作が操作されると、電子機器（テレビ）1の情報表示部60の表示を、例えば、「低音量（10）」に変更するように指示する。

## 【 0 0 6 0 】

これにより、情報表示部60の表示が「低音量（10）」に変更される。

すなわち、ここでは、電子機器（テレビ）1の起動前（スタンバイ状態）に、上記音量キー21dの「-（Down）」操作が行なわれると、情報表示部60の表示が「低音量（10）」に変更される。

## 【 0 0 6 1 】

そして、この「低音量（10）」の表示が行われている状態で、例えば、電子機器（テ

10

20

30

40

50

レビ) 1の起動(電源ON)が指示されると、電子機器(テレビ) 1は起動(電源ON)時に、この「低音量(10)」で音声出力を行なう。

【0062】

図7(c)は、電子機器(テレビ) 1の起動前(スタンバイ状態)に、ユーザからリモコン21の音量キー(U p) 21dが操作されたようすを示している。

音量キー21dは、例えば、音量を増加する「+(U p)」操作を行なうことが可能である。

この実施の形態においては、音量キー21dにこの「+(U p)」操作が行なわれた場合は、例えば、情報表示部60の音量表示が「20」になるように、例えば、情報表示制御部50のフラッシュメモリ55に、予め設定されている。

【0063】

そして、ここでは、電子機器(テレビ) 1の起動前(スタンバイ状態)に、この音量キー21dの「+(U p)」操作が操作されると、電子機器(テレビ) 1の情報表示部60の表示を、例えば、「中音量(20)」に変更するように指示する。

【0064】

これにより、情報表示部60の表示が「中音量(20)」に変更される。

すなわち、ここでは、電子機器(テレビ) 1の起動前(スタンバイ状態)に、上記音量キー21dの「+(U p)」操作が行なわれると、情報表示部60の表示が「中音量(20)」に変更される。

【0065】

そして、この「中音量(20)」の表示が行われている状態で、例えば、電子機器(テレビ) 1の起動(電源ON)が指示されると、電子機器(テレビ) 1は起動(電源ON)時に、この「中音量(20)」で音声出力を行なう。

【0066】

図8は、実施形態に係わる電子機器(テレビ等)の上記情報表示制御部に係る動作を説明するフローチャートである。

ステップS100は、ここでの開始ステップである。続いて、ステップS101に進む。

ステップS101は、電子機器(テレビ) 1が情報表示部60に、電子機器(テレビ) 1の起動(電源ON)時に出力する音声情報(音量)を表示するステップである。続いて、ステップS102に進む。

【0067】

ステップS102は、例えば、ユーザが、リモコン21の音量ボタン21dを操作し、リモコン信号を出力するステップである。続いて、ステップS103に進む。

ステップS103は、電子機器(テレビ) 1の情報表示制御部50は、例えば、リモコン21から出力された、音量制御のリモコン信号を受信するステップである。続いて、ステップS104に進む。

【0068】

ステップS104は、電子機器(テレビ) 1が上記起動前(スタンバイ状態)であるか否かを判別するステップである。続いて、ステップS105に進む。

ステップS105は、電子機器(テレビ) 1が起動前(スタンバイ状態)であるか否かを、例えば、情報表示制御部50のCPU54が判別するステップである。電子機器(テレビ) 1が起動前(スタンバイ状態)であると判別される場合は、ステップS106に進む(Yes)。電子機器(テレビ) 1が起動前(スタンバイ状態)ではないと判別される場合は、ステップS113に進む(No)。

【0069】

ステップS106は、情報表示制御部50は受信した音量制御のリモコン信号に応じ、上記のように、情報表示部60の音量表示を変更するステップである。続いて、ステップS107に進む。

【0070】

10

20

30

40

50

ステップ S 1 0 7 は、次の音量制御のリモコン信号の受信を検出するステップである。続いて、ステップ S 1 0 8 に進む。

ステップ S 1 0 8 は、現在の次の音量制御のリモコン信号を受信しないかを、例えば、情報表示制御部 5 0 の CPU 5 4 が判別するステップである。リモコン信号を受信しないと判別された場合は、ステップ S 1 0 9 に進む ( Y e s )。リモコン信号を受信したと判別された場合は、ステップ S 1 0 3 に進み、上記処理を繰り返す ( N o )。

【 0 0 7 1 】

ステップ S 1 0 9 は、情報表示制御部 5 0 の CPU 5 4 が、例えば、上記リモコン信号を受信しない時間をカウントするステップである。続いて、ステップ S 1 1 0 に進む。

【 0 0 7 2 】

ステップ S 1 1 0 は、例えば、5 分間等の、予め決めた時間が経過したかを情報表示制御部 5 0 の CPU 5 4 が判別するステップである。この予め決めた時間は、例えば、フラッシュメモリ 5 5 に予め記憶される。そして、上記予め決めた時間が経過したと判別される場合は、ステップ S 1 1 1 に進む ( Y e s )。上記予め決めた時間が経過しないと判別される場合は、ステップ S 1 1 0 の処理を繰り返す ( N o )。

【 0 0 7 3 】

ステップ S 1 1 1 は、上記のように予め決めた時間が経過し、情報表示部 6 0 に最後に表示された出力情報 ( 音量データ ) をフラッシュメモリ 5 5 に記憶するステップである。続いて、ステップ S 1 1 2 に進む。

【 0 0 7 4 】

ステップ S 1 1 2 は、情報表示部 6 0 に最後に表示された出力情報 ( 音量データ ) をそのまま継続して表示するステップである。続いて、ステップ S 1 1 6 に進む。

ステップ S 1 1 3 は、電子機器 ( テレビ ) 1 の電源が ON かを情報表示制御部 5 0 の CPU 5 4 が判別するステップである。続いて、ステップ S 1 1 4 に進む。

ステップ S 1 1 4 は、電子機器 ( テレビ ) 1 の電源が ON であるか否かを判別するステップである。電子機器 ( テレビ ) 1 の電源が ON であると判別される場合はステップ S 1 1 5 に進む ( Y e s )。電子機器 ( テレビ ) 1 の電源が ON であると判別されない場合はステップ S 1 0 2 に進み、上記処理を繰り返す ( N o )。

【 0 0 7 5 】

ステップ S 1 1 5 は、番組表示等の動作を行うステップである。続いて、ステップ S 1 1 6 に進む。

ステップ S 1 1 6 は、終了ステップであり、ここでの処理は終了する。

図 9 は、実施形態に係わる電子機器 ( テレビ等 ) の動作を説明するフローチャートである。

ここでは、上記のように、電子機器 ( テレビ ) 1 の情報表示部 6 0 に音量等の出力情報が表示され、この情報が、例えば、フラッシュメモリ 5 5 に記憶されている。

また、この出力情報の表示は、例えば、上記のように、ユーザのリモコン 2 1 操作等により適宜変更された、最後 ( 最新 ) の情報である。

ステップ S 2 0 0 はここでの開始ステップである。続いて、ステップ S 2 0 1 に進む。

ステップ S 2 0 1 は、例えば、ユーザがリモコン 2 1 の電源ボタン 2 1 a を操作し、電子機器 ( テレビ ) 1 の電源 ON を指示するステップである。続いて、ステップ S 2 0 2 に進む。

【 0 0 7 6 】

ステップ S 2 0 2 は、電子機器 ( テレビ ) 1 は、リモコン 2 1 から出力された上記電源 ON 指示 ( リモコン信号 ) を受信するステップである。続いて、ステップ S 2 0 3 に進む。

【 0 0 7 7 】

ステップ S 2 0 3 は、例えば、電子機器 ( テレビ ) 1 の CPU 1 2 が、情報表示制御部 5 0 のフラッシュメモリ 5 5 に記憶されている音量データを取得するステップである。上記音量データは、例えば、情報表示部 6 0 に表示されている音量である。続いて、ステッ

10

20

30

40

50

ブ S 2 0 4 に進む。

【 0 0 7 8 】

ステップ S 2 0 4 は、電子機器（テレビ）1 は、上記電源 ON 指示（リモコン信号）を受け、起動（電源 ON）するステップである。続いて、ステップ S 2 0 5 に進む。

【 0 0 7 9 】

ステップ S 2 0 5 は、電子機器（テレビ）1 の起動（電源 ON）時に、例えば、上記フラッシュメモリ 5 5 から取得された上記音量データを用い、この音量データに応じて音声を出力するステップである。この音量データは、例えば、情報表示部 6 0 に表示された音量である。続いて、ステップ S 2 0 6 に進む。

【 0 0 8 0 】

ステップ S 2 0 6 は、終了ステップであり、ここでの処理は終了する。

図 1 0 は、実施形態に係わる電子機器（テレビ等）のチャンネル表示に係る他の動作の例を説明する図である。

ここでは、情報制御部 6 0 に表示出力される出力情報の例として、放送チャンネル情報が用いられる。

放送チャンネル情報は、ここでは、例えば、最後に表示出力した放送チャンネルの情報、あるいは、上記のように、電子機器（テレビ）1 がスタンバイ状態の場合に、例えば、ユーザが操作するリモコン 2 1 から出力される変更指示によって変更された放送チャンネルの情報である。

【 0 0 8 1 】

図 1 0 ( a ) は、電子機器（テレビ）1 が起動前（スタンバイ）の状態を示している。

図 1 0 ( a ) に示すように、情報制御部 6 0 には出力情報（放送チャンネル情報）が表示出力されている。ここでは、出力情報（放送チャンネル情報）は例えば、「Ch 地デジ 1」と表示されている。

【 0 0 8 2 】

図 1 0 ( b ) は、電子機器（テレビ）1 が起動前（スタンバイ）の状態、例えば、リモコン 2 1 から出力されるリモコン信号を受信し、情報制御部 6 0 の出力情報（放送チャンネル情報）の Ch 表示が切替えられたようすを示している。

【 0 0 8 3 】

図 1 0 ( b ) に示すように、情報制御部 6 0 には、例えば、「Ch BS 1 0 1」と表示されている。

図 1 0 ( c ) は、情報制御部 6 0 に出力情報（放送チャンネル情報）が表示された状態で、例えば、リモコン 2 1 から起動（電源 ON）信号が出力され、これを受信した電子機器（テレビ）1 が起動（電源 ON）するようすを示している。

【 0 0 8 4 】

ここでは、情報制御部 6 0 には、例えば、「Ch BS 1 0 1」と表示されており、上記電子機器（テレビ）1 の起動（電源 ON）において、「Ch BS 1 0 1」が受信され、映像表示部（表示画面）8 にこの放送が表示出力される。

【 0 0 8 5 】

図 1 1 は、実施形態に係わる電子機器（パーソナルコンピュータ）の外観を示す外観図である。

この実施形態においては、上記と同様に、電子機器（パーソナルコンピュータ、PC）1 B は、情報表示部 6 0 を備えている。

上記電子機器（テレビ）1 と同様に、この情報表示部 6 0 も電子機器の起動時における出力情報をこの情報表示部 6 0 に表示出力する。

また、この電子機器（パーソナルコンピュータ、PC）1 B も、上記図 3 に示すような情報表示制御部 5 0 を構成し、情報表示部 6 0 に表示出力された出力情報の変更指示を受信可能である。ここでは、例えば、ユーザが電子機器（PC）1 B のキーボード等を操作し、情報表示部 6 0 に表示出力された出力情報の変更指示を行なう。あるいは、ここでは図示しないが、リモコン等を備え、出力情報の変更指示を行なっても良い。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 8 6 】

そして、上記と同様に、電子機器（パーソナルコンピュータ、PC）1Bがスタンバイ状態の場合に、上記変更指示を受信すると、この出力情報の表示を上記変更指示に応じて変更するよう制御する。

## 【 0 0 8 7 】

上記説明においては、電子機器の一例として、テレビやPCを用いたが、この実施の形態においては、これらに限られるものではなく、スマートフォンや携帯型端末等の電子機器にも適用することが可能である。

## 【 0 0 8 8 】

また、この実施の形態においては、上記電子機器の起動時における出力情報は、少なくとも前記電子機器の起動前に表示されることが望ましい。

また、次の変更指示を受信するまで、変更された出力情報を情報表示部60に表示することが望ましい。

また、上記映像表示部（表示画面）8と上記情報表示部60は、並べて配置されることで、ユーザの視認性が向上する。

また、上記情報表示制御部50は、例えば、充電可能なバッテリーと接続されることが望ましい。

また、上記電子機器は、音声をミュートする指示を受信した場合に、音声をミュートする旨の表示を行うように構成しても良い。

また、出力される音声の音量を増加または低減する指示を受信した場合に、例えば、情報表示部60に、予め決められた音量表示を行うように構成しても良い。

上記のように構成することによって、この実施の形態においては、例えば、電子機器（テレビ）1が起動するよりも前に、電子機器（テレビ）1の出力情報（例えば、電子機器（テレビ）1から出力される音声の音量）を調整することが可能になる。

## 【 0 0 8 9 】

これにより、電子機器（テレビ等）の起動（電源ON）時の音量を調整可能にすることが可能になる。

なお、上記実施形態は、記述そのものに限定されるものではなく、実施段階では、その趣旨を逸脱しない範囲で、構成要素を種々変形して具体化することが可能である。

## 【 0 0 9 0 】

また、上記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合わせにより種々の発明を形成できる。

例えば、実施形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除してもよい。更に、異なる実施形態に亘る構成要素を適宜組み合わせてもよい。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 9 1 】

1 ... 映像表示装置、2 ... アンテナ、3 ... チューナ、4 ... 信号処理部、5 ... 映像処理部、6 ... 音声処理部、7 ... 表示装置、8 ... 表示画面（映像表示部）、9 ... スピーカ、10 ... バス、11 ... 制御部、12 ... MPU、13 ... RAM、14 ... ROM、15 ... フラッシュメモリ、16 ... 記憶部、17 ... 内部記録装置、18 ... 外部インターフェース、25 ... 放送局、26 ... ネットワーク（インターネット）、27 ... サーバ、30 ... 撮像装置（カメラ）、41 ... 人物、50 ... 情報表示制御部、53 ... バッテリ（充電型）、54 ... CPU（情報表示制御部）、55 ... フラッシュメモリ（情報表示制御部）、60 ... 情報表示部（LED）、100 ... 3Dメガネ。

10

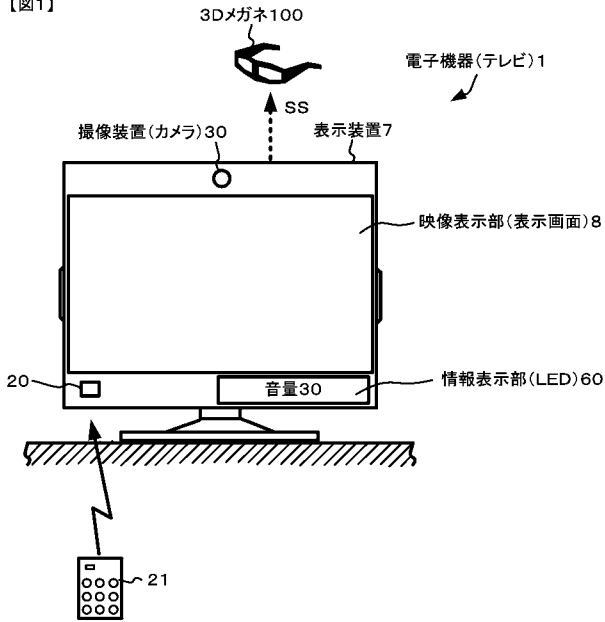
20

30

40

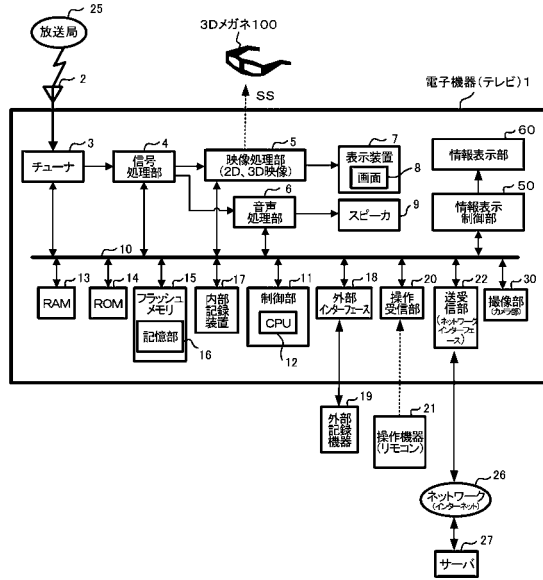
【図1】

【図1】



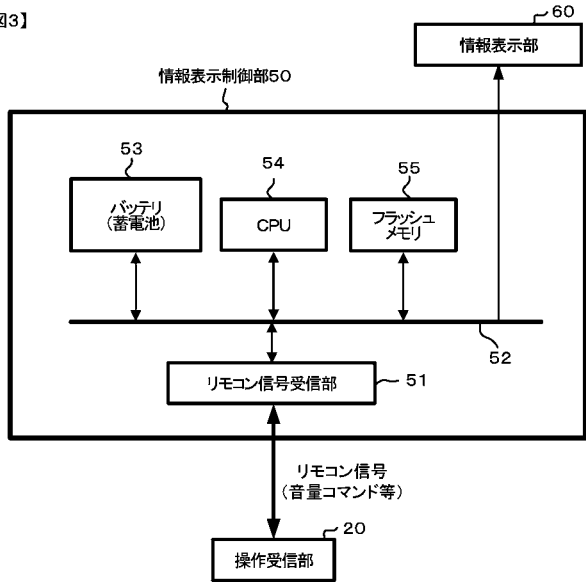
【図2】

【図2】



【図3】

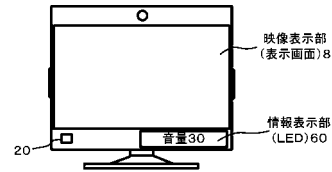
【図3】



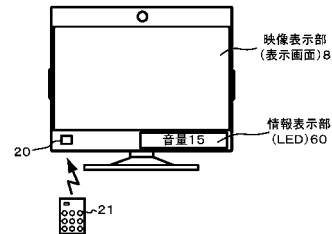
【図4】

【図4】

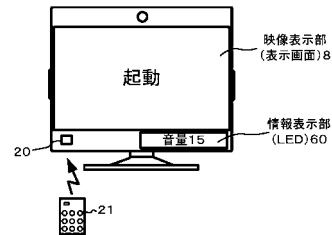
(a) 電子機器(テレビ)起動前(スタンバイ)



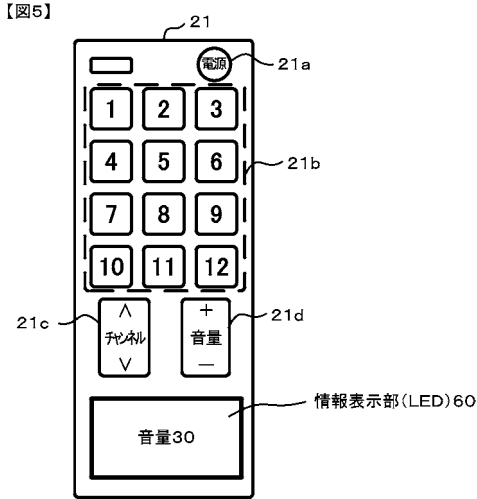
(b) 電子機器(テレビ)起動前(スタンバイ)でリモコン信号受信し、情報(音量表示)切替



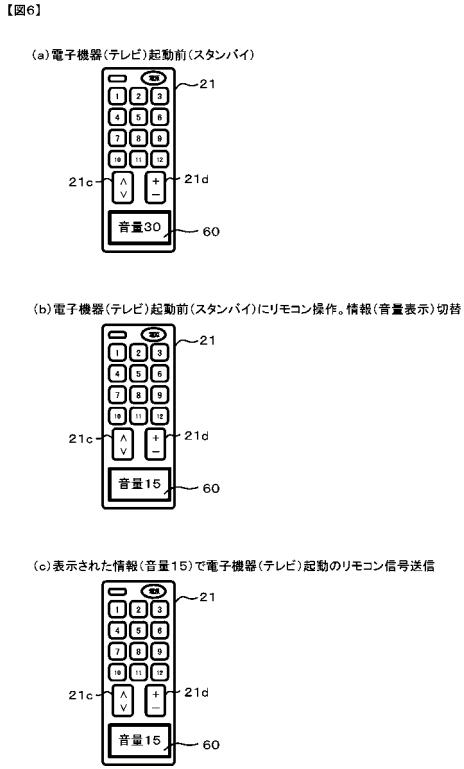
(c) 表示された情報(音量15)で電子機器(テレビ)起動



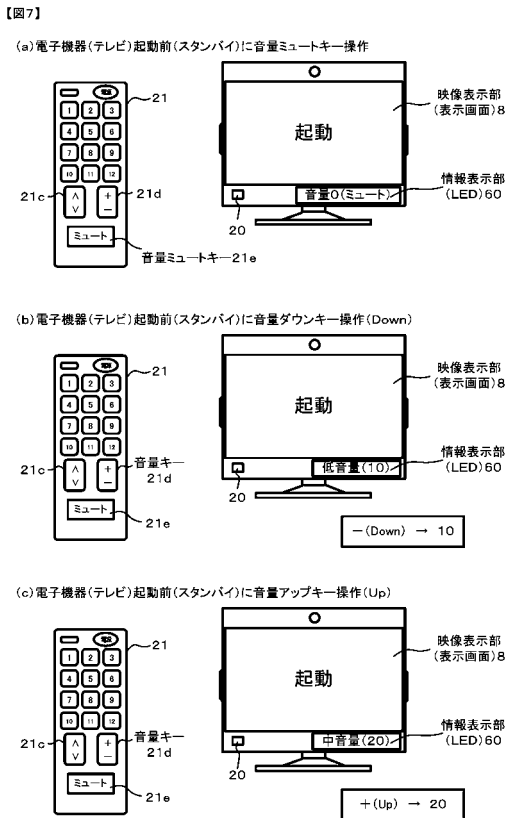
【図5】



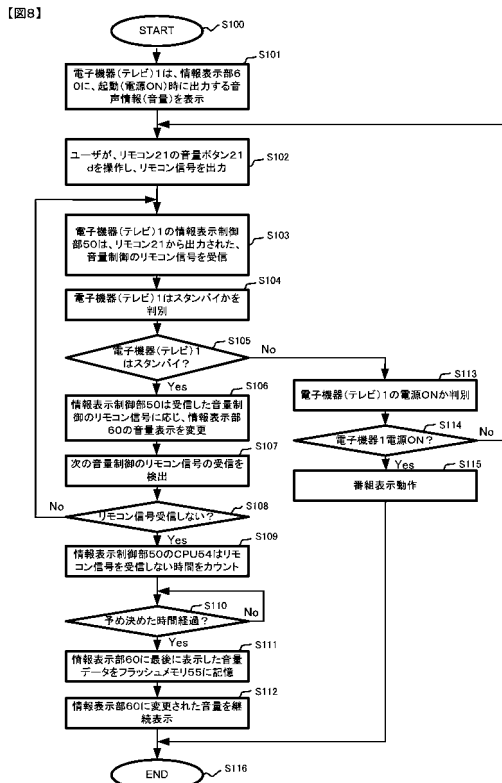
【図6】



【図7】

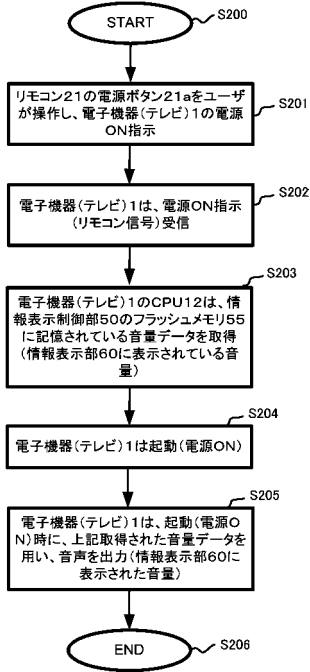


【図8】



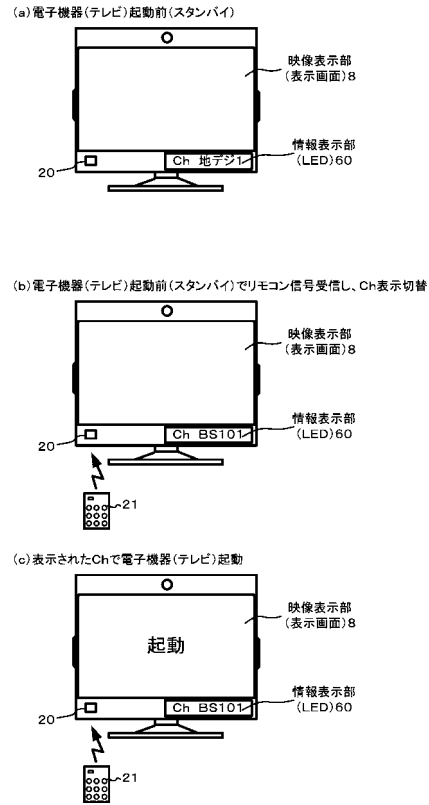
【図9】

【図9】



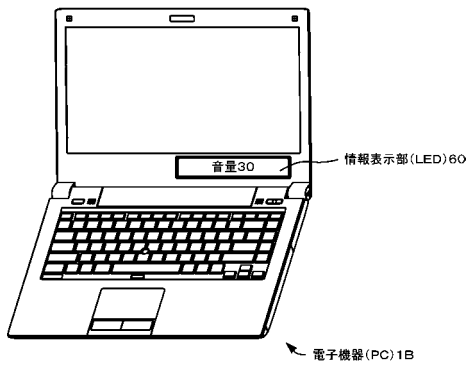
【図10】

【図10】



【図11】

【図11】



【手続補正書】

【提出日】平成24年6月13日(2012.6.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方の出力情報を表示する情報表示部と、

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方について変更する変更指示を受信可能な変更指示受信部と、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が前記変更指示を受信したとき、当該変更指示によって変更された前記出力情報を、前記情報表示部に表示させる情報表示制御部とを備え、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が前記変更指示を受信した後に、電子機器が起動した時には、前記変更指示受信部が受信した前記変更指示によって変更された音量での音声の出力と放送チャンネルでの映像の出力との少なくとも一方を実行する、

電子機器。

【請求項2】

前記情報表示部は、少なくとも電子機器の起動前に前記出力情報を表示する、請求項1に記載の電子機器。

【請求項3】

前記情報表示部は、前記変更指示受信部が受信した前記変更指示によって変更された前記出力情報を、前記変更指示受信部が次の変更指示を受信するまで表示する、請求項1または2に記載の電子機器。

【請求項4】

前記変更指示受信部が受信した前記変更指示によって変更された前記出力情報を記憶する記憶部

を備える、

請求項1から3のいずれかに記載の電子機器。

【請求項5】

変更指示受信部は、リモートコントローラから前記変更指示を受信する、請求項1から4のいずれかに記載の電子機器。

【請求項6】

前記記憶部は、前記変更指示受信部が次の変更指示を予め決めた時間受信しない場合には、前記変更指示受信部が受信した前記変更指示によって変更された前記出力情報を記憶する、

請求項4に記載の電子機器。

【請求項7】

映像を表示可能な映像表示部

を備え、

前記映像表示部は、前記情報表示部と並んで配置されている、

請求項1から6のいずれかに記載の電子機器。

【請求項8】

前記情報表示制御部は、バッテリーと接続される、

請求項1から7のいずれかに記載の電子機器。

【請求項9】

前記情報表示制御部は、充電可能なバッテリーと接続される、

請求項 1 から 8 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 10】

前記情報表示制御部は、前記記憶部と接続される、  
請求項 4 に記載の電子機器。

【請求項 11】

前記情報表示制御部は、音声をミュートする旨の指示を前記変更指示受信部が前記変更指示として受信したときには、音声をミュートする旨を前記情報表示部に前記出力情報として表示させる、

請求項 1 から 10 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 12】

前記情報表示制御部は、音声の音量を増加または低減する旨の指示を前記変更指示受信部が前記変更指示として受信したときには、当該変更指示により増加または低減された音量の情報を前記情報表示部に前記出力情報として表示させる、

請求項 1 から 11 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 13】

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方の出力情報を表示する情報表示部と、

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方について変更する変更指示を受信可能な変更指示受信部と、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が前記変更指示を受信したとき、当該変更指示によって変更された前記出力情報を、前記情報表示部に表示させる情報表示制御部と

前記電子機器の起動を指示する起動指示部と  
を備え、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が指示を受信した後に、前記起動指示部の指示によって電子機器が起動した時には、前記変更指示受信部が受信した指示によって変更された音量での音声の出力と放送チャンネルでの映像の出力との少なくとも一方を電子機器に実行させる、

電子機器の制御装置。

【請求項 14】

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方の出力情報を表示するステップと、

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方について変更する変更指示を受信するステップと、

電子機器が起動する前に前記変更指示を受信したとき、当該変更指示によって変更された前記出力情報を表示するステップと、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が前記変更指示を受信した後に電子機器が起動された時には、前記変更指示によって変更された音量での音声の出力と放送チャンネルでの映像の出力との少なくとも一方を電子機器に実行させるステップと

を備える電子機器の制御方法。

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月12日(2012.7.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一

方の出力情報を表示する情報表示部と、

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方について変更する変更指示を受信可能な変更指示受信部と、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が前記変更指示を受信したとき、当該変更指示によって変更された前記出力情報を、前記情報表示部に表示させる情報表示制御部とを備え、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が前記変更指示を受信した後に、電子機器が起動した時には、前記変更指示受信部が受信した前記変更指示によって変更された音量での音声の出力と放送チャンネルでの映像の出力との少なくとも一方を実行する、

電子機器。

【請求項 2】

前記情報表示部は、少なくとも電子機器の起動前に前記出力情報を表示する、請求項 1 に記載の電子機器。

【請求項 3】

前記情報表示部は、前記変更指示受信部が受信した前記変更指示によって変更された前記出力情報を、前記変更指示受信部が次の変更指示を受信するまで表示する、

請求項 1 または 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

前記変更指示受信部が受信した前記変更指示によって変更された前記出力情報を記憶する記憶部

を備える、

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 5】

前記変更指示受信部は、リモートコントローラから前記変更指示を受信する、

請求項 1 から 4 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 6】

前記記憶部は、前記変更指示受信部が次の変更指示を予め決めた時間受信しない場合には、前記変更指示受信部が受信した前記変更指示によって変更された前記出力情報を記憶する、

請求項 4 に記載の電子機器。

【請求項 7】

映像を表示可能な映像表示部

を備え、

前記映像表示部は、前記情報表示部と並んで配置されている、

請求項 1 から 6 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 8】

前記情報表示制御部は、バッテリーと接続される、

請求項 1 から 7 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 9】

前記情報表示制御部は、充電可能なバッテリーと接続される、

請求項 1 から 8 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 10】

前記情報表示制御部は、前記記憶部と接続される、

請求項 4 に記載の電子機器。

【請求項 11】

前記情報表示制御部は、音声をミュートする旨の指示を前記変更指示受信部が前記変更指示として受信したときには、音声をミュートする旨を前記情報表示部に前記出力情報として表示させる、

請求項 1 から 10 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 12】

前記情報表示制御部は、音声の音量を増加または低減する旨の指示を前記変更指示受信部が前記変更指示として受信したときには、当該変更指示により増加または低減された音量の情報を前記情報表示部に前記出力情報として表示させる、

請求項 1 から 1 1 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 1 3】

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方の出力情報を表示する情報表示部と、

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方について変更する変更指示を受信可能な変更指示受信部と、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が前記変更指示を受信したとき、当該変更指示によって変更された前記出力情報を、前記情報表示部に表示させる情報表示制御部と、

前記電子機器の起動を指示する起動指示部と  
を備え、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が指示を受信した後に、前記起動指示部の指示によって電子機器が起動した時には、前記変更指示受信部が受信した指示によって変更された音量での音声の出力と放送チャンネルでの映像の出力との少なくとも一方を電子機器に実行させる、

電子機器の制御装置。

【請求項 1 4】

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方の出力情報を表示するステップと、

電子機器が起動した時に出力する音声の音量と映像の放送チャンネルとの少なくとも一方について変更する変更指示を受信するステップと、

電子機器が起動する前に前記変更指示を受信したとき、当該変更指示によって変更された前記出力情報を表示するステップと、

電子機器が起動する前に前記変更指示受信部が前記変更指示を受信した後に電子機器が起動された時には、前記変更指示によって変更された音量での音声の出力と放送チャンネルでの映像の出力との少なくとも一方を電子機器に実行させるステップと  
を備える電子機器の制御方法。