

(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2007-156484  
(P2007-156484A)

(43) 公開日 平成19年6月21日(2007.6.21)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)
<b>G09G</b>	<b>5/00</b>	<b>(2006.01)</b>	G09G 5/00 X	5C082
<b>G06F</b>	<b>3/048</b>	<b>(2006.01)</b>	G09G 5/00 530M	5E501
			G09G 5/00 510H	
			G06F 3/048 651C	

審査請求 有 請求項の数 20 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2006-327313 (P2006-327313)	(71) 出願人	500035904 神基科技股▲ふん▼有限公司 台湾新竹科学工業園區新竹縣研發二路一號 4樓
(22) 出願日	平成18年12月4日(2006.12.4)	(74) 代理人	100111442 弁理士 小原 英一
(31) 優先権主張番号	094143470	(72) 発明者	張 慧屏 台湾 新竹科学工業園區新竹県研發二路1 号4F
(32) 優先日	平成17年12月8日(2005.12.8)	Fターム(参考)	5C082 AA01 AA14 AA21 BA02 BA12 BA16 BB13 BB32 CB06 CB08 DA22 DA32 MM09 MM10 5E501 AA01 BA05 CA03 CA04 CB07 CC02 DA14 EA05 EA10 FA05
(33) 優先権主張国	台湾 (TW)		

(54) 【発明の名称】 主にディスプレイ装置に適用する調整操作インターフェース、及び、その方法

(57) 【要約】

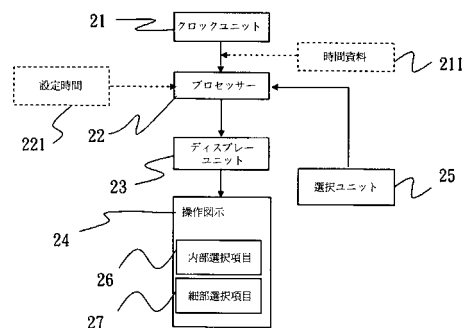
【課題】

主にディスプレイ装置の画面で、電子装置における調整操作インターフェース及びその方法を提供する。

【解決手段】

調整操作インターフェースはディスプレイユニット、選択ユニット、クロックユニット及びプロセッサを含み、ディスプレイユニットは複数の操作図示の一つである循環再生動作を再生し、選択ユニットは上記循環再生の一つである操作図示に対して選択動作を行い、選択した操作図示を低いレベルの内部選択項目に広げる。該プロセッサは設定時間及び該クロックユニットが提供する時間資料に基づきディスプレイユニットの循環再生動作を制御する。こうしてインターフェースの調整操作時に迅速かつ分かり易く調整作業を完成させることができる。

【選択図】 図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

主にディスプレイ装置に適用し、該調整操作インターフェースは少なくともディスプレイユニット、選択ユニット、クロックユニット、プロセッサを含み、

前記ディスプレイユニットは複数の操作図示の一つである循環再生動作を再生し、

前記選択ユニットは上記循環再生の一つである操作図示に対して選択動作を行い、選択した該操作図示を次のメニューの内部選択項目に広げ、

前記クロックユニットは時間資料を提供し、

前記プロセッサは該時間資料及び設定時間に基づき、前記循環再生動作を制御することを特徴とする調整操作インターフェース。

10

## 【請求項 2】

前記操作図示はオンスクリーンディスプレイ(OSD)であることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェース。

## 【請求項 3】

前記操作図示は自動調整の選択項目を含み、水平位置及び垂直位置の自動調整に用いることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェース。

## 【請求項 4】

前記操作図示は映像調整の選択項目を含み、映像幅及びクリア度の調整に用いることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェース。

## 【請求項 5】

前記操作図示は設定選択項目の選択項目を含み、言語選択及び表示時間の設定に用いることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェース。

20

## 【請求項 6】

前記操作図示は音声機能の選択項目を含み、音量及び消音の調整に用いることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェース。

## 【請求項 7】

前記選択ユニットはディスプレイ装置上のボタンであることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェース。

## 【請求項 8】

前記選択ユニットはリモコンであることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェース。

30

## 【請求項 9】

前記選択動作は前記次のメニューの内部選択項目を細部選択項目に表示することを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェース。

## 【請求項 10】

前記細部選択項目は階層概念ディスプレイであることを特徴とする請求項 9 記載の調整操作インターフェース。

## 【請求項 11】

主にディスプレイ装置に適用し、該調整操作方法は少なくとも以下を含み、

クロックユニットを利用し設定時間をカウントし、循環再生動作により複数の操作図示をディスプレイユニット上において再生し、

選択ユニットにより上記循環再生の一つである操作図示に対して選択動作を行い、

選択した該操作図示を次のメニューの内部選択項目に広げることが特徴とする電子選択項目の調整操作方法。

40

## 【請求項 12】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個のオンスクリーンディスプレイ(OSD)を提供し、該操作図示とすることを特徴とする請求項 11 記載の電子選択項目の調整操作方法。

## 【請求項 13】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個の音声機能の選択項目を提

50

供し、前記次のメニューの内部選択項目とすることを特徴とする請求項 1 1 記載の電子選択項目の調整操作方法。

【請求項 1 4】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個の自動調整の選択項目を含み、前記次のメニューの内部選択項目とすることを特徴とする請求項 1 1 記載の電子選択項目の調整操作方法。

【請求項 1 5】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個の影像調整の選択項目を提供し、前記次のメニューの内部選択項目とすることを特徴とする請求項 1 1 記載の電子選択項目の調整操作方法。

10

【請求項 1 6】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個の設定選択項目の選択項目を提供し、前記次のメニューの内部選択項目とすることを特徴とする請求項 1 1 記載の電子選択項目の調整操作方法。

【請求項 1 7】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに操作ボタンを提供し、該選択ユニットとし、該調整操作インターフェースを制御することを特徴とする請求項 1 1 記載の電子選択項目の調整操作方法。

【請求項 1 8】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらにリモコンを提供し、該選択ユニットとし、該調整操作インターフェースを制御することを特徴とする請求項 1 1 記載の電子選択項目の調整操作方法。

20

【請求項 1 9】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに該選択ユニットを利用し、前記次のメニューの内部選択項目を細部選択項目に表示することを特徴とする請求項 1 1 記載の電子選択項目の調整操作方法。

【請求項 2 0】

前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに階層概念を利用し、該細部選択項目を表示することを特徴とする請求項 1 9 記載の電子選択項目の調整操作方法。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、一種の調整操作インターフェース及びその方法に関する。特に、一種のディスプレイ装置に適用するテレビやパソコン等の電子装置の調整操作インターフェース及びその方法に係る。

【背景技術】

【0 0 0 2】

これまで、使用者はディスプレイの画面を調整する時、ディスプレイケース下方のダイヤルを利用し、画面の輝度、コントラスト、垂直/水平の幅、垂直/水平位置等のパラメータを調整する必要があった。しかし、ディスプレイの画面調整技術の進歩に従い、現在では一種のオンスクリーンディスプレイ(on screen display、OSD)機能をもったディスプレイ装置が開発され、しかも、オンスクリーンディスプレイ(OSD)で設定可能な画面調整パラメータも垂直/水平波、回転、色彩、拡大縮小、電磁波消去等が増え、より多くなっている。

40

使用者がディスプレイ装置ケース下方の機能ボタンを押すと、ディスプレイ装置は調整ウィンドウの画面を表示する。該調整ウィンドウ中には複数の画面調整パラメータを具える。続いて、使用者がディスプレイ装置ケース下方の機能ボタンを利用し、必要な画面調整パラメータを選択すると、この画面調整パラメータの選択を通してオンスクリーンディスプレイ(OSD)機能を制御することができる。

しかし公知の構造では、使用者はディスプレイの画面を調整しようとする時、先ず、ス

50

クリーンは先に選択項目画面を表示し使用者に選択を提供し、続いて細部選択項目及びパラメーター設定を表示し、こうして調整作業を完成する。しかし、上記の過程はディスプレイ画面のかなり大きな面積を占め、また、操作画面の占有時間も長いので、使用者は混乱し易く使用上の不便を引起している。

【特許文献1】特許第3138702号公報

【特許文献2】特開平7-336719号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

前述したように、公知の構造には以下の欠点があった。

10

すなわち、使用者がディスプレイ画面で調整しようとする時には、使用者は先ずスクリーンで選択項目画面を表示し選択し、続いて、細部選択項目及びパラメーター設定を表示し、こうして調整作業を完成するが、上記の過程はディスプレイ画面を長時間占有し、また、かなり大きな面積を占め、使用者は混乱してしまい易く、使用上の不便を引起している。

本発明は、上記構造の問題点を解決したパソコンやテレビ等の電子装置の調整操作インターフェース及びその方法を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記課題を解決するため、本発明は下記のパソコンやテレビ等の電子装置の調整操作インターフェース及びその方法を提供する。

20

それは、主に調整操作インターフェース及びその方法を提供し、ディスプレイ装置に適用し、これにより、ディスプレイの画面を調整する時、迅速かつ分かり易く調整作業を完成させることができ、すなわち、それはディスプレイ装置に適用し、調整操作インターフェースは少なくともディスプレイユニット、選択ユニット及びクロックユニットを含み、該ディスプレイユニットは複数の操作方法を図示する操作図示を循環再生動作で再生し、しかも、該操作図示はオンスクリーンディスプレイ(OSD)で、該選択ユニットは上記循環再生の一つである操作図示に対して選択動作を行い、選択した操作図示を低いレベルの内部選択項目に広げ、しかも該選択ユニットはディスプレイ装置上のボタン或いはリモコンで、この他、選択動作は低いレベルの内部選択項目を細部選択項目に表示し、該細部選択項目は階層概念ディスプレイで、該クロックユニットは設定時間をカウントし、循環再生動作を制御し、また、その調整電子選択項目の調整操作方法はディスプレイ装置に適用する。

30

本発明の方法は、少なくとも以下のステップを含み、前記クロックユニットを利用し設定時間をカウントし、循環再生動作により複数の操作図示を自動的に切り換えてディスプレイユニット上において再生し、該選択ユニットにより上記循環再生の一つである操作図示に対して選択動作を行い、選択した操作図示を次のメニューの内部選択項目に広げ、これにより、オンスクリーンディスプレイ(OSD)の機能を管理する時、それが占有する時間や、操作時以外での占有するスクリーンの面積を減少させることを特徴とする調整操作インターフェース及びその方法である。

40

【0005】

すなわち、請求項1の発明は、主にディスプレイ装置に適用し、該調整操作インターフェースは少なくともディスプレイユニット、選択ユニット、クロックユニット、プロセッサを含み、前記ディスプレイユニットは複数の操作図示の一つである循環再生動作を再生し、前記選択ユニットは上記循環再生の一つである操作図示に対して選択動作を行い、選択した該操作図示を次のメニューの内部選択項目に広げ、前記クロックユニットは時間資料を提供し、前記プロセッサは該時間資料及び設定時間に基づき、前記循環再生動作を制御することを特徴とする調整操作インターフェースである。

【0006】

請求項2の発明は、前記操作図示はオンスクリーンディスプレイ(OSD)であることを特

50

徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェースである。

請求項 3 の発明は、前記操作図示は自動調整の選択項目を含み、水平位置及び垂直位置の自動調整に用いることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェースである。

請求項 4 の発明は、前記操作図示は映像調整の選択項目を含み、映像幅及びクリア度の調整に用いることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェースである。

請求項 5 の発明は、前記操作図示は設定選択項目の選択項目を含み、言語選択及び表示時間の設定に用いることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェースである。

請求項 6 の発明は、前記操作図示は音声機能の選択項目を含み、音量及び消音の調整に用いることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェースである。

請求項 7 の発明は、前記選択ユニットはディスプレイ装置上のボタンであることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェースである。 10

請求項 8 の発明は、前記選択ユニットはリモコンであることを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェースである。

請求項 9 の発明は、前記選択動作は前記次のメニューの内部選択項目を細部選択項目に表示することを特徴とする請求項 1 記載の調整操作インターフェースである。

請求項 10 の発明は、前記細部選択項目は階層概念ディスプレイであることを特徴とする請求項 9 記載の調整操作インターフェースである。

#### 【0007】

請求項 11 の発明は、主にディスプレイ装置に適用し、該調整操作方法は少なくとも以下を含み、クロックユニットを利用し設定時間をカウントし、循環再生動作により複数の操作図示をディスプレイユニット上において再生し、選択ユニットにより上記循環再生の一つである操作図示に対して選択動作を行い、選択した該操作図示を次のメニューの内部選択項目に広げること特徴とする電子選択項目の調整操作方法である。 20

#### 【0008】

請求項 12 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個のオンスクリーンディスプレイ(OSD)を提供し、該操作図示とすることを特徴とする請求項 1 記載の電子選択項目の調整操作方法である。

請求項 13 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個の音声機能の選択項目を提供し、前記次のメニューの内部選択項目とすることを特徴とする請求項 11 記載の電子選択項目の調整操作方法である。 30

請求項 14 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個の自動調整の選択項目を含み、前記次のメニューの内部選択項目とすることを特徴とする請求項 11 記載の電子選択項目の調整操作方法である。

請求項 15 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個の映像調整の選択項目を提供し、前記次のメニューの内部選択項目とすることを特徴とする請求項 11 記載の電子選択項目の調整操作方法である。

請求項 16 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに少なくとも 1 個の設定選択項目の選択項目を提供し、前記次のメニューの内部選択項目とすることを特徴とする請求項 11 記載の電子選択項目の調整操作方法である。請求項 17 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに操作ボタンを提供し、該選択ユニットとし、該調整操作インターフェースを制御することを特徴とする請求項 11 記載の電子選択項目の調整操作方法である。 40

請求項 18 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらにリモコンを提供し、該選択ユニットとし、該調整操作インターフェースを制御することを特徴とする請求項 11 記載の電子選択項目の調整操作方法である。

請求項 19 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに該選択ユニットを利用し、前記次のメニューの内部選択項目を細部選択項目に表示することを特徴とする請求項 11 記載の電子選択項目の調整操作方法である。

請求項 20 の発明は、前記電子選択項目の調整操作方法は、さらに階層概念を利用し、該細部選択項目を表示することを特徴とする請求項 19 記載の電子選択項目の調整操作方 50

法である。

【発明の効果】

【0009】

上記のように、本発明は、テレビやパソコン等の電子装置の一種の調整操作インターフェース及びその方法を開発したもので、ディスプレイユニット及びクロックユニットを利用し、オンスクリーンディスプレイ(OSD)の機能を管理することにより、ディスプレイ画面の調整時、所定時間で画面が切り替わり、迅速かつ分かり易く調整作業を完成させることができ、使用者は混乱することなく簡便に操作できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

本発明の好適なパソコンやテレビ等の電子装置の調整操作インターフェース及びその方法を、図面に沿って説明する。

本発明の実施例におけるボタンにより調整操作を行うインターフェースの指示図である図1、本発明の調整操作インターフェースのブロックチャートである図2に示すように、コンピュータ13はボタン11、画面12を含む。

該ボタン11はインターフェース12の調整操作に用い、該画面12は調整操作インターフェースを表示する。

さらに、図2に示すように、該調整操作インターフェースはクロックユニット21、プロセッサ22、ディスプレイユニット23及び選択ユニット25を含む。

該クロックユニット21は、時間信号や設定時間信号等の時間資料211を提供する。該ディスプレイユニット23は複数の操作方法を図示する操作図示24の循環再生動作を表示する。

該選択ユニット25はディスプレイ装置上のボタン或いはリモコンで、調整操作インターフェースの選択動作を提供する。

該プロセッサ22は設定時間221と時間資料211に基づき処理作業を行い、操作図示24の循環再生動作を制御し、また該選択ユニット25が行う選択動作に基づき、選択した操作図示24を内部選択項目26に広げる。

さらに、図2に示すように、該操作図示24は少なくとも1個の内部選択項目26及び少なくとも1個の細部選択項目27を含む。

該内部選択項目26は、パソコンやテレビ等の電子装置に関する自動調整、映像調整、設定選択項目及び音声機能の調整インターフェースを含む。しかも、自動調整の選択項目は水平位置及び垂直位置の自動調整に用いる。映像調整の選択項目は映像幅及びクリア度の調整に用いる。音声機能の選択項目は音量及び消音の調整に用いる。設定選択項目の選択項目は言語及び表示時間の設定に用いる。この他、該操作図示24はOSD(オンスクリーンディスプレイ)である。該細部選択項目27は音声機能選択項目の消音機能及び調整機能などの内部選択項目26の細部機能を含む。該選択動作は該操作図示24に拡張表示の内部選択項目26などを表示させ、或いは該内部選択項目26に階層概念ディスプレイなどの細部選択項目27を表示させる。

【0011】

本発明の実施例の調整操作方法の工程図である図3に示すように、この方法のプロセスはスタートから始まり、次に、ステップ31でクロックユニットを利用し設定時間をカウントし、循環再生動作により複数のオンスクリーンディスプレイ(OSD)などの操作図示をディスプレイユニット上に自動的に切り換えて再生する(S31)。次に、ステップ32でボタン或いはリモコンなどの選択モジュールにより、上記循環再生の一つである操作図示に対して選択動作を行い、選択した操作方法の図の操作図示を更に中位階層である内部選択項目に拡張する(S32)。この内部選択項目は音声機能、自動調整、映像調整及び設定選択項目などの選択項目を含んでいる。この他、更にステップ33では、ボタン或いはリモコンなどの選択モジュールにより、選択ユニットにより内部選択項目は階層概念により高いレベルの上位階層から低いレベルの下位階層の細部選択項目を表示することができる(S33)。最後に全プロセスを終了する。

10

20

30

40

50

## 【0012】

次に、本発明の実施例の調整操作方法を図示する操作図示は、循環再生指示図である図4に示すように、操作図示は自動調整31、映像調整32、設定選択項目33、及び、例えば音声を選択した場合には音声機能34等の操作指示の画面を含むものである。しかも、調整操作インターフェースは設定時間221後には表示する操作図示を自動的に変換し、先ず、自動調整図示31を表示し、設定時間221の後に映像調整32を表示し、さらに設定時間221の後に設定選択項目33を表示する。この後、さらに設定時間221の後には音声機能34を表示し、さらに設定時間221の後に自動調整図示31を音声に関する操作方法を表示する。こうして循環再生動作により操作方法を指示する操作図示の表示動作を行う。

## 【0013】

続いて、本発明の実施例の調整操作方法の操作指示図である図5に示すように、操作音声の機能を例として説明する。

本実施例の調整操作インターフェースには、予め公知の操作画面の面積が設定処理回路が組み込まれていて、通常の操作図示は、図5～7に示すように、操作指示画面は全体の画面の左上に小さく表示し、操作図示の図が占有するスクリーンの面積を減少させている。そして、調整操作インターフェースは、操作図示が選択される後に、自動的に次のメニューの選択項目が高いレベルから低いレベルの階層に拡張し、使用者が混乱しないように利便性を向上させている。

ここで、使用者が音声機能の操作図示を選択すると、ディスプレイユニットの循環再生動作に基づき、音声機能41の操作図示が再生された時、使用者は選択ユニット25により選択動作を行い、音声機能41であるスピーカを図示した操作図が表示される。

次に、図6に示すように、この時、音声機能41の操作図示は、拡張の方式で音声機能41の詳細な内部選択項目411を拡張して次のメニューを図示するが、この内部選択項目は音声機能41の下位概念である内容に該当する音量(Volume)及び消音(Mute)を含むものである。

さらに、図7に示すように、使用者が選択ユニットを利用し調整しようとする具体的な内部選択項目411が表示され、内部選択項目411は更に下位概念の操作選択図を階層状に表す階層概念を具えた表示の拡張方式により更に具体的な次のメニューの細部選択項目4111を表示するが、この内部選択項目411の音量(Volume)及び消音(Mute)に対して、細部選択項目4111は下位階層である更に調整しようとする更に詳細な消音オン(on)或いはオフ(off)の機能を行う操作画面を表示する。この細部選択項目4111は必要に応じて音量の大きさ及び消音オン或いはオフを含むことができる。

## 【0014】

上記のように、本発明の実施例のパソコンやテレビ等の電子装置についての調整操作インターフェース及びその方法は、ディスプレイユニット及びクロックユニットを利用し、オンスクリーンディスプレイ(OSD)の機能を管理することにより、ディスプレイ画面の調整時、高いレベルから低いレベルの操作画面に、所定時間で画面が切り替わるので、占有するスクリーンの時間・面積を減少させ、迅速かつ分かり易く調整作業を完成させることができ、使用者の利便性を向上させている。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0015】

【図1】本発明の実施例のボタンにより調整操作を行うインターフェースの指示図である。

【図2】本発明の実施例の調整操作インターフェースのブロックチャートである。

【図3】本発明の実施例の操作図示の指示図である。

【図4】本発明の実施例の調整選択項目の調整操作方法の操作図示の循環再生指示図である。

【図5】本発明の実施例の調整選択項目の調整操作方法のステップ図である。

【図6】本発明の実施例の調整選択項目の調整操作方法の最適実施例の操作指示図である。

10

20

30

40

50

【図7】本発明の実施例の調整選択項目の調整操作方法の最適実施例の操作指示図である。

【符号の説明】

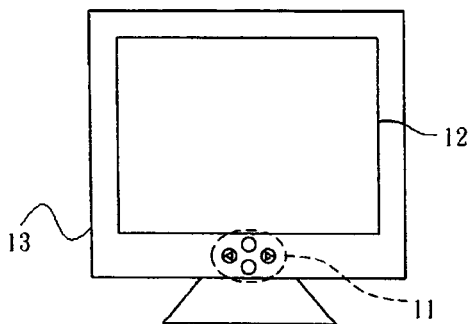
【0016】

- 11 ボタン
- 12 画面
- 13 コンピュータ
- 21 クロックユニット
- 211 時間資料
- 22 プロセッサ
- 221 設定時間
- 23 ディスプレーユニット
- 24 操作図示
- 25 選択ユニット
- 26 内部選択項目
- 27 細部選択項目
- 31 自動調整
- 32 映像調整
- 33 設定選択項目
- 34 音声機能(設定選択項目)
- S31 ~ S33 ステップ
- 41 音声機能(操作画面)
- 411 内部選択項目
- 4111 細部選択項目

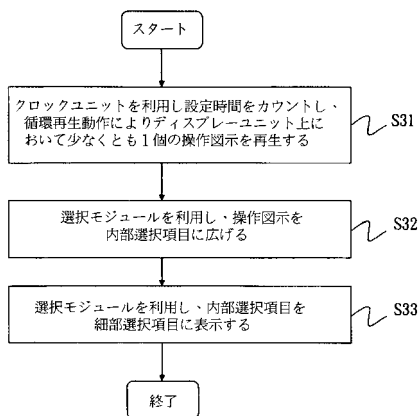
10

20

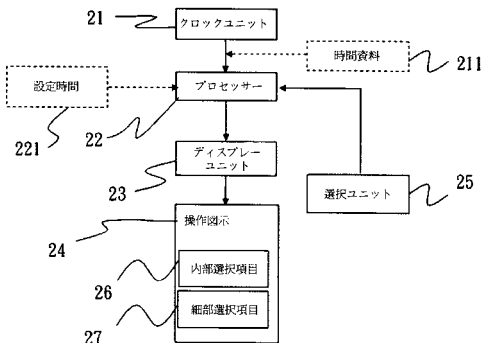
【図1】



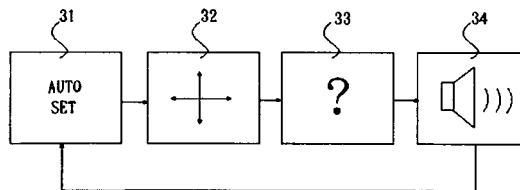
【図3】



【図2】



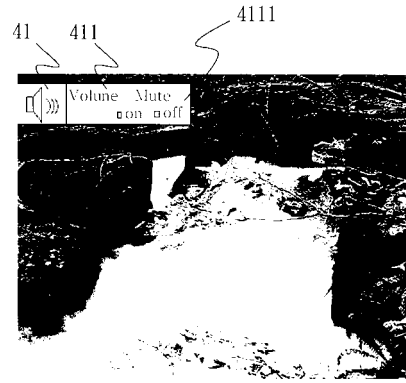
【図4】



【 図 5 】



【 図 7 】



【 図 6 】

