

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7407340号
(P7407340)

(45)発行日 令和5年12月28日(2023.12.28)

(24)登録日 令和5年12月20日(2023.12.20)

(51)国際特許分類		F I	
G 0 6 F	3/0482(2013.01)	G 0 6 F	3/0482
G 0 9 G	5/14 (2006.01)	G 0 9 G	5/14 A
G 0 9 G	5/37 (2006.01)	G 0 9 G	5/37 3 2 0
G 0 9 G	5/373(2006.01)	G 0 9 G	5/373

請求項の数 10 (全25頁)

(21)出願番号	特願2023-527991(P2023-527991)	(73)特許権者	521431088
(86)(22)出願日	令和3年11月4日(2021.11.4)		北京字跳 網 絡 技 術 有 限 公 司
(65)公表番号	特表2023-547945(P2023-547945 A)		Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.
(43)公表日	令和5年11月14日(2023.11.14)		中国北京市海淀区紫金数碼園4号楼2層
(86)国際出願番号	PCT/CN2021/128790		0 2 0 7
(87)国際公開番号	WO2022/100513		0 2 0 7, 2 / F, Building
(87)国際公開日	令和4年5月19日(2022.5.19)		4, Zijin Digital Park, Haidian District, Beijing, P. R. China
審査請求日	令和5年7月5日(2023.7.5)	(74)代理人	100107766
(31)優先権主張番号	202011255844.2		弁理士 伊東 忠重
(32)優先日	令和2年11月11日(2020.11.11)	(74)代理人	100070150
(33)優先権主張国・地域又は機関	中国(CN)		
早期審査対象出願			

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ホットスポットリストの表示方法、装置、電子機器および記憶媒体

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得することと、

前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合における前記ホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定することと、

前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、

前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示することと、を含む、

前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することは、

前記ビデオ再生ページに空白領域が存在しない場合、前記オリジナル数を減らし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、

前記ビデオ再生ページに空白領域が存在し、且つ前記空白領域の高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さよりも大きい場合、前記オリジナル数を増やし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、を含む、

ホットスポットリストの表示方法。

【請求項2】

10

20

前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することは、

前記ページ高さ、前記オリジナル高さおよび前記ビデオ再生ページに設定された操作子の操作子高さとの差を前記空白領域の第1目標高さとして取得することと、

前記第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さ以上である場合、前記オリジナル数を1インクリメントし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、

前記第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さよりも小さくて0以上である場合、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を前記オリジナル数として確定することと、

前記第1目標高さが0よりも小さい場合、前記オリジナル数を1デクリメントし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

フルスクリーンおよび非フルスクリーンを含む電子機器のスクリーンのスクリーンタイプを確定することと、

前記スクリーンタイプに基づき、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目のオリジナル数を確定することと、を更に含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示することは、

前記ビデオ再生ページにフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示し、前記ビデオ再生ページで前記ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生することを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記空白領域は、オリジナルリスト表示領域の上方に位置する第1空白領域および前記オリジナルリスト表示領域の下方に位置する第2空白領域を含み、前記ビデオ再生ページにフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示することは、

単一のビデオ項目の予め設定された展示高さに基づき、前記ホットスポットリストに目標数のビデオ項目を展示している場合における前記ホットスポットリストの第2目標高さを確定することと、

前記オリジナルリスト表示領域を、高さが前記第2目標高さである目標リスト表示領域に調整するために、前記第1空白領域および前記第2空白領域の高さを調整することと、

前記目標リスト表示領域にフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示することと、を含む、

請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームにぼかし領域が含まれ、前記ビデオ再生ページで前記ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生することは、

各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域を、前記目標リスト表示領域と同じ高さおよび幅のうち少なくとも一方を有するように調整するために、前記ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームをスケーリング処理することと、

スケーリング処理後の各オリジナルビデオフレームを、前記ビデオ再生ページのサイズに合致する目標ビデオフレームにトリミングし、前記予め設定された背景ビデオに対応する目標背景ビデオを取得することと、

前記ビデオ再生ページで前記目標背景ビデオを再生することと、を含む、

請求項5に記載の方法。

10

20

30

40

50

【請求項 7】

前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示することは、

前記ホットスポットリストの第 1 表示領域に現在のリストページ内に含まれる目標数の現在のビデオ項目を揃って表示し、前記ホットスポットリストの第 2 表示領域に次のリストページ内に含まれる目標数の次のビデオ項目を部分的に表示することを含む、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得するように構成される高さ取得モジュールと、

前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合における前記ホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定するように構成される領域確定モジュールと、

前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得するように構成される数量調整モジュールと、

前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示するように構成されるリスト表示モジュールと、を備え、

前記数量調整モジュールは、

前記ビデオ再生ページに空白領域が存在しない場合、前記オリジナル数を減らし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、

前記ビデオ再生ページに空白領域が存在し、且つ前記空白領域の高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さよりも大きい場合、前記オリジナル数を増やし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、に用いられる、

ホットスポットリストの表示装置。

【請求項 9】

少なくとも 1 つのプロセッサと、

少なくとも 1 つのプログラムを記憶するように構成されるメモリとを備える電子機器であって、

前記少なくとも 1 つのプログラムが前記少なくとも 1 つのプロセッサにより実行されると、前記少なくとも 1 つのプロセッサは、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のホットスポットリストの表示方法を実現する、

電子機器。

【請求項 10】

コンピュータプログラムが記憶されたコンピュータ可読記憶媒体であって、

前記プログラムがプロセッサにより実行されると、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のホットスポットリストの表示方法を実現する、

コンピュータ可読記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本願は、2020年11月11日に中国專利局に提出された出願番号が202011255844.2である中国特許出願に対して優先権を主張するものであり、該出願の全ての内容を引用により本願に援用する。

【0002】

本開示は、コンピュータ技術分野に関し、例えば、ホットスポットリストの表示方法、装置、電子機器および記憶媒体に関する。

【背景技術】

【0003】

リストを展示（又は表示）する時、リストに展示されるリストエントリの数を確定する

10

20

30

40

50

必要がある。関連技術では、一般的に、リストを、固定数のリストエントリを展示するように設定するか、または、いくつかのよく見られる機種 of の端末のために、対応するリストエントリの展示数を予め設定する。

【 0 0 0 4 】

しかし、関連技術における設定方式により、リストの展示は、リストエントリの展示数が既に設定された端末のみに適応でき、他の機種 of の端末に展示する場合、空白領域が大きすぎたり、リストを揃って展示できなかつたりするという問題が発生し、ユーザのリストに対する閲覧体験は悪くなる。

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

10

【 0 0 0 5 】

本開示は、ホットスポットリストに展示されるビデオ項目の数の動的調整を実現するためのホットスポットリストの表示方法、装置、電子機器および記憶媒体を提供する。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 6 】

本開示は、電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得することと、

前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合における前記ホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定することと、

20

前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、

前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示することと、を含む、ホットスポットリストの表示方法を提供する。

【 0 0 0 7 】

本開示は、電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得するように構成される高さ取得モジュールと、

30

前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合における前記ホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定するように構成される領域確定モジュールと、

前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得するように構成される数量調整モジュールと、

前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示するように構成されるリスト表示モジュールと、を備える、

ホットスポットリストの表示装置を更に提供する。

【 0 0 0 8 】

40

本開示は、1つまたは複数のプロセッサと、1つまたは複数のプログラムを記憶するように構成されるメモリとを備える電子機器であって、

前記1つまたは複数のプログラムが前記1つまたは複数のプロセッサにより実行されると、前記1つまたは複数のプロセッサは、上記ホットスポットリストの表示方法を実現する、電子機器を更に提供する。

【 0 0 0 9 】

本開示は、コンピュータプログラムが記憶されたコンピュータ可読記憶媒体であって、

50

該プログラムがプロセッサにより実行されると、上記ホットスポットリストの表示方法を実現する、

コンピュータ可読記憶媒体を更に提供する。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本開示の実施例に係るホットスポットリストの表示方法のフローチャートである。

【図2】本開示の実施例に係るビデオ再生ページの模式図である。

【図3】本開示の実施例に係る別のビデオ再生ページの模式図である。

【図4】本開示の実施例に係るホットスポットリストの模式図である。

【図5】本開示の実施例に係る別のホットスポットリストの表示方法のフローチャートである。

10

【図6】本開示の実施例に係るホットスポットリストの表示装置の構造のブロック図である。

【図7】本開示の実施例に係る電子機器の構造模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、図面を参照しながら本開示の実施例について説明する。図面に本開示のいくつかの実施例が示されるが、本開示は、様々な形式で実現でき、ここで記述される実施例に限定されるものと解釈されるべきではなく、本開示をより明瞭かつ揃って理解するために、これらの実施例を提供する。本開示の図面および実施例は、例示的なものに過ぎない。

20

【0012】

本開示の方法の実施形態に記載される各ステップは、異なる順序で実行されてもよいし、および/または並行に実行されてもよい。また、方法の実施形態は、追加のステップおよび/または実行が省略されて示されたステップを含んでもよい。本開示の範囲は、この点で限られない。

【0013】

本開示で使用される「含む」という用語およびその変形は、開放的な包含であり、即ち、「含むが、これらに限定されない」。「基づく」という用語は、「少なくとも部分的に基づく」という意味である。「1つの実施例」という用語は、「少なくとも1つの実施例」を表す。「別の実施例」という用語は、「少なくとも1つの別の実施例」を表す。「いくつかの実施例」という用語は、「少なくともいくつかの実施例」を表す。他の用語の関連定義は、以下の記述で与えられる。

30

【0014】

本開示に言及される「第1」、「第2」等の概念は、異なる装置、モジュールまたはユニットを区分するためのものに過ぎず、これらの装置、モジュールまたはユニットが実行する機能の順序または相互依存関係を限定するためのものでもない。

【0015】

本開示に言及される「1つ」、「複数」という修飾は、模式的なものであるが、限定的なものではなく、当業者は、文脈が明確に例外を示さない限り、「1つまたは複数」として理解されるべきであることを理解すべし。

40

【0016】

本開示の実施形態における複数の装置間でインタラクションされるメッセージまたは情報の名称は、説明するためのものに過ぎず、これらのメッセージまたは情報の範囲を限定するためのものではない。

【0017】

図1は、本開示の実施例に係るホットスポットリストの表示方法のフローチャートである。該方法は、ホットスポットリストの表示装置によって実行することができ、ここで、該装置は、ソフトウェアおよび/またはハードウェアで実現でき、電子機器に構成され得て、例えば、該装置は携帯電話機またはタブレットコンピュータに構成され得る。本開示の実施例に係るホットスポットリストの表示方法は、ホットスポットリストを展示するシ

50

ーンに適用される。図 1 に示すように、本実施例に係るホットスポットリストの表示方法は、以下のステップを含んでもよい。

【 0 0 1 8 】

S 1 0 1 において、電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得する。

【 0 0 1 9 】

ビデオ再生ページは、ホットスポットリストの展示ページと理解でき、アプリケーションソフトウェアにおけるビデオを再生できる任意のページであってもよい。それに対応し、電子機器は、ビデオ再生ページが属するアプリケーションソフトウェアがインストールされた電子機器であり、例えば、ビデオ再生ページが属するアプリケーションソフトウェアがインストールされた携帯電話機またはタブレットコンピュータ等であり、電子機器のスクリーンは、ビデオ再生ページが属するアプリケーションソフトウェアがインストールされた電子機器のスクリーンである。

10

【 0 0 2 0 】

本実施例において、電子機器のスクリーンのスクリーン高さは、電子機器の機器機種に基づいて確定でき、該機器機種は、電子機器の機器情報を読み取ることにより得ることができる。電子機器は、現在の条件がホットスポットリストのビデオ項目の展示数の予め設定された確定条件を満たす場合、自身の機器情報から自身の機器機種を取得し、該機器機種に基づいて自身に取り付けられた電子機器のスクリーンのスクリーン高さを、アプリケーションソフトウェアのホットスポットリストを展示するためのビデオ再生ページのページ高さとして確定する。

20

【 0 0 2 1 】

本ステップにおいて、電子機器をトリガして電子機器のスクリーンのスクリーン高さを取得し、更に、ホットスポットリストにおける展示する必要があるビデオ項目の数を確定する予め設定された確定条件は、必要に応じて設定することができ、例えば、該予め設定された確定条件を、アプリケーションプログラムのインストールが完了したこと、アプリケーションプログラムが起動されたこと、またはホットスポットリストを展示するためのトリガ操作を受信したこと等に設定することができ、それに対応し、電子機器は、アプリケーションプログラムのインストールが完成した時、アプリケーションプログラムが起動される度に、アプリケーションプログラムが初めて起動された時、またはホットスポットリストを展示するトリガ操作を受信する度にまたは初めて受信した時、本実施例に係るホットスポットリストの表示方法を実行し、ホットスポットリストにおける展示する必要があるビデオ項目の数を確定する。電子機器がホットスポットリストにおける展示する必要があるビデオ項目の数を確定する操作を繰り返し実行する必要があることを回避し、受信したホットスポットリストを展示するトリガ操作に対する電子機器の応答速度を高めるために、電子機器は、アプリケーションプログラムのインストールが完了した時、アプリケーションプログラムが初めて起動された時、またはホットスポットリストを展示するトリガ操作を初めて受信した時のみに、ホットスポットリストにおける展示する必要があるビデオ項目の数を確定することができ、以下、電子機器がアプリケーションプログラムが初めて起動された時にホットスポットリストにおける展示する必要があるビデオ項目の数を確定することを例として説明する。

30

40

【 0 0 2 2 】

S 1 0 2 において、前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合における前記ホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定する。

【 0 0 2 3 】

ホットスポットリストは、展示する必要がある任意のリストであってもよく、例えば、ホットスポットリストは、人気の高いホットスポットビデオのビデオ項目を展示するためのリストであり、1つのホットスポットビデオのビデオ項目は、該ホットスポットビデオのビデオ情報と理解することができ、ホットスポットビデオの人気ランキング、ホットス

50

ポットビデオのサムネイル、ホットスポットビデオのビデオ名、およびホットスポットビデオを視聴している人数のうち少なくとも1つを含んでもよい。ビデオの人気は、ビデオの視聴回数、共有回数、「お気に入り」をクリックした回数、コメントした回数および/または「いいね」をクリックした回数等のパラメータに基づいて計算できる。オリジナル数は、予め設定されたホットスポットリストにおけるビデオ項目のデフォルトの展示数と理解することができ、該オリジナル数は、アプリケーションソフトウェアの開発者によって予め設定されてもよいし、電子機器のスクリーンのスクリーンタイプに基づいて確定されてもよく、即ち、アプリケーションソフトウェアの開発者は、異なるスクリーンタイプを持つ電子機器に共通されるビデオ項目のデフォルトの展示数を予め設定してもよいし、異なるスクリーンタイプを持つ電子機器のために異なるビデオ項目のデフォルトの展示数を設定してもよく、本実施例は、これについて限定しない。空白領域は、ビデオ再生ページにおけるホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を展示する場合に対応するオリジナルリスト表示領域以外の、ホットスポットビデオのビデオ項目を展示するために使用可能な領域と理解することができ、該空白領域は、ビデオ再生ページにおけるホットスポットリストの展示領域の下方に位置する空白領域のみを含んでもよいし、ビデオ再生ページにおけるホットスポットリストの展示領域の上方に位置する空白領域を更にも含むこともよく、以下、空白領域がビデオ再生ページにおけるホットスポットリストの展示領域の上方に位置する第1空白領域およびホットスポットリストの下方に位置する第2空白領域を含むことを例として説明する。

10

【0024】

20

本実施例において、空白領域は、ページ高さ情報、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナル高さに基づいて確定することができる。図2に示すように、ホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナル高さは、オリジナル数のビデオ項目を含むホットスポットリストをビデオ再生ページに揃って表示する場合に対応するオリジナルリスト表示領域22の高さ h_2 と理解することができる。該オリジナルリスト表示領域22の高さ h_2 は、ホットスポットリストにおける各文字に対応するサブ表示領域の高さと各ビデオ項目に対応するサブ表示領域の高さとの和を計算することにより得ることができる。例示的には、ホットスポットリストの頂部にリストタイトル「ホットスポットリスト」が表示され、ホットスポットリストの底部にページ提示マークが表示され、ホットスポットリストの中央部にオリジナル数(n と仮定し、図2では $n = 5$ を例とする)のビデオ項目が表示されていると仮定し、且つ、リストタイトルに対応する第1サブ表示領域221の高さが h_{21} で、ページ提示マークに対応する第2サブ表示領域222の高さが h_{22} で、各ビデオ項目に対応する第3サブ表示領域223の高さが h_{23} であると仮定すると、ホットスポットリストのオリジナルリスト表示領域22の高さ $h_2 = h_{21} + h_{22} + n \times h_{23}$ である。

30

【0025】

一実施形態において、ホットスポットリストにおける展示する必要があるビデオ項目のオリジナル数は、電子機器のスクリーンのスクリーンタイプに基づいて確定でき、即ち、異なるスクリーンタイプのために異なるビデオ項目のオリジナル展示数を予め設定することができ、この場合、本実施例に係るホットスポットリストの表示方法は、フルスクリーンおよび非フルスクリーンを含む電子機器のスクリーンのスクリーンタイプを確定することと、前記スクリーンタイプに基づき、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目のオリジナル数を確定することとを更にも含むこともよい。

40

【0026】

開発者は、フルスクリーンが取り付けられた電子機器および非フルスクリーンが取り付けられた電子機器のために異なるビデオ項目デフォルトの展示数を予め設定し、例えば、フルスクリーンが取り付けられた電子機器のビデオ項目デフォルトの展示数を5に設定し、非フルスクリーンが取り付けられた電子機器のビデオ項目デフォルトの展示数を4に設定することができる。それに対応し、ビデオ再生ページにおける残りの空白領域の第1目

50

標高さを計算する必要がある場合、電子機器は、自身に取り付けられたスクリーンのスクリーンタイプに対応するビデオ項目デフォルトの展示数を、ホットスポットリストにおける展示する必要があるビデオ項目のオリジナル数として取得することができる。

【0027】

S103において、前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得する。

【0028】

本実施例において、ビデオ再生ページに空白領域があるか否か、およびビデオ再生ページに存在する空白領域の第1目標高さに基づき、オリジナル数を調整することができ、例えば、ビデオ再生ページに空白領域がない場合、オリジナル数を減らし、ビデオ再生ページに空白領域があり、且つ空白領域の高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さよりも大きい場合、オリジナル数を増やすことで、ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得し、あるいは、まず、第1目標高さと同様のビデオ項目の予め設定された展示高さとの間の比の整数部分を取得し、その後、オリジナル数と該整数部分との和を計算してホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数とする。

【0029】

異なる電子機器のスクリーンのスクリーン高さが通常大きく異ならず、即ち、調整前のオリジナル数と調整後の目標数との間の差の絶対値が一般的に1以下であることを考慮し、本実施例は、直接第1目標高さと同様のビデオ項目の予め設定された展示高さとの間の相対的な大きさおよび第1目標高さの正負に基づいてオリジナル数を調整し、オリジナル数の調整過程における必要な計算量を減らすこともできる。前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することは、前記ページ高さと同様のオリジナル高さおよび前記ビデオ再生ページに設定された操作子の操作子高さとの差を前記空白領域の第1目標高さとして取得することと、前記第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さ以上である場合、前記オリジナル数を1インクリメントし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、前記第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さよりも小さくて0以上である場合、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を前記オリジナル数として確定することと、前記第1目標高さが0よりも小さい場合、前記オリジナル数を1デクリメントし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することを含む。

【0030】

本実施例において、電子機器がホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示する場合、ビデオ再生ページにおける空白領域の第1目標高さは、ビデオ再生ページのページ高さと同様のビデオ再生ページに設定された操作子（ビデオ再生ページに展示する必要がある文字/操作子を含む）に対応する展示領域の操作子高さ、およびオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナルリスト表示領域のオリジナル高さとの差を計算することにより得ることができる。ビデオ再生ページに展示する必要がある文字/操作子に対応する展示領域の高さは、開発者によって予め設定することができる。

【0031】

例示的には、図2に示すように、ビデオ再生ページの頂部には、ユーザと同じ都市に位置する作者によって投稿されたビデオを再生するように電子機器を制御するための同都市操作子、再生ユーザがフォローした作者によって投稿されたビデオを再生するように電子機器を制御するためのフォロー操作子、アプリケーションソフトウェアが薦めたビデオを再生するように電子機器を制御するためのお薦め操作子等の頂部操作子が設定され、ビデオ再生ページの高さがHで、頂部操作子を表示するための頂部操作子表示領域21の高さがh1で、オリジナル数のビデオ項目を展示する時のホットスポットリストに対応するオリジナルリスト表示領域22の高さがh2であると仮定すると、オリジナルリスト表示領域22の上方に位置する第1空白領域23と、オリジナルリスト表示領域22の下方に位

10

20

30

40

50

置する第2空白領域24との合計高さは $H - h_1 - h_2$ である。これにより、第1空白領域23および第2空白領域24のいずれにも文字が表示されていない場合、残りの空白領域の第1目標高さ $h = H - h_1 - h_2$ を取得することができ、第1空白領域23および/または第2空白領域24に他の文字(図2に示すように、第2空白領域24内に位置する「上にスワイプしてビデオを視聴し続ける」の案内情報)が表示されている場合、該他の文字が第1空白領域23および/または第2空白領域24で占める合計高さが h_3 であると仮定すると、ビデオ再生ページにおける残りの空白領域の第1目標高さ $h = H - h_1 - h_2 - h_3$ である。

【0032】

図3に示すように、ビデオ再生ページの底部に、アプリケーションソフトウェアのトップページを表示するように電子機器を制御するためのトップページ操作子、アプリケーションソフトウェアのフォローページを表示するように電子機器を制御するためのフォロー操作子、アプリケーションソフトウェアのメッセージページを表示するように電子機器を制御するためのメッセージ操作子等の底部操作子が表示されている場合、ビデオ再生ページにおける残りの空白領域の第1目標高さを計算する時、更に底部操作子を表示するための底部操作子表示領域25の高さを減算する必要もあり、この場合、底部操作子表示領域25の高さが h_4 であると仮定すると、ビデオ再生ページにおける残りの空白領域の第1目標高さ $h = H - h_1 - h_2 - h_3 - h_4$ である。ここで、ビデオ再生ページに底部操作子を表示する必要があるか否かは、電子機器のスクリーンタイプに基づいて確定でき、例えば、電子機器のスクリーンがフルスクリーンである場合、ビデオ再生ページの底部に底部操作子を表示しなくてもよい。電子機器のスクリーンが非フルスクリーンである場合、ビデオ再生ページの底部に底部操作子を表示してもよい。

【0033】

上記実施形態において、ホットスポットリストのビデオ再生ページでの展示効果を向上させるために、オリジナル数を1インクリメントまたは1デクリメントした後、この時のオリジナル数を新しいオリジナル数とし、第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さよりも小さくて0以上となるまでS102に戻って実行し、且つ、この時のオリジナル数を目標数として確定することもできる。

【0034】

S104において、前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示する。

【0035】

本実施例において、ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得した後、直接またはユーザのトリガ操作に基づいてビデオ再生ページに目標数のビデオ項目を含むホットスポットリストを展示することができ、ユーザはホットスポットリスト内のビデオ項目を閲覧しやすくなる。

【0036】

一実施形態において、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示することは、前記ホットスポットリストの第1表示領域に現在のリストページ内に含まれる目標数の現在のビデオ項目を揃って表示し、前記ホットスポットリストの第2表示領域に次のリストページ内に含まれる目標数の次のビデオ項目を部分的に表示することを含む。

【0037】

現在のリストページは、ホットスポットリストの現在表示されているリストページと理解することができる。第1表示領域は、現在のリストページ内の複数の現在のビデオ項目を表示するためのホットスポットリスト内の領域と理解することができ、第2表示領域は、現在のリストページの次のリストページ内の複数の次のビデオ項目を表示するためのホットスポットリスト内の領域と理解することができる。該現在のビデオ項目は、現在のリストページ内のビデオ項目であってもよく、該次のビデオ項目は、現在のリストページの次のリストページ内のビデオ項目と理解することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 8 】

上記実施形態において、ホットスポットリストは、複数のリストページに分けて展示することができ、電子機器は、ホットスポットリスト内の複数のビデオ項目を展示する時、現在のリストページに次のリストページが存在することをユーザに提示するために、現在のリストページ内のビデオ項目に加え、次のリストページ内のビデオ項目を表示することもでき、ユーザはホットスポットリストを閲覧しやすくなる。この場合、図4に示すように、ホットスポットリストは、第1表示領域41および第2表示領域42を含んでもよく、第2表示領域42の幅は第1表示領域41の幅よりも小さくてもよく、それに対応し、電子機器は、ホットスポットリスト内の複数のビデオ項目を展示する時、ホットスポットリストの第1表示領域41内にホットスポットリストの現在のリストページ内の目標数の現在のビデオ項目を揃って表示し、ホットスポットリストの第2表示領域42内にホットスポットリストの次のリストページ内の目標数の次のビデオ項目における一部の内容を表示することもでき、例えば、第2表示領域42に、複数の次のビデオ項目のビデオサムネイルまたはビデオ名等を完全または部分的に表示し、図4は、目標数が5で第2表示領域42に複数の次のビデオ項目のビデオサムネイルを部分的に表示することを例とする。

10

【 0 0 3 9 】

また、ビデオ再生ページが属するビデオ再生シーンに合わせ、ホットスポットリストの展示が突飛すぎることを回避するために、ビデオ再生ページにホットスポットリストを展示する時、ホットスポットリストの下地層でホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生し、ユーザの視聴体験を向上させることもでき、前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示することは、前記ビデオ再生ページにフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示し、前記ビデオ再生ページで前記ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生することを含む。

20

【 0 0 4 0 】

電子機器は、ビデオ再生ページでホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生し、フローティングウィンドウの形式でホットスポットリストを表示し、且つ、ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示することにより、ユーザがホットスポットリストに展示されている1つのビデオ項目をクリックすると、現在の表示ページをビデオ再生ページからホットスポットビデオを再生するためのホットスポットビデオ再生ページに切り替え、該ホットスポットビデオ再生ページでユーザがクリックしたビデオ項目に対応するホットスポットビデオを再生することができ、且つ、ユーザがホットスポットビデオ再生ページでスワイプすることが監視された場合、ホットスポットリストにおける複数のホットスポットビデオのビデオ項目の順序に従い、ホットスポットビデオ再生ページで再生されているホットスポットビデオを切り替える。ここで、ホットスポットリストに展示されているホットスポットビデオは、ビデオの人気順に従って選択でき、ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオは、ホットスポットリストを展示する際にホットスポットリストの下地層で再生する必要がある背景ビデオと理解することができ、該背景ビデオは、事前に撮影されたオーディオを含むビデオ、または予め設定された対応する音響効果を持つアニメエフェクトであってもよく、開発者によって設定でき、予め設定された背景ビデオの再生が完了した後、ユーザが依然としてホットスポットリストの表示を停止するように電子機器に指示していない場合、該予め設定された背景ビデオを再び再生することができる。

30

40

【 0 0 4 1 】

本実施例に係るホットスポットリストの表示方法は、電子スクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得し、該ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、ビデオ再生ページにおける空白領域を確定し、該空白領域に従って該オリジナル数を調整し、ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得し、更に、ビデオ再生ページにホットスポットリストを表示し、該ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示する。本実施例は、上

50

記技術案を採用することにより、電子機器のスクリーンのスクリーン高さに従ってホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の数を動的に調整することができ、ホットスポットリストが電子機器に表示されている時、空白領域が大きすぎたり、リストの展示が完全ではなかったりすることがなく、ユーザがホットスポットリストを閲覧する時の体験を向上させる。

【 0 0 4 2 】

図 5 は、本開示の実施例に係る別のホットスポットリストの表示方法のフローチャートである。本実施例における形態は、上記実施例における 1 つまたは複数の好ましい形態と組み合わせることができる。好ましくは、前記空白領域は、オリジナルリスト表示領域の上方に位置する第 1 空白領域およびオリジナルリスト表示領域の下方に位置する第 2 空白領域を含み、前記ビデオ再生ページにフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示することは、単一のビデオ項目の予め設定された展示高さに基づき、前記ホットスポットリストに目標数のビデオ項目を展示している場合における前記ホットスポットリストの第 2 目標高さを確定することと、前記オリジナルリスト表示領域を、高さが前記第 2 目標高さである目標リスト表示領域に調整するために、前記第 1 空白領域および前記第 2 空白領域の高さを調整することと、前記目標リスト表示領域にフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示することを含む。

10

【 0 0 4 3 】

好ましくは、前記予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームにぼかし領域が含まれ、前記ビデオ再生ページで前記ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生することは、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域を、前記目標リスト表示領域と同じ高さおよび/または幅を有するように調整するために、ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームをスケーリング処理することと、スケーリング処理後の各オリジナルビデオフレームを、前記ビデオ再生ページのサイズに合致する目標ビデオフレームにトリミングし、前記予め設定された背景ビデオに対応する目標背景ビデオを取得することと、前記ビデオ再生ページで前記目標背景ビデオを再生することを含む。

20

【 0 0 4 4 】

それに対応し、図 5 に示すように、本実施例に係るホットスポットリストの表示方法は、以下のステップを含んでもよい。

30

【 0 0 4 5 】

S 2 0 1 において、電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得する。

【 0 0 4 6 】

S 2 0 2 において、前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定し、前記空白領域は、オリジナルリスト表示領域の上方に位置する第 1 空白領域およびオリジナルリスト表示領域の下方に位置する第 2 空白領域を含む。

【 0 0 4 7 】

オリジナルリスト表示領域は、ホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目が展示されている場合におけるオリジナルリストがビデオ再生ページで占める領域と理解することができる。

40

【 0 0 4 8 】

S 2 0 3 において、前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得する。

【 0 0 4 9 】

S 2 0 4 において、単一のビデオ項目の予め設定された展示高さに基づき、前記ホットスポットリストに目標数のビデオ項目を展示している場合における前記ホットスポットリストの第 2 目標高さを確定する。

50

【 0 0 5 0 】

第2目標高さは、ホットスポットリストに目標数のビデオ項目が表示されている場合におけるホットスポットリストの高さと理解することができる。

【 0 0 5 1 】

実施例において、目標数のビデオ項目を表示する時、ホットスポットリストの第2目標高さは、ホットスポットリストにおける各文字に対応するサブ表示領域の高さと各ビデオ項目に対応するサブ表示領域の高さととの和を計算することにより得ることができる。例えば、ホットスポットリストの頂部にリストタイトル「ホットスポットリスト」が表示され、ホットスポットリストの底部にページ提示マークが表示され、リストタイトルに対応する第1サブ表示領域の高さが h_{21} で、ページ提示マークに対応する第2サブ表示領域の高さが h_{22} で、単一のビデオ項目に対応する第3サブ表示領域の高さが h_{23} であると仮定すると、ホットスポットリストに目標数(m と仮定する)のビデオ項目が表示されている場合、ホットスポットリストの高さ $h_m = h_{21} + h_{22} + m \times h_{23}$ である。

10

【 0 0 5 2 】

S205において、前記オリジナルリスト表示領域を、高さが前記第2目標高さである目標リスト表示領域に調整するために、前記第1空白領域および前記第2空白領域の高さを調整する。

【 0 0 5 3 】

本実施例において、等比率または非等比率で第1空白領域および第2空白領域の高さを調整することができ、オリジナルリスト表示領域の高さを第2目標高さに調整でき、且つ調整後の第1空白領域および第2空白領域が依然として領域内に表示する必要がある文字を揃って表示することができれば良い。ここで、ホットスポットリストを表示する時、ビデオ再生ページにおける第1空白領域と第2空白領域の高さの比は、 $3/7$ 等のような設定された比率係数であってもよく、それに対応し、第1空白領域と第2空白領域の高さの和を計算した後、該設定された比率係数に基づき、調整前の第1空白領域の高さおよび調整前の第2空白領域の高さを計算することができる。

20

【 0 0 5 4 】

等比率で第1空白領域および第2空白領域の高さを調整することを例とし、オリジナルリスト表示領域を目標リスト表示領域に調整する時、まず、第2目標高さとオリジナルリスト表示領域の高さととの差、および調整前の第1空白領域と第2空白領域の高さの和を計算し、且つ、該差と該高さの和との間の比を計算して目標比率とし、その後、第1空白領域および第2空白領域をそれぞれ該目標比率で縮小し、例えば、第1空白領域の高さと該目標比率との積を計算して第1調整待ち高さとし、第2空白領域の高さと該目標比率との積を計算して第2調整待ち高さとし、第1空白領域の下縁を第1調整待ち高さだけ上方に移動し、第2空白領域の上縁を第2調整待ち高さだけ下方に移動し、調整後の第1空白領域の下縁を目標リスト表示領域の上縁として確定し、調整後の第2空白領域の上縁を目標リスト表示領域の下縁として確定し、且つ、オリジナルリスト表示領域の左縁・右縁をそれぞれ目標リスト表示領域の左縁・右縁として確定することができ、これにより、目標表示領域を取得することができる。

30

【 0 0 5 5 】

例示的には、調整前の第1空白領域の高さが h_{41} で、第2空白領域の高さが h_{42} で、オリジナルリスト表示領域の高さが h_2 で、第2目標高さが h_5 であると仮定すると、第1空白領域の下縁の上方に移動する必要がある距離(即ち、第1調整待ち高さ) $L_1 = h_{41} (h_5 - h_2) / (h_{41} + h_{42})$ であり、第2空白領域の上縁の下方に移動する必要がある距離(即ち、第2調整待ち高さ) $L_2 = h_{42} (h_5 - h_2) / (h_{41} + h_{42})$ である。

40

【 0 0 5 6 】

第1空白領域/第2空白領域に他の文字が表示されている場合、第1空白領域の下縁の位置および第2空白領域の上縁を調整した後、第1空白領域/第2空白領域に表示されている他の文字の位置を調整することができ、調整後に第1空白領域/第2空白領域におけ

50

る他の文字が第 1 空白領域 / 第 2 空白領域に正常に表示できることを確保する。

【 0 0 5 7 】

S 2 0 6 において、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域を、前記目標リスト表示領域と同じ高さおよび / または幅を有するように調整するために、ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームをスケーリング処理し、ここで、前記予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームにぼかし領域が含まれる。

【 0 0 5 8 】

本実施例において、ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームにぼかし領域を予め設定し、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域を、高さが目標リスト表示領域の高さと同じであるおよび / または幅が目標リスト表示領域の幅と同じである領域に調整することができ、ホットスポットリストを表示する時に、ホットスポットリストの表示領域（即ち、目標リスト表示領域）に表示されている背景ビデオ中の画面がぼかし画面であることを確保し、背景ビデオの再生がユーザのホットスポットビデオの閲覧に干渉することを回避する。ここで、ぼかし領域は、オリジナルビデオフレーム中の画面をぼかし処理した領域と理解することができ、ビデオフレーム中の画面をぼかし処理する方式は、必要に応じて選択することができ、例えば、ガウシアンブラー技術を用いてぼかし領域を含まないオリジナル背景ビデオ内の各ビデオフレームを、ガウシアンブラー領域を含むビデオフレームに処理し、更にホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを取得することができる。

【 0 0 5 9 】

本ステップにおいて、高さ方向および幅方向において予め設定された背景ビデオ内の各オリジナルビデオフレームを非等比率でスケーリングする方式により、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域を、目標リスト表示領域と同じ高さおよび幅を有する領域に調整してもよいし、高さ方向および幅方向において予め設定された背景ビデオ内の各オリジナルビデオフレームを等比率でスケーリングする方式のみにより、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域を、目標リスト表示領域と同じ高さまたは幅を有する領域に調整してもよく、本実施例は、これについて限定しない。

【 0 0 6 0 】

予め設定された背景ビデオ内の画面の展示効果を確保するために、本実施例は、オリジナルビデオフレームの高さおよび幅を等比率でスケーリングすることができ、この場合、予め設定された背景ビデオ内の移動する目標オブジェクトの予め設定された背景ビデオでの移動方向を考慮せずに、予め設定された背景ビデオ内の各オリジナルビデオフレームの高さおよび幅を直接等比率でスケーリングし、各オリジナルビデオフレームの高さを、目標リスト表示領域の高さと同じであるように調整してもよいし、背景ビデオ内の移動する目標オブジェクトの予め設定された背景ビデオでの移動方向を考慮し、目標オブジェクトが主にぼかし領域の上縁または下縁からぼかし領域を出た場合、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域の高さが目標リスト表示領域の高さと同じになるまで、予め設定された背景ビデオ中の各オリジナルビデオフレームの高さおよび幅を等比率でスケーリングし、且つ、目標オブジェクトが主にぼかし領域の左縁または右縁からぼかし領域を出た場合、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域の幅が目標リスト表示領域の幅と同じになるまで、予め設定された背景ビデオ中の各オリジナルビデオフレームの高さおよび幅を等比率でスケーリングしてもよく、目標オブジェクトが目標リスト表示領域を出ると、ぼかし表示から鮮明な表示に変えることを確保し、ホットスポットリストの展示効果を向上させる。

【 0 0 6 1 】

S 2 0 7 において、スケーリング処理後の各オリジナルビデオフレームを、前記ビデオ再生ページのサイズに合致する目標ビデオフレームにトリミングし、前記予め設定された背景ビデオに対応する目標背景ビデオを取得する。

【 0 0 6 2 】

10

20

30

40

50

例示的には、スケーリング処理後の各オリジナルビデオフレームを、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域の上縁および下縁（または、左縁および右縁）がそれぞれ目標リスト表示領域の上縁および下縁（または、目標リスト表示領域の左縁および右縁）と重なる位置に置き、ビデオ再生ページにおけるビデオ再生領域の縁をトリミングラインとし、各オリジナルビデオフレームをトリミングし、サイズがビデオ再生ページにおけるビデオ再生領域のサイズに合致する目標ビデオフレームを取得し、各目標ビデオフレームで構成されるビデオを目標背景ビデオとして確定することができる。ここで、ビデオ再生ページにおけるビデオ再生領域は、ビデオ再生ページにおける再生されているビデオ内のビデオ画面を表示するために使用できる領域と理解することができ、該領域は、ビデオ再生ページの全部または一部の領域であってもよく、例えば、ビデオ再生ページに、再生されているビデオ内のビデオ画面を表示するために使用できない領域が含まれない場合（図2に示すように）、ビデオ再生ページの縁をビデオ再生領域の縁として確定でき、ビデオ再生ページに、再生されているビデオ内のビデオ画面を表示するために使用できない領域が含まれる場合（図3に示す底部操作子表示領域25）、ビデオ再生ページにおける該再生されているビデオ内のビデオ画面を表示できない領域以外の領域を、ビデオ再生領域として確定することができる。

10

【0063】

S208において、前記目標リスト表示領域にフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示し、前記ビデオ再生ページで前記目標背景ビデオを再生する。

20

【0064】

ビデオ再生ページで予め設定された背景ビデオに対応する目標背景ビデオを再生し、ビデオ再生ページにおける目標リスト表示領域に、フローティングウィンドウの形式でホットスポットリストを展示し、ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示する。

【0065】

本実施例において、電子機器は、ホットスポットリストを展示するためのトリガ操作を受信した後、S208を実行することができる。ここで、該トリガ操作は、ビデオ再生ページにホットスポットリストを展示するように電子機器に指示するための任意の操作と理解することができ、例えば、ビデオ再生ページに表示される対応する操作子をクリックする操作、またはビデオ再生ページで行われるホットスポットリストを表示するトリガ条件を満たす上下スワイプ操作等であり、本実施例は、これについて限定しない。

30

【0066】

トリガ操作が、ビデオ再生ページで行われるホットスポットリストのトリガ条件を満たす上下スワイプ操作（即ち、スワイプ方向が上または下であるスワイプ操作）であることを例とし、ユーザは、ビデオ再生ページに表示されている内容を切り替えたい時、ビデオ再生ページで上または下にスワイプし、それに対応し、電子機器は、ビデオ再生ページ内に作用する上にスワイプする操作または下にスワイプする操作を監視すると、該スワイプ操作がホットスポットリストのトリガ条件を満たすか否かを判断し、ホットスポットリストのトリガ条件を満たす場合、後続の操作を実行する。ここで、ホットスポットリストを表示するトリガ条件は、開発者によって必要に応じて設定することができ、例えば、ユーザがビデオ再生ページで行う上下スワイプ操作が、予め設定された時間帯（例えば、毎日の7:00~8:00および/または20:00~21:00等）に行う*i*（*i*が正の整数である）回目の上下スワイプ操作であるか、または、ビデオ再生ページのビデオストリームにおける該上下スワイプ操作に対応する第1表示待ち内容がホットスポットリストである場合、該上下スワイプ操作がホットスポットリストを表示するトリガ条件を満たすと確定できる。

40

【0067】

本実施例に係るホットスポットリストの表示方法は、ホットスポットリストに適当な数のビデオ項目を展示することができるだけでなく、ホットスポットリストの背景ビデオ内

50

のホットスポットリストの表示領域内に位置するビデオ画面をぼかし画面に調整し、背景ビデオがユーザのホットスポットリストの閲覧に干渉することを回避し、ホットスポットリストの展示効果を向上させることもできる。

【0068】

図6は、本開示の実施例に係るホットスポットリストの表示装置の構造のブロック図である。該装置は、ソフトウェアおよび/またはハードウェアで実現でき、電子機器に構成され得て、例えば、該装置は、携帯電話機またはタブレットコンピュータに構成され得て、ホットスポットリストの表示方法を実行することによりホットスポットリストにおけるビデオ項目の展示数を確定することができる。図6に示すように、本実施例に係るホットスポットリストの表示装置は、情報取得モジュール601、高さ確定モジュール602、数量調整モジュール603、およびリスト表示モジュール604を備えてもよい。

10

【0069】

高さ取得モジュール601は、電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得するように構成され、領域確定モジュール602は、前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定するように構成され、数量調整モジュール603は、前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得するように構成され、リスト表示モジュール604は、前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示するように構成される。

20

【0070】

本実施例に係るホットスポットリストの表示装置は、高さ取得モジュールにより、電子スクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得し、領域確定モジュールにより、該ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、ビデオ再生ページにおける空白領域を確定し、数量調整モジュールにより、該空白領域に従って該オリジナル数を調整し、ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得し、更に、リスト表示モジュールにより、ビデオ再生ページにホットスポットリストを表示し、該ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示する。本実施例は、上記技術案を採用することにより、電子機器のスクリーンのスクリーン高さに従ってホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の数を動的に調整することができ、ホットスポットリストが電子機器に表示されている時、空白領域が大きすぎたり、リストの展示が完全ではなかったりすることがなく、ユーザがホットスポットリストを閲覧する時の体験を向上させる。

30

【0071】

上記形態において、前記数量調整モジュール603は、前記ページ高さと、前記オリジナル高さおよび前記ビデオ再生ページに設定された操作子の操作子高さとの差を前記空白領域の第1目標高さとして取得し、前記第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さ以上である場合、前記オリジナル数を1インクリメントし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得し、前記第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さよりも小さくて0以上である場合、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を前記オリジナル数として確定し、前記第1目標高さが0よりも小さい場合、前記オリジナル数を1デクリメントし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得するように構成される。

40

【0072】

本実施例に係るホットスポットリストの表示装置は、フルスクリーンおよび非フルスクリーンを含む電子機器のスクリーンのスクリーンタイプを確定するように構成されるタイプ確定モジュールと、前記スクリーンタイプに基づき、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目のオリジナル数を確定するように構成される数確定モジュールとを

50

更に備える。

【0073】

上記形態において、前記リスト表示モジュール604は、前記ビデオ再生ページにフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示し、前記ビデオ再生ページで前記ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生するように構成される。

【0074】

上記形態において、前記空白領域は、オリジナルリスト表示領域の上方に位置する第1空白領域およびオリジナルリスト表示領域の下方に位置する第2空白領域を含み、前記リスト表示モジュール604は、単一のビデオ項目の予め設定された展示高さに基づき、前記ホットスポットリストに目標数のビデオ項目を展示している場合における前記ホットスポットリストの第2目標高さを確定するように構成される高さ確定ユニットと、前記オリジナルリスト表示領域を、高さが前記第2目標高さである目標リスト表示領域に調整するために、前記第1空白領域および前記第2空白領域の高さを調整するように構成される領域調整ユニットと、前記目標リスト表示領域にフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示するように構成されるリスト表示ユニットとを備えてもよい。

10

【0075】

上記形態において、前記予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームにぼかし領域が含まれ、前記リスト表示モジュール604は、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域を、前記目標リスト表示領域と同じ高さおよび/または幅を有するように調整するために、ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームをスケーリング処理するように構成されるビデオスケーリングユニットと、スケーリング処理後の各オリジナルビデオフレームを、前記ビデオ再生ページのサイズに合致する目標ビデオフレームにトリミングし、前記予め設定された背景ビデオに対応する目標背景ビデオを取得するように構成されるビデオトリミングユニットと、前記ビデオ再生ページで前記目標背景ビデオを再生するように構成されるビデオ再生ユニットとを備えてもよい。

20

【0076】

上記形態において、前記リスト表示モジュール604は、前記ホットスポットリストの第1表示領域に現在のリストページ内に含まれる目標数の現在のビデオ項目を揃って表示し、前記ホットスポットリストの第2表示領域に次のリストページ内に含まれる目標数の次のビデオ項目を部分的に表示するように構成されるビデオ項目表示ユニットを備えてもよい。

30

【0077】

本開示の実施例に係るホットスポットリストの表示装置は、本開示のいずれかの実施例に係るホットスポットリストの表示方法を実行することができ、ホットスポットリストの表示方法の実行に対応する機能モジュールおよび効果を備える。本実施例で詳しく説明されていない技術詳細は、本開示のいずれかの実施例に係るホットスポットリストの表示方法を参照することができる。

40

【0078】

以下、図7を参照し、本開示の実施例の実現に適した電子機器（例えば、端末機器）700の構造模式図を示す。本開示の実施例における端末機器は、携帯電話機、ノートパソコン、デジタル放送受信機、パーソナルデジタルアシスタント（Personal Digital Assistant、PDA）、タブレットコンピュータ（PAD）、ポータブルマルチメディアプレイヤー（Portable Media Player、PMP）、車載端末（例えば、車載ナビゲーション端末）等のようなモバイル端末、およびデジタル（Television、TV）、デスクトップ型コンピュータ等のような固定端末を含んでもよいが、これらに限定されない。図7に示す電子機器は一例に過ぎず、本開示の実施例の機能および使用範囲に何かの制限を与えるものではない。

50

【0079】

図7に示すように、電子機器700は、処理装置（例えば、中央プロセッサ、グラフィックプロセッサ等）701を備えてもよく、読み出し専用メモリ（Read-Only Memory、ROM）702に記憶されたプログラム、または記憶装置708からランダムアクセスメモリ（Random Access Memory、RAM）703にロードされたプログラムに基づき、様々な適当な動作および処理を実行することができる。RAM 703には、電子機器700の操作に必要な様々なプログラムおよびデータが更に記憶されている。処理装置701、ROM 702およびRAM 703は、バス704を介して互いに接続されている。入力/出力（I/O）インターフェース705もバス704に接続されている。

10

【0080】

通常、例えば、タッチパネル、タッチパッド、キーボード、マウス、カメラ、マイク、加速度計、ジャイロスコープ等を含む入力装置706、例えば、液晶ディスプレイ（Liquid Crystal Display、LCD）、スピーカ、パイプレータ等を含む出力装置707、例えば、磁気テープ、ハードディスク等を含む記憶装置708、および通信装置709は、I/Oインターフェース705に接続することができる。通信装置709は、電子機器700が他の機器と無線または有線通信してデータを交換することを可能にする。図7は、様々な装置を備える電子機器700を示したが、全ての示された装置を実施または具備することが必要ではない。代わりに、より多いまたはより少ない装置を実施または具備してもよい。

20

【0081】

本開示の実施例によれば、上記フローチャートを参照して記述した過程は、コンピュータソフトウェアプログラムとして実現され得る。例えば、本開示の実施例は、非一時的コンピュータ可読媒体に担持されたコンピュータプログラムを含むコンピュータプログラム製品を含み、該コンピュータプログラムは、フローチャートに示す方法を実行するためのプログラムコードを含む。このような実施例において、該コンピュータプログラムは、通信装置709によりネットワークからダウンロードされてインストールされてもよいし、記憶装置708からインストールされてもよいし、ROM 702からインストールされてもよい。該コンピュータプログラムが処理装置701により実行されると、本開示の実施例の方法で限定される上記機能を実行する。

30

【0082】

本開示に記載されたコンピュータ可読媒体は、コンピュータ可読信号媒体であってもよいし、コンピュータ可読記憶媒体であってもよいし、上記両者の任意の組み合わせであってもよい。コンピュータ可読記憶媒体は、例えば、電気の、磁気の、光の、電磁気の、赤外線、または半導体のシステム、装置またはデバイス、あるいは以上の任意の組み合わせであってもよいが、これらに限定されない。コンピュータ可読記憶媒体の例は、1つまたは複数のリード線を有する電氣的接続、ポータブルコンピュータディスク、ハードディスク、RAM、ROM、消去可能なプログラマブル読み出し専用メモリ（Erasable Programmable Read-Only Memory、EPROMまたはフラッシュメモリ）、光ファイバ、ポータブルコンパクトディスク読み出し専用メモリ（Compact Disc Read-Only Memory、CD-ROM）、光記憶デバイス、磁気記憶デバイス、または上記内容の任意の適当な組み合わせを含んでもよいが、これらに限定されない。本開示において、コンピュータ可読記憶媒体は、命令実行システム、装置またはデバイスに使用され得る、または命令実行システム、装置またはデバイスと合わせて使用され得るプログラムを含有または記憶する任意の有形的な媒体であってもよい。本開示において、コンピュータ可読信号媒体は、ベースバンドでまたは搬送波の一部として伝搬されるデータ信号を含んでもよく、その中にコンピュータ可読プログラムコードが担持されている。このような伝搬されるデータ信号は、様々な形式を採用することができ、電磁信号、光信号または上記内容の任意の適当な組み合わせを含んでもよいが、これらに限定されない。コンピュータ可読信号媒体は、コンピュータ可読記憶媒体以外

40

50

の任意のコンピュータ可読媒体であってもよく、該コンピュータ可読信号媒体は、命令実行システム、装置またはデバイスに使用される、または命令実行システム、装置またはデバイスと合わせて使用されるプログラムを送信、伝搬または伝送することができる。コンピュータ可読媒体に含まれるプログラムコードは、任意の適当な媒体で伝送でき、電線、光ケーブル、無線周波数 (Radio Frequency、RF) 等、または上記内容の任意の適当な組み合わせを含んでもよいが、これらに限定されない。

【0083】

いくつかの実施形態において、クライアント、サーバは、ハイパーテキストトランスファープロトコル (HyperText Transfer Protocol、HTTP) のような、任意の現在知られているまたは将来研究開発されるネットワークプロトコルを利用して通信することができ、且つ、任意の形式または媒体のデジタルデータ通信 (例えば、通信ネットワーク) と相互接続できる。通信ネットワークの例は、ローカルエリアネットワーク (Local Area Network、LAN)、ワイドエリアネットワーク (Wide Area Network、WAN)、ネットワークオフネットワーク (例えば、インターネット) およびピアツーピアネットワーク (例えば、ad hocピアツーピアネットワーク)、および任意の現在知られているまたは将来研究開発されるネットワークを含む。

10

【0084】

上記コンピュータ可読媒体は、上記電子機器に含まれるものであってもよいし、単独で存在して該電子機器に取り付けられていないものであってもよい。

20

【0085】

上記コンピュータ可読媒体に1つまたは複数のプログラムが担持され、上記1つまたは複数のプログラムが該電子機器により実行されると、該電子機器は、電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得し、前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定し、前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得し、前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示する。

30

【0086】

1種または複数種のプログラミング言語またはその組み合わせで本開示の操作を実行するためのコンピュータプログラムコードを記述することができ、上記プログラミング言語は、Java、Smalltalk、C++のようなオブジェクト指向プログラミング言語を含み、「C」言語のような通常の手続型プログラミング言語または類似するプログラミング言語を更に含む。プログラムコードは、揃ってユーザのコンピュータで実行されてもよいし、部分的にユーザのコンピュータで実行されてもよいし、1つの独立したソフトウェアパッケージとして実行されてもよいし、部分的にユーザのコンピュータで部分的にリモートコンピュータで実行されてもよいし、揃ってリモートコンピュータまたは業務サーバで実行されてもよい。リモートコンピュータに関する場合、リモートコンピュータは、LANまたはWANを含む任意の種類ネットワークを介してユーザのコンピュータに接続することができ、または、外部コンピュータ (例えば、インターネットサービスプロバイダを利用してインターネットを介して接続する) に接続することができる。

40

【0087】

図面におけるフローチャートおよびブロック図は、本開示の様々な実施例によるシステム、方法およびコンピュータプログラム製品の実現可能なアーキテクチャ、機能および操作を示す。この点で、フローチャートまたはブロック図における各ブロックは、1つのモジュール、プログラム、またはコードの一部を表すことができ、該モジュール、プログラム、またはコードの一部は、所定のロジック機能を実現するための1つまたは複数の実行可能命令を含む。なお、代替としてのいくつかの実現において、ブロックに記載された機

50

能は、図面に記載された順序と異なる順序で発生してもよい。例えば、接続されているように示された2つのブロックは、関する機能によって、実際にほぼ並行して実行してもよいし、逆の順序で実行してもよい。なお、ブロック図および/またはフローチャートにおける各ブロック、およびブロック図および/またはフローチャートにおけるブロックの組み合わせは、所定の機能または操作を実行する専用のハードウェアに基づくシステムで実現してもよいし、専用のハードウェアとコンピュータ命令との組み合わせで実現してもよい。

【0088】

本開示の実施例に係るモジュールまたはユニットは、ソフトウェアの方式で実現されてもよいし、ハードウェアの方式で実現されてもよい。ここで、モジュールまたはユニットの名称は、ある場合、該モジュールまたはユニット自体を限定するものではない。

10

【0089】

本発明に係る機能は、少なくとも部分的に1つまたは複数のハードウェアロジックコンポーネントにより実行されてもよい。例えば、非限定的に、使用可能な例示的なタイプのハードウェアロジックコンポーネントは、フィールドプログラマブルゲートアレイ(Field Programmable Gate Array、FPGA)、特定用途向け集積回路(Application Specific Integrated Circuit、ASIC)、特定用途向け標準パーツ(Application Specific Standard Parts、ASSP)、システムオンチップのシステム(System on Chip、SOC)、複合プログラマブルロジックデバイス(Complex Programmable Logic Device、CPLD)等を含む。

20

【0090】

本発明の明細書において、機器可読媒体は、命令実行システム、装置またはデバイスに使用される、または命令実行システム、装置またはデバイスと合わせて使用されるプログラムを含有または記憶できる有形的な媒体であってもよい。機器可読媒体は、機器可読信号媒体または機器可読記憶媒体であってもよい。機器可読媒体は、電子の、磁気の、光の、電磁気の、赤外線のもの、または半導体のシステム、装置またはデバイス、または上記内容の任意の適当な組み合わせを含んでもよいが、これらに限定されない。機器可読記憶媒体の更なる具体的な例は、1つまたは複数の線による電氣的接続、ポータブルコンピュータディスク、ハードディスク、RAM、ROM、EPROMまたはフラッシュメモリ、光ファイバ、CD-ROM、光記憶デバイス、磁気記憶デバイス、または上記内容の任意の適当な組み合わせを含む。

30

【0091】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例1は、電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得することと、前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストのオリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定することと、前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することと、前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示することを含むホットスポットリストの表示方法を提供する。

40

【0092】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例2は、例1に記載の方法に基づき、前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することは、前記ページ高さ、前記オリジナル高さおよび前記ビデオ再生ページに設定された操作子の操作子高さとの差を前記空白領域の第1目標高さとして取得することと、前記第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さ以上である場合、前記オリジナル数を1インクリメントし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を

50

取得することと、前記第1目標高さが単一のビデオ項目の予め設定された展示高さよりも小さくて0以上である場合、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を前記オリジナル数として確定することと、前記第1目標高さが0よりも小さい場合、前記オリジナル数を1デクリメントし、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得することとを含む。

【0093】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例3は、例1に記載の方法に基づき、フルスクリーンおよび非フルスクリーンを含む電子機器のスクリーンのスクリーンタイプを確定することと、前記スクリーンタイプに基づき、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目のオリジナル数を確定することとを更に含む。

10

【0094】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例4は、例1から例3のいずれかに記載の方法に基づき、前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示することは、前記ビデオ再生ページにフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示し、前記ビデオ再生ページで前記ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生することを含む。

【0095】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例5は、例4に記載の方法に基づき、前記空白領域は、オリジナルリスト表示領域の上方に位置する第1空白領域およびオリジナルリスト表示領域の下方に位置する第2空白領域を含み、前記ビデオ再生ページにフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示することは、単一のビデオ項目の予め設定された展示高さに基づき、前記ホットスポットリストに目標数のビデオ項目を展示している場合における前記ホットスポットリストの第2目標高さを確定することと、前記オリジナルリスト表示領域を、高さが前記第2目標高さである目標リスト表示領域に調整するために、前記第1空白領域および前記第2空白領域の高さを調整することと、前記目標リスト表示領域にフローティングウィンドウの形式で前記ホットスポットリストを表示することとを含む。

20

【0096】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例6は、例5に記載の方法に基づき、前記予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームにぼかし領域が含まれ、前記ビデオ再生ページで前記ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオを再生することは、各オリジナルビデオフレーム中のぼかし領域を、前記目標リスト表示領域と同じ高さおよび/または幅を有するように調整するために、ホットスポットリストの予め設定された背景ビデオの各オリジナルビデオフレームをスケーリング処理することと、スケーリング処理後の各オリジナルビデオフレームを、前記ビデオ再生ページのサイズに合致する目標ビデオフレームにトリミングし、前記予め設定された背景ビデオに対応する目標背景ビデオを取得することと、前記ビデオ再生ページで前記目標背景ビデオを再生することとを含む。

30

【0097】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例7は、例1から例3のいずれかに記載の方法に基づき、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示することは、前記ホットスポットリストの第1表示領域に現在のリストページ内に含まれる目標数の現在のビデオ項目を揃って表示し、前記ホットスポットリストの第2表示領域に次のリストページ内に含まれる目標数の次のビデオ項目を部分的に表示することを含む。

40

【0098】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例8は、電子機器のスクリーンのスクリーン高さをビデオ再生ページのページ高さとして取得するように構成される高さ取得モジュールと、前記ページ高さ、およびホットスポットリストにオリジナル数のビデオ項目を揃って展示している場合におけるホットスポットリストの

50

オリジナル高さに基づき、前記ビデオ再生ページにおける空白領域を確定するように構成される領域確定モジュールと、前記空白領域に基づいて前記オリジナル数を調整し、前記ホットスポットリストにおける展示待ちビデオ項目の目標数を取得するように構成される数量調整モジュールと、前記ビデオ再生ページに前記ホットスポットリストを表示し、前記ホットスポットリストに目標数のホットスポットビデオのビデオ項目を展示するように構成されるリスト表示モジュールとを備える、ホットスポットリストの表示装置を提供する。

【0099】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例9は、1つまたは複数のプロセッサと、1つまたは複数のプログラムを記憶するように構成されるメモリとを備える電子機器であって、前記1つまたは複数のプログラムが前記1つまたは複数のプロセッサにより実行されると、前記1つまたは複数のプロセッサは、例1から例7のいずれかに記載のホットスポットリストの表示方法を実現する電子機器を提供する。

10

【0100】

本開示の1つまたは複数の実施例によれば、例10は、コンピュータプログラムが記憶されたコンピュータ可読記憶媒体であって、該プログラムがプロセッサにより実行されると、例1から例7のいずれかに記載のホットスポットリストの表示方法を実現するコンピュータ可読記憶媒体を提供する。

【0101】

特定の順番で複数の操作を記述したが、これらの操作を示された特定の順番または正方向順番で実行する必要があると理解されるべきではない。一定の環境において、マルチタスクおよび並行処理が有利である可能性がある。同様に、以上の検討に複数の具体的な実現詳細が含まれているが、これらは本開示の範囲を限定するものと理解されるべきではない。単独な実施例の説明に記述された一部の特徴は、組み合わせて単一の実施例で実現されてもよい。逆に、単一の実施例の説明に記述された様々な特徴は、単独で、または任意の適当なサブ組み合わせの方式で複数の実施例で実現されてもよい。

20

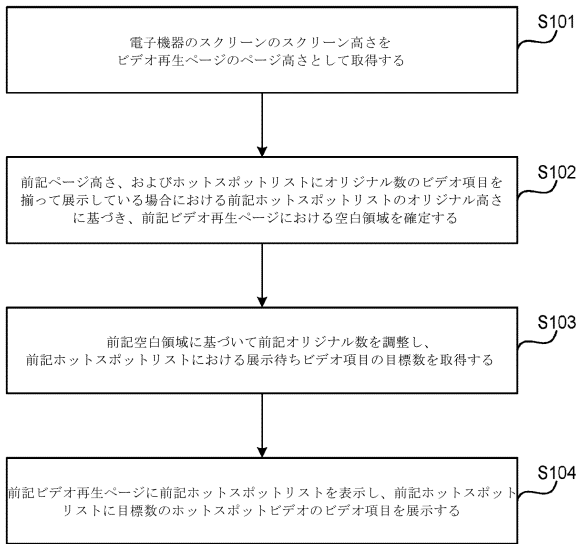
30

40

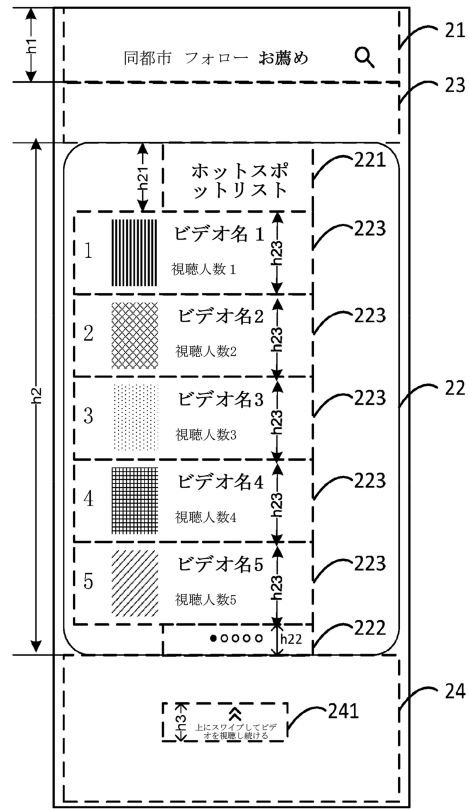
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

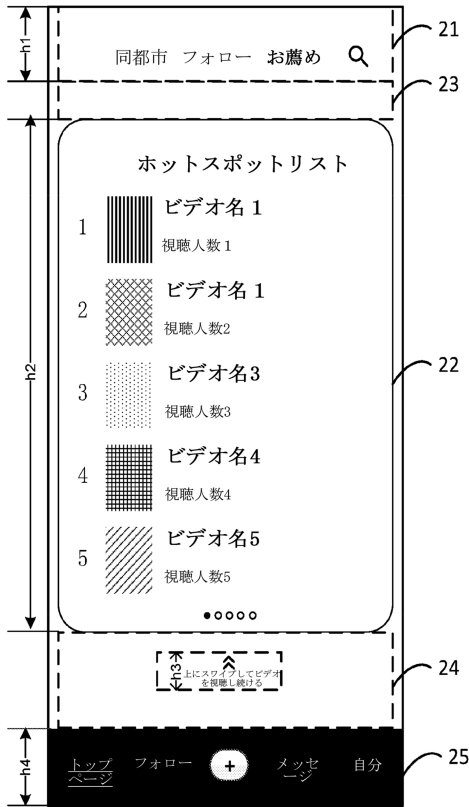
20

30

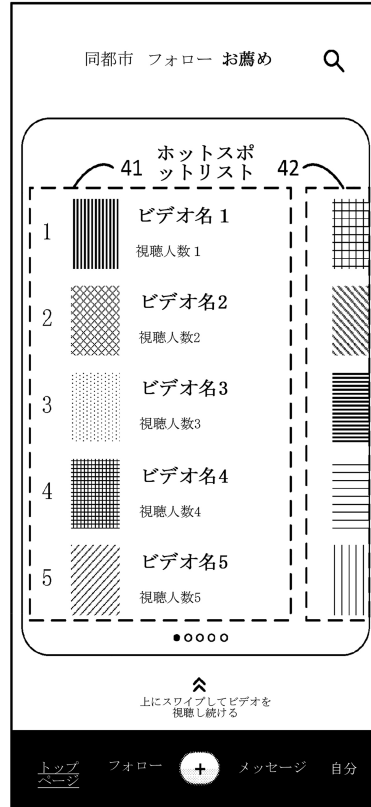
40

50

【図3】



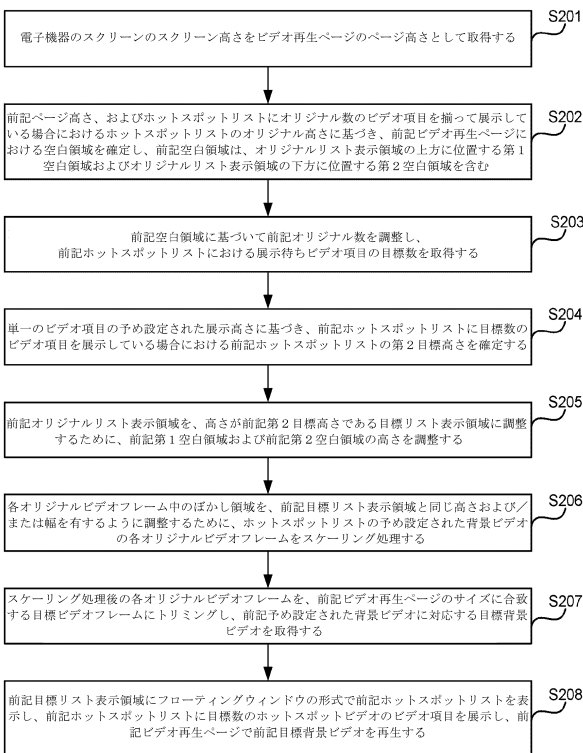
【図4】



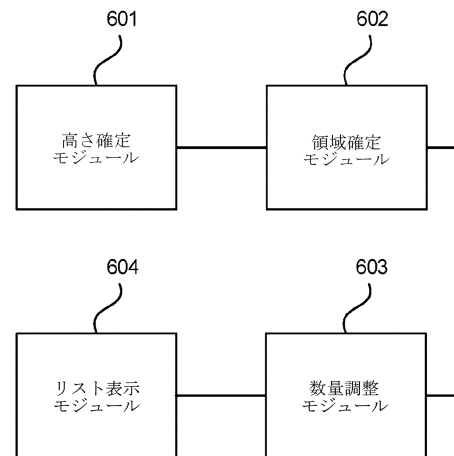
10

20

【図5】



【図6】

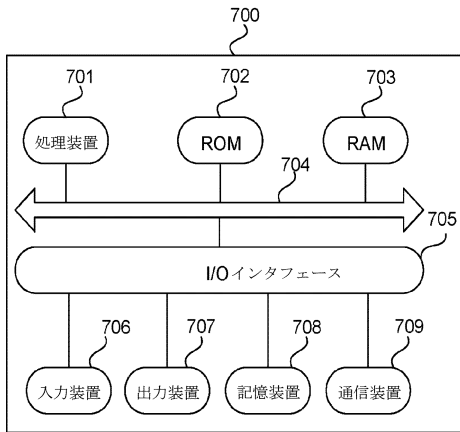


30

40

50

【 図 7 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- 弁理士 伊東 忠彦
(74)代理人 100135079
弁理士 宮崎 修
(72)発明者 董澤松
中国北京市海淀区知春路63号中国衛星通信ビル今日頭条小郵便局 100190
(72)発明者 王 キ
中国北京市海淀区知春路63号中国衛星通信ビル今日頭条小郵便局 100190
(72)発明者 王曉露
中国北京市海淀区知春路63号中国衛星通信ビル今日頭条小郵便局 100190
審査官 木村 慎太郎
(56)参考文献 中国特許出願公開第112423084(CN, A)
中国特許出願公開第111399789(CN, A)
特開2020-123313(JP, A)
国際公開第2017/056632(WO, A1)
特開2019-40622(JP, A)
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
G06F 3/0482
G09G 5/14
G09G 5/37
G09G 5/373