

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2017-502438

(P2017-502438A)

(43) 公表日 平成29年1月19日(2017.1.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 3/0484 (2013.01)	G06F 3/0484	5B087
G06F 3/0488 (2013.01)	G06F 3/0488	5E555
G06F 3/01 (2006.01)	G06F 3/01 510	5K127
G06F 3/0346 (2013.01)	G06F 3/0346 423	
H04M 1/00 (2006.01)	H04M 1/00 R	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 39 頁)

(21) 出願番号 特願2016-554791 (P2016-554791)
 (86) (22) 出願日 平成27年1月21日 (2015.1.21)
 (85) 翻訳文提出日 平成27年3月18日 (2015.3.18)
 (86) 国際出願番号 PCT/CN2015/071259
 (87) 国際公開番号 WO2016/061927
 (87) 国際公開日 平成28年4月28日 (2016.4.28)
 (31) 優先権主張番号 201410575749.9
 (32) 優先日 平成26年10月24日 (2014.10.24)
 (33) 優先権主張国 中国 (CN)

(71) 出願人 513309030
 シャオミ・インコーポレイテッド
 中華人民共和国・100085・ベイジン
 ・ハイディアン・ディストリクト・キンヘ
 ・ミドル・ストリート・ナンバー・68・
 レインボー・シティ・ショッピング・モー
 ル・2・オブ・チャイナ・リソース・フ
 ロア・13
 (74) 代理人 100103894
 弁理士 家入 健

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 説明情報の表示方法、説明情報の表示装置、電子装置、プログラム、及び記録媒体

(57) 【要約】

本発明は、説明情報の表示方法、説明情報の表示装置、電子装置、プログラム、及び記録媒体に関し、前記方法は、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するステップと、検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップと、前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップと、を含む。本発明の技術的解決手段によると、端末画面の表示効果の整然さを確保するだけでなく、アプリケーションアイコンの説明情報に対するユーザの確認要求を容易に満足することができる。

【選択図】 図1

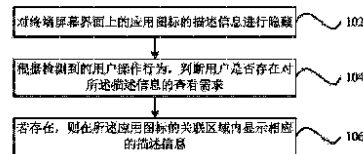


図1 / Fig.1

102 Hiding description information of an application icon on a terminal screen interface
 104 Judging whether a user has a checking requirement for the description information according to detected user operation behaviour
 106 If so, displaying the corresponding description information in an associated region of the application icon

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するステップと、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップと、

前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップと、

を含むことを特徴とする説明情報の表示方法。

【請求項 2】

前記説明情報の表示持続時間が第 1 の予め設定された時間に達した場合、前記説明情報の隠匿を復元するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の説明情報の表示方法。

【請求項 3】

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

ユーザが第 1 の画面インタフェースから第 2 の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第 2 の予め設定された時間内にユーザの操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

前記第 2 の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の説明情報の表示方法。

【請求項 4】

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

前記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

前記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の説明情報の表示方法。

【請求項 5】

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

端末に対するユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、前記シェイク操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

全ての前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の説明情報の表示方法。

【請求項 6】

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するための隠匿ユニットと、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存

10

20

30

40

50

在するか否かを判断するための判断ユニットと、

前記判断ユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための表示ユニットと、
を含むことを特徴とする説明情報の表示装置。

【請求項 7】

前記説明情報の表示持続時間が第 1 の予め設定された時間に達した場合、前記説明情報の隠匿を復元するための復元ユニットをさらに含むことを特徴とする請求項 6 に記載の説明情報の表示装置。

【請求項 8】

前記判断ユニットは、

ユーザが第 1 の画面インタフェースから第 2 の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第 2 の予め設定された時間内にユーザの操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、前記確認要求が存在すると判断するための持続時間判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記持続時間判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記第 2 の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第 1 の表示ユニットを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の説明情報の表示装置。

【請求項 9】

前記判断ユニットは、

前記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するためのトリガー判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記トリガー判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第 2 の表示サブユニットを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の説明情報の表示装置。

【請求項 10】

前記判断ユニットは、

端末に対するユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、前記シェイク操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するためのシェイク判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記シェイク判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、全ての前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第 3 の表示サブユニットを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の説明情報の表示装置。

【請求項 11】

プロセッサと、

前記プロセッサにより実行可能な命令を記憶するためのメモリと、

を含み、

前記プロセッサは、

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、

前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成されることを特徴とする電子装置。

【発明の詳細な説明】

10

20

30

40

50

【技術分野】**【0001】**

本発明は、端末の技術分野に属し、特に、説明情報の表示方法、説明情報の表示装置、及び電子装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

端末技術の絶えない発展に従って、ユーザは、端末に様々なアプリケーションプログラムをインストールすることによって、より多用途の機能を実現し、仕事、娯楽などにおいて、様々な要求を満足できるようになった。ユーザによりインストールされたアプリケーションプログラムについて、端末画面には該当するアイコン情報が表示され、アイコン情報に対するユーザの選択とトリガーを検出することを通じて、該当するアプリケーションプログラムを実行することができる。アイコン情報には、アプリケーションアイコンと、当該アプリケーションアイコンに対する説明情報が含まれ、ユーザがこれに基づいて、当該アプリケーションプログラムを特定するようにする。

10

【0003】

しかしながら、説明情報が文字、字母、数字などのキャラクタからなるため、画面インタフェースの表示の混乱がもたらされる可能性があり、背景イメージを覆いやすい。一方、各アプリケーションプログラムのカスタマイズを実現するために、各開発者は、互いに異なるアプリケーションアイコンを用い、普通、当該アプリケーションプログラムの特徴を直接反映することができる。そのため、ユーザは、アプリケーションアイコンのみによって、アプリケーションプログラムを区別し識別できる。

20

【0004】

しかしながら、関連技術において、手動設定によって全てのアプリケーションアイコンの説明情報を統括して表示するか隠匿するしかできなくて、このような設定は、その過程が非常に面倒である。また、大部分のアプリケーションプログラムにとって、説明情報の表示は、端末の画面全体の表示効果に影響を与え、一部のアプリケーションプログラムにとって、説明情報の隠匿は、ユーザの識別に不便であり、操作効率に影響を与える。

【発明の概要】**【0005】**

本発明は、関連技術における説明情報の表示方式が端末の使用と操作制御に不利であるという技術問題を解決するために、説明情報の表示方法、説明情報の表示装置、及び電子装置を提供する。

30

【0006】

本発明の実施例の第1の態様によると、説明情報の表示方法を提供し、当該説明情報の表示方法は、

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するステップと、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップと、

前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップと、を含む。

40

【0007】

好ましくは、前記説明情報の表示方法は、

前記説明情報の表示持続時間が第1の予め設定された時間に達した場合、前記説明情報の隠匿を復元するステップをさらに含む。

【0008】

好ましくは、検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第2の予め設定された時間内にユーザの操作が検出されたか否かに

50

基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

前記第2の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含む。

【0009】

好ましくは、検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

前記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

前記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含む。

【0010】

好ましくは、検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

端末に対するユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、前記シェイク操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

全ての前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含む。

【0011】

本発明の実施例の第2の態様によると、説明情報の表示装置を提供し、当該説明情報の表示装置は、

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するための隠匿ユニットと、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するための判断ユニットと、

前記判断ユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための表示ユニットを含む。

【0012】

好ましくは、前記説明情報の表示装置は、前記説明情報の表示持続時間が第1の予め設定された時間に達した場合、前記説明情報の隠匿を復元するための復元ユニットをさらに含む。

【0013】

好ましくは、前記判断ユニットは、

ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第2の予め設定された時間内にユーザの操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、前記確認要求が存在すると判断するための持続時間判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記持続時間判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記第2の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する

10

20

30

40

50

説明情報を表示するための第1の表示ユニットを含む。

【0014】

好ましくは、前記判断ユニットは、

前記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するためのトリガー判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記トリガー判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第2の表示サブユニットを含む。

10

【0015】

好ましくは、前記判断ユニットは、

端末に対するユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、前記シェイク操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するためのシェイク判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記シェイク判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、全ての前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第3の表示サブユニットを含む。

20

【0016】

本発明の第3の態様によると、電子装置を提供し、当該電子装置は、プロセッサと、

前記プロセッサにより実行可能な命令を記憶するためのメモリと、を含み、

前記プロセッサは、

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、

前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

30

【0017】

本発明の実施例による技術的解決法は、下記の有益な効果を有する。

本発明は、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿することによって、ユーザが説明情報を確認する必要がない場合、端末画面が良好な表示効果を維持でき、説明情報に対するユーザの確認要求を認識した場合、即時に説明情報を端末画面に表示することができるため、ユーザの操作効率に影響を与えず、ユーザ体験を向上させることができる。

【0018】

以上の一般的な記述と、以下の詳細の記述は、ただ例示的なものであって、本発明を限定するものではないことを理解すべきである。

40

【図面の簡単な説明】

【0019】

この図面は、明細書に組み入れて本明細書の一部を構成し、本発明に該当する実施例を例示するとともに、明細書とともに本発明の原理を解釈するために用いられる。

【図1】図1は、1つの例示的な実施例に係る説明情報の表示方法のフローチャートである。

【図2】図2は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示方法のフローチャートである。

【図3】図3は、1つの例示的な実施例に係る端末インタフェースの模式図である。

【図4】図4は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示方法のフローチャート

50

である。

【図5】図5は、1つの例示的な実施例に係る別の端末インタフェースの模式図である。

【図6】図6は、1つの例示的な実施例に係る別の端末インタフェースの模式図である。

【図7】図7は、1つの例示的な実施例に係る説明情報の表示装置のブロック図である。

【図8】図8は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図である。

【図9】図9は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図である。

【図10】図10は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図である。

【図11】図11は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図である。

【図12】図12は、1つの例示的な実施例に係る説明情報を表示するための装置の構成を示す模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

ここで、図面に示される例示的な実施例について詳細に説明する。以下、図面に関連して説明する際に、特別な説明がない限り、異なる図面での同一符号は、同一または類似な要素を示す。以下の例示的な実施例で記載する実施形態は、本発明に一致する全ての実施形態を代表するわけではない。かえって、それらは、添付される特許請求の範囲で詳細に記載される本発明の一部の態様に一致する装置、及び方法の例に過ぎない。

【0021】

図1は、1つの例示的な実施例に係る説明情報の表示方法のフローチャートである。図1に示すように、上記方法は、端末に用いられ、下記のステップを含む。

【0022】

ステップ102において、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿する。

【0023】

本実施例において、アプリケーションアイコンそのものの徐々に高くなる識別度に基づいて、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿することによって、端末の画面インタフェースにアプリケーションアイコンのみを表示して、全体の表示効果において整然一致し、アプリケーションアイコンに対するユーザの識別と区別に影響を与えない。

【0024】

ステップ104において、検出されたユーザの操作行為に基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断する。

【0025】

本実施例において、識別し難いアプリケーションアイコンに対して、対応する説明情報に対するユーザの確認要求が存在する場合、ユーザの操作行為に反映される。従って、ユーザの操作行為を分析することで、説明情報に対する確認要求が存在するか否かを特定することができ、即時に説明情報を表示して、良好なユーザ使用体験を確保することができる。

【0026】

ステップ106において、存在する場合、上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示する。

【0027】

本実施例において、アプリケーションアイコンの関連領域は、アプリケーションアイコンの周囲に位置し、アプリケーションアイコンの境界との距離が予め設定された距離以下の領域を表す。したがって、ユーザがアプリケーションアイコンと当該領域内の説明情報の関連関係を視覚的に直接特定できるようにする。

【0028】

10

20

30

40

50

例えば、図3に示すように、上記アプリケーションアイコンの説明情報は、アプリケーションアイコンの名称であって、上記アプリケーションアイコンの関連領域は、アプリケーションアイコンの下方に位置する、その名称を表示するための領域であってもよい。もちろん、図3、図5、及び図6は、いずれもアプリケーションアイコンの下方に説明情報を表示することを例として説明したが、実際の応用において、その関連領域の位置を変えることができ、本発明は、それを限定しない。

【0029】

本実施例において、「上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在」をトリガー条件とすることができる。従って、当該トリガー条件を満足する場合にのみ、次の動作を実行し、上記条件を満足しない場合は、動作しない。もちろん、「上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否か」を判断条件として、上記判断条件を満足する場合に次の動作を実行し、そうではない場合は、現状を維持するか、他の動作を実行してもよい。

10

【0030】

上記実施例から分かるように、本発明は、デフォルト状態で、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、説明情報に対するユーザの確認要求を自動的に検出して、ユーザからその要求がある場合、即時に説明情報を表示することができるため、ユーザの操作効率に影響を与えず、ユーザの体験を向上させることに役に立つ。

【0031】

図2を参照すると、図2は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示方法のフローチャートであり、下記のステップを含む。

20

【0032】

ステップ202において、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿する。

【0033】

本実施例において、本発明の技術的解決手段を専用の表示モード、または表示機能とすることができる。ユーザは、端末システムで当該モード、または機能を起動することによって、本発明の技術的解決手段による説明情報の表示方法を実現することができる。或いは、ユーザが他の表示モード、または機能を起動する場合にも、例えば説明情報を常に表示するか隠匿するなどの表示効果を実現することができる。

【0034】

本実施例において、図3(a)は、説明情報が隠匿された画面インタフェースを示し、ユーザは、アプリケーションアイコンに基づいて、上記画面インタフェース上の上側の2つのアプリケーションアイコンが「シナウェイボー」、「miチャット」に対応し、下側の4つのアプリケーションアイコンが「通話」、「連絡先」、「メッセージ」、及び「ブラウザ」に対応することを直接特定することができる。

30

【0035】

ステップ204において、ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出されると、ステップ206に入る。

【0036】

本実施例において、図3(a)は、初期の第1の画面インタフェースである。このとき、説明情報に対するユーザの確認要求が検出されなかったため、全てのアプリケーションアイコンに対応する説明情報が隠匿される。ここで、説明情報は、アプリケーションアイコンに対応するアプリケーションプログラムの名称であってもよく、当該アプリケーションプログラムを説明するための他の情報であってもよい。本発明は、これに対して限定しない。

40

【0037】

ステップ206において、予め設定された時間T1内にユーザの操作が検出されたか否かを判断し、検出されていない場合、ステップ208に入り、そうではない場合、ステップ202に戻る。

【0038】

本実施例において、図3(a)は、端末画面上の第1の画面(インタフェースの下側の

50

5つの丸い点は、端末画面上の5つの画面インタフェースを代表し、ここで、黒の丸い点は、現在の画面インタフェースを代表する)、即ち第1の画面インタフェースであり、ユーザが第1の画面インタフェース上で左側へのスライド操作を実行すると、図3(b)に示される第2の画面、即ち第2の画面インタフェースが表示される。

【0039】

ここで、ユーザがページアップ操作を実行するのは、一般的にあるアプリケーションプログラムを検索し起動するためである。ユーザは、図3(b)に示される第2の画面インタフェースにページアップした後にアプリケーションアイコンを直接識別し、且つ正確なアプリケーションアイコンを探したと判断すると、当該アプリケーションアイコンを直接クリックして、アプリケーションプログラムを起動する。或いは、第2の画面インタフェースにユーザが探そうとするアプリケーションプログラムのアイコンがない場合、ユーザは、引き続きページアップ操作または他の操作を実行する。

10

【0040】

これから分かるように、ユーザは、アプリケーションアイコンを直接識別できた場合には、対応する動作を実行し、識別できなかった場合には、長時間をかけてアプリケーションアイコンの本当の意味を考えるため、長時間(例えば、予め設定された時間T1以上の時間)内にユーザの操作を検出できなくなる。

【0041】

ステップ208において、説明情報に対するユーザの確認要求が存在すると判断する。

【0042】

ステップ210において、アプリケーションアイコンの説明情報を表示する。

20

【0043】

本実施例において、図3(b)に示すように、説明情報を対応するアプリケーションアイコンの下方に表示して、ユーザが両者の関連関係を直接特定できるようにする。

【0044】

本実施例において、1つの例示的な実施形態として、端末の全てのアプリケーションアイコンについて、説明情報を統括して表示して、端末の設定を簡潔化することができる。別の1つの例示的な実施形態として、ユーザが第2の画面インタフェースを閲覧する際に長時間の操作停止が発生した場合、当該第2の画面インタフェース上のあるアプリケーションアイコンについて疑義が存在する可能性が高いため、ただ当該第2の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについて説明情報を表示し、他の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについては説明情報を表示する必要がない。さらに別の1つの例示的な実施形態として、ユーザのアプリケーションアイコンに対する関心度を検出することができる。例えば、端末のカメラなどの装置を用いてユーザの視線情報を取得し、ユーザの視線が収束する位置に基づいて、ユーザが興味を持つアプリケーションアイコン(即ち、「ユーザ視線の収束」などのユーザの操作行為に対応するアプリケーションアイコン)を特定し、当該アプリケーションアイコンについてのみ説明情報を表示する。

30

【0045】

ステップ212において、説明情報の表示持続時間が予め設定された時間T2に達すると、ステップ202に戻る。

40

【0046】

本実施例において、説明情報の表示持続時間に基づいて、自動的にステップ202に戻る。即ち、説明情報を再び隠匿して説明情報の長時間の表示を回避することができ、端末の画面インタフェースの整然さを迅速に復元する。

【0047】

本実施例において、説明情報の表示持続時間を記録し、記録された時間と予め設定された時間T2を比較して、処理方式を決定することができる。または、タイマーを設定する方式を通じて、「表示持続時間が予め設定された時間T2に達したこと」をトリガー条件として、当該条件を満足する場合、ステップ202に戻ることもできる。

【0048】

50

図4を参照すると、図4は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示方法のフローチャートであり、下記のステップを含む。

【0049】

ステップ402において、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿する。

【0050】

ステップ404において、端末の画面インタフェース上のあるアプリケーションアイコンに対するユーザの長押し操作が検出されると、ステップ406に入る。

【0051】

本実施例において、「端末の画面インタフェース上のあるアプリケーションアイコンに対するユーザの長押し操作の検出」をトリガー条件とすることができる。そして、当該トリガー条件を満足する場合にのみ、次の動作を実行し、満足しない場合は、応答しない。もちろん、「端末の画面インタフェース上のあるアプリケーションアイコンに対するユーザの長押し操作の検出」を判断条件として、当該判断条件を満足する場合、次の動作を実行し、そうではない場合、現状を維持するか、他の動作を実行してもよい。

10

【0052】

本実施例において、図5(a)に示すように、ユーザは、あるアプリケーションアイコンの説明情報を確認しようとするとき、「長押し」方式を通じて、当該アプリケーションアイコンをトリガーし、さらに説明情報を表示することができる。もちろん、当業者は、「長押し」方式以外に他の方式を通じてトリガー動作を実現してもよい。例えば、端末に対するユーザのシェイク操作を検出するか、または図6(a)に示すように、ユーザ視線が収束する位置を検出することによって、当該視線が収束する位置に対応するアプリケーションアイコンをユーザが興味を持つアプリケーションアイコンと見なしてトリガー動作を実現してもよい。または、持続時間情報も考慮して、トリガーエラーを低減させることができる。例えば、ユーザの視線があるアプリケーションアイコンに収束した時間が予め設定された時間を越える場合にのみ、ユーザが当該アプリケーションアイコンに興味を持つと判断して、トリガー動作を実現してもよい。

20

【0053】

ステップ406において、説明情報に対するユーザの確認要求が存在すると判断する。

【0054】

ステップ408において、アプリケーションアイコンの説明情報を表示する。

30

【0055】

本実施例において、1つの例示的な実施形態として、端末の全てのアプリケーションアイコンについて、全部説明情報を表示して端末設定を簡潔化することができる。別の1つの例示的な実施形態として、ただトリガーされたアプリケーションアイコンが位置する画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンについて説明情報を表示し、他の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについては説明情報を表示する必要がない。さらに別の1つの例示的な実施形態として、図5(b)と図6(b)に示された「WeChat」アイコンのように、ユーザが長押し、視線収束などの方式でトリガーしたアプリケーションアイコン(即ち、例えば、上記「WeChat」アイコンのように、「長押し」、「視線収束」などのユーザの操作行為に対応するアプリケーションアイコン)についてのみ説明情報を表示することによって、表示される説明情報をできるだけ減少させ、画面インタフェース全体の表示効果に対する影響を低下させることができる。

40

【0056】

ステップ410において、説明情報の表示持続時間が予め設定された時間T0に達すると、ステップ402に戻る。

【0057】

本実施例において、説明情報の表示持続時間に基づいて、自動的にステップ402に戻る。即ち、再び説明情報を隠匿して、説明情報の長時間の表示を回避することができ、端末の画面インタフェースの整然さを復元する。

【0058】

50

本実施例において、説明情報の表示持続時間を記録し、記録された持続時間と予め設定された時間 T_0 を比較して、処理方式を決定することができる。または、タイマーを設定する方式を通じて、「表示持続時間が予め設定された時間 T_0 に達したこと」をトリガー条件として、当該条件を満足する場合、ステップ 402 に戻ってもよい。

【0059】

本発明は、上記説明情報の表示方法の実施例に対応する説明情報の表示装置の実施例をさらに提供する。

【0060】

図7は、1つの例示的な実施例に係る説明情報の表示装置のブロック図である。図7を参照すると、上記装置は、隠匿ユニット71、判断ユニット72、及び表示ユニット73を含む。

10

【0061】

ここで、隠匿ユニット71は、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するように構成され、判断ユニット72は、検出されたユーザの操作行為に基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するように構成され、表示ユニット73は、上記判断ユニット72により上記確認要求が存在すると判断された場合、上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

【0062】

上記実施例において、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿することによって、ユーザが説明情報を確認する必要がない場合、端末画面の良好な表示効果を維持することに役に立つ。なお、ユーザが説明情報を確認しようとするのが認識されると、即時に説明情報を端末画面に表示できるため、ユーザの操作効率に対する影響を回避でき、ユーザ体験を向上させることに役に立つ。

20

【0063】

図8に示すように、図8は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図であり、本実施例は、上記図7に示された実施例に基づいて、復元ユニット74をさらに含む。

【0064】

ここで、復元ユニット74は、上記説明情報の表示持続時間が第1の予め設定された時間に達した場合、上記説明情報の隠匿を復元するように構成される。

30

【0065】

上記実施例において、説明情報の表示持続時間を制御することによって、端末の画面インタフェースの表示効果に対する説明情報の影響を低下させることができ、ユーザ体験を向上させることに役に立つ。

【0066】

図9に示すように、図9は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図であり、本実施例は、上記図7に示された実施例に基づいて、判断ユニット72が持続時間判断サブユニット721をさらに含み、上記表示ユニット73が第1の表示ユニット731をさらに含む。

40

【0067】

ここで、持続時間判断サブユニット721は、ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第2の予め設定された時間内にユーザ操作が検出されたか否かに基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、上記確認要求が存在すると判断するように構成される。

【0068】

第1の表示ユニット731は、上記持続時間判断サブユニット721により上記確認要求が存在すると判断された場合、上記第2の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

50

【 0 0 6 9 】

上記実施例において、ユーザがアプリケーションアイコンを識別できた場合には、必ず所定の操作を行い、アプリケーションアイコンを正確に識別できず、考える場合にのみ、長時間の操作停止が発生するため、これに基づいて、説明情報に対するユーザの確認要求を識別することができる。

【 0 0 7 0 】

ここで、第2の画面インタフェースでユーザの操作が停止した場合、ユーザが第2の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンのタイプについて疑義が存在し、説明情報に対する確認要求が存在することを表すため、他の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについて説明情報を表示する必要がなく、第2の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについてのみ説明情報を表示すればよい。

10

【 0 0 7 1 】

説明すべきなことは、上記図9に示された装置実施例の持続時間判断サブユニット721と第1の表示ユニット731の構成は、上記図7、または図8の装置実施例に含まれてもよく、本発明は、これについて限定しない。

【 0 0 7 2 】

図10に示すように、図10は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図であり、本実施例は、上記図7に示された実施例に基づいて、判断ユニット72がトリガー判断サブユニット722をさらに含み、表示ユニット73が第2の表示サブユニット732をさらに含む。

20

【 0 0 7 3 】

ここで、トリガー判断サブユニット722は、上記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されると、上記確認要求が存在すると判断するように構成される。

【 0 0 7 4 】

第2の表示サブユニット732は、上記トリガー判断サブユニット722により上記確認要求が存在すると判断された場合、上記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

30

【 0 0 7 5 】

上記実施例において、ユーザがあるアプリケーションアイコンの説明情報を確認しようとする場合、直接当該アプリケーションアイコンに対してトリガー操作を実行できるため、当該トリガー操作を検出することによって、ユーザが上記アプリケーションアイコンについて明確な確認要求があると特定することができる。

【 0 0 7 6 】

ここで、あるアプリケーションアイコンに対するユーザのトリガー操作が検出された場合、上記ユーザが上記アプリケーションアイコンの説明情報に対する確認要求を明確に示したと見なすため、上記アプリケーションアイコンの説明情報のみを表示すれば、ユーザの要求を満足することができ、端末画面の整然さに対する影響をできるだけ減少させることができる。

40

【 0 0 7 7 】

説明すべきなことは、上記図11に示された装置実施例のトリガー判断サブユニット722と第2の表示サブユニット732の構成は、上記図7、または図8の装置実施例に含まれてもよく、本発明は、これについて限定しない。

【 0 0 7 8 】

図11に示すように、図11は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図であり、本実施例は、上記図7に示された実施例に基づいて、判断ユニット72がシェイク判断サブユニット723をさらに含み、表示ユニット73が第3の表示サブユニット733をさらに含む。

50

【0079】

ここで、シェイク判断サブユニット723は、ユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、上記シェイク操作が検出された場合、上記確認要求が存在すると判断するように構成される。

【0080】

第3の表示サブユニット733は、上記シェイク判断サブユニット723により上記確認要求が存在すると判断された場合、全ての上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

【0081】

上記実施例において、検出されたユーザ確認要求に基づいて、直接全てのアプリケーションアイコンの説明情報を表示することができるため、端末設定の簡潔化に役に立つ。または、ユーザの操作行為に基づいて、対応するアプリケーションアイコン、すなわちユーザが興味を持つアプリケーションアイコンを特定して、このようなアプリケーションアイコンについてのみ説明情報を表示することによって、端末画面全体の整然さと表示効果に対する影響を減少させることができる。

10

【0082】

説明すべきなことは、上記図11に示された装置実施例のシェイク判断サブユニット723と第3の表示サブユニット733の構成は、上記図7、または図8の装置実施例に含まれてもよく、本発明は、これについて限定しない。

【0083】

上記実施例の装置について、その各モジュールが動作を実行する具体的な方式は、既に対応する方法実施例で詳細に説明したため、ここでは、詳細な説明を省略する。

20

【0084】

装置実施例が基本的に方法実施例に対応するため、関連内容は、方法実施例の部分に対する説明を参照すればよい。以上記載した装置実施例は、単に例示的なものであり、分離部品として説明したユニットは、物理的に分離されているものであってもよく、分離されていないものであってもよい。ユニットとしての部品は、物理ユニットであってもよく、そうでなくてもよい。すなわち、一箇所に位置してもよく、複数のネットワークユニットに分布されてもよい。実際の必要に応じて一部又は全てのモジュールを選択して本発明の目的を実現することができる。当業者は、創造性の労働を必要とせずに、理解して実施することができる。

30

【0085】

それに対応して、本発明は、プロセッサと、プロセッサにより実行可能な命令を記憶するためのメモリとを含むメッセージ表示装置をさらに提供する。上記プロセッサは、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、検出されたユーザの操作行為に基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、存在する場合、上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

【0086】

それに対応して、本発明は、メモリと、1つまたは1つ以上のプログラムを含む端末をさらに提供する。上記1つまたは1つ以上のプログラムは、メモリに記憶され、1つまたは1つ以上のプロセッサにより実行されて、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、検出されたユーザの操作行為に基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、存在する場合、上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示する命令を実行するように配置される。

40

【0087】

図12は、一例示的实施例に係る説明情報を表示するための装置1200のブロック図である。例えば、装置1200は、携帯電話、コンピュータ、デジタル放送端末、メッセージ送受信装置、ゲームコンソール、タブレット装置、医療設備、フィットネス装置、P

50

DA などである。

【0088】

図12を参照すると、装置1200は、プロセスアセンブリ1202、メモリ1204、電源アセンブリ1206、マルチメディアアセンブリ1208、オーディオアセンブリ1210、入出力(I/O)インターフェイス1212、センサアセンブリ1214、及び通信アセンブリ1216のような一つ或いは複数のアセンブリを含んでもよい。

【0089】

プロセスアセンブリ1202は、一般的には装置1200の全体の操作を制御するものであり、例えば、表示、電話呼び出し、データ通信、カメラ操作、及び記録操作と関連する操作を制御する。プロセスアセンブリ1202は、一つ以上のプロセッサ1220を含み、これらによって命令を実行することにより、上記の方法の全部、或は一部のステップを実現するようにしてもよい。なお、プロセスアセンブリ1202は、一つ以上のモジュールを含んでプロセスアセンブリ1202と他のアセンブリの間のインタラクションを容易にしてもよい。例えば、プロセスアセンブリ1202は、マルチメディアモジュールを含んでマルチメディアアセンブリ1208とプロセスアセンブリ1202の間のインタラクションを容易にしてもよい。

10

【0090】

メモリ1204は、各種類のデータを記憶することにより装置1200の操作を支援するように構成される。これらのデータの例は、装置1200において操作されるいずれのアプリケーションプログラム又は方法の命令、連絡対象データ、電話帳データ、メッセージ、画像、ビデオ等を含む。メモリ1204は、いずれの種類揮発性メモリ、不揮発性メモリ記憶デバイスまたはそれらの組み合わせによって実現されてもよく、例えば、SRAM(Static Random Access Memory)、EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)、EPROM(Erasable Programmable Read Only Memory)、PROM(Programmable ROM)、ROM(Read Only Member)、磁気メモリ、フラッシュメモリ、磁気ディスク、或いは光ディスクである。

20

【0091】

電源アセンブリ1206は、装置1200の各アセンブリに電力を供給する。電源アセンブリ1206は、電源管理システム、一つ或いは複数の電源、及び装置1200のための電力の生成、管理、及び割り当てに関連する他のアセンブリを含んでもよい。

30

【0092】

マルチメディアアセンブリ1208は、上記装置1200とユーザの間に一つの出カインターフェイスを提供するスクリーンを含む。部分実施例において、スクリーンは、液晶モニター(LCD)とタッチパネル(TP)を含んでもよい。スクリーンがタッチパネルを含むことにより、スクリーンはタッチスクリーンを実現することができ、ユーザからの入力信号を受信することができる。タッチパネルは、一つ以上のタッチセンサを含み、タッチ、スライド、及びタッチパネル上のジェスチャを検出することができる。上記タッチセンサは、タッチ、或はスライド動作の境界だけでなく、上記タッチ、或はスライド操作に係る継続時間、及び圧力も検出できる。部分実施例において、マルチメディアアセンブリ1208は、一つのフロントカメラ、及び/又はリアカメラを含む。装置1200が、例えば撮影モード、或はビデオモード等の操作モードにある場合、フロントカメラ、及び/又はリアカメラは外部からマルチメディアデータを受信できる。フロントカメラとリアカメラのそれぞれは、一つの固定型の光レンズ系、或は可変焦点距離と光学ズーム機能を有するものであってもよい。

40

【0093】

オーディオアセンブリ1210は、オーディオ信号を入出力するように構成される。例えば、オーディオアセンブリ1210は、一つのマイク(MIC)を含み、装置1200が、例えば呼出しモード、記録モード、及び音声認識モード等の操作モードにある場合、

50

マイクは外部のオーディオ信号を受信することができる。受信されたオーディオ信号は、さらにメモリ1204に記憶されたり、通信アセンブリ1216を介して送信されたりする。部分実施例において、オーディオアセンブリ1210は、オーディオ信号を出力するための一つのスピーカーをさらに含む。

【0094】

I/Oインターフェイス1212は、プロセッサアセンブリ1202と周辺インターフェイスモジュールの間にインターフェイスを提供するものであり、上記周辺インターフェイスモジュールは、キーボード、クリックホイール、ボタン等であってもよい。これらのボタンは、ホームボタン、ボリュームボタン、起動ボタン、ロックボタンを含んでもよいが、これらに限定されない。

10

【0095】

センサアセンブリ1214は、装置1200に各方面の状態に対する評価を提供するための一つ以上のセンサを含む。例えば、センサアセンブリ1214は、装置1200のON/OFF状態、装置1200のディスプレイとキーボードのようなアセンブリの相対的な位置決めを検出できる。また、センサアセンブリ1214は、装置1200、或いは装置1200の一つのアセンブリの位置変更、ユーザと装置1200とが接触しているか否か、装置1200の方位、又は加速/減速、装置1200の温度の変化を検出できる。センサアセンブリ1214は、何れの物理的接触がない状態にて付近の物体の存在を検出するための近接センサを含んでもよい。センサアセンブリ1214は、撮影アプリケーションに適用するため、CMOS、又はCCD画像センサのような光センサを含んでもよい。部分実施例において、当該センサアセンブリ1214は、加速度センサ、ジャイロスコープセンサ、磁気センサ、圧力センサ、及び温度センサをさらに含んでもよい。

20

【0096】

通信アセンブリ1216は、装置1200と他の機器の間に有線、又は無線形態の通信を提供する。装置1200は、例えばWiFi、2G、3G、或はこれらの組み合わせのような、通信規格に基づいた無線ネットワークに接続されてもよい。一つの例示的な実施例において、通信アセンブリ1216は、放送チャンネルを介して外部の放送管理システムからの放送信号、又は放送に関連する情報を受信する。一つの例示的な実施例において、上記通信アセンブリ1216は、近距離無線通信(NFC)モジュールをさらに含むことにより、近距離通信をプッシュする。例えば、NFCモジュールは、RFID(Radio Frequency Identification)技術、IrDA(Infrared Data Association)技術、UWB(Ultra Wide Band)技術、BT(Bluetooth(登録商標))技術、及び他の技術に基づいて実現できる。

30

【0097】

例示的な実施例において、装置1200は、一つ以上のASIC(Application Specific Integrated Circuit)、DSP(Digital Signal Processor)、DSPD(Digital Signal Processing Device)、PLD(Programmable Logic Device)、FPGA(Field-Programmable Gate Array)、コントローラ、マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ、または他の電子部品によって実現されるものであり、上記方法を実行する。

40

【0098】

例示的な実施例において、命令を含むコンピュータ読取り可能な非一時的な記録媒体、例えば命令を含むメモリ1204をさらに提供し、装置1200のプロセッサ1220により上記命令を実行して上記方法を実現する。例えば、上記コンピュータ読取り可能な非一時的な記録媒体は、ROM、RAM、CD-ROM、磁気テープ、フロッピー(登録商標)ディスク、光データ記憶デバイス等である。

【0099】

当業者は、明細書に対する理解、及び明細書に記載された発明に対する実践を通じて、

50

本発明の他の実施形態を容易に得ることができる。本発明は、本発明に対する任意の変形、用途、または適応的な変化を含み、このような変形、用途、または適応的な変化は、本発明の一般的な原理に従い、本発明では開示していない本技術分野の公知の知識、または通常の技術手段を含む。明細書と実施例は、ただ例示的なものであって、本発明の本当の範囲と主旨は、以下の特許請求の範囲によって示される。

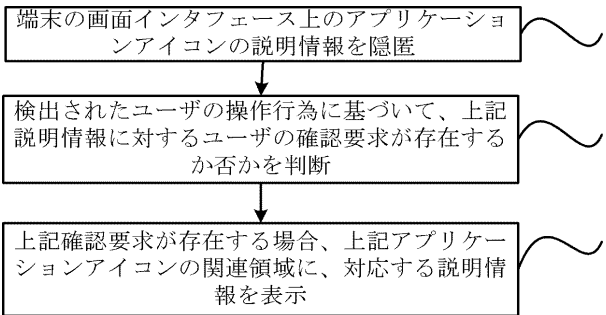
【0100】

本発明は、上記で記述し、図面で図示した特定の構成に限定されず、その範囲を離脱しない状況で、様々な修正と変更を実現できる。本発明の範囲は、添付される特許請求の範囲のみにより限定される。

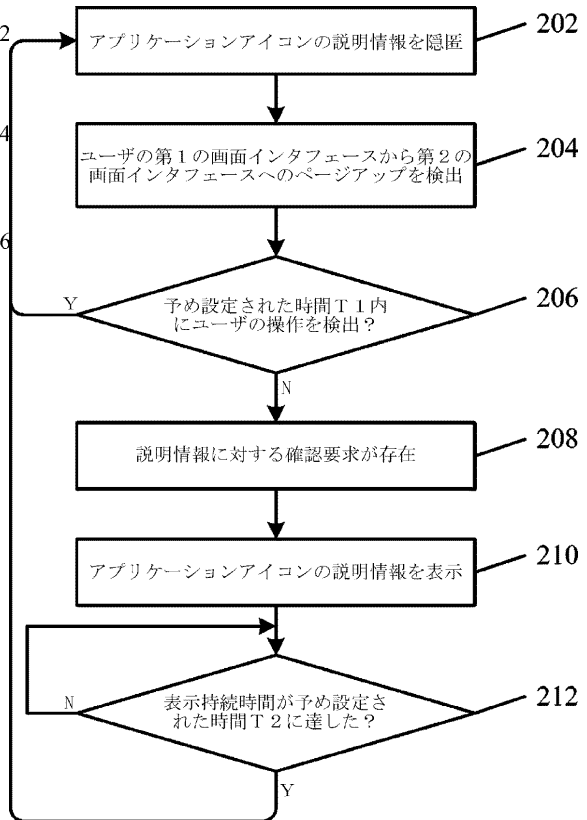
【0101】

本願は、出願番号が201410575749.9であって、出願日が2014年10月24日である中国特許出願に基づき優先権を主張し、当該中国特許出願のすべての内容を本願に援用する。

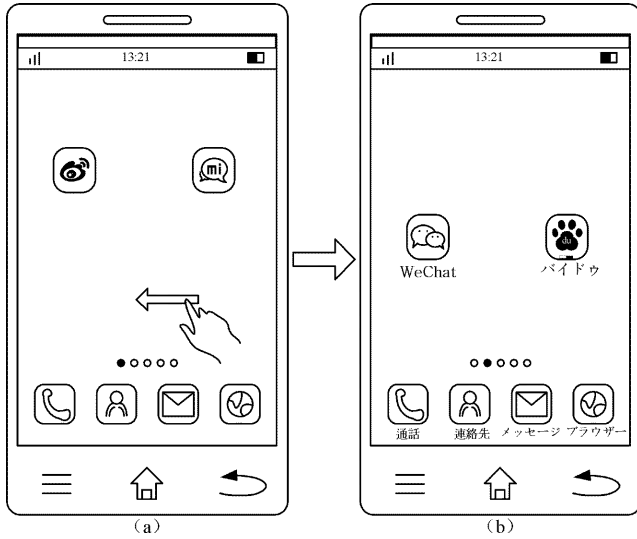
【図1】



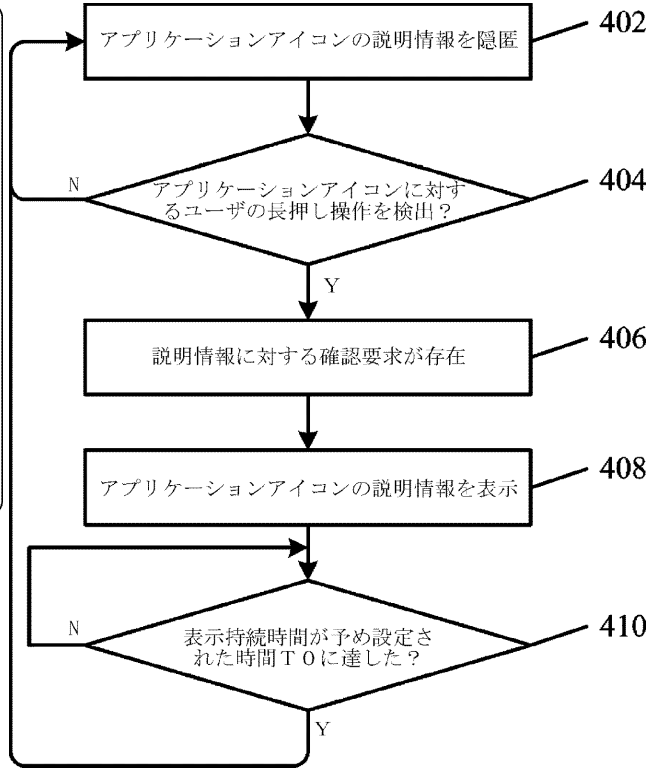
【図2】



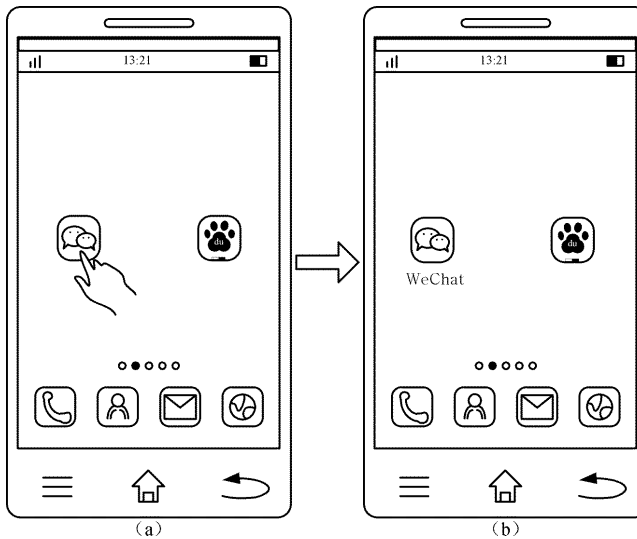
【図3】



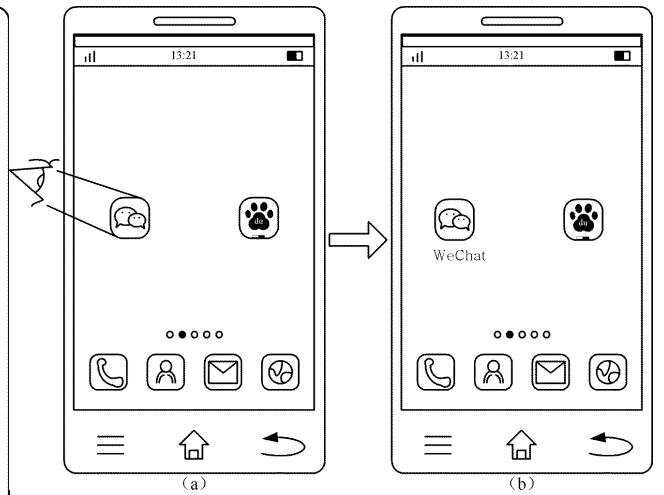
【図4】



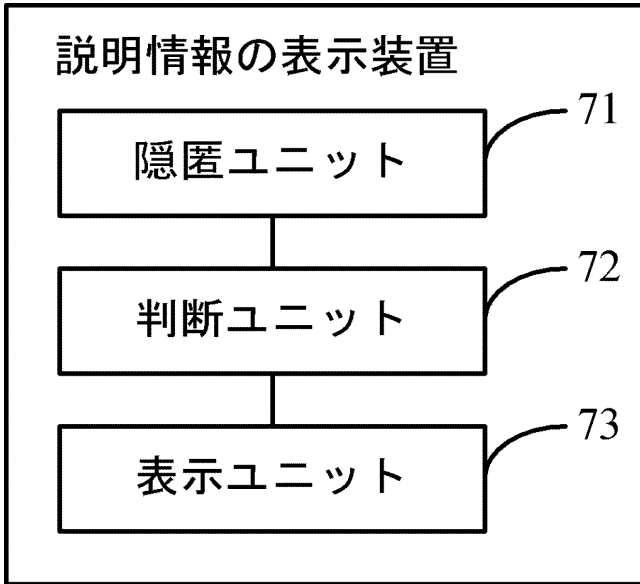
【図5】



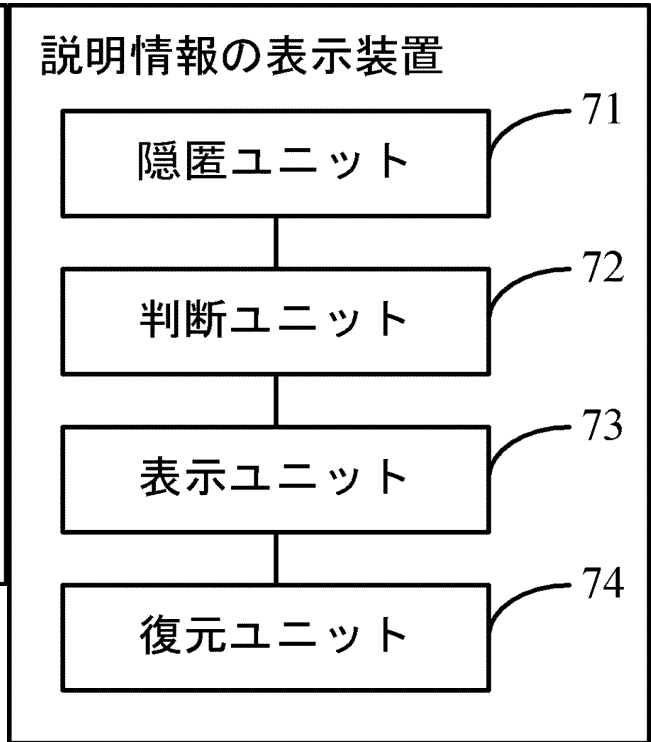
【図6】



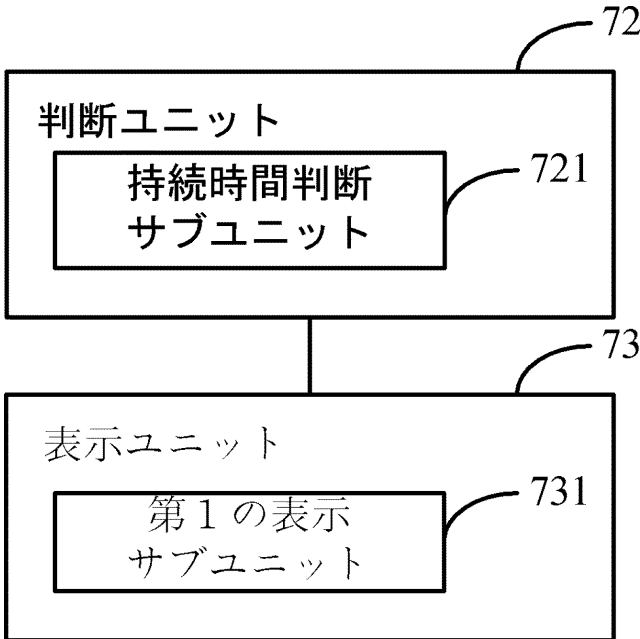
【図7】



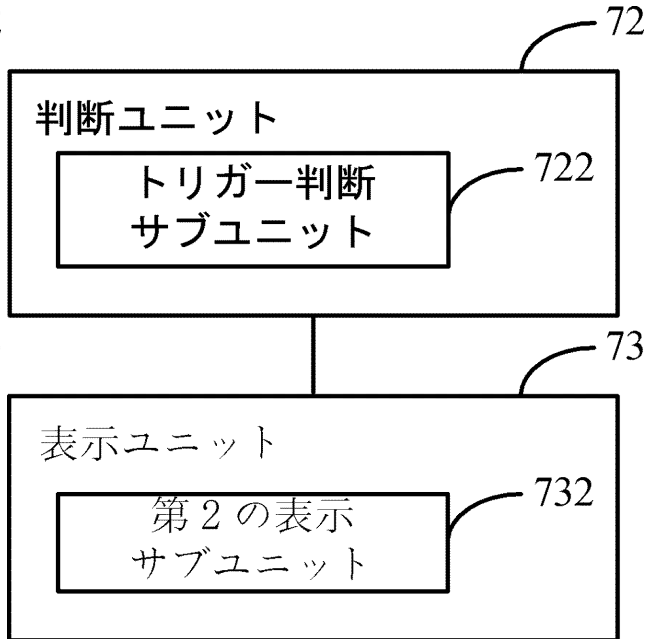
【図8】



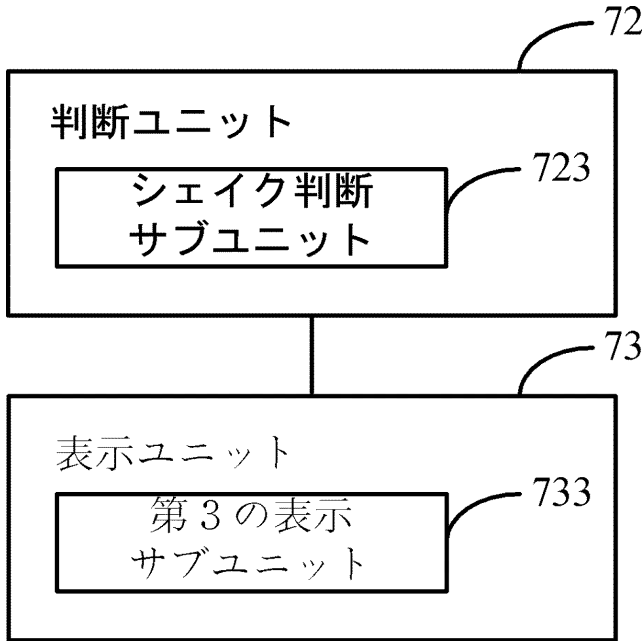
【図9】



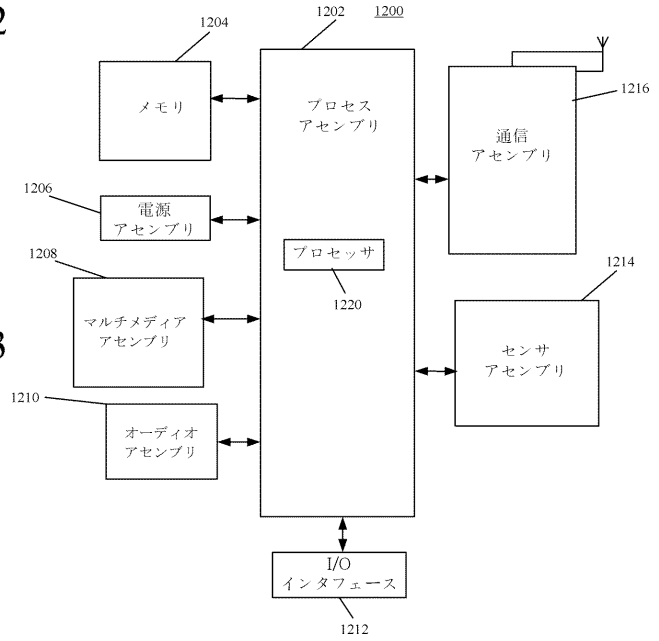
【図10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【手続補正書】

【提出日】平成27年3月18日(2015.3.18)

【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】

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するステップと、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップと、

前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップと、

を含むことを特徴とする説明情報の表示方法。

【請求項 2】

前記説明情報の表示持続時間が第 1 の予め設定された時間に達した場合、前記説明情報の隠匿を復元するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の説明情報の表示方法。

【請求項 3】

前記検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

前記ユーザが第 1 の画面インタフェースから第 2 の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第 2 の予め設定された時間内に前記ユーザの操作が検出された

か否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

前記第2の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の説明情報の表示方法。

【請求項4】

前記検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

前記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

前記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の説明情報の表示方法。

【請求項5】

前記検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

端末に対するユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、前記シェイク操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

全ての前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の説明情報の表示方法。

【請求項6】

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するための隠匿ユニットと、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するための判断ユニットと、

前記判断ユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための表示ユニットと、

を含むことを特徴とする説明情報の表示装置。

【請求項7】

前記説明情報の表示持続時間が第1の予め設定された時間に達した場合、前記説明情報の隠匿を復元するための復元ユニットをさらに含むことを特徴とする請求項6に記載の説明情報の表示装置。

【請求項8】

前記判断ユニットは、

ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第2の予め設定された時間内にユーザの操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、前記確認要求が存在すると判断するための持続時間判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記持続時間判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記第2の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する

説明情報を表示するための第 1 の表示ユニットを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の説明情報の表示装置。

【請求項 9】

前記判断ユニットは、

前記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するためのトリガー判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記トリガー判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第 2 の表示サブユニットを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の説明情報の表示装置。

【請求項 10】

前記判断ユニットは、

端末に対するユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、前記シェイク操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するためのシェイク判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記シェイク判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、全ての前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第 3 の表示サブユニットを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の説明情報の表示装置。

【請求項 11】

プロセッサと、

前記プロセッサにより実行可能な命令を記憶するためのメモリと、

を含み、

前記プロセッサは、

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、

前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成されることを特徴とする電子装置。

【請求項 12】

プロセッサに実行されることにより、請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の説明情報の表示方法を実現することを特徴とするプログラム。

【請求項 13】

請求項 12 に記載のプログラムが記録された記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、端末の技術分野に属し、特に、説明情報の表示方法、説明情報の表示装置、電子装置、プログラム、及び記録媒体に関する。

【背景技術】

【0002】

端末技術の絶えない発展に従って、ユーザは、端末に様々なアプリケーションプログラムをインストールすることによって、より多用途の機能を実現し、仕事、娯楽などにおい

て、様々な要求を満足できるようになった。ユーザによりインストールされたアプリケーションプログラムについて、端末画面には該当するアイコン情報が表示され、アイコン情報に対するユーザの選択とトリガーを検出することを通じて、該当するアプリケーションプログラムを実行することができる。アイコン情報には、アプリケーションアイコンと、当該アプリケーションアイコンに対する説明情報が含まれ、ユーザがこれに基づいて、当該アプリケーションプログラムを特定するようにする。

【0003】

しかしながら、説明情報が文字、字母、数字などのキャラクタからなるため、画面インタフェースの表示の混乱がもたらされる可能性があり、背景イメージを覆いしやすい。一方、各アプリケーションプログラムのカスタマイズを実現するために、各開発者は、互いに異なるアプリケーションアイコンを用い、普通、当該アプリケーションプログラムの特徴を直接反映することができる。そのため、ユーザは、アプリケーションアイコンのみによって、アプリケーションプログラムを区別し識別できる。

【0004】

しかしながら、関連技術において、手動設定によって全てのアプリケーションアイコンの説明情報を統括して表示するか隠匿するしかできなくて、このような設定は、その過程が非常に面倒である。また、大部分のアプリケーションプログラムにとって、説明情報の表示は、端末の画面全体の表示効果に影響を与え、一部のアプリケーションプログラムにとって、説明情報の隠匿は、ユーザの識別に不便であり、操作効率に影響を与える。

【発明の概要】

【0005】

本発明は、関連技術における説明情報の表示方式が端末の使用と操作制御に不利であるという技術問題を解決するために、説明情報の表示方法、説明情報の表示装置、電子装置、プログラム、及び記録媒体を提供する。

【0006】

本発明の実施例の第1の態様によると、説明情報の表示方法を提供し、当該説明情報の表示方法は、

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するステップと、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップと、

前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップと、を含む。

【0007】

好ましくは、前記説明情報の表示方法は、

前記説明情報の表示持続時間が第1の予め設定された時間に達した場合、前記説明情報の隠匿を復元するステップをさらに含む。

【0008】

好ましくは、検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第2の予め設定された時間内にユーザの操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

前記第2の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含む。

【0009】

好ましくは、検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの

確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

前記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

前記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含む。

【0010】

好ましくは、検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するステップは、

端末に対するユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、前記シェイク操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するステップを含み、

前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップは、

全ての前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するステップを含む。

【0011】

本発明の実施例の第2の態様によると、説明情報の表示装置を提供し、当該説明情報の表示装置は、

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するための隠匿ユニットと、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するための判断ユニットと、

前記判断ユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための表示ユニットを含む。

【0012】

好ましくは、前記説明情報の表示装置は、前記説明情報の表示持続時間が第1の予め設定された時間に達した場合、前記説明情報の隠匿を復元するための復元ユニットをさらに含む。

【0013】

好ましくは、前記判断ユニットは、

ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第2の予め設定された時間内にユーザの操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、前記確認要求が存在すると判断するための持続時間判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記持続時間判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記第2の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第1の表示ユニットを含む。

【0014】

好ましくは、前記判断ユニットは、

前記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するためのトリガー判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記トリガー判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、前記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第2の表示サブユニットを含む。

【0015】

好ましくは、前記判断ユニットは、

端末に対するユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、前記シェイク操作が検出された場合、前記確認要求が存在すると判断するためのシェイク判断サブユニットを含み、

前記表示ユニットは、

前記シェイク判断サブユニットにより前記確認要求が存在すると判断された場合、全ての前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するための第3の表示サブユニットを含む。

【0016】

本発明の第3の態様によると、電子装置を提供し、当該電子装置は、

プロセッサと、

前記プロセッサにより実行可能な命令を記憶するためのメモリと、

を含み、

前記プロセッサは、

端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、

検出されたユーザの操作行為に基づいて、前記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、

前記確認要求が存在する場合、前記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

本発明の第4の態様によると、プログラムを提供し、当該プログラムは、プロセッサに実行されることにより、上記説明情報の表示方法を実現する。

本発明の第5の態様によると、記録媒体を提供し、当該記録媒体には、上記プログラムが記録されている。

【0017】

本発明の実施例による技術的解決法は、下記の有益な効果を有する。

本発明は、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿することによって、ユーザが説明情報を確認する必要がない場合、端末画面が良好な表示効果を維持でき、説明情報に対するユーザの確認要求を認識した場合、即時に説明情報を端末画面に表示することができるため、ユーザの操作効率に影響を与えず、ユーザ体験を向上させることができる。

【0018】

以上の一般的な記述と、以下の詳細の記述は、ただ例示的なものであって、本発明を限定するものではないことを理解すべきである。

【図面の簡単な説明】

【0019】

この図面は、明細書に組み入れて本明細書の一部分を構成し、本発明に該当する実施例を例示するとともに、明細書とともに本発明の原理を解釈するために用いられる。

【図1】図1は、1つの例示的な実施例に係る説明情報の表示方法のフローチャートである。

【図2】図2は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示方法のフローチャートである。

【図3】図3は、1つの例示的な実施例に係る端末インタフェースの模式図である。

【図4】図4は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示方法のフローチャートである。

【図5】図5は、1つの例示的な実施例に係る別の端末インタフェースの模式図である。

【図6】図6は、1つの例示的な実施例に係る別の端末インタフェースの模式図である。

【図7】図7は、1つの例示的な実施例に係る説明情報の表示装置のブロック図である。

【図 8】図 8 は、1 つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図である。

【図 9】図 9 は、1 つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図である。

【図 10】図 10 は、1 つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図である。

【図 11】図 11 は、1 つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図である。

【図 12】図 12 は、1 つの例示的な実施例に係る説明情報を表示するための装置の構成を示す模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

ここで、図面に示される例示的な実施例について詳細に説明する。以下、図面に関連して説明する際に、特別な説明がない限り、異なる図面での同一符号は、同一または類似な要素を示す。以下の例示的な実施例で記載する実施形態は、本発明に一致する全ての実施形態を代表するわけではない。かえって、それらは、添付される特許請求の範囲で詳細に記載される本発明の一部の態様に一致する装置、及び方法の例に過ぎない。

【0021】

図 1 は、1 つの例示的な実施例に係る説明情報の表示方法のフローチャートである。図 1 に示すように、上記方法は、端末に用いられ、下記のステップを含む。

【0022】

ステップ 102 において、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿する。

【0023】

本実施例において、アプリケーションアイコンそのものの徐々に高くなる識別度に基づいて、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿することによって、端末の画面インタフェースにアプリケーションアイコンのみを表示して、全体の表示効果において整然一致し、アプリケーションアイコンに対するユーザの識別と区別に影響を与えない。

【0024】

ステップ 104 において、検出されたユーザの操作行為に基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断する。

【0025】

本実施例において、識別し難いアプリケーションアイコンに対して、対応する説明情報に対するユーザの確認要求が存在する場合、ユーザの操作行為に反映される。従って、ユーザの操作行為を分析することで、説明情報に対する確認要求が存在するか否かを特定することができ、即時に説明情報を表示して、良好なユーザ使用体験を確保することができる。

【0026】

ステップ 106 において、存在する場合、上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示する。

【0027】

本実施例において、アプリケーションアイコンの関連領域は、アプリケーションアイコンの周囲に位置し、アプリケーションアイコンの境界との距離が予め設定された距離以下の領域を表す。したがって、ユーザがアプリケーションアイコンと当該領域内の説明情報の関連関係を視覚的に直接特定できるようにする。

【0028】

例えば、図 3 に示すように、上記アプリケーションアイコンの説明情報は、アプリケーションアイコンの名称であって、上記アプリケーションアイコンの関連領域は、アプリケーションアイコンの下方に位置する、その名称を表示するための領域であってもよい。もちろん、図 3、図 5、及び図 6 は、いずれもアプリケーションアイコンの下方に説明情報

を表示することを例として説明したが、実際の応用において、その関連領域の位置を変えることができ、本発明は、それを限定しない。

【0029】

本実施例において、「上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在」をトリガー条件とすることができる。従って、当該トリガー条件を満足する場合にのみ、次の動作を実行し、上記条件を満足しない場合は、動作しない。もちろん、「上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否か」を判断条件として、上記判断条件を満足する場合に次の動作を実行し、そうではない場合は、現状を維持するか、他の動作を実行してもよい。

【0030】

上記実施例から分かるように、本発明は、デフォルト状態で、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、説明情報に対するユーザの確認要求を自動的に検出して、ユーザからその要求がある場合、即時に説明情報を表示することができるため、ユーザの操作効率に影響を与えず、ユーザの体験を向上させることに役に立つ。

【0031】

図2を参照すると、図2は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示方法のフローチャートであり、下記のステップを含む。

【0032】

ステップ202において、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿する。

【0033】

本実施例において、本発明の技術的解決手段を専用の表示モード、または表示機能とすることができる。ユーザは、端末システムで当該モード、または機能を起動することによって、本発明の技術的解決手段による説明情報の表示方法を実現することができる。或いは、ユーザが他の表示モード、または機能を起動する場合にも、例えば説明情報を常に表示するか隠匿するなどの表示効果を実現することができる。

【0034】

本実施例において、図3(a)は、説明情報が隠された画面インタフェースを示し、ユーザは、アプリケーションアイコンに基づいて、上記画面インタフェース上の上側の2つのアプリケーションアイコンが「シナウェイボー」、「miチャット」に対応し、下側の4つのアプリケーションアイコンが「通話」、「連絡先」、「メッセージ」、及び「ブラウザ」に対応することを直接特定することができる。

【0035】

ステップ204において、ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出されると、ステップ206に入る。

【0036】

本実施例において、図3(a)は、初期の第1の画面インタフェースである。このとき、説明情報に対するユーザの確認要求が検出されなかったため、全てのアプリケーションアイコンに対応する説明情報が隠される。ここで、説明情報は、アプリケーションアイコンに対応するアプリケーションプログラムの名称であってもよく、当該アプリケーションプログラムを説明するための他の情報であってもよい。本発明は、これに対して限定しない。

【0037】

ステップ206において、予め設定された時間T1内にユーザの操作が検出されたか否かを判断し、検出されていない場合、ステップ208に入り、そうではない場合、ステップ202に戻る。

【0038】

本実施例において、図3(a)は、端末画面上の第1の画面(インタフェースの下側の5つの丸い点は、端末画面上の5つの画面インタフェースを代表し、ここで、黒の丸い点は、現在の画面インタフェースを代表する)、即ち第1の画面インタフェースであり、ユーザが第1の画面インタフェース上で左側へのスライド操作を実行すると、図3(b)に示される第2の画面、即ち第2の画面インタフェースが表示される。

【0039】

ここで、ユーザがページアップ操作を実行するのは、一般的にあるアプリケーションプログラムを検索し起動するためである。ユーザは、図3(b)に示される第2の画面インタフェースにページアップした後にアプリケーションアイコンを直接識別し、且つ正確なアプリケーションアイコンを探したと判断すると、当該アプリケーションアイコンを直接クリックして、アプリケーションプログラムを起動する。或いは、第2の画面インタフェースにユーザが探そうとするアプリケーションプログラムのアイコンがない場合、ユーザは、引き続きページアップ操作または他の操作を実行する。

【0040】

これから分かるように、ユーザは、アプリケーションアイコンを直接識別できた場合には、対応する動作を実行し、識別できなかった場合には、長時間をかけてアプリケーションアイコンの本当の意味を考えるため、長時間(例えば、予め設定された時間T1以上の時間)内にユーザの操作を検出できなくなる。

【0041】

ステップ208において、説明情報に対するユーザの確認要求が存在すると判断する。

【0042】

ステップ210において、アプリケーションアイコンの説明情報を表示する。

【0043】

本実施例において、図3(b)に示すように、説明情報に対応するアプリケーションアイコンの下方に表示して、ユーザが両者の関連関係を直接特定できるようにする。

【0044】

本実施例において、1つの例示的な実施形態として、端末の全てのアプリケーションアイコンについて、説明情報を統括して表示して、端末の設定を簡潔化することができる。別の1つの例示的な実施形態として、ユーザが第2の画面インタフェースを閲覧する際に長時間の操作停止が発生した場合、当該第2の画面インタフェース上のあるアプリケーションアイコンについて疑義が存在する可能性が高いため、ただ当該第2の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについては説明情報を表示し、他の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについては説明情報を表示する必要がない。さらに別の1つの例示的な実施形態として、ユーザのアプリケーションアイコンに対する関心度を検出することができる。例えば、端末のカメラなどの装置を用いてユーザの視線情報を取得し、ユーザの視線が収束する位置に基づいて、ユーザが興味を持つアプリケーションアイコン(即ち、「ユーザ視線の収束」などのユーザの操作行為に対応するアプリケーションアイコン)を特定し、当該アプリケーションアイコンについてのみ説明情報を表示する。

【0045】

ステップ212において、説明情報の表示持続時間が予め設定された時間T2に達すると、ステップ202に戻る。

【0046】

本実施例において、説明情報の表示持続時間に基づいて、自動的にステップ202に戻る。即ち、説明情報を再び隠匿して説明情報の長時間の表示を回避することができ、端末の画面インタフェースの整然さを迅速に復元する。

【0047】

本実施例において、説明情報の表示持続時間を記録し、記録された時間と予め設定された時間T2を比較して、処理方式を決定することができる。または、タイマーを設定する方式を通じて、「表示持続時間が予め設定された時間T2に達したこと」をトリガー条件として、当該条件を満足する場合、ステップ202に戻ることもできる。

【0048】

図4を参照すると、図4は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示方法のフローチャートであり、下記のステップを含む。

【0049】

ステップ402において、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿する。

【 0 0 5 0 】

ステップ 4 0 4 において、端末の画面インタフェース上のあるアプリケーションアイコンに対するユーザの長押し操作が検出されると、ステップ 4 0 6 に入る。

【 0 0 5 1 】

本実施例において、「端末の画面インタフェース上のあるアプリケーションアイコンに対するユーザの長押し操作の検出」をトリガー条件とすることができる。そして、当該トリガー条件を満足する場合にのみ、次の動作を実行し、満足しない場合は、応答しない。もちろん、「端末の画面インタフェース上のあるアプリケーションアイコンに対するユーザの長押し操作の検出」を判断条件として、当該判断条件を満足する場合、次の動作を実行し、そうではない場合、現状を維持するか、他の動作を実行してもよい。

【 0 0 5 2 】

本実施例において、図 5 (a) に示すように、ユーザは、あるアプリケーションアイコンの説明情報を確認しようとするとき、「長押し」方式を通じて、当該アプリケーションアイコンをトリガーし、さらに説明情報を表示することができる。もちろん、当業者は、「長押し」方式以外に他の方式を通じてトリガー動作を実現してもよい。例えば、端末に対するユーザのシェイク操作を検出するか、または図 6 (a) に示すように、ユーザ視線が収束する位置を検出することによって、当該視線が収束する位置に対応するアプリケーションアイコンをユーザが興味を持つアプリケーションアイコンと見なしてトリガー動作を実現してもよい。または、持続時間情報も考慮して、トリガーエラーを低減させることができる。例えば、ユーザの視線があるアプリケーションアイコンに収束した時間が予め設定された時間を越える場合にのみ、ユーザが当該アプリケーションアイコンに興味を持つと判断して、トリガー動作を実現してもよい。

【 0 0 5 3 】

ステップ 4 0 6 において、説明情報に対するユーザの確認要求が存在すると判断する。

【 0 0 5 4 】

ステップ 4 0 8 において、アプリケーションアイコンの説明情報を表示する。

【 0 0 5 5 】

本実施例において、1つの例示的な実施形態として、端末の全てのアプリケーションアイコンについて、全部説明情報を表示して端末設定を簡潔化することができる。別の1つの例示的な実施形態として、ただトリガーされたアプリケーションアイコンが位置する画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンについて説明情報を表示し、他の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについては説明情報を表示する必要がない。さらに別の1つの例示的な実施形態として、図 5 (b) と図 6 (b) に示された「WeChat」アイコンのように、ユーザが長押し、視線収束などの方式でトリガーしたアプリケーションアイコン(即ち、例えば、上記「WeChat」アイコンのように、「長押し」、「視線収束」などのユーザの操作行為に対応するアプリケーションアイコン)についてのみ説明情報を表示することによって、表示される説明情報をできるだけ減少させ、画面インタフェース全体の表示効果に対する影響を低下させることができる。

【 0 0 5 6 】

ステップ 4 1 0 において、説明情報の表示持続時間が予め設定された時間 T_0 に達すると、ステップ 4 0 2 に戻る。

【 0 0 5 7 】

本実施例において、説明情報の表示持続時間に基づいて、自動的にステップ 4 0 2 に戻る。即ち、再び説明情報を隠匿して、説明情報の長時間の表示を回避することができ、端末の画面インタフェースの整然さを復元する。

【 0 0 5 8 】

本実施例において、説明情報の表示持続時間を記録し、記録された持続時間と予め設定された時間 T_0 を比較して、処理方式を決定することができる。または、タイマーを設定する方式を通じて、「表示持続時間が予め設定された時間 T_0 に達したこと」をトリガー条件として、当該条件を満足する場合、ステップ 4 0 2 に戻ってもよい。

【0059】

本発明は、上記説明情報の表示方法の実施例に対応する説明情報の表示装置の実施例をさらに提供する。

【0060】

図7は、1つの例示的な実施例に係る説明情報の表示装置のブロック図である。図7を参照すると、上記装置は、隠匿ユニット71、判断ユニット72、及び表示ユニット73を含む。

【0061】

ここで、隠匿ユニット71は、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿するように構成され、判断ユニット72は、検出されたユーザの操作行為に基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断するように構成され、表示ユニット73は、上記判断ユニット72により上記確認要求が存在すると判断された場合、上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

【0062】

上記実施例において、アプリケーションアイコンの説明情報を隠匿することによって、ユーザが説明情報を確認する必要がない場合、端末画面の良好な表示効果を維持することに役に立つ。なお、ユーザが説明情報を確認しようとするのが認識されると、即時に説明情報を端末画面に表示できるため、ユーザの操作効率に対する影響を回避でき、ユーザ体験を向上させることに役に立つ。

【0063】

図8に示すように、図8は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図であり、本実施例は、上記図7に示された実施例に基づいて、復元ユニット74をさらに含む。

【0064】

ここで、復元ユニット74は、上記説明情報の表示持続時間が第1の予め設定された時間に達した場合、上記説明情報の隠匿を復元するように構成される。

【0065】

上記実施例において、説明情報の表示持続時間を制御することによって、端末の画面インタフェースの表示効果に対する説明情報の影響を低下させることができ、ユーザ体験を向上させることに役に立つ。

【0066】

図9に示すように、図9は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図であり、本実施例は、上記図7に示された実施例に基づいて、判断ユニット72が持続時間判断サブユニット721をさらに含み、上記表示ユニット73が第1の表示ユニット731をさらに含む。

【0067】

ここで、持続時間判断サブユニット721は、ユーザが第1の画面インタフェースから第2の画面インタフェースにページアップしたことが検出された後、第2の予め設定された時間内にユーザ操作が検出されたか否かに基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、検出されていない場合、上記確認要求が存在すると判断するように構成される。

【0068】

第1の表示ユニット731は、上記持続時間判断サブユニット721により上記確認要求が存在すると判断された場合、上記第2の画面インタフェース上の全てのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

【0069】

上記実施例において、ユーザがアプリケーションアイコンを識別できた場合には、必ず所定の操作を行い、アプリケーションアイコンを正確に識別できず、考える場合にのみ、長時間の操作停止が発生するため、これに基づいて、説明情報に対するユーザの確認要求

を識別することができる。

【0070】

ここで、第2の画面インタフェースでユーザの操作が停止した場合、ユーザが第2の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンのタイプについて疑義が存在し、説明情報に対する確認要求が存在することを表すため、他の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについて説明情報を表示する必要がなく、第2の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンについてのみ説明情報を表示すればよい。

【0071】

説明すべきなことは、上記図9に示された装置実施例の持続時間判断サブユニット721と第1の表示ユニット731の構成は、上記図7、または図8の装置実施例に含まれてもよく、本発明は、これについて限定しない。

【0072】

図10に示すように、図10は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図であり、本実施例は、上記図7に示された実施例に基づいて、判断ユニット72がトリガー判断サブユニット722をさらに含み、表示ユニット73が第2の表示サブユニット732をさらに含む。

【0073】

ここで、トリガー判断サブユニット722は、上記端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されたか否かに基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、何れかのアプリケーションアイコンに対するトリガー操作が検出されると、上記確認要求が存在すると判断するように構成される。

【0074】

第2の表示サブユニット732は、上記トリガー判断サブユニット722により上記確認要求が存在すると判断された場合、上記何れかのアプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

【0075】

上記実施例において、ユーザがあるアプリケーションアイコンの説明情報を確認しようとする場合、直接当該アプリケーションアイコンに対してトリガー操作を実行できるため、当該トリガー操作を検出することによって、ユーザが上記アプリケーションアイコンについて明確な確認要求があると特定することができる。

【0076】

ここで、あるアプリケーションアイコンに対するユーザのトリガー操作が検出された場合、上記ユーザが上記アプリケーションアイコンの説明情報に対する確認要求を明確に示したと見なすため、上記アプリケーションアイコンの説明情報のみを表示すれば、ユーザの要求を満足することができ、端末画面の整然さに対する影響をできるだけ減少させることができる。

【0077】

説明すべきなことは、上記図11に示された装置実施例のトリガー判断サブユニット722と第2の表示サブユニット732の構成は、上記図7、または図8の装置実施例に含まれてもよく、本発明は、これについて限定しない。

【0078】

図11に示すように、図11は、1つの例示的な実施例に係る別の説明情報の表示装置のブロック図であり、本実施例は、上記図7に示された実施例に基づいて、判断ユニット72がシェイク判断サブユニット723をさらに含み、表示ユニット73が第3の表示サブユニット733をさらに含む。

【0079】

ここで、シェイク判断サブユニット723は、ユーザのシェイク操作が検出されたか否かに基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、上記シェイク操作が検出された場合、上記確認要求が存在すると判断するように構成される。

【 0 0 8 0 】

第3の表示サブユニット733は、上記シェイク判断サブユニット723により上記確認要求が存在すると判断された場合、全ての上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

【 0 0 8 1 】

上記実施例において、検出されたユーザ確認要求に基づいて、直接全てのアプリケーションアイコンの説明情報を表示することができるため、端末設定の簡潔化に役に立つ。または、ユーザの操作行為に基づいて、対応するアプリケーションアイコン、すなわちユーザが興味を持つアプリケーションアイコンを特定して、このようなアプリケーションアイコンについてのみ説明情報を表示することによって、端末画面全体の整然さと表示効果に対する影響を減少させることができる。

【 0 0 8 2 】

説明すべきなことは、上記図11に示された装置実施例のシェイク判断サブユニット723と第3の表示サブユニット733の構成は、上記図7、または図8の装置実施例に含まれてもよく、本発明は、これについて限定しない。

【 0 0 8 3 】

上記実施例の装置について、その各モジュールが動作を実行する具体的な方式は、既に対応する方法実施例で詳細に説明したため、ここでは、詳細な説明を省略する。

【 0 0 8 4 】

装置実施例が基本的に方法実施例に対応するため、関連内容は、方法実施例の部分に対する説明を参照すればよい。以上記載した装置実施例は、単に例示的なものであり、分離部品として説明したユニットは、物理的に分離されているものであってもよく、分離されていないものであってもよい。ユニットとしての部品は、物理ユニットであってもよく、そうでなくてもよい。すなわち、一箇所に位置してもよく、複数のネットワークユニットに分布されてもよい。実際の必要に応じて一部又は全てのモジュールを選択して本発明の目的を実現することができる。当業者は、創造性の労働を必要とせずに、理解して実施することができる。

【 0 0 8 5 】

それに対応して、本発明は、プロセッサと、プロセッサにより実行可能な命令を記憶するためのメモリとを含むメッセージ表示装置をさらに提供する。上記プロセッサは、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、検出されたユーザの操作行為に基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、存在する場合、上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示するように構成される。

【 0 0 8 6 】

それに対応して、本発明は、メモリと、1つまたは1つ以上のプログラムを含む端末をさらに提供する。上記1つまたは1つ以上のプログラムは、メモリに記憶され、1つまたは1つ以上のプロセッサにより実行されて、端末の画面インタフェース上のアプリケーションアイコンの説明情報を隠匿し、検出されたユーザの操作行為に基づいて、上記説明情報に対するユーザの確認要求が存在するか否かを判断し、存在する場合、上記アプリケーションアイコンの関連領域に、対応する説明情報を表示する命令を実行するように配置される。

【 0 0 8 7 】

図12は、一例示的实施例に係る説明情報を表示するための装置1200のブロック図である。例えば、装置1200は、携帯電話、コンピュータ、デジタル放送端末、メッセージ送受信装置、ゲームコンソール、タブレット装置、医療設備、フィットネス装置、PDAなどである。

【 0 0 8 8 】

図12を参照すると、装置1200は、プロセスアセンブリ1202、メモリ1204、電源アセンブリ1206、マルチメディアアセンブリ1208、オーディオアセンブリ

1210、入出力(I/O)インターフェイス1212、センサアセンブリ1214、及び通信アセンブリ1216のような一つ或いは複数のアセンブリを含んでもよい。

【0089】

プロセスアセンブリ1202は、一般的には装置1200の全体の操作を制御するものであり、例えば、表示、電話呼び出し、データ通信、カメラ操作、及び記録操作と関連する操作を制御する。プロセスアセンブリ1202は、一つ以上のプロセッサ1220を含み、これらによって命令を実行することにより、上記の方法の全部、或は一部のステップを実現するようにしてもよい。なお、プロセスアセンブリ1202は、一つ以上のモジュールを含んでプロセスアセンブリ1202と他のアセンブリの間のインタラクションを容易にしてもよい。例えば、プロセスアセンブリ1202は、マルチメディアモジュールを含んでマルチメディアアセンブリ1208とプロセスアセンブリ1202の間のインタラクションを容易にしてもよい。

【0090】

メモリ1204は、各種類のデータを記憶することにより装置1200の操作を支援するように構成される。これらのデータの例は、装置1200において操作されるいずれのアプリケーションプログラム又は方法の命令、連絡対象データ、電話帳データ、メッセージ、画像、ビデオ等を含む。メモリ1204は、いずれの種類揮発性メモリ、不揮発性メモリ記憶デバイスまたはそれらの組み合わせによって実現されてもよく、例えば、SRAM(Static Random Access Memory)、EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)、EPROM(Erasable Programmable Read Only Memory)、PROM(Programmable ROM)、ROM(Read Only Member)、磁気メモリ、フラッシュメモリ、磁気ディスク、或いは光ディスクである。

【0091】

電源アセンブリ1206は、装置1200の各アセンブリに電力を供給する。電源アセンブリ1206は、電源管理システム、一つ或いは複数の電源、及び装置1200のための電力の生成、管理、及び割り当てに関連する他のアセンブリを含んでもよい。

【0092】

マルチメディアアセンブリ1208は、上記装置1200とユーザの間に一つの出力インターフェイスを提供するスクリーンを含む。部分実施例において、スクリーンは、液晶モニター(LCD)とタッチパネル(TP)を含んでもよい。スクリーンがタッチパネルを含むことにより、スクリーンはタッチスクリーンを実現することができ、ユーザからの入力信号を受信することができる。タッチパネルは、一つ以上のタッチセンサを含み、タッチ、スライド、及びタッチパネル上のジェスチャを検出することができる。上記タッチセンサは、タッチ、或はスライド動作の境界だけでなく、上記タッチ、或はスライド操作に係る継続時間、及び圧力も検出できる。部分実施例において、マルチメディアアセンブリ1208は、一つのフロントカメラ、及び/又はリアカメラを含む。装置1200が、例えば撮影モード、或はビデオモード等の操作モードにある場合、フロントカメラ、及び/又はリアカメラは外部からマルチメディアデータを受信できる。フロントカメラとリアカメラのそれぞれは、一つの固定型の光レンズ系、或は可変焦点距離と光学ズーム機能を有するものであってもよい。

【0093】

オーディオアセンブリ1210は、オーディオ信号を入出力するように構成される。例えば、オーディオアセンブリ1210は、一つのマイク(MIC)を含み、装置1200が、例えば呼出しモード、記録モード、及び音声認識モード等の操作モードにある場合、マイクは外部のオーディオ信号を受信することができる。受信されたオーディオ信号は、さらにメモリ1204に記憶されたり、通信アセンブリ1216を介して送信されたりする。部分実施例において、オーディオアセンブリ1210は、オーディオ信号を出力するための一つのスピーカーをさらに含む。

【0094】

I/Oインターフェイス1212は、プロセスアセンブリ1202と周辺インターフェイスモジュールの間にインターフェイスを提供するものであり、上記周辺インターフェイスモジュールは、キーボード、クリックホイール、ボタン等であってもよい。これらのボタンは、ホームボタン、ボリュームボタン、起動ボタン、ロックボタンを含んでもよいが、これらに限定されない。

【0095】

センサアセンブリ1214は、装置1200に各方面の状態に対する評価を提供するための一つ以上のセンサを含む。例えば、センサアセンブリ1214は、装置1200のON/OFF状態、装置1200のディスプレイとキーパッドのようなアセンブリの相対的な位置決めを検出できる。また、センサアセンブリ1214は、装置1200、或いは装置1200の一つのアセンブリの位置変更、ユーザと装置1200とが接触しているか否か、装置1200の方位、又は加速/減速、装置1200の温度の変化を検出できる。センサアセンブリ1214は、何れの物理的接触がない状態にて付近の物体の存在を検出するための近接センサを含んでもよい。センサアセンブリ1214は、撮影アプリケーションに適用するため、CMOS、又はCCD画像センサのような光センサを含んでもよい。部分実施例において、当該センサアセンブリ1214は、加速度センサ、ジャイロスコプセンサ、磁気センサ、圧力センサ、及び温度センサをさらに含んでもよい。

【0096】

通信アセンブリ1216は、装置1200と他の機器の間に有線、又は無線形態の通信を提供する。装置1200は、例えばWiFi、2G、3G、或はこれらの組み合わせのような、通信規格に基づいた無線ネットワークに接続されてもよい。一つの例示的な実施例において、通信アセンブリ1216は、放送チャンネルを介して外部の放送管理システムからの放送信号、又は放送に関連する情報を受信する。一つの例示的な実施例において、上記通信アセンブリ1216は、近距離無線通信(NFC)モジュールをさらに含むことにより、近距離通信をプッシュする。例えば、NFCモジュールは、RFID(Radio Frequency Identification)技術、IrDA(Infrared Data Association)技術、UWB(Ultra Wide Band)技術、BT(Bluetooth(登録商標))技術、及び他の技術に基づいて実現できる。

【0097】

例示的な実施例において、装置1200は、一つ以上のASIC(Application Specific Integrated Circuit)、DSP(Digital Signal Processor)、DSPD(Digital Signal Processing Device)、PLD(Programmable Logic Device)、FPGA(Field-Programmable Gate Array)、コントローラ、マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ、または他の電子部品によって実現されるものであり、上記方法を実行する。

【0098】

例示的な実施例において、命令を含むコンピュータ読取り可能な非一時的な記録媒体、例えば命令を含むメモリ1204をさらに提供し、装置1200のプロセッサ1220により上記命令を実行して上記方法を実現する。例えば、上記コンピュータ読取り可能な非一時的な記録媒体は、ROM、RAM、CD-ROM、磁気テープ、フロッピー(登録商標)ディスク、光データ記憶デバイス等である。

【0099】

当業者は、明細書に対する理解、及び明細書に記載された発明に対する実践を通じて、本発明の他の実施形態を容易に得ることができる。本発明は、本発明に対する任意の変形、用途、または適応的な変化を含み、このような変形、用途、または適応的な変化は、本発明の一般的な原理に従い、本発明では開示していない本技術分野の公知の知識、または通常の技術手段を含む。明細書と実施例は、ただ例示的なものであって、本発明の本当の

範囲と主旨は、以下の特許請求の範囲によって示される。

【0100】

本発明は、上記で記述し、図面で図示した特定の構成に限定されず、その範囲を離脱しない状況で、様々な修正と変更を実現できる。本発明の範囲は、添付される特許請求の範囲のみにより限定される。

【0101】

本願は、出願番号が201410575749.9であって、出願日が2014年10月24日である中国特許出願に基づき優先権を主張し、当該中国特許出願のすべての内容を本願に援用する。

【 国际调查报告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/CN2015/071259
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
G06F 3/01 (2006.01) i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
G06F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: application, icon+, description, name, hid+, display		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	"How to Hide Icon Names on the Desktop Of A Smartisan Phone? The Method of Hiding Application Names of a Smartisan Phone", PC841.COM, 23 May 2014 (23.05.2014), ISSN: www.pc841.com/shoujijiqiao/29857.html, the whole document	1-11
A	CN 103793657 A (NETQIN MOBILE INC.), 14 May 2014 (14.05.2014), the whole document	1-11
A	CN 103472982 A (MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.), 25 December 2013 (25.12.2013), the whole document	1-11
A	US 2004255029 A1 (MICROSOFT CORPORATION), 16 December 2004 (16.12.2004), the whole document	1-11
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 01 July 2015 (01.07.2015)		Date of mailing of the international search report 17 July 2015 (17.07.2015)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451		Authorized officer BAI, Lushuang Telephone No.: (86-10) 62413918

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/071259

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103793657 A	14 May 2014	None	
CN 103472982 A	25 December 2013	None	
US 2004255029 A1	16 December 2004	None	

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2015/071259
A. 主题的分类 G06F 3/01(2006.01) i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 应用, 图标, 描述, 名称, 隐藏, 显示, application, icon+, description, name, hid+, display		
C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	"锤子手机桌面图标名称怎么隐藏? 隐藏锤子手机应用名称方法" 百事网, 2014年 5月 23日 (2014 - 05 - 23). ISSN: www.pc841.com/shoujijiqiao/29857.html, 全文	1-11
A	CN 103793657 A (北京网秦天下科技有限公司) 2014年 5月 14日 (2014 - 05 - 14) 全文	1-11
A	CN 103472982 A (珠海市魅族科技有限公司) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 全文	1-11
A	US 2004255029 A1 (MICROSOFT CORPORATION) 2004年 12月 16日 (2004 - 12 - 16) 全文	1-11
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: "A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 "E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 "L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) "O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 "P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 "T" 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了解发明之理论或原理的在后文件 "X" 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 "Y" 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 "&" 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2015年 7月 1日		国际检索报告邮寄日期 2015年 7月 17日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10) 62019451		授权官员 白露霜 电话号码 (86-10) 62413918

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/071259

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	103793657	A	2014年 5月 14日	无	
CN	103472982	A	2013年 12月 25日	无	
US	2004255029	A1	2004年 12月 16日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)

フロントページの続き

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(72) 発明者 リュウ ダオクアン
 中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス
 トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ
 リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

(72) 発明者 リュウ シュアイ
 中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス
 トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ
 リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

(72) 発明者 シン シンヤン
 中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス
 トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ
 リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

(72) 発明者 ヤン チュンヘ
 中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス
 トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ
 リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

(72) 発明者 タン ヤオ
 中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス
 トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ
 リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

Fターム(参考) 5B087 AA09 AB04 AE09 BC06 CC02 DD02 DE03
 5E555 AA07 AA24 AA26 BA02 BA05 BA06 BA82 BB02 BB05 BB06
 BC04 BE12 CA13 CA42 CB14 CB19 CB34 CB53 CB56 CB65
 CB66 CC03 DA02 DB18 DB46 DC13 DC61 DC72 DC84 DD01
 DD07 FA00
 5K127 BA03 BA16 CA08 CA15 CB02 CB16 CB22 JA03 JA06