

(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2016-212478

(P2016-212478A)

(43) 公開日 平成28年12月15日(2016.12.15)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
 G06F 13/00 (2006.01) G06F 13/00 610C 5B084

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2015-92547 (P2015-92547)
 (22) 出願日 平成27年4月30日 (2015.4.30)

(71) 出願人 392026693
 株式会社NTTドコモ
 東京都千代田区永田町二丁目11番1号
 (74) 代理人 110000752
 特許業務法人朝日特許事務所
 (72) 発明者 栗栖 俊治
 東京都千代田区永田町二丁目11番1号
 株式会社NTTドコモ内
 (72) 発明者 佐々木 真紀
 東京都目黒区青葉台3丁目6番28号 住
 友不動産青葉台タワー 株式会社エム・フ
 イールド内
 Fターム(参考) 5B084 AA02 AA12 AB02 AB11 AB23
 BB04 DB05 DC02

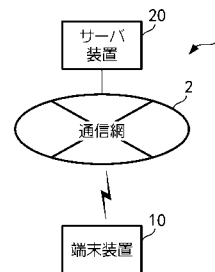
(54) 【発明の名称】 端末装置、通知方法、プログラム及びコンテンツ提供システム

(57) 【要約】

【課題】コンテンツの取得の通知をユーザーの状態に応じて制御する。

【解決手段】端末装置10は、サーバ装置20から送られたコンテンツを取得する。端末装置10は、センサーと位置情報の履歴からユーザーの状態を特定する。端末装置10は、コンテンツを取得したときに、特定したユーザーの状態がランニング中である場合には、コンテンツの取得の通知を停止する。端末装置10は、取得の通知を停止したコンテンツがある場合、ユーザーの状態が「停止中」又は「徒歩で移動中」である場合には、取得の通知を停止していたコンテンツについて、コンテンツを取得したことをユーザーに通知する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンテンツを取得する取得手段と、
自装置のユーザーの状態を特定する特定手段と、
前記特定手段が特定した状態に応じて、前記コンテンツの取得の通知又は当該通知の停止を制御する通知制御手段と、
前記通知制御手段の制御に従って、前記コンテンツの取得を通知する通知手段とを備える端末装置。

【請求項 2】

前記通知制御手段は、予め定められたコンテンツについて前記通知を停止しないように又は前記状態に応じて前記通知の停止をするように前記通知手段を制御する請求項 1 に記載の端末装置。

10

【請求項 3】

前記特定手段は、自装置のユーザーの状態を繰り返し特定し、
前記通知制御手段は、前記特定手段が特定した状態が通知を行う状態に変化した場合、取得の通知を停止したコンテンツについて、前記通知手段を制御して当該コンテンツの取得を通知する
請求項 1 又は請求項 2 に記載の端末装置。

【請求項 4】

前記通知制御手段は、取得の通知を停止した前記コンテンツに有効期限が設定されており、当該有効期限を過ぎたときに当該コンテンツの通知を停止している場合、当該コンテンツを削除する
請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の端末装置。

20

【請求項 5】

前記通知制御手段は、取得の通知を停止した前記コンテンツについて、通知を停止してから予め定められた時間が経過した場合、前記通知手段を制御して当該コンテンツの取得を通知する
請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の端末装置。

【請求項 6】

前記通知制御手段は、前記コンテンツに応じて前記通知手段に対する制御が異なる
請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載の端末装置。

30

【請求項 7】

コンテンツを取得する取得ステップと、
ユーザーの状態を特定する特定ステップと、
前記特定ステップで特定した状態に応じて、前記コンテンツの取得の通知又は当該通知の停止を制御する通知制御ステップと、
前記通知制御ステップの制御に従って、前記コンテンツの取得を通知する通知ステップとを備える通知方法。

【請求項 8】

コンピュータを、
コンテンツを取得する取得手段と、
自装置のユーザーの状態を特定する特定手段と、
前記特定手段が特定した状態に応じて、前記コンテンツの取得の通知又は当該通知の停止を制御する通知制御手段と、
前記通知制御手段の制御に従って、前記コンテンツの取得を通知する通知手段として機能させるためのプログラム。

40

【請求項 9】

自装置のユーザーの状態を特定する特定手段と、
前記特定手段が特定した状態を表す情報をサーバ装置へ送信する状態送信手段と、

50

前記サーバ装置から送信されたコンテンツを取得する取得手段と、
前記コンテンツの取得を通知する通知手段と
を有する端末装置と、
前記状態送信手段から送信された情報を受信する受信手段と、
前記受信手段が受信した状態に応じて、コンテンツの送信又は当該送信の停止を制御する送信制御手段と、
前記送信制御手段の制御に従って、前記端末装置へのコンテンツの送信を制御するコンテンツ送信手段と
を有するサーバ装置と
を備えるコンテンツ提供システム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報の取得を通知する技術に関する。

【背景技術】

【0002】

電子メールの着信を通知する発明として、例えば特許文献1に開示された端末装置がある。この端末装置は、電子メールが着信すると、すぐにユーザーに着信を通知する。また、この端末装置は、ユーザーが歩行状態であるか判断し、歩行状態から歩行停止状態に移行すると、電子メールの着信を再通知する。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2008-227639号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

端末装置が通知を行うと、ユーザーは端末装置へ注意を向けるが、ユーザーの状態によっては、端末装置へ注意を向けるのが好ましくない場合もある。特許文献1の場合、着信があると、まずは通知を行ってしまうため、ユーザーにとって適切でないタイミングで通知を行ってしまう場合がある。

30

【0005】

本発明は、上述した背景の下になされたものであり、コンテンツの取得の通知をユーザーの状態に応じて制御する技術を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、コンテンツを取得する取得手段と、自装置のユーザーの状態を特定する特定手段と、前記特定手段が特定した状態に応じて、前記コンテンツの取得の通知又は当該通知の停止を制御する通知制御手段と、前記通知制御手段の制御に従って、前記コンテンツの取得を通知する通知手段とを備える端末装置を提供する。

40

【0007】

本発明においては、前記通知制御手段は、予め定められたコンテンツついて前記通知を停止しないように又は前記状態に応じて前記通知の停止をするように前記通知手段を制御する構成としてもよい。

【0008】

また、本発明においては、前記特定手段は、自装置のユーザーの状態を繰り返し特定し、前記通知制御手段は、前記特定手段が特定した状態が通知を行う状態に変化した場合、取得の通知を停止したコンテンツについて、前記通知手段を制御して当該コンテンツの取得を通知する構成としてもよい。

【0009】

50

また、本発明においては、前記通知制御手段は、取得の通知を停止した前記コンテンツに有効期限が設定されており、当該有効期限を過ぎたときに当該コンテンツの通知を停止している場合、当該コンテンツを削除する構成としてもよい。

【0010】

また、本発明においては、前記通知制御手段は、取得の通知を停止した前記コンテンツについて、通知を停止してから予め定められた時間が経過した場合、前記通知手段を制御して当該コンテンツの取得を通知する構成としてもよい。

【0011】

また、本発明においては、前記通知制御手段は、前記コンテンツに応じて前記通知手段に対する制御が異なる構成としてもよい。

【0012】

また、本発明は、コンテンツを取得する取得ステップと、ユーザーの状態を特定する特定ステップと、前記特定ステップで特定した状態に応じて、前記コンテンツの取得の通知又は当該通知の停止を制御する通知制御ステップと、前記通知制御ステップの制御に従って、前記コンテンツの取得を通知する通知ステップとを備える通知方法を提供する。

【0013】

また、本発明は、コンピュータを、コンテンツを取得する取得手段と、自装置のユーザーの状態を特定する特定手段と、前記特定手段が特定した状態に応じて、前記コンテンツの取得の通知又は当該通知の停止を制御する通知制御手段と、前記通知制御手段の制御に従って、前記コンテンツの取得を通知する通知手段として機能させるためのプログラムを提供する。

【0014】

また、本発明は、自装置のユーザーの状態を特定する特定手段と、前記特定手段が特定した状態を表す情報をサーバ装置へ送信する状態送信手段と、前記サーバ装置から送信されたコンテンツを取得する取得手段と、前記コンテンツの取得を通知する通知手段とを有する端末装置と、前記状態送信手段から送信された情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信した状態に応じて、コンテンツの送信又は当該送信の停止を制御する送信制御手段と、前記送信制御手段の制御に従って、前記端末装置へのコンテンツの送信を制御するコンテンツ送信手段とを有するサーバ装置とを備えるコンテンツ提供システムを提供する。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、コンテンツの取得の通知をユーザーの状態に応じて制御することができる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の一実施形態に係る装置を示した図。

【図2】端末装置10のハードウェア構成を示したブロック図。

【図3】端末装置10の機能ブロック図。

【図4】サーバ装置20のハードウェア構成を示したブロック図。

【図5】制御部101が行う処理の流れを示したフローチャート。

【図6】制御部101が行う処理の流れを示したフローチャート。

【発明を実施するための形態】

【0017】

[実施形態]

<全体構成>

図1は、本発明の一実施形態に係るコンテンツ提供システム1に含まれる装置を示した図である。通信網2は、インターネットや固定電話網、音声通信やデータ通信などの通信サービスを提供する移動体通信網などを含む。通信網2には、端末装置10が無線通信によって接続される。本実施形態に係る端末装置10は、スマートフォンである。なお、端

10

20

30

40

50

末装置 10 は、スマートフォンに限定されるものではなく、データ通信が可能なタブレット端末やフィーチャーフォン、腕時計型の端末などのウェアラブルデバイス、データ通信に特化したコンピュータ装置などであってもよい。なお、通信網 2 に接続される端末装置は多数存在するが、図面が繁雑になるのを防ぐために、図 1 においては 1 つの端末装置 10 のみを示している。

【0018】

サーバ装置 20 は、端末装置 10 に対して各種コンテンツを提供する装置である。サーバ装置 20 は、通信網 2 に接続されている。サーバ装置 20 は、プッシュ型の配信やプル型の配信でコンテンツを提供する。なお、コンテンツの配信方法は、プッシュ型とプル型のいずれか一方のみであってもよい。

10

【0019】

(端末装置 10 の構成)

図 2 は、端末装置 10 のハードウェア構成の一例を示した図である。通信部 105 は、通信網 2 の無線基地局に対して無線通信を行う通信インターフェースとして機能する。音声処理部 107 は、マイクロホンとスピーカを有している。音声処理部 107 は、端末装置同士が音声通話を行う場合、通話相手の音声に係るデジタル信号が通信部 105 から供給されると、供給されたデジタル信号をアナログ信号に変換する。このアナログ信号は、スピーカへ供給され、スピーカからは、通話相手の音声が発音される。また、音声処理部 107 は、マイクロホンが音声を收音すると、收音した音声をデジタル信号に変換する。音声処理部 107 は、端末装置で音声通話を行う場合、ユーザーの音声を変換したデジタル信号を通信部 105 へ供給する。このデジタル信号は、通信部 105 から通信網 2 へ送信され、通話相手の端末装置へ送信される。

20

【0020】

タッチパネル 103 は、表示装置 (例えば液晶ディスプレイ) と、表示装置の表示面において指の接触を検出するセンサーとを組み合わせた装置であり、ユーザーにより操作される操作部の一例である。タッチパネル 103 は、文字や GUI (Graphical User Interface)、端末装置 10 を操作するためのメニュー画面などを表示装置で表示する。また、制御部 101 は、ユーザーが指で触れた位置をセンサーで検出する。制御部 101 は、タッチパネル 103 が検出した位置と、タッチパネルに表示されている画面に応じてユーザーの操作を特定し、特定した操作に応じて各部の制御や各種処理を実行する。

30

【0021】

測定手段の一例であるセンサー 109 は、本実施形態では加速度センサーであり、端末装置 10 が動いたときの加速度を測定する。センサー 109 は、測定結果を表すデータを制御部 101 へ出力する。測位部 108 は、衛星航法システムの電波を受信するアンテナを備えており、受信した電波に基づいて端末装置 10 の位置の緯度及び経度を測位し、測位した位置を表す位置情報を制御部 101 へ出力する。

【0022】

記憶部 102 は、不揮発性メモリーを有しており、オペレーティングシステムのプログラムやアプリケーションプログラムを記憶する。本実施形態においては、記憶部 102 は、位置情報をサーバ装置 20 へ送信し、サーバ装置 20 から位置情報に対応したコンテンツを取得し、コンテンツを取得の通知や取得したコンテンツの提示を行うアプリケーションプログラム (以下、コンテンツ提示アプリと称する) を記憶している。

40

【0023】

制御部 101 は、CPU (Central Processing Unit) や RAM (Random Access Memory) を有し、CPU が記憶部 102 に記憶されているオペレーティングシステムのプログラムを実行すると、スマートフォンのオペレーティングシステムが実現する。また、オペレーティングシステムが実現すると、アプリケーションプログラムを実行することが可能となる。

【0024】

(端末装置 10 の機能構成)

50

図3は、端末装置10において実現する機能のうち、本発明に係る機能の構成を示したブロック図である。取得部1001は、サーバ装置20が端末装置10へ送信したコンテンツを、通信部105を制御して取得する。取得部1001は、コンテンツを取得する取得手段の一例である。特定部1002は、センサー109が出力するデータや測位部108の測位結果から、端末装置10のユーザーの状態を特定する。特定部1002は、端末装置10のユーザーの状態を特定する特定手段の一例である。通知部1003は、コンテンツをサーバ装置20から取得したことを、音声処理部107やタッチパネル103を制御して音や画面により通知する。通知部1003は、コンテンツを取得したことをユーザーへ通知する通知手段の一例である。通知制御部1004は、コンテンツを取得したことの通知を、特定部1002が特定したユーザーの状態に応じて停止する。通知制御部1004は、コンテンツの取得の通知を停止する制御手段の一例である。

【0025】

(サーバ装置20の構成)

図4は、サーバ装置20のハードウェア構成を示した図である。表示部203は、液晶ディスプレイを備えており、サーバ装置20を操作するためのメニュー画面などを表示する。操作部204は、キーボードやマウスなどの入力装置を有している。サーバ装置20は、キーボードやマウスに行われた操作に応じて動作する。通信部205は、通信網2を介したデータ通信を行う通信インターフェースとして機能する。

【0026】

記憶部202は、ハードディスク装置を有しており、オペレーティングシステムのプログラムや、端末装置10へコンテンツを配信する機能を実現するアプリケーションプログラムを記憶している。また、記憶部202は、端末装置10へ配信するコンテンツを記憶している。

制御部201は、CPU、ブートローダを記憶したROM及びRAMを有している。CPUがオペレーティングシステムのプログラムを実行すると、アプリケーションプログラムを実行することが可能となる。CPUがプログラムを実行すると、サーバ装置20は、端末装置10が送信した位置情報を取得し、取得した位置情報に対応したコンテンツを記憶部202から取得して端末装置10へ配信する。

【0027】

(実施形態の動作例)

次に、本実施形態の動作例について、例えば、端末装置10のユーザーがマラソン大会へ参加するときに、会場の最寄駅から会場まで徒歩で移動している場合を想定する。ユーザーが徒歩で移動しているとき、コンテンツ提示アプリを実行している制御部101は、測位部108が生成した位置情報を取得する。制御部101は、取得した位置情報を、通信部105を制御してサーバ装置20へ送信する。

【0028】

サーバ装置20の通信部205は、端末装置10が送信した位置情報を取得する。制御部201は、通信部205が位置情報を取得すると、取得した位置情報の位置に対応するコンテンツを記憶部202から取得する。コンテンツは、例えば、飲食店の情報や観光情報などを表すWebページである。制御部201は、位置情報に対応するコンテンツを記憶部202から取得し、取得したコンテンツを、通信部205を制御して端末装置10へ送信する。

【0029】

通信部105は、サーバ装置20が送信したコンテンツを受信する。制御部101(取得部1001)は、通信部105が受信したコンテンツを取得する。制御部101は、通信部105がコンテンツを取得すると、図5に示した処理を実行する。まず、制御部101(特定部1002)は、ユーザーの状態を特定する(ステップSA1)。例えば、制御部101は、センサー109が検知した加速度、測位部108が生成した位置情報の履歴などにより、端末装置10を携帯しているユーザーの移動速度を求める。制御部101は、ユーザーの移動速度を求めると、ユーザーの移動状態を特定する。

10

20

30

40

50

【0030】

例えば、制御部101は、移動速度が「0 km/h」である場合、ユーザーが「停止中」であると特定する。また、制御部101は、移動速度が「0 km/h < 移動速度 5 km/h」である場合には徒歩で移動していると特定し、移動速度が「5 km/h < 移動速度 21 km/h」である場合にはランニング中であると特定し、移動速度が「21 km/h < 移動速度」である場合には乗り物で移動中であると特定する。

【0031】

例えば、会場の最寄駅から会場までの間でユーザーが立ち止まっている場合、制御部101は、ユーザーの状態が「停止中」であると特定し、会場の最寄駅から会場までの間を徒歩で移動しているときには、ユーザーの状態が「徒歩で移動中」であると特定する。制御部101（通知制御部1004、通知部1003）は、ユーザーの状態について、「停止中」（ステップSA2でYES）又は「徒歩で移動中」（ステップSA3でYES）と特定すると、コンテンツを取得したことをユーザーへ通知する（ステップSA5）。制御部101は、ユーザーへ通知を行う際には、予め定められた報知音が音声処理部107のスピーカから放音されるように音声処理部107を制御する。また、制御部101は、コンテンツを取得したことを通知するメッセージが表示されるようにタッチパネル103を制御する。コンテンツを取得したことの通知は、音やメッセージによるものに限定されるものではなく、取得したコンテンツをタッチパネル103に表示する動作も、コンテンツの取得の通知に含まれる。

【0032】

端末装置10が行った通知に応じて、ユーザーが、コンテンツを表示する操作をタッチパネル103のおいて行うと、制御部101は、取得したコンテンツが表示されるようにタッチパネル103を制御する。ユーザーは、タッチパネル103に表示されたコンテンツにより、自分の位置の近隣にある観光地や飲食店の情報を得ることができ、例えば、マラソン大会の終了後に観光地や飲食店へ立ち寄る計画をたてることができる。

【0033】

次に、端末装置10のユーザーが、マラソン大会においてランニング中である場合を想定する。ユーザーがランニング中であるときにも、コンテンツ提示アプリを実行している制御部101は、測位部108が生成した位置情報を、通信部105を制御してサーバ装置20へ送信する。サーバ装置20の通信部205は、端末装置10が送信した位置情報を取得する。制御部201は、通信部205が位置情報を取得すると、取得した位置情報の位置に対応するコンテンツを記憶部202から取得する。制御部201は、取得したコンテンツを、通信部205を制御して端末装置10へ送信する。

【0034】

通信部105は、サーバ装置20が送信したコンテンツを取得する。制御部101は、通信部105がコンテンツを取得すると、ユーザーの状態を特定する。制御部101は、ここでユーザーの移動速度が「5 km/h < 移動速度 21 km/h」である場合、ユーザーが「ランニング中」であると特定する（ステップSA1）。ランニング中においては、観光地や飲食店によることは少ないため、制御部101（通知制御部1004）は、ユーザーの状態について「ランニング中」と特定すると、コンテンツの取得の通知を停止する（ステップSA4）。ここで制御部101は、取得の通知を停止したコンテンツに対し、未通知であることを表す未通知情報を付加する。ランニング中にはコンテンツの取得の通知が行われないため、ユーザーは、ランニングに集中することができる。

【0035】

次に、ユーザーがマラソン大会を終えた場合を想定する。コンテンツ提示アプリを実行している制御部101は、予め定められた周期で図6に示した処理を実行する。具体的には、まず制御部101（特定部1002）は、ユーザーの状態を特定する（ステップSB1）。制御部101は、ユーザーの状態が、「停止」（ステップSB2でYES）又は「徒歩で移動中」（ステップSB3でYES）である場合、未通知情報が付加されているコンテンツが記憶部102にあるか判断する（ステップSB4）。制御部101（通知制御

10

20

30

40

50

部 1 0 0 4、通知部 1 0 0 3) は、未通知情報が付加されているコンテンツがある場合、未通知情報が付加されているコンテンツから未通知情報を削除し、未通知情報を削除したコンテンツについて、コンテンツを取得したことをユーザーへ通知する(ステップ S B 5)。端末装置 1 0 が行った通知に応じて、ユーザーが、コンテンツを表示する操作をタッチパネル 1 0 3 のおいて行くと、制御部 1 0 1 は、取得したコンテンツが表示されるようにタッチパネル 1 0 3 を制御する。ユーザーは、タッチパネル 1 0 3 に表示されたコンテンツにより、ランニング中に移動したマラソン大会のコースの近隣にある観光地や飲食店の情報を得ることができ、観光地や飲食店へ立ち寄る計画をたてることができる。

以上説明したように本実施形態によれば、コンテンツを取得したことを、ユーザーの状態に応じて適切なタイミングで通知することができる。

【 0 0 3 6 】

[変形例]

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述した実施形態に限定されることなく、他の様々な形態で実施可能である。例えば、上述の実施形態を以下のように変形して本発明を実施してもよい。なお、上述した実施形態及び以下の変形例は、各々を組み合わせてもよい。

【 0 0 3 7 】

上述した実施形態においては、端末装置 1 0 がユーザーの状態を特定しているが、本発明においては、ユーザーが自身の状態をタッチパネル 1 0 3 で設定し、設定内容に応じてユーザーの状態を特定してもよい。

【 0 0 3 8 】

上述した実施形態においては、端末装置 1 0 は、ユーザーの状態が予め定められた状態であると、取得したコンテンツの通知を停止しているが、ユーザーの状態が予め定められた状態であっても、コンテンツを取得したことを通知してもよい。例えば、ランニング中にユーザーが予め定められた操作をタッチパネル 1 0 3 で行った場合、通知が停止されているコンテンツについて、コンテンツを取得したことを通知してもよい。

【 0 0 3 9 】

上述した実施形態においては、コンテンツは、飲食店の情報や観光地の情報を表す Web ページであるが、飲食店や観光地以外の情報を表す Web ページであってもよい。例えば、ユーザーが設定した種類の情報を表す Web ページであってもよい。また、コンテンツは、Web ページに限定されるものではなく、本発明におけるコンテンツには、電子メールや S M S (Short Message Service) におけるメッセージ、ソーシャルネットワーキングサービスにおけるメッセージなども含まれる。

【 0 0 4 0 】

本発明においては、コンテンツの内容を特定し、コンテンツの内容に応じてコンテンツの取得の通知 / 非通知を制御するようにしてもよい。例えば、コンテンツとして、公衆トイレやコンビニエンスストアのトイレなどの情報を提供する。制御部 1 0 1 は、コンテンツ内の文字からコンテンツがトイレに係るものであるか特定する。制御部 1 0 1 は、コンテンツがトイレに係るものである場合、ユーザーの状態が「ランニング中」であってもコンテンツの取得の通知を停止せず、トイレに係るコンテンツを提示する。ランニング中においてトイレを使用する場合、土地勘がないところでのマラソンであると、トイレを探すのが難しい。この変形例によれば、ランニング中であってもコンテンツの取得の通知が行われ、土地勘がないところであってもトイレの情報を得ることができるため、トイレを使用するときに近隣のトイレをすぐに探し出すことができる。

【 0 0 4 1 】

本発明においては、コンテンツの種類に応じてコンテンツの取得の通知 / 非通知を制御するようにしてもよい。例えば、ユーザーは、予め端末装置 1 0 において取得の通知を停止しないコンテンツの種類を設定し、端末装置 1 0 は、設定された種類のコンテンツについては、ユーザーの状態が特定の状態であってもコンテンツの取得の通知を行うようにし、設定された種類以外のコンテンツについては、ユーザーの状態に応じて取得の通知を制

10

20

30

40

50

御するようにしてもよい。また、ユーザーの状態に応じて取得の通知を制御するコンテンツの種類を設定し、設定された種類のコンテンツについては、ユーザーの状態に応じて取得の通知を制御し、設定された種類以外のコンテンツについては、ユーザーの状態が特定の状態にあっても取得の通知を行うようにしてもよい。

また、本発明においては、ユーザーの属性に応じてコンテンツの取得の通知 / 非通知を制御するようにしてもよい。例えば、端末装置 10 において、コンテンツアプリでユーザーの属性として趣味、興味や関心があることなどを登録する。端末装置 10 は、ユーザーの属性として登録されている趣味に係るコンテンツや、興味や関心があるコンテンツについては、ユーザーの状態が特定の状態にあってもコンテンツの取得の通知を行うようにしてもよい。

10

【0042】

また、コンテンツがメールである場合には、例えば、「緊急」や「警報」の文字がメール内にある場合、ユーザーの状態が特定の状態にあっても、コンテンツを取得したことをユーザーに通知するようにしてもよい。また、ユーザーの状態が特定の状態であっても通知を行うコンテンツについて、その種類や内容などをユーザーが端末装置 10 で設定を行い、設定された種類や内容のコンテンツについては、ユーザーの状態が特定の状態であっても、取得の通知を行う構成としてもよい。

【0043】

上述した実施形態においては、ユーザーの状態について、移動状態を特定しているが、特定するユーザーの状態は、移動状態に限定されるものではない。例えば、端末装置 10 に生体情報を取得するセンサーを設け、睡眠中であるか否かの特定や、食事中であるか否かの特定を行い、特定した状態に応じてコンテンツの取得の通知を停止してもよい。また、例えば、端末装置 10 に外付けのセンサーでユーザーの心拍数や発汗、加速度などを検知する構成にあつては、検知した心拍数や発汗、加速度などによって緊張状態であるか否かやスポーツを行っている状態であるか否かを特定し、特定した状態に応じてコンテンツの取得の通知を停止してもよい。また、ユーザーの生体情報を取得する構成にあつては、ユーザーが発する皮膚ガスをセンサーで検知し、体調や飲酒による酩酊の状態を特定してもよい。また、センサーの検知結果からユーザーの感情や精神の状態を特定し、特定した感情や精神の状態に応じてコンテンツの提示を停止してもよい。ユーザーの感情や精神の状態を特定し、コンテンツが電子メールやソーシャルネットワークサービスにおけるメッセージなどである構成にあつては、例えば、ユーザーの気分がすぐれないときには電子メールやメッセージの着信を通知しないようにし、メッセージを既読にしないようにしてもよい。

20

30

また、電子メールやメッセージの内容を解析し、ユーザーの感情や精神の状態と特定した内容とに応じて、通知を制御してもよい。例えば、ユーザーの気分がすぐれていない状態である場合、受信した電子メールやメッセージに感情を害する単語が含まれていると、これらの電子メールやメッセージについては通知を行わず、受信した電子メールやメッセージに感情を害する単語が含まれていないと、受信した電子メールやメッセージについては通知を行うようにしてもよい。

【0044】

ユーザーの感情や精神の状態を特定する構成にあつては、例えば、気分がすぐれない状態が一定期間続いた状態、気分がよい状態が一定期間以上続いた状態、気分がすぐれない状態が断続的に複数回発生した場合など、予め定められた期間を超えて監視した状態に応じて、通知を制御するようにしてもよい。

40

【0045】

ユーザーの感情や精神の状態を特定する構成は、センサーを用いる構成に限定されるものではない。例えば、ユーザーは、電子メールを受信した場合、気分がすぐれている場合にはすぐに開封し、気分がすぐれていない場合には、すぐに開封しない場合がある。このような場合に鑑み、着信から所定時間内に電子メールを開封した場合には、気分がすぐれていると判定し、着信から所定時間内に電子メールを開封しなかった場合には、気分がす

50

ぐれていないと判定してもよい。

【0046】

本発明においては、制御部101が特定したユーザーの状態について、ユーザーがタッチパネル103で修正した場合、状態を特定するアルゴリズムをユーザーの修正に応じて補正するようにしてもよい。

【0047】

本発明においては、ユーザーの行動によって通知を制御してもよく、例えば、位置情報が表す位置の場所がどのような場所であるか特定し、特定した場所に応じて通知を制御してもよい。遊園地や観光地、テーマパークなどストレスを発散する場所にユーザーが位置している場合には、通知を行わないようにしてもよい。

10

【0048】

上述した実施形態においては、端末装置10においてコンテンツの取得の通知を停止しているが、通知を停止する構成は、実施形態の構成に限定されるものではない。例えば、端末装置10は、特定したユーザーの状態を表す情報を位置情報と共にサーバ装置20へ送信し、サーバ装置20は、ユーザーの状態を表す情報の内容に応じて、端末装置10へのコンテンツの送信を停止してもよい。この構成の場合、端末装置10においては、ユーザーの状態にかかわらず、コンテンツを取得するとコンテンツの取得の通知を行うようにしてもよい。

【0049】

本発明においては、コンテンツに有効期限を設定し、取得を通知していないコンテンツのうち、有効期限を過ぎたコンテンツについては、取得の通知をせずに端末装置10から消去してもよい。また、コンテンツに対して取得の通知を停止する期限を設定し、取得を通知していないコンテンツのうち設定された期限を過ぎたコンテンツについては、ユーザーの状態が特定の状態にあっても、取得の通知をするようにしてもよい。

20

【0050】

本発明に係る機能を実現するプログラムは、磁気記録媒体（磁気テープ、磁気ディスク（HDD（Hard Disk Drive）、FD（Flexible Disk））など）、光記録媒体（光ディスクなど）、光磁気記録媒体、半導体メモリーなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記憶した状態で提供し、各装置にインストールしてもよい。また、通信網2を介してプログラムをダウンロードして各装置にインストールしてもよい。

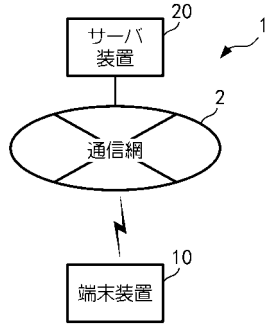
30

【符号の説明】

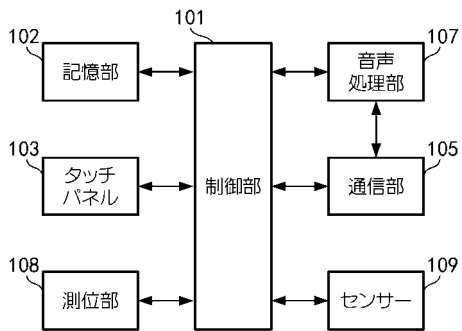
【0051】

1...コンテンツ提供システム、2...通信網、10...端末装置、20...サーバ装置、101...制御部、102...記憶部、103...タッチパネル、105...通信部、107...音声処理部、108...測位部、109...センサー、201...制御部、202...記憶部、203...表示部、204...操作部、205...通信部、1001...取得部、1002...特定部、1003...通知部、1004...通知制御部

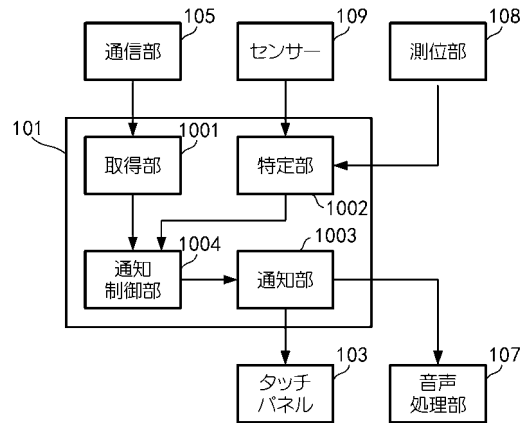
【 図 1 】



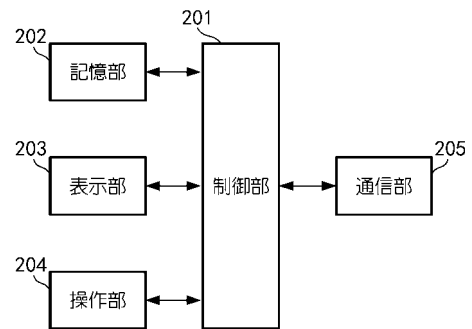
【 図 2 】



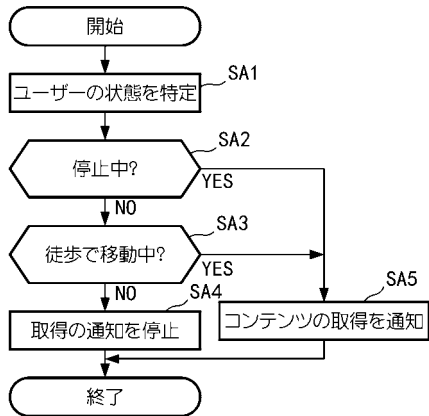
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

