

(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2005-216313

(P2005-216313A)

(43) 公開日 平成17年8月11日(2005.8.11)

(51) Int. Cl.⁷

G06F 15/00

F I

G06F 15/00 310D

テーマコード(参考)

5B085

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2005-22006 (P2005-22006)
 (22) 出願日 平成17年1月28日 (2005.1.28)
 (31) 優先権主張番号 2004-006351
 (32) 優先日 平成16年1月30日 (2004.1.30)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(71) 出願人 390019839
 三星電子株式会社
 Samsung Electronics
 Co., Ltd.
 大韓民国京畿道水原市靈通区梅灘洞416
 416, Maetan-dong, Yeongtong-gu, Suwon-si
 Gyeonggi-do, Republic of Korea
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100089037
 弁理士 渡邊 隆
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦

最終頁に続く

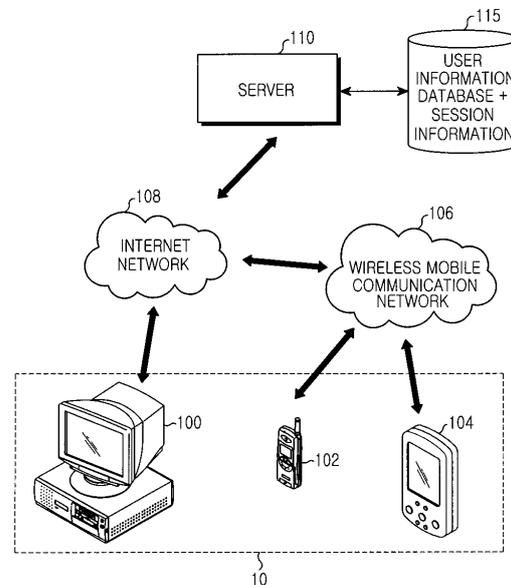
(54) 【発明の名称】 クライアント端末装置とサーバーとの間のセッション再設定のためのシステム及び方法

(57) 【要約】

【課題】 メッセンジャーサービスのために、クライアント端末装置とサーバーとの間にセッション再設定(session re-establishment)のためのシステム及び方法を提供する。

【解決手段】 通信網に接続可能なクライアント端末装置と、セッション情報データベースと、クライアント端末装置にメッセンジャーサービスを提供するサーバーと、を備えるシステムであって、サーバーから接続が解除された時点から所定の時間が経過した後、サーバーにセッション再設定(再接続)要請メッセージを送信するとき、サーバーと以前に共有していた同期キーを送信するクライアント端末装置と、同期キーに基づいて、セッション情報データベースでクライアント端末装置に該当する最終セッション情報を探索し、最終セッション情報を現在のセッション情報と比較して、更新されたデータのみを検出し、更新されたデータをクライアント端末装置に伝送するサーバーと、から構成される。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

通信網に接続可能なクライアント端末装置と、セッション情報データベースと、前記クライアント端末装置にメッセージングサービスを提供するサーバーと、を備えるシステムであって、

前記サーバーから接続が解除された時点から所定の時間が経過した後、前記サーバーにセッション再設定要請メッセージを送送するとき、前記サーバーと以前に共有していた同期キーを送送する前記クライアント端末装置と、

前記同期キーに基づいて、前記セッション情報データベースで前記クライアント端末装置に該当する最終セッション情報を探索し、前記最終セッション情報を現在のセッション情報と比較して、更新されたデータのみを検出し、前記更新されたデータを前記クライアント端末装置に伝送する前記サーバーと、から構成されることを特徴とするシステム。

10

【請求項 2】

前記クライアント端末装置は、

前記更新されたデータを受信し、前記受信されたデータに基づいて、前記セッション情報を更新することを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 3】

セッション ID は、前記サーバーと前記クライアント端末装置との間の以前の接続に対する固有の ID であり、クライアント ID は、前記セッション情報を貯蔵しているクライアント端末装置の固有の ID であり、トランザクション ID は、接続解除の前、前記クライアント端末装置と前記サーバーとの間に正常に行われた最後のトランザクションの ID であることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

20

【請求項 4】

クライアント端末装置と前記クライアント端末装置にメッセージングサービスを提供するサーバーとを含むシステムにおいて前記サーバーと前記クライアント端末装置との間にセッション再設定を実行する方法であって、

前記クライアント端末装置がメッセージングサービスを受信するために、同期キーを含むセッション再設定要請メッセージを前記サーバーに伝送する第 1 の工程と、

前記サーバーが前記セッション再設定要請メッセージを受信し、接続解除の直前に貯蔵された最終セッション情報と現在のセッション情報を比較して、更新されたデータのみを検出する第 2 の工程と、

30

前記サーバーが前記検出されたデータを前記クライアント端末装置に伝送する第 3 の工程と、

前記クライアント端末装置が前記検出されたデータを受信して、接続解除の直前に、貯蔵装置に貯蔵しておいたセッション情報を更新する第 4 の工程と、を含むことを特徴とする方法。

【請求項 5】

前記第 2 の工程は、

前記サーバーが前記セッション再設定要請メッセージを受信する第 1 のステップと、

40

前記サーバーが前記受信されたセッション再設定要請メッセージから同期キーを検出する第 2 のステップと、

前記サーバーが前記検出された同期キーに対応するクライアント端末装置と接続解除の直前に貯蔵しておいた最終セッション情報と現在のセッション情報を比較して、更新されたデータのみを検出する第 3 のステップと、

を含むことを特徴とする請求項 4 記載の方法。

【請求項 6】

前記同期キーは、前記サーバーと前記クライアント端末装置の以前の接続の固有の ID であるセッション ID と、前記セッション情報データを貯蔵しているクライアント端末装置の固有の ID であるクライアント ID と、接続解除の直前、前記クライアント端末装置

50

と前記サーバーとの間で行う最後のトランザクションIDと、を含むことを特徴とする請求項5記載の方法。

【請求項7】

前記サーバーが、前記同期キーが有効なものか否かをチェックするサブステップと、前記同期キーが有効なものではないと、前記サーバーが前記クライアント端末装置に新たなセッションIDを伝送するサブステップと、をさらに含むことを特徴とする請求項6記載の方法。

【請求項8】

前記サーバーが、前記検出された同期キーに含まれているセッションIDが既存のセッションIDと同一のものであるか否かをチェックするサブステップと、前記セッションIDが既存のセッションIDと同一でなければ、前記サーバーが前記クライアント端末装置に新たなセッションIDを伝送するサブステップと、をさらに含むことを特徴とする請求項6記載の方法。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、クライアント端末装置とサーバーとの間のセッション設定(session establish)のためのシステム及び方法に関し、特に、クライアント端末装置とサーバーとの間のメッセンジャー(messenger)サービスのためのセッションを再設定(session re-establish)するためのシステム及び方法に関する。

20

【背景技術】

【0002】

サーバーと通信する間に、クライアント端末装置は、ログオフ(log off)又はタイムアウト(timeout)のような正常なオフ又は異常なオフによって唐突に接続が切れることがある。このような場合、クライアント端末装置とサーバーとのセッションを再設定する必要がある。

【0003】

図1は、一般的なクライアント端末装置とサーバーとの間の通信のためのシステムの構成を示す図である。

図1において、参照番号10は、クライアント端末装置を示す。図1に示すように、インターネット網108を通してサーバー110に接続される個人用コンピュータ100と、移動通信無線網106を通してサーバー110に接続される携帯用電話機102及び個人携帯端末機(Personal Data Assistants; PDA)104とは、クライアント端末装置になることができる。それ以外にも、メッセンジャーサービスを受信することができる全ての端末機がクライアント端末装置のカテゴリーに含まれる。

30

【0004】

クライアント端末装置10がサーバー110に接続要請を伝送すると、サーバー110は、このクライアント端末装置10が有効な使用者であれば、新たなセッションID(session ID)を含んでクライアント端末装置10に応答する。その後、クライアント端末装置10は、サーバー110から使用者のフレンドリスト(又はコンタクトリスト)及びそのフレンドリストに含まれているフレンド(他の使用者)のプレゼンス(presence)情報を受信する。このプレゼンス情報は、フレンドリストに存在する各フレンドの状態(例えば、オンライン(online)、オフライン(offline))、アドレス、及び電話番号のような他のコンタクトデータを含む。

40

【0005】

このようなクライアント端末装置を通して使用者に提供されるメッセンジャーサービスは、事業者別に多様である。そのようなサービスは、Yahoo(登録商標)メッセンジャーサービスを含む。

【0006】

サーバー110は、クライアント端末装置10とインターネット網に接続され、クライ

50

アント端末装置 10 からメッセージサービスの要請がある場合、メッセージサービスを提供する。サーバー 110 は、使用者情報データベースを備え、この使用者情報データベースは、各クライアント端末装置に関連した使用者のフレンドリスト、フレンドリストに存在する各フレンドの状態、この各フレンドのアドレス、及びこの各フレンドとの接触(contact)のためのデータ(例えば、電話番号)を含む。

【0007】

図 2 は、従来のクライアント端末装置とサーバーとの間のセッション設定の工程を示すフローチャートである。

使用者がメッセージサービスのための要求を入力する場合、使用者のクライアント端末装置 10 は、ステップ 204 で、サーバー 110 にサーバー接続要請(login request)メッセージを送信する。このサーバー接続要請メッセージを受信したサーバー 110 は、クライアント端末装置 10 が有効な使用者であり、クライアント端末装置 10 に新たなセッション ID (session id) を伝送するか否かを確認する。その後、ステップ 205 で、クライアント端末装置 10 及びサーバー 110 は、使用者が使用するサービス情報とクライアント端末装置 10 の能力(capability)に関する情報、接続に必要な情報を送受信して合意するサービスネゴシエーション(service negotiation)及び能力ネゴシエーション(capability negotiation)を遂行する。そうすると、ステップ 206 で、クライアント端末装置 10 は、サーバー 110 にプレゼンス情報を要請する。そして、ステップ 208 で、クライアント端末装置 10 は、サーバー 110 から使用者のフレンドリストとそのフレンドリストに含まれているフレンド(他の使用者)のプレゼンス情報を受信する。このプレゼンス情報は、フレンドリストに存在する各フレンドのオンライン状態又はオフライン状態、この各フレンドのアドレス、及びこの各フレンドとの接触(contact)のためのデータ(例えば、電話番号)を含む。

【0008】

しかしながら、このようなセッション設定工程は、不必要なデータ伝送によってトラフィックが増加するだけでなく、多い時間が所要される。従って、従来のセッション設定システム及び方法を改善させる必要があった。

【0009】

午後 3 時に、サーバー 110 とクライアント端末装置 10 との間の通信が正常に又は異常に終了され、午後 4 時に、このクライアント端末装置 10 がサーバー 110 に再接続を試すと仮定する。この再接続を試すまで一時間が経過したので、その間に、クライアント端末装置 10 が有しているセッション情報(少なくとも 1 つの使用者が使用しようとするサービス種類、クライアント端末装置の能力、フレンドリストのプレゼンス情報、及び交換されたメッセージを含む)が変わることもある。従って、クライアント端末装置 10 は、セッション情報がそのときまでも有効であるか否かを確認するために、サーバー 110 から受信された全ての関連データを検査する。このために、変更されないデータもさらに検査される、という問題が発生する。すなわち、3 時にセッション情報データベース 112 に貯蔵されているセッション情報が、4 時まで同一の場合にも、4 時に、クライアント端末装置 10 は、全てのセッション情報を要請し、サーバー 110 は、3 時に、同一のセッション情報をクライアント端末装置 10 にすべて伝送するので、データトラフィック及び時間の側面において非効率的である。

【0010】

クライアント端末装置 10 がサーバー 110 への接続が解除された時点では、セッション情報を貯蔵しないので、セッション情報と再接続する時点でのセッション情報が、以前に使用したものと同一であるか、又は、更新された(updated)データが少ない場合にも、クライアント端末装置 10 は、サーバー 110 からセッション情報をなす全てのデータを受信しなければならない。その結果、不必要なデータトラフィック及び時間の浪費を引き起こす、という問題がある。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

20

30

40

50

【0011】

上記背景に鑑みて、本発明の目的は、クライアント端末装置がサーバーに再接続するとき、サーバーがクライアント端末装置にセッション情報のうち更新すべきデータのみを送り、トラヒック又は時間的にさらに効率的なセッション再設定を遂行することができるシステム及び方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0012】

このような目的を達成するために、本発明による第1の実施形態は、通信網に接続可能なクライアント端末装置と、セッション情報データベースと、このクライアント端末装置にメッセージングサービスを提供するサーバーと、を備えるシステムであって、このサーバーから接続が解除された時点から所定の時間が経過した後、このサーバーにセッション再設定(再接続)要請メッセージを送信するとき、このサーバーと以前に共有していた同期キーを送信するこのクライアント端末装置と、この同期キーに基づいて、このセッション情報データベースでこのクライアント端末装置に該当する最終セッション情報を探索し、最終セッション情報を現在のセッション情報と比較して、更新されたデータのみを検出し、この更新されたデータをこのクライアント端末装置に送信するこのサーバーと、から構成されることを特徴とする。

10

【0013】

また、本発明による第2の実施形態は、クライアント端末装置とこのクライアント端末装置にメッセージングサービスを提供するサーバーとを含むシステムにおいてこのサーバーとこのクライアント端末装置との間にセッション再設定を実行する方法であって、このクライアント端末装置がメッセージングサービスを受信するために、同期キーを含むセッション再設定(再接続)要請メッセージをこのサーバーに送信する第1の工程と、このサーバーがこのセッション再設定要請メッセージを受信し、接続解除の直前に貯蔵された最終セッション情報と現在のセッション情報と比較して、更新されたデータのみを検出する第2の工程と、このサーバーがこの検出されたデータをこのクライアント端末装置に送信する第3の工程と、このクライアント端末装置がこの検出されたデータを受信して、接続解除の直前に、貯蔵装置に貯蔵しておいたセッション情報(の該当データ)を更新する第4の工程と、を含むことを特徴とする。

20

【発明の効果】

30

【0014】

本発明は、クライアント端末装置10がセッション再設定を要請すると、サーバー11は、変更されないデータを送信することなく、解除期間の間に変更されたデータのみクライアント端末装置10に送信する。従って、トラヒック及び時間的な側面で効率的なセッション再設定を遂行することができる、という長所がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

以下、本発明の好適な実施形態を添付図面を参照しつつ詳細に説明する。下記説明において、図面中、同一の構成要素については、可能な限り同一の符号及び番号を共通使用するものとする。下記の説明では、プレゼンス情報を構成する各種データのような特定の事項が示されているが、これは、本発明のさらに全般的な理解を助けるために提供されたものであり、このような特定の事項がなくても、本発明の範囲内で様々な変形が可能であるということは、当該技術分野における通常の知識を持つ者には明らかである。そして、下記説明において、本発明の要旨のみを明瞭にするために公知の機能又は構成に関する詳細な説明は省略する。

40

本発明は、以前に使用された同期キーを用いて、クライアント端末装置がセッション再設定を要求することに特徴がある。

【0016】

図3は、本発明に従うクライアント端末装置とサーバーとの間の通信のためのシステムの構成を示す。

50

上述した図 1 と比較して見ると、図 3 に示すシステムは、使用者の以前のセッション情報をそれぞれ貯蔵する使用者情報データベース 115 をさらに備える。ここで、以前のセッション情報ということは、以前のサーバーとクライアント端末装置が協議して合意したサービスの種類、クライアント能力(capability)種類、プレゼンス属性値(presence attribute values)、インスタントメッセージセッションに関連した全ての情報を意味する。プレゼンス属性(presence attribute)は、各使用者(例えば、フレンドリストのホンギルドン)のアドレス、状態、及び電話番号等を意味し、プレゼンス属性情報値(presence attribute value)は、具体的な内容(例えば、ソウル鍾路区明倫洞 4 街 110 - 2 のアドレス、オンライン状態、760 - 4930 の電話番号)を意味する。しかしながら、説明の便宜上、ここで、プレゼンス属性及びプレゼンス属性値を“プレゼンス情報(presence information)”と通称して使用する。 10

【0017】

図 4 は、本発明の実施形態によるクライアント端末装置とサーバーとの間のセッション再設定の工程を概略的に示すフローチャートである。

本発明の実施形態では、クライアント端末装置 10 及びサーバー 110 のそれぞれが使用者のフレンドリスト及びそのフレンド状態に関するデータ(例えば、プレゼンス情報)を含むセッション情報を共有しつつ、接続が解除された場合であることを仮定する。

【0018】

クライアント端末装置 10 及びサーバー 110 が接続されたとき、その接続に対するセッション ID とクライアント ID を交換して共有する。また、クライアント端末装置 10 とサーバー 110 との間の接続が解除されるときには、一番最後の成功したトランザクションに対する ID、すなわち、クライアント端末装置 10 及びサーバー 110 がトランザクション ID をそれぞれ貯蔵する。ここで、この一番最後の成功したトランザクションとは、正常な接続解除のときには、ログアウトの要請又は接続終了の要請を、異常な接続解除のときには連結が失敗した直前のトランザクションを意味する。セッション情報は、使用者が使用しようとするサービス種類、クライアント端末装置の能力、フレンドリストのプレゼンス情報、及び交換されたメッセージを含む。 20

【0019】

クライアント端末装置 10 は、サーバー 110 への接続が終了されたとき、一番最後にサーバー 110 との通信が成功したときの一番最近のセッション情報を貯蔵する。また、クライアント端末装置 10 は、このセッション情報に関連した同期キーを貯蔵する。この同期キーは、サーバー 110 とクライアント端末装置 10 との間の以前接続(session)の固有な ID であるセッション ID (session ID) と、フレンドリストと状態を貯蔵しているクライアント端末装置 10 の固有 ID であるクライアント ID (client ID) と、クライアント端末装置 10 とサーバー 110 との間の通信トランザクション ID (transaction ID) と、を貯蔵する。セッション ID は、サーバーからクライアント端末装置 10 へ提供され、クライアント ID は、クライアント端末装置 10 から提供され、トランザクション ID は、クライアント端末装置 10 とサーバー 110 によって提供される。この 3 つの ID を含む同期キーが以前の接続ですでに交換されてサーバーとクライアント端末装置がすべて知っていることになる。 30

【0020】

図 4 を参照すると、ステップ 300 で、クライアント端末装置 10 とサーバー 110 との間の接続が解除され、所定の時間が経過した後、クライアント端末装置 10 がサーバー 110 に既存のセッション ID を含む同期キーを用いて、セッション再設定を要請するメッセージを送信するステップ(再接続要請ステップ)を示す。このメッセージには、同期キーが挿入されている。 40

【0021】

この要請メッセージを受信したサーバー 110 は、接続を要請した該当クライアント端末装置 10 を確認する。また、ステップ 310 で、サーバー 110 は、クライアント端末装置 10 から受信した要請メッセージに含まれた同期キー(Synckey)を検出し、使用者の 50

以前のセッション情報を含む使用者情報データベース115と同一の同期キーが貯蔵されているか否かを確認する。同一の同期キーを検出すると、ステップ314で、サーバー110は、最終セッション状態と現在セッション状態を比較して、更新されたデータのみを検出する。ここで、更新されたデータとは、解除期間の間にフレンドから新しく受信されたメッセージや変更されたフレンド状態に関するデータを意味する。

【0022】

サーバー110は、ステップ316で、クライアント端末装置10に伝送された既存のセッションIDを含むセッション設定応答を伝送する。そうすると、ステップ317で、サーバー110は、クライアント端末装置10にこの更新されたデータを伝送する。さらに、ステップ316及び317は、順次に又は同時に遂行されることができる。この更新されたデータに基づいて、クライアント端末装置10は、以前に貯蔵されたセッション情報を更新する。上述した例は、更新されたデータがある場合を仮定したが、更新されたデータがない場合、サーバー110は、ステップ316で、同期キーのうちの既存セッションID(old session ID)を有する応答メッセージをクライアント端末装置10に伝送する。

10

【0023】

一方、サーバー110は、ステップ312で、クライアント端末装置10から受信した同期キーに同一の同期キーが存在しないと、新たなセッションIDを含むセッション設定応答メッセージをクライアント端末装置10に伝送する。このセッション再設定失敗メッセージは、成功の時の応答メッセージと同一であるが、その差異点は、新たなセッションIDを含むデータが存在しないというものである。

20

【0024】

図5は、本発明によるセッション再設定のためのクライアント端末装置が遂行する動作を示すフローチャートである。

ステップ400で、クライアント端末装置10は、待機状態にある。そうすると、クライアント端末装置10は、ステップ402に進行し、メッセージャーサービスを受信するために、使用者がサーバー110への接続要求を入力したか否かをチェックする。このとき、クライアント端末装置10は、入力感知されないと、ステップ400に戻って待機状態を保持する。

【0025】

一方、入力感知されると、ステップ403に進行して、貯蔵された同期キーがあるか否かをチェックする。その結果、貯蔵された同期キーを検出されないと、ステップ422で、クライアント端末装置10は、一般の接続要請メッセージをサーバー110へ伝送する。すなわち、クライアント端末装置10が過去(以前)のセッション情報を貯蔵していない場合、同期キーを含まない状態で接続要請を伝送する。そして、ステップ423で、サービス/クライアント能力ネゴシエーション(service/client capability negotiation)を実施した後、ステップ424で、クライアント端末装置10は、プレゼンス情報要請メッセージをサーバー110へ伝送する。そうすると、クライアント端末装置10は、サーバー110から現在の値を受信してログインを完了させる。結論的に、ステップ403及び次のステップ422～ステップ424は、公知の方法である。使用者情報を受信するか、又は、コンタクトリスト(contact list)を要求する等の細部動作ステップは、ステップ423とステップ424との間で遂行されることができ、公知の事項であるので、図示しない。コンタクトリストとは、フレンド、親戚、及び職場などのような使用者のコンタクトグループのリストを意味する。本発明の望ましい実施形態では、フレンドリストをコンタクトリストの例として説明する。

30

40

【0026】

ステップ410及びステップ423は、サーバー110がクライアント端末装置10に新たなセッションIDを伝送した場合に遂行される。この場合、クライアント端末装置10は、ステップ410で、新たなセッションIDを既存のセッションIDと比較する。新たなセッションIDが既存のセッションIDと一致しない場合、クライアント端末装置1

50

0 は、ステップ 4 2 3 に進行する。

【0027】

一方、ステップ 4 0 3 で、貯蔵された同期キーが検出されると、ステップ 4 0 4 に進行して、この同期キーを含む(既存のセッション ID を含む)セッション再設定(再接続)要請を伝送する。ここで、この貯蔵された同期キーが存在するという事は、このサーバーとこのクライアント端末装置との間にセッションが以前に設定されたことを意味する。

【0028】

ステップ 4 0 6 で、クライアント端末装置 1 0 は、再接続要請に対する応答がサーバー 1 1 0 から受信されたか否かをチェックする。応答メッセージが受信された場合には、ステップ 4 0 8 に進行して、この応答メッセージから同期キーを検出する。望ましくは、同期キーに含まれているセッション ID を検出する。そして、ステップ 4 1 0 で、クライアント端末装置 1 0 は、ステップ 4 0 4 でこの受信されたセッション ID がサーバー 1 1 0 へ伝送された既存のセッション ID と同一であるか否かをチェックする。このセッション ID が相互に一致すると、ステップ 4 1 8 で、サーバー 1 1 0 から更新されたデータが受信されるか否かをチェックする。この更新されたデータが受信されると、クライアント端末装置 1 0 は、ステップ 4 2 0 に進行して、この更新されたデータに基づいてセッション情報を更新する。

10

【0029】

図 6 は、本発明によるセッション再設定のためにサーバーが遂行する動作を示すフローチャートである。

20

ステップ 5 0 0 で、待機状態を保持しているサーバー 1 1 0 は、ステップ 5 0 2 で、クライアント端末装置 1 0 から接続(login)要請が受信されたか否かをチェックする。このとき、接続要請メッセージが受信されると、ステップ 5 0 4 に進行して、貯蔵されている同期キーが存在するか否かを検査する。貯蔵されている同期キーが検出されると、サーバー 1 1 0 は、ステップ 5 1 4 に進行して、クライアント端末装置 1 0 から受信された同期キー(既存のセッション ID を含む)と一致する同期キーがあるか否かをチェックする。ここで、この受信された同期キーは、図 4 のステップ 4 0 4 で、クライアント端末装置 1 0 が伝送した接続要請メッセージに含まれる。そして、このサーバーに貯蔵されている同期キーが存在するという事は、このサーバーとこの端末装置との間にセッションが以前に設定されたことを意味する。

30

【0030】

ステップ 5 0 4 で、同期キーが検出されないか、又は、ステップ 5 1 4 で、受信された同期キーと一致する同期キーが存在しないものと判断されると、ステップ 5 2 2 に進行して、サーバー 1 1 0 は、クライアント端末装置 1 0 に新たなセッション ID を伝送する。一方、一致する同期キーが検出されると、サーバー 1 1 0 は、接続要請に応じて、この受信された同期キーに含まれたセッション ID をクライアント端末装置 1 0 に伝送し、ステップ 5 1 6 に進行する。ステップ 5 1 6 で、サーバー 1 1 0 は、セッション情報使用者の以前セッション情報を貯蔵するユーザーデータベース 1 1 5 から最終セッション情報を探す。そうすると、サーバー 1 1 0 は、最終セッション情報を現在のセッション情報と比較して、更新されたデータのみを検出する。ステップ 5 1 8 で、サーバー 1 1 0 は、既存のセッション ID を含む応答メッセージを伝送する(クライアント端末装置 1 0 は、図 4 のステップ 4 0 6 で受信する)。そうすると、サーバー 1 1 0 は、ステップ 5 2 0 で、この更新されたデータをクライアント端末装置 1 0 に伝送する。

40

【0031】

以上、本発明を具体的な実施形態を参照して詳細に説明してきたが、本発明の範囲は上述の実施形態によって限られるべきではなく、本発明の範囲内で様々な変形が可能であるということは、当該技術分野における通常の知識を持つ者には明らかである。

【図面の簡単な説明】

【0032】

【図 1】一般的なクライアント端末装置とサーバーとの間の通信のためのシステムの構成

50

を示す図である。

【図2】従来のクライアント端末装置とサーバーとの間のセッション再設定の工程を示すフローチャートである。

【図3】本発明によるクライアント端末装置とサーバーとの間の通信のためのシステムの構成を示す図である。

【図4】本発明によるクライアント端末装置とサーバーとの間のセッション再設定の工程を示すフローチャートである。

【図5】本発明によるセッション再設定のためにクライアント端末装置が遂行する動作を示すフローチャートである。

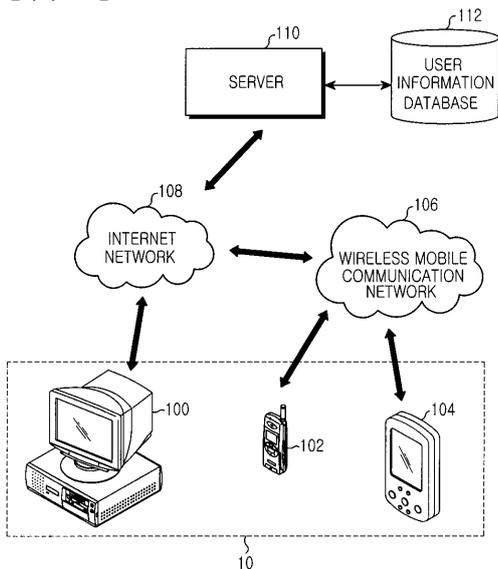
【図6】本発明によるセッション再設定のためにサーバーが遂行する動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

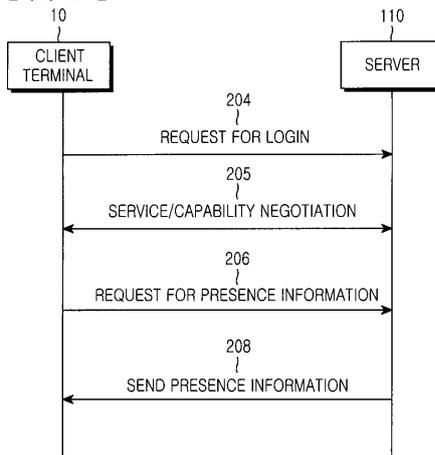
【0033】

- 10 クライアント端末装置
- 106 移動通信無線網
- 108 インターネット網
- 110 サーバー
- 115 使用者情報データベース

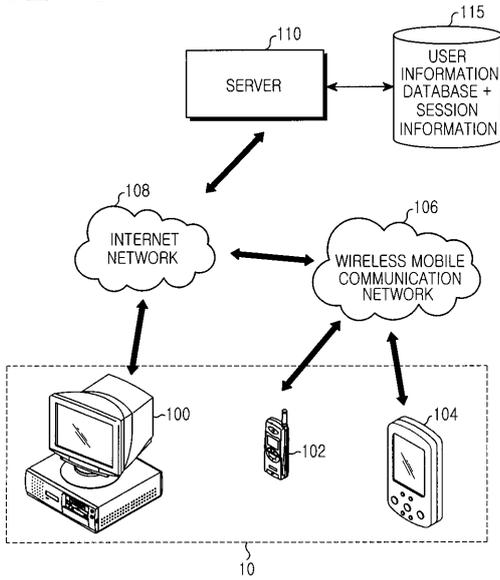
【図1】



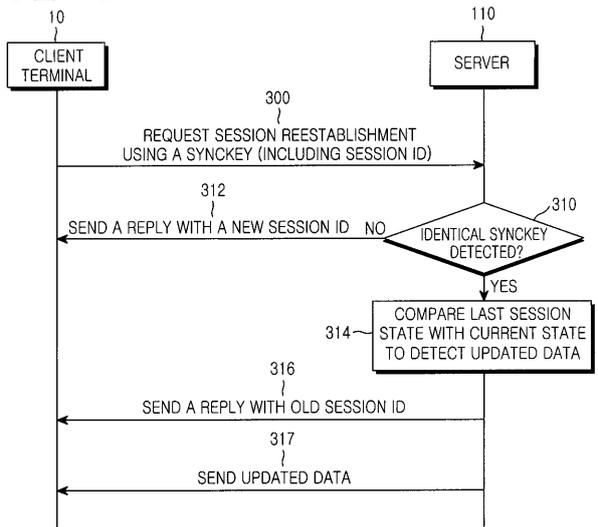
【図2】



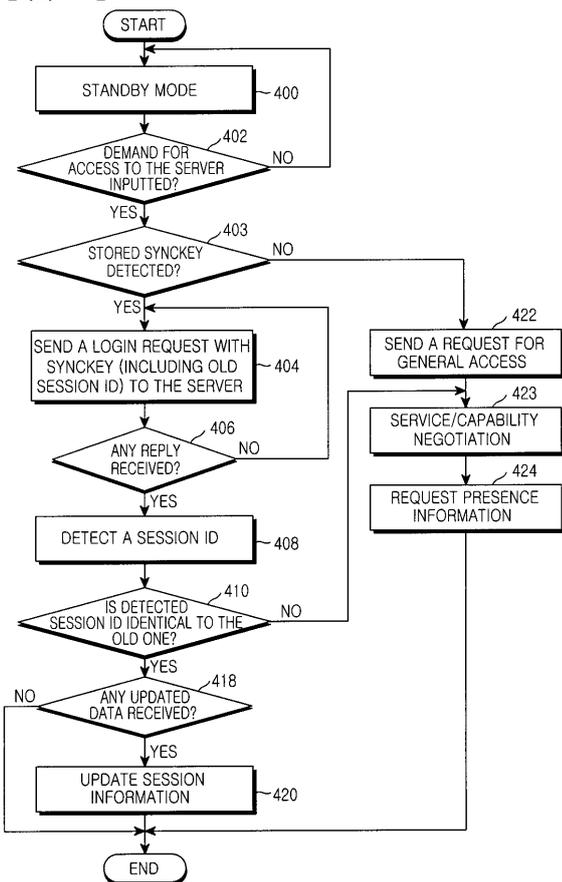
【 図 3 】



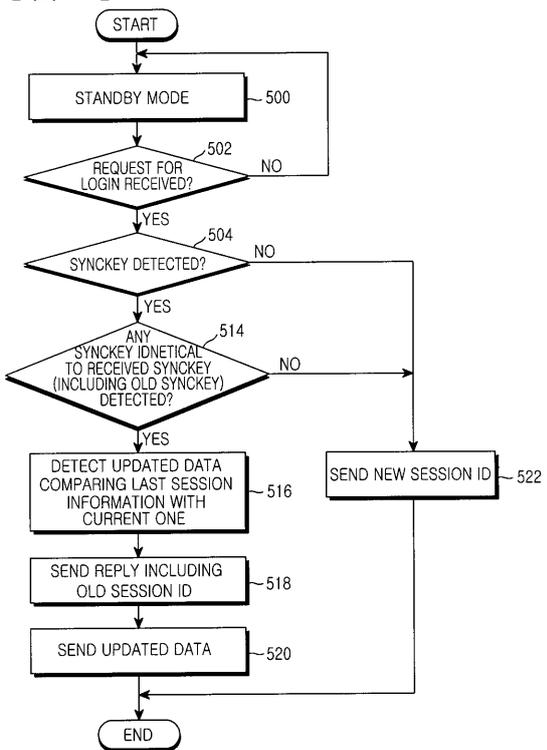
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(74)代理人 100110364

弁理士 実広 信哉

(72)発明者 朴 智 ホン

大韓民国ソウル特別市冠岳區奉天3洞(番地なし) 冠岳現代アパート119棟1111号

Fターム(参考) 5B085 AA08 BC01 BG07