

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

特許第3520264号

(P3520264)

(45)発行日 平成16年4月19日(2004.4.19)

(24)登録日 平成16年2月6日(2004.2.6)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

G 0 6 F 15/00

3 3 0

G 0 6 F 15/00

3 3 0 B

請求項の数14(全 8 頁)

(21)出願番号 特願2001-57315(P2001-57315)
(22)出願日 平成13年3月1日(2001.3.1)
(65)公開番号 特開2002-259341(P2002-259341A)
(43)公開日 平成14年9月13日(2002.9.13)
審査請求日 平成13年3月1日(2001.3.1)

(73)特許権者 592038649
株式会社三井住友銀行
東京都千代田区有楽町1丁目1番2号
(72)発明者 葛野 径良
東京都千代田区丸の内1丁目3番2号
株式会社住友銀行 東京本部ビル内
(74)代理人 100077481
弁理士 谷 義一 (外2名)

審査官 宮司 卓佳

(56)参考文献 特開2000-105747 (J P , A)
特開 平10-269184 (J P , A)
特開 平11-25051 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷ , D B名)
G06F 15/00

(54)【発明の名称】 認証情報入力システム、認証情報保管システム、認証情報入力方法および認証情報入力プログラム

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 クライアントから複数のWWWサーバに対してログインする時に前記WWWサーバに入力する認証情報を前記クライアントに自動入力する認証情報入力システムであって、

複数の認証情報が前記複数のWWWサーバのURLに関連付けて外部装置に予め保存されており、

前記複数のWWWサーバのいずれかにログインするために、前記クライアントの表示画面にログインのための認証情報を入力する画面が表示された時に、前記認証情報の自動入力を指示するためのメニューを前記表示画面に表示させる表示制御手段と、

前記表示画面上の位置を指定するポインティング手段と、

該ポインティング手段により前記表示画面上の前記メニ

2

ューを位置指定することにより前記認証情報の自動入力が指示された場合に、ログイン対象のWWWサーバのURLを前記外部装置に送信する手段と、

前記外部装置からログイン対象のサーバのURLに対応する認証情報を受信する手段と、

当該受信した認証情報を前記クライアントの表示画面に表示された、前記ログインのための認証情報を入力する画面に自動入力する手段とを具えたことを特徴とする認証情報入力システム。

10 【請求項2】 請求項1に記載の認証情報入力システムにおいて、前記外部装置はサーバであり、複数のクライアントの認証情報を保存することを特徴とする認証情報入力システム。

【請求項3】 請求項1に記載の認証情報入力システムにおいて、前記外部装置は携帯用記憶媒体であることを

特徴とする認証情報入力システム。

【請求項 4】 請求項 1～3 のいずれかに記載の認証情報入力システムにおいて、前記外部装置に認証情報を登録する手段をさらに具えたことを特徴とする認証情報入力システム。

【請求項 5】 登録者ごとに少なくとも 1 以上の認証情報を該認証情報に関連する情報と共に保存する手段と、登録者が使用するクライアントから認証情報に関連する情報を受信したときに、前記保存する手段に保存され、受信した関連する情報に対応する認証情報を前記クライアントに引き渡す手段とを具えたことを特徴とする認証情報保管システム。

【請求項 6】 請求項 5 に記載の認証情報システムにおいて、前記認証情報を前記クライアントに引き渡す前にユーザ認証を行う手段をさらに具えたことを特徴とする認証情報保管システム。

【請求項 7】 クライアントから複数の WWW サーバに対してログインする時に前記 WWW サーバに入力する認証情報を前記クライアントに自動入力する認証情報入力方法であって、

複数の認証情報が前記複数の WWW サーバの URL に関連付けて外部装置に予め保存されており、前記クライアントは表示制御手段、ポインティング手段、通信手段および自動入力手段を有しており、

前記複数の WWW サーバのいずれかにログインするために、前記クライアントの表示画面にログインのための認証情報を入力する画面が表示された時に、前記認証情報の自動入力を指示するためのメニューを前記表示制御手段により前記表示画面に表示させ、

前記ポインティング手段により前記表示画面上の前記メニューを位置指定することにより前記認証情報の自動入力が指示された場合に、ログイン対象の WWW サーバの URL を前記通信手段により前記外部装置に送信し、

前記外部装置からログイン対象のサーバの URL に対応する認証情報を前記通信手段により受信し、

当該受信した認証情報を前記クライアントの表示画面に表示された、前記ログインのための認証情報を入力する画面に前記自動入力手段により自動入力することを特徴とする認証情報入力方法。

【請求項 8】 請求項 7 に記載の認証情報入力方法において、前記外部装置はサーバであり、複数のクライアントの認証情報を保存することを特徴とする認証情報入力方法。

【請求項 9】 請求項 7 に記載の認証情報入力方法において、前記外部装置は携帯用記憶媒体であることを特徴とする認証情報入力方法。

【請求項 10】 請求項 7～9 のいずれかに記載の認証情報入力方法において、前記外部装置に認証情報を登録可能としたことを特徴とする認証情報入力方法。

【請求項 11】 クライアントから複数の WWW サーバ

に対してログインする時に前記 WWW サーバに入力する認証情報を前記クライアントに自動入力させるための認証情報入力プログラムであって、

複数の認証情報が前記複数の WWW サーバの URL に関連付けて外部装置に予め保存されており、前記クライアントは表示制御手段、ポインティング手段、通信手段および自動入力手段を有しており、

前記複数の WWW サーバのいずれかにログインするために、前記クライアントの表示画面にログインのための認証情報を入力する画面が表示された時に、前記認証情報の自動入力を指示するためのメニューを前記表示制御手段により前記表示画面に表示させるステップと、

前記ポインティング手段により前記表示画面上の前記メニューを位置指定することにより前記認証情報の自動入力が指示された場合に、ログイン対象の WWW サーバの URL を前記通信手段により前記外部装置に送信するステップと、

前記外部装置からログイン対象のサーバの URL に対応する認証情報を前記通信手段により受信するステップ

と、

当該受信した認証情報を前記クライアントの表示画面に表示された、前記ログインのための認証情報を入力する画面に前記自動入力手段により自動入力するステップとをクライアントに実行させるための認証情報入力プログラム。

【請求項 12】 請求項 11 に記載の認証情報入力プログラムにおいて、前記外部装置は複数のクライアントの認証情報を保存させるサーバであることを特徴とする認証情報入力プログラム。

【請求項 13】 請求項 11 に記載の認証情報入力プログラムにおいて、前記外部装置は携帯用記憶媒体であることを特徴とする認証情報入力プログラム。

【請求項 14】 請求項 11～13 のいずれかに記載の認証情報入力プログラムにおいて、前記外部装置に認証情報を予め送信するステップをクライアントに実行させるための認証情報入力プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ユーザ ID およびパスワードを入力するための認証情報入力システム、認証情報保管システム、認証情報入力方法および認証情報入力プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】インターネットなどを介して、クライアント（端末）がサーバにアクセスして、サーバが提供する種々のサービスを受けることができるようになってきている。有料のサービスを提供するサーバでは通常、会員制をとっており、サービスを受けようとするものは、予めユーザ ID およびパスワード（認証情報と総称することがある）が与えられ、サーバにアクセス（ログイン

5

ン) するときにクライアントから認証情報を入力する。

【0003】サーバは内部に保管されている認証情報と、クライアントから入力された認証情報とを照合し、双方が一致している場合にのみ、そのクライアントのログインを許可している。

【0004】多数の情報サービスの会員になると、ログイン用の認証情報も多数となり、ユーザは、それら認証情報を記憶しておくことが難しくなる。

【0005】このため、従来では、クライアント内に認証情報をクッキーの形態で保存しておき、保存した情報を使用してログインを行う入力プログラムも提案されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような認証情報入力プログラムは、サーバからクライアントにダウンロードしたプログラムにより実行され、他のサーバに対しては共通的には使用できない。また、認証情報保存機能付き認証情報入力プログラムを提供していないサーバにアクセスするためには、上述のようにユーザが手入力して認証情報を入力しなければならなかった。

【0007】そこで、本発明の目的は、上述の点に鑑みて、複数のサーバにそれぞれアクセスするときに、サーバに対応した認証情報を自動入力することができる認証情報入力システム、認証情報保管システム、認証情報入力方法および認証情報入力プログラムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、請求項1の発明は、クライアントから複数のWWWサーバに対してログインする時に前記WWWサーバに入力する認証情報を前記クライアントに自動入力する認証情報入力システムであって、複数の認証情報が前記複数のWWWサーバのURLに関連付けて外部装置に予め保存されており、前記複数のWWWサーバのいずれかにログインするために、前記クライアントの表示画面にログインのための認証情報を入力する画面が表示された時に、前記認証情報の自動入力を指示するためのメニューを前記表示画面に表示させる表示制御手段と、前記表示画面上の位置を指定するポインティング手段と、該ポインティング手段により前記表示画面上の前記メニューを位置指定することにより前記認証情報の自動入力が指示された場合に、ログイン対象のWWWサーバのURLを前記外部装置に送信する手段と、前記外部装置からログイン対象のサーバのURLに対応する認証情報を受信する手段と、当該受信した認証情報を前記クライアントの表示画面に表示された、前記ログインのための認証情報を入力する画面に自動入力する手段とを具えたことを特徴とする。

【0009】請求項2の発明は、請求項1に記載の認証情報入力システムにおいて、前記外部装置はサーバであ

6

り、複数のクライアントの認証情報を保存することを特徴とする。

【0010】請求項3の発明は、請求項1に記載の認証情報入力システムにおいて、前記外部装置は携帯用記憶媒体であることを特徴とする。

【0011】請求項4の発明は、請求項1～3のいずれかに記載の認証情報入力システムにおいて、前記外部装置に認証情報を登録する手段をさらに具えたことを特徴とする。

10 【0012】請求項5の発明は、登録者ごとに少なくとも1以上の認証情報を該認証情報に関連する情報と共に保存する手段と、登録者が使用するクライアントから認証情報に関連する情報を受信したときに、前記保存する手段に保存され、受信した関連する情報に対応する認証情報を前記クライアントに引き渡す手段とを具えたことを特徴とする。

20 【0013】請求項6の発明は、請求項5に記載の認証情報システムにおいて、前記認証情報を前記クライアントに引き渡す前にユーザ認証を行う手段をさらに具えたことを特徴とする。

30 【0014】請求項7の発明は、クライアントから複数のWWWサーバに対してログインする時に前記WWWサーバに入力する認証情報を前記クライアントに自動入力する認証情報入力方法であって、複数の認証情報が前記複数のWWWサーバのURLに関連付けて外部装置に予め保存されており、前記クライアントは表示制御手段、ポインティング手段、通信手段および自動入力手段を有しており、前記複数のWWWサーバのいずれかにログインするために、前記クライアントの表示画面にログインのための認証情報を入力する画面が表示された時に、前記認証情報の自動入力を指示するためのメニューを前記表示制御手段により前記表示画面に表示させ、前記ポインティング手段により前記表示画面上の前記メニューを位置指定することにより前記認証情報の自動入力が指示された場合に、ログイン対象のWWWサーバのURLを前記通信手段により前記外部装置に送信し、前記外部装置からログイン対象のサーバのURLに対応する認証情報を前記通信手段により受信し、当該受信した認証情報を前記クライアントの表示画面に表示された、前記ログインのための認証情報を入力する画面に前記自動入力手段により自動入力することを特徴とする。

40 【0015】請求項8の発明は、請求項7に記載の認証情報入力方法において、前記外部装置はサーバであり、複数のクライアントの認証情報を保存することを特徴とする。

【0016】請求項9の発明は、請求項7に記載の認証情報入力方法において、前記外部装置は携帯用記憶媒体であることを特徴とする。

50 【0017】請求項10の発明は、請求項7～9のいずれかに記載の認証情報入力方法において、前記外部装置

に認証情報を登録可能としたことを特徴とする。

【0018】請求項11の発明は、クライアントから複数のWWWサーバに対してログインする時に前記WWWサーバに入力する認証情報を前記クライアントに自動入力させるための認証情報入力プログラムであって、複数の認証情報が前記複数のWWWサーバのURLに関連付けて外部装置に予め保存されており、前記クライアントは表示制御手段、ポインティング手段、通信手段および自動入力手段を有しており、前記複数のWWWサーバのいずれかにログインするために、前記クライアントの表示画面にログインのための認証情報を入力する画面が表示された時に、前記認証情報の自動入力を指示するためのメニューを前記表示制御手段により前記表示画面に表示させるステップと、前記ポインティング手段により前記表示画面上の前記メニューを位置指定することにより前記認証情報の自動入力が指示された場合に、ログイン対象のWWWサーバのURLを前記通信手段により前記外部装置に送信するステップと、前記外部装置からログイン対象のサーバのURLに対応する認証情報を前記通信手段により受信するステップと、当該受信した認証情報を前記クライアントの表示画面に表示された、前記ログインのための認証情報を入力する画面に前記自動入力手段により自動入力するステップとをクライアントに実行させる。

【0019】請求項12の発明は、請求項11に記載の認証情報入力プログラムにおいて、前記外部装置は複数のクライアントの認証情報を保存させるサーバであることを特徴とする。

【0020】請求項13の発明は、請求項11に記載の認証情報入力プログラムにおいて、前記外部装置は携帯用記憶媒体であることを特徴とする。

【0021】請求項14の発明は、請求項11～13のいずれかに記載の認証情報入力プログラムにおいて、前記外部装置に認証情報を予め送信するステップをクライアントに実行させる。

【0022】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施形態を詳細に説明する。

【0023】図1は本発明を使用するコンピュータシステムの全体構成を示す。図1において、サーバ110およびクライアント120がインターネットのような通信ネットワークに接続されている。

【0024】サーバ110は各クライアントごとに、クライアントで使用される複数の認証情報（ユーザIDおよびパスワード）を内部の記憶装置に保存しており、いわば、認証情報の金庫として機能する。サーバ110には、各クライアントを認証するための認証書を内部の記憶装置に保存している。認証書とは、個人情報やクライアントに固有の各種の情報を記載した文書であり、クライアント側が保有している認証書と、サーバ側が保有して

いる認証書の内容が一致したときにクライアント120はサーバ110内の自己の認証情報を取り出すことができる。

【0025】このために、サーバ110にはWEBサーバやWWWサーバと呼ばれるクライアントとの通信用プログラムおよび内部記憶装置に対して認証情報を読み書きしたり、検索するためのゲートウェイプログラムが搭載されている。上記通信プログラムは市販のプログラムを使用することができる。ゲートウェイプログラムの内容は図4に示しており、後で説明する。

【0026】クライアント120には、不図示の各種の情報サービスを行うサーバにアクセスするためのブラウザと呼ばれる通信用プログラムと、本発明に係る認証情報入力プログラムが搭載されている。ブラウザは市販のものを使用することができる。認証情報入力プログラムの内容は図5に示しており、後で説明する。

【0027】サーバ110およびクライアント120は市販のコンピュータを使用できるので、ハードウェアの構成の説明は要しないであろう。

【0028】サーバ110内に保存される認証情報のデータ構造を図2に示す。各クライアントのユーザごとに、認証情報記憶領域が割り当てられており、その記憶領域に、URL情報、ユーザID情報、パスワード情報および認証書の記憶アドレス等を1組とした複数のレコードが記憶される。

【0029】システムの動作説明に先立って、認証情報入力プログラムにより実現されるGUI（グラフィカルユーザインターフェース）を図3を使用して説明しておく。

【0030】図3において、10は、ユーザID入力欄である。クライアント120が各種情報サービスを提供するサーバにログインしようとするときに、そのサーバから提供されるHTML文書をクライアント120側のブラウザが解析して、ユーザ入力欄10がクライアントのディスプレイの表示画面に表示される。11はパスワード入力欄であり、ユーザID入力欄10と同様にして、クライアント120の表示画面に表示される。12はマウスカーソルであり、クライアント120のマウス（いわゆるポインティングデバイス）の移動に応じて表示画面上のマウスカーソルも移動する。マウスカーソルの表示画面上の位置は、OS（オペレーティングシステム）により検出される。

【0031】このような表示状態で、ユーザが、マウスカーソル12をユーザID入力欄10の上に位置させ、マウスの右ボタンをクリックすると、メニュー20が表示画面に表示される。21はID入力メニューであり、ユーザがマウスカーソル12をID入力メニュー21上に位置させてマウスの左ボタンをクリックすると、ユーザID入力欄10には、アクセスしようとするサーバに対応したユーザIDが自動入力される。

【0032】ユーザがマウスカーソル12をパスワード入力欄11の上に位置させ、マウスの右ボタンをクリックするとメニュー20が表示される。ユーザがマウスカーソル12をパスワード入力メニュー22上に位置させてマウスの左ボタンをクリックすると、パスワード入力欄11には、アクセスしようとするサーバに対応したパスワードが自動入力される。

【0033】このような認証情報の自動入力方法を図4および図5を参照して説明する。図4は(認証情報保管)サーバ110のゲートウェイプログラムが実行する処理内容を示し、図5はクライアント120の認証情報入力プログラムが実行する処理内容を示す。

【0034】(認証情報の登録)認証情報の登録処理は、従来の個人情報のユーザ登録と同じ情報処理手法なので、説明は簡単にとどめる。

【0035】クライアント120は、予め通知されているURL(いわゆる通信アドレス)を使用してブラウザにより、登録用のホームページにアクセスする。クライアントからのアクセス要求に応じて、サーバ110のWWWサーバは、内部の記憶装置に保存されている登録用のHTML文書をクライアント120に引き渡す。クライアント120のブラウザは受信した登録用のHTML文書を表示する。表示画面には、複数組のURL入力欄、ユーザID入力欄、パスワード入力欄と、個人情報(氏名、住所、メールアドレス等)の入力欄が表示される。なお、URL入力欄は、各種情報サービスを提供するサーバのURLを入力する欄であり、ユーザIDおよびパスワード入力欄は、そのサーバにログインするためのユーザIDおよびパスワードである。または、クライアント120からサーバ110に送信されてくるユーザID要求に対応する認証書がない場合、もしくは情報提供サーバのホームページ情報、ユーザID、パスワード、個人情報等の登録がない場合には、サーバ110より登録用のHTML文書をクライアント120に送信する。表示画面には該URL入力欄、ユーザID入力欄、パスワード入力欄と個人情報の入力欄が表示される。

【0036】ユーザが必要事項を入力して、表示画面上の送信ボタンを操作すると、クライアントのブラウザは、登録用のHTML文書中で規定されているコマンドにしたがって、入力された情報および書き込み命令をサーバ110に送信する。

【0037】この書き込み命令および入力情報を受けたサーバ110はゲートウェイプログラムにより、内部記憶装置に新たな認証情報記憶領域を設け、URL情報とユーザIDおよびパスワードを書き込む。また、この記憶領域に関連付けて個人情報記憶領域を設けて受信した個人情報を書き込む。これら情報の記憶の形態はデータベースの形態としてもよいし、表の形態としてもよい。

【0038】書き込みが終了すると、サーバ110のゲートウェイプログラムは、登録ユーザに対して、認証用

の証明書を発行する。認証用の証明書の内容はセキュリティの関係上、開示できないが、登録ユーザの端末を特定できる情報やイメージが記載された文書である。証明書は、登録ユーザのクライアント120へ送られ、クライアント120内の特定記憶領域により記憶される。クライアント120側での記憶処理は、登録用HTML文書中に記載されたコマンドにより実行される。

【0039】(パスワード入力処理)上述の処理によりサーバ110に認証情報を登録した後、ユーザが、所望のサイト(情報サービスを提供するサーバの会員制のホームページ)にアクセスする場合、クライアント120のブラウザを立ち上げて、サイトのURLをクライアント120に入力する。ブラウザは従来と同様にしてURLで指定されるサーバにアクセスすると、そのサーバは認証情報入力用のHTML文書をクライアント120に送信するので、クライアント120のブラウザにより、図3に示すようなユーザID入力欄10およびパスワード入力欄11が表示画面に表示される。

【0040】クライアント120では、ユーザがマウスの右ボタンをクリックすると、図5の認証情報入力プログラムが開始される。また、情報サービス提供サーバのホームページのURLを取得するか、またはユーザが入力したURLを取得する(ステップS100)。このURLが本発明の認証情報に関連する情報としてサーバ110での認証情報の検索に使用される。

【0041】ユーザがマウスカーソルをたとえば、ユーザID入力欄10上に位置したことを認証情報入力プログラムが入力欄10の位置情報に基づき検知すると、(認証情報保管)サーバ110に対して、クライアント内に保存している認証書とユーザIDおよびパスワード要求を送信する(ステップS110)。

【0042】この要求を受けたサーバ110のゲートウェイプログラムでは図4のステップS10でユーザIDの要求を検知する。ゲートウェイプログラムは送られてきた認証書と、サーバ110側で保存してある認証書との照合によりユーザの個人認証を行った後(ステップ20)、認証OKの判定の後、ユーザIDおよびパスワードが登録されていることの確認の後、認証書に対応する認証情報記憶領域の中から、送られてきたURLに対応するユーザIDおよびパスワードを取り出してクライアント120に送信する(ステップS30 S40 S50)。

【0043】認証書が不一致の場合には、その旨がユーザのクライアント120に通知され、認証を促すメッセージ、たとえば、ユーザ登録を案内するメッセージが送られる(ステップS25)。また、ユーザIDまたはパスワードが登録されていない場合には、ユーザIDおよびパスワード登録用画面のHTML文書をクライアント120に送り、ユーザIDおよびパスワードの登録を受け付ける(ステップS41~S43)。

【0044】クライアント120で受信したユーザIDおよびパスワードはワークメモリに一時記憶された後、図3の21、22に示すようなメニュー20が表示される(図5のステップS120)。

【0045】ユーザがマウスカーソル12をユーザID入力メニュー21に位置させて左ボタンをクリックすると(ステップ130がYES判定)、認証情報入力プログラムは、図3に示すようにユーザID入力欄10に受信のユーザIDを自動入力して、入力情報を表示させる(ステップS135)。

【0046】(パスワード入力)ユーザがパスワードを自動入力したい場合は、パスワード入力欄11にマウスを位置させて右ボタンをクリックすると、ユーザIDと同様にしてメニュー20が表示され、クライアント120ではパスワード入力メニュー22に対するマウスの操作に応じてパスワード入力欄11にパスワードを自動入力、表示する(ステップS140~S145)。

【0047】この後、ユーザは不図示の表示画面上の送信ボタンを送信すると、自動入力されたユーザIDとパスワードが認証情報入力用HTML文書中のコマンドに基づいて、情報サービス提供サーバに送られる。情報サービス提供サーバでは従来と同様にして、個人認証を行って、クライアント120のログイン処理を行う。

【0048】ログイン後は情報サービス提供サーバから新たな情報サービス用のHTML文書が送られてくるので、クライアント120では送られたHTML文書をブラウザにより表示する。また図5の認証情報入力プログラムは終了する。

【0049】(他の実施形態)上述の実施形態では、認証情報をサーバ110に保管する例であったが、ICカードに認証情報を記憶する形態を図6に示す。

【0050】図6において、200は、クライアントであり、インターネットを介して情報提供サーバにログインする。210はICカードリーダライタであり、装着されたICカード220に認証情報を登録すると共に、登録された認証情報を読み出す。この形態では照合用の予め認証書がICカード内に記憶されている。

【0051】ICカード内のCPUが図4の処理手順を実行し、クライアント200が図4の処理手順を実行する。これによりICカードに複数組の認証情報を登録して、使用することができる。

【0052】上述の実施形態の他に次の形態を実施できる。

1)サーバ110から認証情報を受信するタイミングは、ID入力メニューやパスワード入力メニューが操作された時点としてもよい。また、サーバ120へは1回のみアクセスとし、ユーザIDとパスワードの双方をクライアント120へ転送するようにしてもよい。

2)インターネット上での認証情報の転送を考慮して、サーバ110とクライアント120の間で授受する情報

は暗号化することが望ましい。

3)クライアント120はパーソナルコンピュータに限らず、インターネット接続機能を有する各種の電子機器とすることができる。

4)上述の実施形態ではメニューに対してマウス操作を行うことによりユーザIDやパスワードの自動入力を指示したが、メニューの代わりにボタン等のGUIを使用してもよい。

5)上述の実施形態では認証情報をICカードに記憶しておく例を示したが、ICカードに限らず、他の携帯用記憶媒体を使用することができる。好ましくは、その携帯用記憶媒体自身が認証機能を有し、外部(クライアント120)から与えられた個人認証情報により認証を行い、記憶してある認証情報(ユーザIDおよびパスワード)の読み出しを許可するIC回路やCPUを有しているものを使用するとよい。

6)上述の実施形態では自動入力された認証情報を表示するようにしている。このための方法としては、認証情報入力用のHTML文書ないのコマンドを書き換える方法と、上記HTML文書で使用している認証情報入力データ用の変数に取得した認証情報を設定する方法を使用すればよい。

7)上述の実施形態では、ユーザIDパスワード情報の受け渡しを示したが、これに限らず電子データの受け渡しに使用することができる。

8)図5のフローチャートでは、ユーザIDの次にパスワードを入力する順にしているが、任意の順序でユーザIDおよびパスワードを入力するようにプログラムを構成してもよい。

【0053】以上、述べた実施形態の他にも種々の変形が可能であるが、その変形が、本発明の技術思想に沿うものである限り、その変形は本発明の技術範囲内となる。

【0054】

【発明の効果】以上、説明したように、本発明によれば、サーバやICカードのような携帯用記録媒体に認証情報を記憶しておき、記憶した認証情報を他のサーバのログインのために取り出すので、ユーザは、その都度認証情報を手入力する必要はない。また、外部装置に認証装置を保存しておくので、クライアントがたとえば、インターネット上のサーバに接続したときに、そのサーバによりクライアント内部を覗かれた場合でも、他のサーバ用の認証情報は自己の装置には保存されていないので、認証情報のセキュリティが高まる。

【0055】また、外部装置に対して認証情報の登録が可能であるので、ユーザは所望の時期に認証情報を所望の個数だけ外部装置に認証情報を保存することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明実施形態のシステム構成を示す構成図で

ある。

【図2】サーバ110内の記憶装置に保管される認証情報の内容を示す説明図である。

【図3】クライアント120で表示される認証情報入力画面の一例を示す説明図である。

【図4】サーバ110側で実行するゲートウェイプログラムの処理内容を示すフローチャートである。

*【図5】クライアント120側で実行する認証情報入力プログラムの内容を示すフローチャートである。

【図6】本発明実施形態の他の形態のシステム構成を示す構成図である。

【符号の説明】

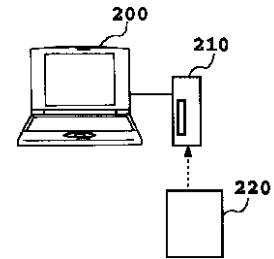
110 (認証情報保管)サーバ

120 クライアント

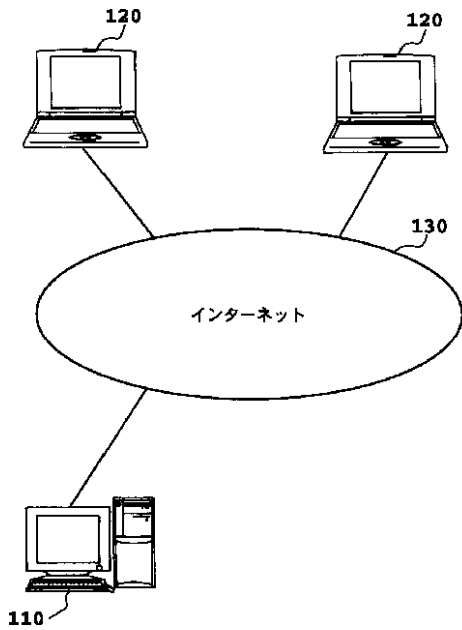
【図2】

URL	ユーザID	パスワード	その他情報
WWW.AAAA.or.jp/BBBB.html	PPP...	XXXXXXXXXX	...
WWW.CCCC.ne.jp/DDDD.html	QQQ...	YYYYYYYYYY	...
⋮			

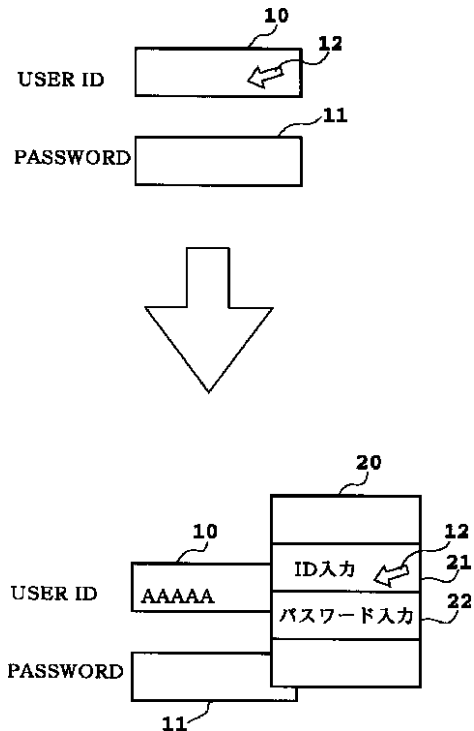
【図6】



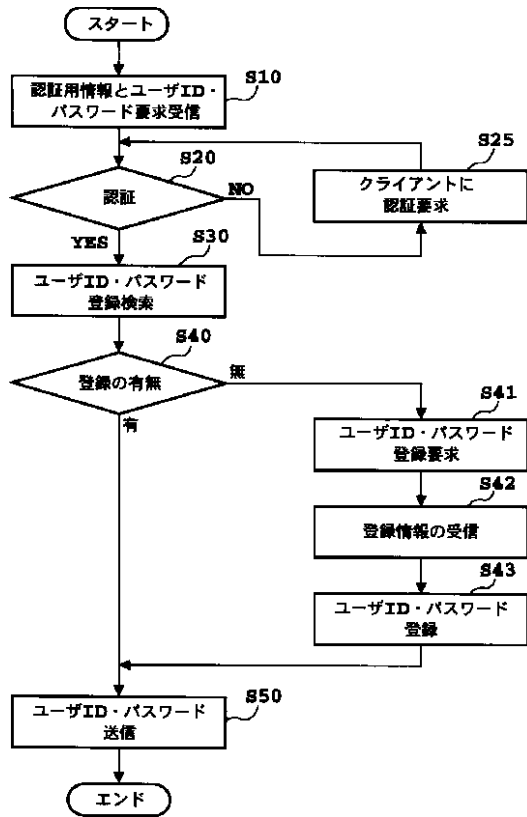
【図1】



【図3】



【図4】



【図5】

