

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5037595号  
(P5037595)

(45) 発行日 平成24年9月26日(2012.9.26)

(24) 登録日 平成24年7月13日(2012.7.13)

|               |               |                  |             |            |
|---------------|---------------|------------------|-------------|------------|
| (51) Int. Cl. |               | F I              |             |            |
| <b>G06Q</b>   | <b>10/00</b>  | <b>(2012.01)</b> | <b>G06F</b> | 17/60 176A |
| <b>G06F</b>   | <b>9/445</b>  | <b>(2006.01)</b> | <b>G06F</b> | 9/06 610M  |
| <b>G06F</b>   | <b>13/00</b>  | <b>(2006.01)</b> | <b>G06F</b> | 13/00 530A |
| <b>H04N</b>   | <b>5/225</b>  | <b>(2006.01)</b> | <b>H04N</b> | 5/225 F    |
| <b>H04N</b>   | <b>101/00</b> | <b>(2006.01)</b> | <b>H04N</b> | 101:00     |

請求項の数 20 (全 33 頁)

(21) 出願番号 特願2009-280236 (P2009-280236)  
 (22) 出願日 平成21年12月10日(2009.12.10)  
 (65) 公開番号 特開2011-123640 (P2011-123640A)  
 (43) 公開日 平成23年6月23日(2011.6.23)  
 審査請求日 平成22年12月10日(2010.12.10)

(73) 特許権者 504371974  
 オリンパスイメージング株式会社  
 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号  
 (74) 代理人 100075513  
 弁理士 後藤 政喜  
 (74) 代理人 100114236  
 弁理士 藤井 正弘  
 (74) 代理人 100120260  
 弁理士 飯田 雅昭  
 (72) 発明者 田坂 和暢  
 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパスイメージング株式会社内  
 (72) 発明者 志村 和彦  
 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパスイメージング株式会社内  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ユーザ情報登録プログラムおよびユーザ情報登録方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

情報を入力して記憶する端末装置の、前記入力した情報を記憶する第1のメモリに記憶され、前記端末装置を接続したホスト装置に転送されて実行されるプログラムであって、第1のプログラムと第2のプログラムとを含み、

前記第1のプログラムは、前記端末装置が前記ホスト装置に接続された時に前記ホスト装置に読み込まれて自動的に起動されるプログラムであって、前記ホスト装置に、

前記第2のプログラムが前記ホスト装置に既にインストールされているか否かを判定する判定ステップを実行させ、

(a) 前記判定ステップで前記ホスト装置に前記第2のプログラムがインストールされていないと判定された場合には、

(a-1) 前記端末装置を特定する機器特定情報を前記端末装置から読み出す機器特定情報読み出しステップと、

(a-2) ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理と、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理とのうち、少なくともいずれかの処理を行うユーザ情報取得ステップと、

(a-3) 前記機器特定情報と前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報とを関連付けて前記ホスト装置の第2のメモリに記憶する情報記憶ステップと、

(a-4) 前記機器特定情報と前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報とを、ネットワークを介して所定のサーバに送信する情報送信ステップと、

10

20

( a - 5 ) 前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムをインストールするインストールステップと  
を実行させ、

( b ) 前記判定ステップで前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムがインストールされていると判定された場合には、

( b - 1 ) 前記機器特定情報を前記端末装置から読み出す第 2 の機器特定情報読み出しステップと、

( b - 2 ) 前記第 2 のメモリに記憶されているユーザ情報を読み出すユーザ情報読み出しステップと、

( b - 3 ) 前記第 2 の機器特定情報読み出しステップで読み出された機器特定情報と前記ユーザ情報読み出しステップで読み出されたユーザ情報とを前記ネットワークを介して前記所定のサーバに送信する第 2 の情報送信ステップと、

( b - 4 ) 前記第 2 の機器特定情報読み出しステップで読み出された機器特定情報を、前記ユーザ情報と関連付けて前記第 2 のメモリに追加記憶する第 2 の情報記憶ステップとを実行させることを特徴とするユーザ情報登録プログラム。

#### 【請求項 2】

前記第 1 のプログラムはさらに、

前記第 1 のプログラムを前記第 1 のメモリから削除する第 1 の削除ステップと、

前記ホスト装置へ前記第 2 のプログラムをインストールする処理が完了した時よりも後の時点、および前記第 2 のプログラムがインストールされていると判定された時よりも後の時点の双方において前記第 2 のプログラムを前記第 1 のメモリから削除する第 2 の削除ステップと

を前記ホスト装置に実行させる、請求項 1 に記載のユーザ情報登録プログラム。

#### 【請求項 3】

前記第 1 のプログラムはさらに、

前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報を前記端末装置に登録するユーザ情報登録ステップを前記ホスト装置に実行させる、請求項 1 または 2 に記載のユーザ情報登録プログラム。

#### 【請求項 4】

情報を入力して記憶する端末装置の、前記入力した情報を記憶する第 1 のメモリに記憶され、前記端末装置を接続したホスト装置に転送されて実行されるプログラムであって、第 1 のプログラムと第 2 のプログラムとを含み、

前記第 1 のプログラムは、前記端末装置が前記ホスト装置に接続された時に前記ホスト装置に読み込まれて自動的に起動されるプログラムであって、前記ホスト装置に、

前記第 2 のプログラムが前記ホスト装置に既にインストールされているか否かを判定する判定ステップを実行させ、

( a ) 前記判定ステップで前記第 2 のプログラムが前記ホスト装置にインストールされていないと判定された場合には、

( a - 1 ) 前記端末装置を特定する機器特定情報を前記端末装置から読み出す機器特定情報読み出しステップと、

( a - 2 ) ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理と、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理とのうち、少なくともいずれかの処理を行うユーザ情報取得ステップと、

( a - 3 ) 前記機器特定情報と前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報とを前記ホスト装置の第 2 のメモリに記憶する情報記憶ステップと、

( a - 4 ) 前記機器特定情報と前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報とを、ネットワークを介して所定のサーバに送信する情報送信ステップと、

( a - 5 ) 前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムをインストールするインストールステップと  
を実行させ、

10

20

30

40

50

(b) 前記判定ステップで前記第2のプログラムが前記ホスト装置にインストールされていると判定された場合には、前記第2のプログラムを起動する第2プログラム起動ステップを実行させ、

前記第2のプログラムは、前記ホスト装置に、

前記機器特定情報を前記端末装置から読み出す第2の機器特定情報読み出しステップと

、  
前記第2のメモリに記憶されているユーザ情報を読み出すユーザ情報読み出しステップと、

前記第2の機器特定情報読み出しステップで読み出された機器特定情報と前記ユーザ情報読み出しステップで読み出されたユーザ情報とを前記ネットワークを介して前記所定のサーバに送信する第2の情報送信ステップと、

前記第2の機器特定情報読み出しステップで読み出された機器特定情報を、前記ユーザ情報と関連付けて前記第2のメモリに追加記憶する第2の情報記憶ステップと  
を実行させることを特徴とするユーザ情報登録プログラム。

【請求項5】

前記第1のプログラムはさらに、

前記インストールステップの実行が完了している状態において、前記第1のプログラム及び前記第2のプログラムのうちの少なくとも前記第2のプログラムを前記第1のメモリから削除する削除ステップ前記ホスト装置に実行させ、

前記第2のプログラムはさらに、

前記第1のプログラム及び前記第2のプログラムを前記第1のメモリから削除する第2の削除ステップを前記ホスト装置に実行させる

請求項4に記載のユーザ情報登録プログラム。

【請求項6】

前記第1のプログラムはさらに、

前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報を前記端末装置に登録するユーザ情報登録ステップを、前記ホスト装置に実行させ、

前記第2のプログラムはさらに、

前記ユーザ情報読み出しステップで読み出されたユーザ情報を前記端末装置に登録する第2のユーザ情報登録ステップを前記ホスト装置に実行させる

請求項4または5に記載のユーザ情報登録プログラム。

【請求項7】

前記ユーザ情報取得ステップにおいて、

前記ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理は、

前記ホスト装置内にインストールされている複数のアプリケーションプログラムの中から、前記ユーザ情報を前記ホスト装置に記憶しているアプリケーションプログラムが存在するか否かを判定する処理と、

前記ユーザ情報を前記ホスト装置に記憶しているアプリケーションプログラムが存在すると判定された場合に、前記アプリケーションプログラムが記憶したユーザ情報を前記ホスト装置内から読み出す処理とを含み、

前記ユーザ情報を前記ホスト装置に記憶しているアプリケーションプログラムが存在すると判定されなかった場合に、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理が行われる、

請求項1から6のいずれか1つに記載のユーザ情報登録プログラム。

【請求項8】

前記ユーザ情報取得ステップにおいて、

前記ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理は、

前記ホスト装置にインストールされているアプリケーションプログラムを特定する情報を、ネットワークを介して所定のサーバに送信することと、

送信した前記アプリケーションプログラムを特定する情報に対応して前記サーバから送

10

20

30

40

50

信された応答情報を受信する処理と、

受信した前記応答情報中に、前記ホスト装置にインストールされているアプリケーションプログラムのいずれかによって前記ホスト装置に記憶されたユーザ情報の記憶場所を特定するユーザ情報記憶位置情報が含まれると判定された場合に、前記ユーザ情報記憶位置情報によって特定される記憶場所から前記ユーザ情報を読み出す処理とを含み、

受信した前記応答情報中に、前記ユーザ情報記憶位置情報が含まれると判定されなかった場合に、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理が行われる、

請求項 1 から 6 のいずれか 1 つに記載のユーザ情報登録プログラム。

【請求項 9】

10

前記ユーザ情報は、ユーザ名と電子メールアドレスの少なくとも一方を含む請求項 1 から 8 のいずれか 1 つに記載のユーザ情報登録プログラム。

【請求項 10】

前記端末装置はカメラであり、

前記第 1 のメモリは、前記カメラで撮影して得られた画像データを記憶するメモリである、請求項 1 から 9 のいずれか 1 つに記載のユーザ情報登録プログラム。

【請求項 11】

入力した情報を記憶するための第 1 のメモリを有する端末装置であって、前記第 1 のメモリに第 1 および第 2 のプログラムが記憶される、端末装置と、

前記端末装置が接続されるホスト装置と  
を用いて行われるユーザ情報登録方法であって、

20

前記第 1 のプログラムは、前記端末装置を前記ホスト装置に接続したときに自動的に前記ホスト装置に転送されて前記ホスト装置で実行される自動実行プログラムであり、

前記端末装置が前記ホスト装置に接続されたときに前記第 1 のプログラムを前記第 1 のメモリから読み出して実行を開始することと、

前記第 1 のプログラムにより、

前記第 2 のプログラムが前記ホスト装置に既にインストールされているか否かを判定することと、

( a ) 前記判定することで前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムがインストールされていないと判定された場合には、

30

( a - 1 ) 前記端末装置を特定する機器特定情報を前記端末装置から読み出すことと、

( a - 2 ) ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理と、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理とのうち、少なくともいずれかの処理を行ってユーザ情報を取得することと、

( a - 3 ) 前記機器特定情報と、前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報とを関連付けて前記ホスト装置の第 2 のメモリに記憶することと、

( a - 4 ) 前記機器特定情報と、前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報とを、ネットワークを介して所定のサーバに送信することと、

( a - 5 ) 前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムをインストールすることとを行い、

( b ) 前記判定することで前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムがインストールされていると判定された場合には、

40

( b - 1 ) 前記機器特定情報を前記端末装置から読み出すことと、

( b - 2 ) 前記第 2 のメモリに記憶されているユーザ情報を読み出すことと、

( b - 3 ) 前記 ( b - 1 ) の読み出すことで読み出された機器特定情報と前記 ( b - 2 ) の読み出すことで読み出されたユーザ情報とを、前記ネットワークを介して前記所定のサーバに送信することと、

( b - 4 ) 前記 ( b - 1 ) の読み出すことで読み出された機器特定情報を、前記ユーザ情報と関連付けて前記第 2 のメモリに追加記憶することとを行う

ことを特徴とするユーザ情報登録方法。

【請求項 12】

50

前記第 1 のプログラムにより、さらに、  
 前記第 1 のプログラムを前記第 1 のメモリから削除することと、  
 前記ホスト装置へ前記第 2 のプログラムをインストールする処理が完了した時よりも後の時点、および前記第 2 のプログラムがインストールされていると判定された時よりも後の時点の双方において前記第 2 のプログラムを前記第 1 のメモリから削除することと  
 を行う請求項 1 1 に記載のユーザ情報登録方法。

【請求項 1 3】

前記第 1 のプログラムにより、さらに、  
 前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報を前記端末装置に登録することを  
 行う請求項 1 1 または 1 2 に記載のユーザ情報登録方法。

10

【請求項 1 4】

入力した情報を記憶するための第 1 のメモリを有する端末装置であって、前記第 1 のメモリに第 1 および第 2 のプログラムが記憶される、端末装置と、

前記端末装置が接続されるホスト装置と  
 を用いて行われるユーザ情報登録方法であって、

前記第 1 のプログラムは、前記端末装置を前記ホスト装置に接続したときに自動的に前記ホスト装置に転送されて前記ホスト装置で実行される自動実行プログラムであり、

前記端末装置が前記ホスト装置に接続されたときに前記第 1 のプログラムを前記第 1 のメモリから読み出して実行を開始することと、

前記第 1 のプログラムにより、

20

前記第 2 のプログラムが前記ホスト装置に既にインストールされているか否かを判定することと、

( a ) 前記判定することで前記第 2 のプログラムが前記ホスト装置にインストールされていないと判定された場合には、

( a - 1 ) 前記端末装置を特定する機器特定情報を前記端末装置から読み出すことと、  
 ( a - 2 ) ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理と、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理とのうち、少なくともいずれかの処理を行ってユーザ情報を取得することと、

( a - 3 ) 前記機器特定情報と、前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報とを前記ホスト装置の第 2 のメモリに記憶することと、

30

( a - 4 ) 前記機器特定情報と、前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報とを、ネットワークを介して所定のサーバに送信することと、

( a - 5 ) 前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムをインストールすることとを行い、

( b ) 前記判定することで前記第 2 のプログラムが前記ホスト装置にインストールされていると判定された場合には、前記第 2 のプログラムを起動することとを行い、

前記第 2 のプログラムにより、

( b - 1 ) 前記機器特定情報を前記端末装置から読み出すことと、

( b - 2 ) 前記第 2 のメモリに記憶されているユーザ情報を読み出すことと、

( b - 3 ) 前記 ( b - 1 ) の読み出すことで読み出された機器特定情報と、前記 ( b - 2 ) のユーザ情報を読み出すことで読み出されたユーザ情報とを、前記ネットワークを介して前記所定のサーバに送信することと、

40

前記 ( b - 1 ) の読み出すことで読み出された機器特定情報を、前記ユーザ情報と関連付けて前記第 2 のメモリに追加記憶することと  
 を行うことを特徴とするユーザ情報登録方法。

【請求項 1 5】

前記第 1 のプログラムによりさらに、

前記インストールステップの実行が完了している状態において、前記第 1 のプログラム及び前記第 2 のプログラムのうちの少なくとも前記第 2 のプログラムを前記第 1 のメモリから削除することとを行い、

前記第 2 のプログラムによりさらに、

50

前記第 1 のプログラム及び前記第 2 のプログラムを前記第 1 のメモリから削除することを行う、

請求項 1 4 に記載のユーザ情報登録方法。

【請求項 1 6】

前記第 1 のプログラムによりさらに、

前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報を前記端末装置に登録することを行い、

前記第 2 のプログラムによりさらに、

前記 ( b - 2 ) のユーザ情報を読み出すことで読み出されたユーザ情報を前記端末装置に登録することを行う、

10

請求項 1 4 または 1 5 に記載のユーザ情報登録方法。

【請求項 1 7】

前記ユーザ情報を取得することにおいて、

前記ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理は、

前記ホスト装置内にインストールされている複数のアプリケーションプログラムの中から、前記ユーザ情報を前記ホスト装置に記憶しているアプリケーションプログラムが存在するか否かを判定する処理と、

前記ユーザ情報を前記ホスト装置に記憶しているアプリケーションプログラムが存在すると判定された場合に、前記アプリケーションプログラムが記憶したユーザ情報を前記ホスト装置内から読み出す処理とを含み、

20

前記ユーザ情報を前記ホスト装置に記憶しているアプリケーションプログラムが存在すると判定されなかった場合に、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理が行われる、

請求項 1 1 から 1 6 のいずれか 1 つに記載のユーザ情報登録方法。

【請求項 1 8】

前記ユーザ情報を取得することにおいて、

前記ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理は、

前記ホスト装置にインストールされているアプリケーションプログラムを特定する情報を、ネットワークを介して所定のサーバに送信することと、

送信した前記アプリケーションプログラムを特定する情報に対応して前記サーバから送信された応答情報を受信する処理と、

30

受信した前記応答情報中に、前記ホスト装置にインストールされているアプリケーションプログラムのいずれかによって前記ホスト装置に記憶されたユーザ情報の記憶場所を特定するユーザ情報記憶位置情報が含まれると判定された場合に、前記ユーザ情報記憶位置情報によって特定される記憶場所から前記ユーザ情報を読み出す処理とを含み、

受信した前記応答情報中に、前記ユーザ情報記憶位置情報が含まれると判定されなかった場合に、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理が行われる、

請求項 1 1 から 1 6 のいずれか 1 つに記載のユーザ情報登録方法。

【請求項 1 9】

40

前記ユーザ情報は、ユーザ名と電子メールアドレスの少なくとも一方を含む請求項 1 1 から 1 8 のいずれか 1 つに記載のユーザ情報登録方法。

【請求項 2 0】

前記端末装置はカメラであり、

前記第 1 のメモリは、前記カメラで撮影して得られた画像データを記憶するメモリである、請求項 1 1 から 1 9 のいずれか 1 つに記載のユーザ情報登録方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザ情報登録プログラムおよびユーザ情報登録方法に関し、特に特定の端

50

未装置を所有するユーザに対して、ネットワークに接続されるコンピュータを用いてサービスを提供するためにアプリケーションソフトをインストールしてユーザ情報を登録するための技術に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、デジタルカメラなどのデジタル電子機器の多くには、そのデジタル製品で取り扱うコンテンツをPCなどのホスト装置で活用するためのアプリケーションソフトがCD-ROMなどの記憶媒体で提供されていた。そのアプリケーションソフトを使用可能にするためには、ユーザがそれらの記憶媒体をホスト装置に装着し、起動したインストーラの指示に従って、所定の情報をキーボードで入力したり、表示されたリストから所定の項目を選択したりするなど、かなり多くの操作が必要である。

10

【0003】

一方、近年は製品を購入したユーザに様々なサービスをWeb上で提供することも多くなった。ユーザがそれらのサービスを利用するためには、製品のユーザ登録を必要とする場合が多い。ユーザ登録するには、ユーザがコンピュータを用いて所定のホームページにアクセスし、ユーザ情報や製品情報を入力する必要がある。さらに、追加購入した製品のユーザ登録に際しても、再度製品情報やユーザ情報を入力する必要がある。

【0004】

上述したアプリケーションソフトのインストールやユーザ登録に際して必要となるこれらの情報の入力は、一般の人にとっては面倒な作業であり、アプリケーションソフトをインストールしないユーザや、ユーザ登録しないユーザが数多くいる原因の1つとなっていた。その結果として、多くのユーザは、製品に関連する有用な情報を受け取れず、また有用なサービスがウェブ上に用意されていても一度も利用しないユーザが存在するということになっていた。

20

【0005】

以上の問題に対処しうるものとして、特許文献1には、パーソナルコンピュータ(PC)等の電子機器に予め製品個体情報が記憶されるものが開示される。この電子機器を最初に起動したときに、電子機器はネットワークを介して所定のホストマシン(サーバ)に自動的に接続し、電子機器から読み出された製品個体情報とユーザにより入力された氏名、住所、パスワード等を含む個人情報とをホストマシンに送信してユーザ登録が行われる。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特許第3221487号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

上記特許文献1に開示されるシステムを用いた場合、ユーザが製品を購入して最初に起動した時に、自動的にユーザ登録サイトに導かれるので、ユーザはURL等の入力操作をしなくて済む。また、ユーザは製品個体情報の入力もしなくて済む。しかし、上記個人情報についてはユーザが入力する必要がある。その場合、個人情報の入力操作を面倒と感じるユーザはユーザ登録のための画面を閉じてしまい、ユーザ登録を完遂することができない場合があった。

40

【0008】

また、上記特許文献1に開示されるシステムにおいて、ユーザ登録サイトに自動的に導く動作は、電子機器を最初に立ち上げたときにのみ行われる。したがって、ユーザ登録サイトに接続する動作が行われる時点で当該の電子機器に接続されている周辺機器については、それぞれの周辺機器に対応してユーザ登録をすることをユーザは手軽に行うことができる。しかし、このユーザ登録を完了した後に新たな周辺機器が電子機器に接続された場合には、ユーザ登録サイトへ導く動作を行うことができない。

50

## 【 0 0 0 9 】

さらに、ユーザが電子機器そのものを買換え、または買い増した場合を考えると、上記特許文献 1 に開始されるシステムを用いた場合、上記個人情報を再度入力する必要を生じる。

## 【 0 0 1 0 】

本発明は上記の問題に鑑みなされたもので、ユーザ登録に際してユーザによるプログラムインストールの操作や情報入力操作の手間を極力省くことを可能とし、また、新たな製品を追加入手したときにユーザ登録を再び行う際にも、ユーザによる情報入力操作の手間を極力省き、より多くのユーザが有効な情報やサービスを手軽に利用可能とすることを目的とする。

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 1 1 】

( 1 ) 本発明の第 1 の態様は、情報を入力して記憶する端末装置の、前記入力した情報を記憶する第 1 のメモリに記憶され、前記端末装置を接続したホスト装置に転送されて実行されるユーザ情報登録プログラムに適用される。このプログラムが、第 1 のプログラムと第 2 のプログラムとを含み、

前記第 1 のプログラムは、前記端末装置が前記ホスト装置に接続された時に前記ホスト装置に読み込まれて自動的に起動されるプログラムであって、前記ホスト装置に、

前記第 2 のプログラムが前記ホスト装置に既にインストールされているか否かを判定する判定ステップを実行させ、

( a ) 前記判定ステップで前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムがインストールされていないと判定された場合には、

( a - 1 ) 前記端末装置を特定する機器特定情報を前記端末装置から読み出す機器特定情報読み出しステップと、

( a - 2 ) ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理と、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理とのうち、少なくともいずれかの処理を行うユーザ情報取得ステップと、

( a - 3 ) 前記機器特定情報と前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報とを関連付けて前記ホスト装置の第 2 のメモリに記憶する情報記憶ステップと、

( a - 4 ) 前記機器特定情報と前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報とを、ネットワークを介して所定のサーバに送信する情報送信ステップと、

( a - 5 ) 前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムをインストールするインストールステップと

を実行させ、

( b ) 前記判定ステップで前記ホスト装置に前記第 2 のプログラムがインストールされていると判定された場合には、

( b - 1 ) 前記機器特定情報を前記端末装置から読み出す第 2 の機器特定情報読み出しステップと、

( b - 2 ) 前記第 2 のメモリに記憶されているユーザ情報を読み出すユーザ情報読み出しステップと、

( b - 3 ) 前記第 2 の機器特定情報読み出しステップで読み出された機器特定情報と前記ユーザ情報読み出しステップで読み出されたユーザ情報とを前記ネットワークを介して前記所定のサーバに送信する第 2 の情報送信ステップと、

( b - 4 ) 前記第 2 の機器特定情報読み出しステップで読み出された機器特定情報を、前記ユーザ情報と関連付けて前記第 2 のメモリに追加記憶する第 2 の情報記憶ステップとを実行させることにより、上述した課題を解決する。

( 2 ) 本発明の第 2 の態様は、情報を入力して記憶する端末装置の、前記入力した情報を記憶する第 1 のメモリに記憶され、前記端末装置を接続したホスト装置に転送されて実行されるユーザ情報登録プログラムに適用される。このプログラムは、第 1 のプログラムと第 2 のプログラムとを含み、

10

20

30

40

50

前記第1のプログラムは、前記端末装置が前記ホスト装置に接続された時に前記ホスト装置に読み込まれて自動的に起動されるプログラムであって、前記ホスト装置に、

前記第2のプログラムが前記ホスト装置に既にインストールされているか否かを判定する判定ステップを実行させ、

(a) 前記判定ステップで前記第2のプログラムが前記ホスト装置にインストールされていないと判定された場合には、

(a-1) 前記端末装置を特定する機器特定情報を前記端末装置から読み出す機器特定情報読み出しステップと、

(a-2) ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理と、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理とのうち、少なくともいずれかの処理を行うユーザ情報取得ステップと、

(a-3) 前記機器特定情報と前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報とを前記ホスト装置の第2のメモリに記憶する情報記憶ステップと、

(a-4) 前記機器特定情報と前記ユーザ情報取得ステップで得られたユーザ情報とを、ネットワークを介して所定のサーバに送信する情報送信ステップと、

(a-5) 前記ホスト装置に前記第2のプログラムをインストールするインストールステップと

を実行させ、

(b) 前記判定ステップで前記第2のプログラムが前記ホスト装置にインストールされていると判定された場合には、前記第2のプログラムを起動する第2プログラム起動ステップを実行させ、

前記第2のプログラムは、前記ホスト装置に、

前記機器特定情報を前記端末装置から読み出す第2の機器特定情報読み出しステップと、

前記第2のメモリに記憶されているユーザ情報を読み出すユーザ情報読み出しステップと、

前記第2の機器特定情報読み出しステップで読み出された機器特定情報と前記ユーザ情報読み出しステップで読み出されたユーザ情報とを前記ネットワークを介して前記所定のサーバに送信する第2の情報送信ステップと、

前記第2の機器特定情報読み出しステップで読み出された機器特定情報を、前記ユーザ情報と関連付けて前記第2のメモリに追加記憶する第2の情報記憶ステップと

を実行させる。

(3) 本発明の第3の態様は、入力した情報を記憶するための第1のメモリを有する端末装置であって、前記第1のメモリに第1および第2のプログラムが記憶される、端末装置と、前記端末装置が接続されるホスト装置とを用いて行われるユーザ情報登録方法に適用され、

前記第1のプログラムは、前記端末装置を前記ホスト装置に接続したときに自動的に前記ホスト装置に転送されて前記ホスト装置で実行される自動実行プログラムであり、

前記端末装置が前記ホスト装置に接続されたときに前記第1のプログラムを前記第1のメモリから読み出して実行を開始することと、

前記第1のプログラムにより、

前記第2のプログラムが前記ホスト装置に既にインストールされているか否かを判定することと、

(a) 前記判定することによって前記ホスト装置に前記第2のプログラムがインストールされていないと判定された場合には、

(a-1) 前記端末装置を特定する機器特定情報を前記端末装置から読み出すことと、

(a-2) ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理と、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理とのうち、少なくともいずれかの処理を行ってユーザ情報を取得することと、

(a-3) 前記機器特定情報と、前記ユーザ情報を取得することによって得られたユーザ情報

10

20

30

40

50

とを関連付けて前記ホスト装置の第2のメモリに記憶することと、

(a-4) 前記機器特定情報と、前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報とを、ネットワークを介して所定のサーバに送信することと、

(a-5) 前記ホスト装置に前記第2のプログラムをインストールすることとを行い、

(b) 前記判定することで前記ホスト装置に前記第2のプログラムがインストールされていると判定された場合には、

(b-1) 前記機器特定情報を前記端末装置から読み出すことと、

(b-2) 前記第2のメモリに記憶されているユーザ情報を読み出すことと、

(b-3) 前記(b-1)の読み出すことで読み出された機器特定情報と前記(b-2)の読み出すことで読み出されたユーザ情報とを、前記ネットワークを介して前記所定のサーバに送信することと、

(b-4) 前記(b-1)の読み出すことで読み出された機器特定情報を、前記ユーザ情報と関連付けて前記第2のメモリに追加記憶することとを行う。

(4) 本発明の第4の態様は、入力した情報を記憶するための第1のメモリを有する端末装置であって、前記第1のメモリに第1および第2のプログラムが記憶される、端末装置と、前記端末装置が接続されるホスト装置とを用いて行われるユーザ情報登録方法に適用され、

前記第1のプログラムは、前記端末装置を前記ホスト装置に接続したときに自動的に前記ホスト装置に転送されて前記ホスト装置で実行される自動実行プログラムであり、

前記端末装置が前記ホスト装置に接続されたときに前記第1のプログラムを前記第1のメモリから読み出して実行を開始することと、

前記第1のプログラムにより、

前記第2のプログラムが前記ホスト装置に既にインストールされているか否かを判定することと、

(a) 前記判定することで前記第2のプログラムが前記ホスト装置にインストールされていないと判定された場合には、

(a-1) 前記端末装置を特定する機器特定情報を前記端末装置から読み出すことと、

(a-2) ユーザ情報を前記ホスト装置内で検索する処理と、前記ユーザ情報の入力を促す入力画面を表示してユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理とのうち、少なくともいずれかの処理を行ってユーザ情報を取得することと、

(a-3) 前記機器特定情報と、前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報とを前記ホスト装置の第2のメモリに記憶することと、

(a-4) 前記機器特定情報と、前記ユーザ情報を取得することで得られたユーザ情報とを、ネットワークを介して所定のサーバに送信することと、

(a-5) 前記ホスト装置に前記第2のプログラムをインストールすることとを行い、

(b) 前記判定することで前記第2のプログラムが前記ホスト装置にインストールされていると判定された場合には、前記第2のプログラムを起動することとを行い、

前記第2のプログラムにより、

(b-1) 前記機器特定情報を前記端末装置から読み出すことと、

(b-2) 前記第2のメモリに記憶されているユーザ情報を読み出すことと、

(b-3) 前記(b-1)の読み出すことで読み出された機器特定情報と、前記(b-2)のユーザ情報を読み出すことで読み出されたユーザ情報とを、前記ネットワークを介して前記所定のサーバに送信することと、

前記(b-1)の読み出すことで読み出された機器特定情報を、前記ユーザ情報と関連付けて前記第2のメモリに追加記憶することとを行う。

【発明の効果】

【0012】

情報を入力して記憶する端末装置の、入力した情報を記憶する第1のメモリに、端末装置で実行されるプログラムが記憶されている。ユーザは、ホスト装置にプログラムをイン

10

20

30

40

50

ストールする操作を行う必要は無く、端末装置をホスト装置に接続するだけで、自動的にユーザ情報登録プログラムを実行させることが可能である。従って、ユーザ登録に際してユーザの手間を軽減することができる。また、ユーザ登録そのものについて十分な知識を有していないユーザも、端末装置をホスト装置に接続するだけでユーザ登録をすることが可能となる。このとき、機器特定情報については端末装置から読み出され、ユーザ情報については可能であればホスト装置内から読み出されるので、ユーザは面倒なキー入力操作等から開放され、誤った情報を入力することも抑止可能となる。ユーザ登録の処理が完了すると、第1のメモリから上記第1および第2のプログラムは自動的に削除されるので、情報を記憶するためのスペースとして第1のメモリを有効に活用することが可能となる。また、新たな端末装置を追加購入して上記ホスト装置に接続した場合には、ホスト装置の第2のメモリに記憶されているユーザ情報が読み出されるので、ユーザ登録に際してユーザの手間を減じることが可能となる。

10

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0013】

【図1】ネットワークを介してサーバと接続されるホストPCに、端末装置としてのカメラが接続される様子を説明するブロック図である。

【図2】カメラの内部構成例を概略的に示すブロック図である。

【図3】カメラに内蔵される画像メモリの内部に記憶されるファイルの構成例を概略的に示すブロック図である。

【図4】ホストPCの内部構成例を概略的に示すブロック図である。

20

【図5A】サーバの内部構成例を概略的に示すブロック図である。

【図5B】サーバの内部構成の別例を概略的に示すブロック図である。

【図6】ホストPCにカメラが装着されたことをホストPCのOSが検出し、カメラの画像メモリ内に自動実行形式のインストーラファイルがあるときにそれを読み込んで実行する手順を説明するフローチャートである。

【図7】本発明の第1の実施の形態を説明する図であり、図6のフローチャートに示す手順が実行されてカメラの画像メモリ内のインストールプログラムがホストPCで実行される手順を説明するフローチャートである。

【図8】本発明の第2の実施の形態を説明する図であり、図6のフローチャートに示す手順が実行されてカメラの画像メモリ内のインストールプログラムがホストPCで実行される手順を説明するフローチャートである。

30

【図9】本発明の第2の実施の形態を説明する図であり、図8のフローチャートに示す手順中で添付アプリケーションプログラムとしてインストールされ、ホストPCで実行される処理手順を説明するフローチャートである。

【図10】本発明の第3の実施の形態を説明する図であり、図6のフローチャートに示す手順が実行されてカメラの画像メモリ内のインストールプログラムがホストPCで実行される手順を説明するフローチャートである。

【図11】本発明の第4の実施の形態を説明する図であり、図6のフローチャートに示す手順が実行されてカメラの画像メモリ内のインストールプログラムがホストPCで実行される手順を説明するフローチャートである。

40

【図12】図11に示すフローチャート内の1つの処理ステップ中でホストPCにより行われる処理の内容の詳細を、サーバにより行われる処理の内容とともに示すフローチャートである。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0014】

図1は、本発明の実施の形態に係るユーザ情報登録システム100の構成を概略的に示すブロック図である。ユーザ情報登録システム100は、端末装置としてのカメラ200と、ホストPC400と、サーバ500とを含む。ホストPC400とサーバ500とはネットワークNWを介して接続される。このネットワークNWは、例えばインターネットを利用することが可能である。本発明の実施の形態において、カメラ200が端末装置と

50

して例示されるが、様々な機器が端末装置であり得る。例えば、ICレコーダ、ゲーム機、PC用周辺機器、家庭用電化製品、電子健康機器、玩具、電子辞書、電子ブックリーダー、データ・ロガー、PDA（携帯情報端末装置）、PND（ポータブル・ナビゲーション・デバイス）、計測機器等、様々なものを端末装置とすることが可能である。

#### 【0015】

端末装置としてカメラ200のようにユーザが持ち運んで使用する性質のものである場合、必要となしにのみホストPC400と接続される。また、端末装置が据え置き式の機器である場合には、ホストPC400に有線または無線の形態で常時接続されていてもよいし、必要となしにのみ接続可能に構成されていてもよい。ホストPC400は、いわゆるデスクトップPCであっても、可搬式のPCであってもよい。ホストPC400は、有線または無線の形態でネットワークNWに接続される。

10

#### 【0016】

サーバ500は、カメラ200のユーザの登録を行うためのものである。図1では1台のサーバ500が示されているが、複数のサーバがユーザ情報登録システム100に含まれていてもよい。

#### 【0017】

図2は、カメラ200の内部構成を概略的に示すブロック図である。カメラ200は、認証情報記憶部202と、表示処理部204と、画像表示部206と、撮像部208と、画像処理部210と、コントローラ212と、操作入力部214と、プログラムメモリ216と、画像メモリ218と、通信インターフェース220とを有する。

20

#### 【0018】

認証情報記憶部202、表示処理部204、画像処理部210、操作入力部214、プログラムメモリ216、画像メモリ218、通信インターフェース220は、コントローラに電気的に接続される。画像表示部206は表示処理部204に、撮像部208は画像処理部210に、それぞれ電気的に接続される。

#### 【0019】

認証情報記憶部202は、機器特定情報とユーザ情報とを記憶可能に構成される。この認証情報記憶部202は、フラッシュメモリやEEPROM、あるいは磁気記憶装置等の、書き換え可能であって記憶保持のために電気を必要としない不揮発性のメモリで構成することが望ましい。機器特定情報は、カメラ200の個体を一意に識別可能とする情報である。機器特定情報は一例として、機種を特定可能なコードとシリアルナンバー（製造番号）の組み合わせとすることが可能である。ユーザ情報は、ユーザ名およびユーザの電子メールアドレスのうち、少なくともいずれかを含む情報である。

30

#### 【0020】

初期状態、すなわちカメラ200の製品出荷時（カメラ200の購入時）において、認証情報記憶部202には機器特定情報のみが記憶されている。そして、後述するユーザ情報登録処理を行うことにより、認証情報記憶部202にユーザ情報が追記される。

#### 【0021】

画像メモリ218は、カメラ200で撮影して得られた画像データ等を記憶可能に構成されるメモリであり、フラッシュメモリ、あるいは磁気記憶装置等で構成可能である。この画像メモリ218には、カメラ200で撮影して得られたものだけでなく、ダウンロード等の手段によって入手した画像データを記憶することも可能に構成される。

40

#### 【0022】

ところで、先に説明した認証情報記憶部202は、上記画像メモリ218内に設けられていてもよい。但し、画像メモリ218がメモリカード等の、カメラ200に対して着脱自在に構成されるものである場合には、認証情報記憶部202はカメラ200に内蔵されるメモリ内に設けられることが望ましい。以下では、画像メモリ218はカメラ200内に内蔵されるものとして説明をする。

#### 【0023】

撮像部208は、撮影レンズと、撮影レンズによって形成された像を光電変換して画像

50

信号を生成する撮像素子と、撮像素子からアナログ画像信号を読み出し、増幅してデジタル画像信号に変換するアナログ・フロントエンド部とを含む。

【 0 0 2 4 】

画像処理部 2 1 0 は、撮像部 2 0 8 から出力されるデジタル画像信号を処理して画像データを生成する。この画像データは画像メモリ 2 1 8 内に記憶される。画像処理部 2 1 0 はまた、撮像部 2 0 8 から比較的短い周期で読み出されるデジタル画像信号を逐次処理してライブビュー用の画像を生成可能に構成される。

【 0 0 2 5 】

操作入力部 2 1 4 は、電源スイッチ、撮影 / 再生モード切り替えスイッチ、リリーススイッチ等を含む。操作入力部 2 1 4 はまた、焦点距離、ホワイトバランス、露出モード、動画 / 静止画の画像記録モード等を切り替えるためのプッシュスイッチ、スライドスイッチやタッチパネル、ダイヤルスイッチ等を含む。

10

【 0 0 2 6 】

コントローラ 2 1 2 は、ユーザが操作入力部 2 1 4 を操作するのに応じて、ユーザの希望するモードでカメラ 2 0 0 が動作するように、カメラ 2 0 0 のアクチュエータ、表示素子、センサ等の構成要素を統括的に制御する。コントローラ 2 1 2 は、CPU またはハードウェアロジック等で構成可能である。コントローラ 2 1 2 が CPU で構成される場合、このコントローラ 2 1 2 で実行されるプログラムがプログラムメモリ 2 1 6 に記憶される。プログラムメモリ 2 1 6 は、フラッシュメモリと RAM とを有して構成することが可能である。以下の説明において、コントローラ 2 1 2 は、プログラムメモリ 2 1 6 に記憶されるプログラムを解釈・実行可能な CPU であるものとする。

20

【 0 0 2 7 】

コントローラ 2 1 2 は、画像処理部 2 1 0 で生成された画像データを画像メモリ 2 1 8 に記憶する際の記憶管理の処理も行う。コントローラ 2 1 2 はまた、画像メモリ 2 1 8 に記憶された画像データを読み出して後述する画像表示部 2 0 6 に画像を表示する際の動作制御を行う。コントローラ 2 1 2 はさらに、ユーザがカメラ 2 0 0 を被写体に向けて構図や露出を調整する操作をする際に、画像処理部 2 1 0 からライブビュー画像データが出力される場合に、画像表示部 2 0 6 にライブビュー画像を表示するように動作制御を行う。

【 0 0 2 8 】

画像表示部 2 0 6 は、画像、アイコン、文字等を表示可能に構成され、バックライト付きの TFT カラー液晶パネル、あるいは有機 EL カラー表示パネル等で構成される。表示処理部 2 0 4 は、コントローラ 2 1 2 から出力される表示用画像データをもとに画像表示部 2 0 6 を制御して画像を表示する。

30

【 0 0 2 9 】

図 3 は、後述するプログラムインストールの処理前及び処理後において画像メモリ 2 1 8 の中に記憶されるファイルの例を概念的に説明する図である。カメラ購入時、画像メモリ 2 1 8 内にはインストーラファイル 3 0 2、アプリケーションプログラムファイル 3 0 4、操作マニュアルファイル 3 0 6 等を含むファイルが記憶されている。インストーラファイル 3 0 2 およびアプリケーションプログラムファイル 3 0 4 は、ホスト PC 4 0 0 上で実行するためのプログラムが収容される。操作マニュアルファイル 3 0 6 には、カメラ 2 0 0 やアプリケーションプログラムの操作方法を説明するマニュアルを電子化したものが収容される。操作マニュアルファイル 3 0 6 は、ホスト PC 4 0 0 上で閲覧可能な形式のファイルである。ユーザがカメラ 2 0 0 を購入してすぐに使い始め、撮影操作をした場合には、画像メモリ 2 1 8 内に画像ファイル 3 0 0 が記憶される。

40

【 0 0 3 0 】

カメラ 2 0 0 がホスト PC 4 0 0 に接続されると、インストーラファイル 3 0 2 がホスト PC 4 0 0 に自動的に読み込まれて起動される。すなわち、自動実行される。このインストーラファイル 3 0 2 中の自動実行プログラムが実行されると後述するユーザ情報登録処理やアプリケーションプログラムファイル 3 0 4 をホスト PC 4 0 0 に転送してインストールする処理が行われる。そして、これらのインストーラファイル 3 0 2 およびアプリ

50

ケーションプログラムファイル304は画像メモリ218から消去される。

【0031】

インストーラファイル302は、例えばMS-DOS(登録商標)におけるAutoexec.batのようなものとするのが可能である。つまり、ホストPC400にカメラ200などの端末装置が接続されたときに、ホストPC400のオペレーティングシステム(OS)が端末装置内に記憶されるファイルを検索する。そして、検索したファイル中に自動実行形式のファイルが存在する場合、そのファイルを自動的に読み込んで実行するようにホストPC400のOSを構成することができる。

【0032】

操作マニュアルファイル306については、インストーラファイル302中の自動実行プログラムが起動した際に当該の自動実行プログラムによってホストPC400に転送され、画像メモリ218から消去されるように構成されていてもよい。あるいは、アプリケーションプログラムファイル304中のアプリケーションプログラムがホストPC400にインストールされた後、最初に起動されたときに、当該のアプリケーションプログラムによってホストPC400に転送され、画像メモリ218から消去されるように構成されていてもよい。

【0033】

以上に説明したようにして、プログラムインストール処理の過程で画像メモリ218からインストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304、操作マニュアルファイル306が削除され、画像ファイル300が残される。その結果、画像ファイル300を収容するスペースとして画像メモリ218を有効に活用することが可能となる。

【0034】

なお、上述したプログラムインストール処理の後に、ホストPCを新しいものに替える必要を生じた場合には、以下のようにすることが可能である。すなわち、一例としては、ホストPC400上で実行されるアプリケーションプログラム中で、画像メモリ218を初期化するメニューを選択可能とすることが可能である。このメニューが選択された場合、ホストPC400中に記憶されているインストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304、および操作マニュアルファイル306が初期化された画像メモリ218中に記憶される。

【0035】

あるいは、画像メモリ218を初期化する処理を行うプログラムを収容した光ディスク等の記憶媒体がカメラ200に同梱されていてもよい。その場合、ユーザが記憶媒体中のプログラムを実行させることにより、画像メモリ218が初期化され、記憶媒体中に記録されているインストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304、操作マニュアルファイル306が画像メモリ218内にコピーされる。この処理を完了した後、カメラ200を新たなホストPCに接続することにより、先に説明したプログラムインストール処理が行われる。

【0036】

図4は、ホストPC400の概略的構成を示すブロック図である。ホストPC400は、通信インターフェース402と、表示インターフェース404と、表示部406と、入力インターフェース408と、キーボードやマウス等の入力装置410と、処理部414と、RAM416と、補助記憶装置418と、ネットワークインターフェース424とを有する。これらの要素のうち、通信インターフェース402、表示インターフェース404、入力インターフェース408、処理部414、RAM416、補助記憶装置418、ネットワークインターフェース424はシステムバス412を介して互いに電氣的に接続される。

【0037】

通信インターフェース402は、カメラ200などの端末装置と有線または無線の形態で相互通信して情報の授受を可能とするためのものである。表示部406は、CRTまた

10

20

30

40

50

はフラットパネルディスプレイ装置等で構成される。表示インターフェース404は、画像、アイコン、文字等を表示部406上に表示するために表示部406を制御する。

【0038】

入力装置410は、ユーザがホストPC400に所望の情報を入力したり操作をしたりするためのユーザインターフェースである。ユーザによる入力装置410の操作内容は入力インターフェース408を介して処理部414に伝達される。

【0039】

処理部414はCPUなどで構成され、様々な情報処理を行うことが可能に構成される。RAM416は、処理部414が情報処理を行う際のワークエリアとして用いられる。補助記憶装置418はハードディスクドライブやソリッドステートドライブなどで構成されて比較的大きな記憶容量を有する記憶装置である。

10

【0040】

補助記憶装置418内には、システムやアプリケーションソフトウェアの設定データ等がOSによって管理されて記憶されるエリアと、認証情報を記憶するエリアとが設けられる。OSによって管理される、システムやアプリケーションソフトウェアの設定データ等は、ウィンドウズ(登録商標)においてはレジストリと称される。以下では、ホストPC400がウィンドウズOSによって管理されるものとして、上記の設定データ等をレジストリ情報と称する。また、レジストリ情報を記憶するエリアをレジストリ420と称し、認証情報が記憶されるエリアを認証情報記憶部422と称する。認証情報記憶部422には、カメラ200から通信インターフェース402を介して入力された機器特定情報がユーザ情報と関連付けて記憶される。ネットワークインターフェース424は、ネットワークを介して他の機器と情報を授受するためのインターフェースである。

20

【0041】

図5Aは、サーバ500の概略的構成を示すブロック図である。サーバ500は、カメラ200のユーザ等に対し、ネットワークを介して様々なサービスを提供可能に構成される。一例として、サーバ500はオンラインアルバムサービスやプリントオーダーサービスなどのサービスをカメラ200のユーザに対して提供可能に構成されるものとする。オンラインアルバムサービスは、カメラ200のユーザに対して所定の容量の画像データ記憶スペースを提供し、インターネットを介してサーバ500に送られた画像(画像データ)の蓄積を可能とするサービスである。そしてユーザ本人、ユーザから当該の画像を閲覧するためのURL情報とパスワードを教えられた特定の人、あるいは不特定多数の人による画像の閲覧等を可能とするサービスである。プリントオーダーサービスは、インターネットを介して画像のプリント、アルバムの作成等の注文を受け付け、ユーザにより指定されたあて先に完成物を発送するサービスである。

30

【0042】

サーバ500は、ネットワークインターフェース502と、表示インターフェース504と、表示部506と、入力インターフェース508と、キーボードやマウス等の入力装置510と、補助記憶装置512と、処理部520と、RAM522と、画像記憶部524と、ユーザ情報記憶部526とを有する。これらの要素のうち、ネットワークインターフェース502、表示インターフェース504、入力インターフェース508、補助記憶装置512、処理部520、RAM522、画像記憶部524、ユーザ情報記憶部526は、システムバス518を介して互いに電氣的に接続される。

40

【0043】

ネットワークインターフェース502は、ネットワークを介してホストPC400と情報を授受するためのインターフェースである。表示部506は、CRTまたはフラットパネルディスプレイ装置等で構成される。表示インターフェース504は、画像、アイコン、文字等を表示部506上に表示するために表示部506を制御する。

【0044】

入力装置510は、管理者がサーバ500に所望の情報を入力したり操作をしたりするためのユーザインターフェースである。管理者による入力装置510の操作内容は入力イ

50

ンターフェース 5 0 8 を介して処理部 5 2 0 に伝達される。

【 0 0 4 5 】

処理部 5 2 0 は CPU など構成され、様々な情報処理を行うことが可能に構成される。RAM 5 2 2 は、処理部 5 2 0 が情報処理を行う際のワークエリアとして用いられる。補助記憶装置 5 1 2 は、ハードディスクドライブなどで構成されて比較的大きな記憶容量を有する記憶装置である。補助記憶装置 5 1 2 内には、画像管理データベース 5 1 4 とユーザ管理データベース 5 1 6 とが構築される。画像記憶部 5 2 4、ユーザ情報記憶部 5 2 6 は、補助記憶装置 5 1 2 と同様の記憶装置とすることが可能である。

【 0 0 4 6 】

画像記憶部 5 2 4 には、カメラ 2 0 0 のユーザによってアップロードされた画像データが記憶される。ユーザ情報記憶部 5 2 6 には、ユーザ登録処理を完了した個々のユーザ（以下ではこれを登録ユーザと称する）に対応して機器特定情報、ユーザ名や電子メールアドレス等のユーザ情報などが記憶される。ユーザ情報にはさらに、ホスト PC 4 0 0 の言語設定やタイムゾーン設定に関する情報、ユーザが上述したオンラインアルバムサービスやプリントオーダーサービスを利用するためのサイトにアクセスする際のログイン名やパスワード等の情報を含んでもよい。ユーザ情報記憶部 5 2 6 はまた、ユーザが当該のウェブサイトに訪れた日時や操作内容、プリントオーダーがなされた場合の注文内容、発送記録、代金領収 / 未収の記録等をトランザクションヒストリーとして記録可能に構成されていてもよい。

【 0 0 4 7 】

ユーザ管理データベース 5 1 6 は、上記機器特定情報、ユーザ情報、アカウント情報、トランザクションヒストリー等の情報が、各々の登録ユーザに対応してユーザ情報記憶部 5 2 6 内のどこに記憶されているかを登録するデータベースである。画像管理データベース 5 1 4 は、登録ユーザによってアップロードされた画像データが、各々の登録ユーザに対応して画像記憶部 5 2 4 内のどこに記憶されているかを登録するデータベースである。

【 0 0 4 8 】

図 5 B は、図 5 A に示すサーバ 5 0 0 と異なる構成を有する例を示すブロック図である。図 5 B に示されるサーバ 5 0 0 A において、図 5 A に示されるサーバ 5 0 0 が有するものと同様の構成要素には図 5 A のものと同じ符号を付してその説明を省略する。

【 0 0 4 9 】

サーバ 5 0 0 A とサーバ 5 0 0 との相違点は、サーバ 5 0 0 A において補助記憶装置 5 1 2 内にソフトウェアデータベース 5 3 0 が構築される点である。以下、このソフトウェアデータベースについて説明する。カメラ 2 0 0 は多数が販売され、従ってそのユーザも多数存在する。それ故、ユーザの数に対応してホスト PC 4 0 0 もまた多数が存在する。複数存在するホスト PC 4 0 0 は、それぞれが様々な仕様を有し、様々な OS がインストールされ、ワードプロセッサ、表計算ソフト、電子メールソフト、グラフィック処理ソフト、インターネットのブラウザソフト等、様々なアプリケーションソフトウェアがインストールされる。

【 0 0 5 0 】

ところで、個々のユーザがそれぞれのホスト PC 4 0 0 にログインするため、ホスト PC 4 0 0 のそれぞれにはログインユーザ名が登録されている。このログインユーザ名は、個々のホスト PC 4 0 0 にインストールされている OS によって管理されている。例えば、ウィンドウズ系の OS であれば、レジストリファイル中の情報にログインユーザ名が含まれる。ウィンドウズ以外の OS においても、レジストリに類似する情報を有していて、それらの情報にアクセスすることによりログインユーザ名を見出すことができる。ソフトウェアデータベース 5 3 0 中には、一般ユーザが用いる OS の種類やバージョンと、それらの種類やバージョンに対応して、上記ログインユーザ名の情報を含むファイルの名称、当該ファイルの保存ディレクトリに関する情報等がデータベース化されて記録されている。

【 0 0 5 1 】

また、上述したように、個々のユーザは使用目的に応じて様々なアプリケーションソフトウェアをそれぞれのホストPC400にインストールしている。それらのアプリケーションソフトウェアの中には、電子メールソフト等、ユーザが用いる電子メールアドレスに関する情報を管理しているソフトが含まれる。ソフトウェアデータベース530には、広く一般に利用されているアプリケーションソフトウェア中で、ユーザの電子メールアドレスに関する情報を含みうるソフトウェアの名称と、そのソフトウェアが管理しているユーザの電子メールアドレスに関する情報を含むファイルの名称、当該ファイルの保存ディレクトリに関する情報もデータベース化されて記録されている。

【0052】

OS、アプリケーションソフトウェアは共に比較的短い期間のうちに改訂され、あるいは新規に頒布される。これに対応し、上記のソフトウェアデータベース530は、サーバ500Aを管理する管理者によって随時アップデートされる。

【0053】

以上に説明した構成を用いて行われるユーザ情報登録処理手順について説明をする。

【0054】

- 第1の実施の形態 -

本発明の第1の実施の形態においては、ネットワークNWを介してホストPC400と接続されるサーバが、図5Aに示されるサーバ500である例について説明する。つまり、図5Bを参照して説明したサーバ500Aが有するようなソフトウェアデータベース530を有していないサーバ500を用いる例について説明する。

【0055】

図6は、ホストPC400の処理部414によって実行される処理手順を説明する概略フローチャートである。図6に示される処理手順は、OS中に組み込まれているものとする。S600において処理部414は、カメラ200などの端末装置が通信インターフェース402に接続されたか否かを判定する。この判定が否定される間、S600の処理が適宜の時間間隔で繰り返し行われる。

【0056】

S600での判定が肯定されると、処理はS602に進む。そして処理部414はカメラ200の画像メモリ218に自動実行形式のプログラムファイルが存在するか否かを判定する。本実施の形態において、自動実行形式のプログラムファイルは、図3のインストーラファイル302がそれに該当する。自動実行形式のプログラムファイルは、それが自動実行形式のものであることをOSが認識できるようなファイル名、ファイル形式となっている。

【0057】

S602の判定が否定された場合には図6に示す一連の処理を終える。一方、S602での判定が肯定された場合に処理はS604に進み、処理部414はカメラ200内の画像メモリ218から自動実行形式のプログラムファイルをホストPC400内のRAM416に読み込み、実行する。S604の処理が終わると図6に示す一連の処理が完了する。

【0058】

上記の説明において、S600の処理が適宜の時間間隔で繰り返し行われる例について説明した。別例としては、通信インターフェースを介してカメラ200をホストPC400に接続したときに割り込み信号が発生し、その割り込み信号の発生を受けてS602、S604の処理が実行されるようにしてもよい。

【0059】

図7は、図6の処理手順が実行された結果、インストーラファイル302中に収容されるプログラムをホストPC400の処理部414がRAM416上に読み込んで自動実行することにより行われる処理手順を概略的に示すフローチャートである。

【0060】

処理部414はS700において、アプリケーションプログラムがホストPC400に

10

20

30

40

50

既にインストールされているか否かの判定を行う。ここで、アプリケーションプログラムとは、カメラ200の供給元からカメラ200に添付して提供されるプログラムのことである。例えば、オンラインアルバムのサイトへアクセスして画像データをアップロードしたり、他の人が撮影した画像の画像データをダウンロードしたりして写真を共有することを可能とするためのプログラムとすることが可能である。あるいは、プリントを注文するサイトにアクセスして画像データをアップロードし、プリントやフォトブックの作成を注文するためのプログラムとすることができる。

【0061】

無論、これらは一例であって、端末装置の機能等に応じて、アプリケーションプログラムは様々な形態の機能を実現するためのものとしてすることが可能である。以下ではワードプロセッサ、表計算ソフト等のアプリケーションソフトウェアと区別するため、アプリケーションプログラムファイル304中に納められたアプリケーションプログラムを添付アプリケーションプログラムと称する。

10

【0062】

S700の判定が肯定される、と云うことは、以下に説明するユーザ登録や添付アプリケーションプログラムのインストール処理がホストPC400で既に行われていることを意味する。つまり、ユーザが新たなカメラ200を買い増しして(買い換えて)ホストPC400に初めて接続した場合の処理の流れを想定している。一方、S700の判定が否定された場合の処理は、以下に説明するユーザ登録や添付アプリケーションプログラムのインストール作業がホストPC400上でまだ行われていないことを想定した処理となっている。

20

【0063】

S700の判定が否定された場合の分岐先であるS702において処理部414は、カメラ200の認証情報記憶部202中に予め記録されている機器特定情報を取得する。機器特定情報は、個々の製品を一意に特定可能な情報とすることが望ましい。例えば、製品コードとシリアル番号の組み合わせを機器特定情報とすることが可能である。あるいは、IPv6等の技術によって個々の製品(個体)ごとに固有のIPアドレスなどが付与される場合、そのような情報を機器特定情報とすることが可能である。

【0064】

S704において処理部414は、表示部406にユーザ情報入力画面を表示する。つまり、ユーザ名、電子メールアドレス等を含むユーザ情報の入力を促す入力画面を表示する。そして、ユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理を行う。

30

【0065】

S706において処理部414は、ユーザ登録をするか否かの問いかけをユーザに行う表示をして、「はい」または「いいえ」の操作を受け付け、ユーザ登録をするか否かの判定を行う。

【0066】

S706の判定が肯定された場合、処理部414はS708においてサーバ接続処理を行う。サーバ接続処理とは、ネットワークNWを介して所定のサーバ500(図1)に接続する処理である。本実施の形態において、サーバ500はユーザ情報登録処理を行うためのサーバである。

40

【0067】

S710において処理部414は、機器特定情報とユーザ情報をサーバ500に送信する。サーバ500は、ホストPC400から送信された機器特定情報とユーザ情報とをユーザ情報記憶部526に記憶し、ユーザ管理データベース516にこれらの機器特定情報とユーザ情報とを関連付けて登録する。この結果、カメラ200を所有するユーザのユーザ登録が完了する。このとき、サーバ500からパスワード等が発給されてもよい。その場合、当該のパスワードの情報を処理部414は受信する。

【0068】

S710の処理の後、あるいはS706での判定が否定された場合に、S712の処理

50

が続いて行われる。処理部 4 1 4 は S 7 1 2 において、機器特定情報とユーザ情報とを関連付けて認証情報記憶部 4 2 2 に記憶する。

【 0 0 6 9 】

処理部 4 1 4 は、S 7 1 4 においてユーザ情報をカメラ 2 0 0 の認証情報記憶部 2 0 2 に登録する。このとき、処理部 4 1 4 は、ホスト P C 4 0 0 の言語設定、時刻設定、タイムゾーン等の設定情報を読み出し、その設定情報に基づいてカメラ 2 0 0 の言語設定（メニュー等を表示する際の言語の設定）、時刻設定、タイムゾーン設定等を行うことが可能である。このようにすることにより、ユーザがカメラ 2 0 0 を購入してから初めて操作を開始する際に通常行われる時刻設定や言語設定、タイムゾーン設定等を自動化することが可能となる。

10

【 0 0 7 0 】

なお、S 7 1 0 においてサーバ 5 0 0 からパスワードが発給される場合、以下のようにしてもよい。すなわち、処理部 4 1 4 は、S 7 1 2 で認証情報記憶部 4 2 2 に機器特定情報とユーザ情報とパスワードとを関連付けて認証情報記憶部 4 2 2 に記憶することが可能である。また、S 7 1 4 においてはユーザ情報とパスワードとを認証情報記憶部 2 0 2 に登録することが可能である。

【 0 0 7 1 】

処理部 4 1 4 は S 7 1 6 において、添付アプリケーションプログラムをインストールする処理を行う。すなわち、処理部 4 1 4 はカメラ 2 0 0 の画像メモリ 2 1 8 からアプリケーションプログラムファイル 3 0 4 を読み出し、ホスト P C 4 0 0 内に添付アプリケーションプログラムをインストールする処理を行う。このとき、必要に応じて操作マニュアルファイル 3 0 6 をホスト P C 4 0 0 の補助記憶装置 4 1 8 内にコピーしてもよい。

20

【 0 0 7 2 】

S 7 0 0 での判定が肯定された場合の分岐先である S 7 2 0 およびそれに続く処理は、先にも説明したとおりである。つまり、ユーザがカメラ 2 0 0 を購入した後にユーザ登録および添付アプリケーションプログラムのインストールの処理を完了しており、新たなカメラ 2 0 0 を買い増しして、ホスト P C 4 0 0 に初めて接続した場合の処理を想定している。

【 0 0 7 3 】

S 7 2 0 において処理部 4 1 4 は、買い増したカメラ 2 0 0 の認証情報記憶部 2 0 2 から機器特定情報を取得する。S 7 2 2 において処理部 4 1 4 は、ホスト P C 4 0 0 の補助記憶装置 4 1 8 からユーザ情報を取得する。つまり、最初に購入したカメラ 2 0 0 をホスト P C 4 0 0 へ最初に接続した際、S 7 1 2 の処理により、認証情報記憶部 4 2 2 にユーザ情報が既に記憶されているが、このユーザ情報を認証情報記憶部 4 2 2 から読み出す処理が S 7 2 2 において行われる。

30

【 0 0 7 4 】

S 7 2 4、S 7 2 6、S 7 2 8、S 7 3 0 においては、S 7 0 8、S 7 1 0、S 7 1 2、S 7 1 4 における処理と同様の処理が行われる。S 7 2 6 の処理により、買い増したカメラ 2 0 0 に対応する機器特定情報とユーザ情報とがサーバ 5 0 0 に送信される。サーバ 5 0 0 では、追加購入されたカメラ 2 0 0 に対応する機器特定情報がユーザ情報記憶部 5 2 6 に追加記録され、ユーザ管理データベース 5 1 6 の登録内容も更新される。S 7 2 8 においては、買い増したカメラ 2 0 0 に対応する機器特定情報をホスト P C 4 0 0 の認証情報記憶部 4 2 2 に追加記録する処理が行われる。

40

【 0 0 7 5 】

そして S 7 3 0 においては、買い増したカメラ 2 0 0 の認証情報記憶部 2 0 2 にユーザ情報が登録される。このとき、S 7 1 4 の処理について説明したのと同様に、ホスト P C 4 0 0 の言語設定、時刻設定、タイムゾーン等の設定情報を読み出し、その設定情報に基づいてカメラ 2 0 0 の言語設定、時刻設定、タイムゾーン設定等を行うことが可能である。また、カメラ 2 0 0 の画像メモリ 2 1 8 に記憶されている操作マニュアルファイル 3 0 6 を必要に応じてホスト P C 4 0 0 の補助記憶装置 4 1 8 内にコピーすることが可能で

50

ある。

【 0 0 7 6 】

なお、上記 S 7 2 2 の処理と S 7 2 4 の処理との間に S 7 0 6 と同様の処理を入れて、買い増したカメラ 2 0 0 のユーザ登録をするか否かの判断をユーザに任せるようにしてもよい。そして、買い増したカメラ 2 0 0 のユーザ登録をすることをユーザが望まない場合、S 7 2 4、S 7 2 6 の処理をスキップし、S 7 2 8 およびそれに続く処理をするようにしてもよい。

【 0 0 7 7 】

S 7 1 6 または S 7 3 0 の処理に続き、S 7 4 0 の処理が行われる。この S 7 4 0 において処理部 4 1 4 は、カメラ 2 0 0 の画像メモリ 2 1 8 中に記憶されているインストーラ 10  
ファイル 3 0 2、アプリケーションプログラムファイル 3 0 4 を削除する。また、操作マニュアルファイル 3 0 6 についても削除するようにしてもよい。このとき、処理部 4 1 4 は、これらのファイル 3 0 2 および 3 0 4、そして必要に応じて操作マニュアルファイル 3 0 6 のバックアップファイルを補助記憶装置 4 1 8 内の所定のフォルダに保管しておくことが望ましい。理由は、ホスト P C 4 0 0 を新しいものに置き換えて、添付アプリケーションプログラムを新しいホスト P C 4 0 0 にインストールする際にこれらのファイル 3 0 2、3 0 4、3 0 6 が必要となるからである。

【 0 0 7 8 】

カメラ 2 0 0 に C D - R O M 等の記憶媒体が添付されて、その中にこれらのファイル 3 0 2、3 0 4、3 0 6 が記憶される場合、上述したバックアップの処理は必ずしも必要で 20  
はない。あるいは、ネットワークを介して所定のサーバからこれらのファイル 3 0 2、3 0 4、3 0 6 をダウンロード可能な場合にも、上述したバックアップの処理は必ずしも必要ではない。

【 0 0 7 9 】

以上、図 7 のフローチャートを参照しての説明で、インストーラファイル 3 0 2 およびアプリケーションプログラムファイル 3 0 4、そして必要に応じて操作マニュアルファイル 3 0 6 をカメラ 2 0 0 の画像メモリ 2 1 8 から削除する処理を S 7 4 0 で一括して行う例について説明した。しかし、これらのファイル 3 0 2、3 0 4、3 0 6 を削除する処理は、個別に行うものであってもよい。つまり、画像メモリ 2 1 8 から上記ファイル 3 0 2、3 0 4、3 0 6 のうちのいずれかがホスト P C 4 0 0 内に読み込まれた時点で、そのファイルについては画像メモリ 2 1 8 から削除可能となる。したがって、それぞれのファイル 30  
3 0 2、3 0 4、3 0 6 について、削除可能となったそれぞれの時点、あるいはそれよりも後の時点で削除するようにしてもよい。

【 0 0 8 0 】

S 7 0 0 の判定処理によって添付アプリケーションプログラムがホスト P C 4 0 0 に既にインストールされていると判定された場合、S 7 1 6 における添付アプリケーションプログラムのインストールする処理が行われない。したがって、同じ添付アプリケーションプログラムが重複してインストールされる無駄や不具合などを抑制ことが可能となる。

【 0 0 8 1 】

あるいは、追加購入されたカメラ 2 0 0 の画像メモリ 2 1 8 に記憶されているアプリケーションプログラムファイル 3 0 4 内のバージョンをチェックする処理を S 7 2 0 から S 7 3 0 までの処理の間、前、あるいは後に追加することも可能である。その場合、プログラムのバージョンに違いがあれば更新アップデートや差分アップデートの処理を行うようにし、違いがなければこれら更新アップデートや差分アップデートの処理をスキップするようにしてもよい。

【 0 0 8 2 】

なお、ホスト P C 4 0 0 にインストールされた添付アプリケーションプログラムに関して、ホスト P C 4 0 0 がネットワーク N W を介して所定のサーバに接続されたときに新しいバージョンのプログラムの有無がチェックされて、新しいものがある場合には随時アップデート可能に構成されていてもよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 8 3 】

以上では、S 7 4 0 でカメラ 2 0 0 の画像メモリ 2 1 8 中に記憶されているインストーラファイル 3 0 2、アプリケーションプログラムファイル 3 0 4 を同時に削除する例について説明した。しかし、これらのファイル 3 0 2、3 0 4 については必ずしも同時に削除する必要はなく、個々に削除されてもよい。すなわち、インストーラファイル 3 0 2 については図 7 中の任意の処理の前後で削除可能である。アプリケーションプログラムファイル 3 0 4 については、S 7 4 0 の処理が完了した後、あるいは S 7 0 0 の判定が肯定された場合にはそれよりも後の任意のタイミングで削除可能である。

## 【 0 0 8 4 】

以上、本発明の第 1 の実施の形態によれば、ユーザがカメラ 2 0 0 を購入してホスト P C 4 0 0 に最初に接続したときに図 7 を参照して説明した処理が自動的に実行される。そして、ユーザ登録が行われる際に、機器特定情報はカメラ 2 0 0 から読み出されるので、ユーザはユーザ情報のみを入力すればよい。そして、自動的に読み出された機器特定情報と、ユーザにより入力されたユーザ情報とに基づいて、ユーザ登録を行うとユーザが決定した場合、ユーザが「ユーザ登録をする」旨のボタンをクリックするとユーザ登録が完了する。

10

## 【 0 0 8 5 】

そして、ユーザがカメラ 2 0 0 を追加購入してホスト P C 4 0 0 に最初に接続したときにも、図 7 を参照して説明した処理が自動的に実行される。このとき、以前に購入したカメラ 2 0 0 を最初にホスト P C 4 0 0 に接続したときに上述のごとくユーザ情報がホスト P C 4 0 0 の認証情報記憶部 4 2 2 に記憶されている。従って、ユーザは追加購入したカメラ 2 0 0 のユーザ登録をする際にユーザ情報を入力する手間から開放される。

20

## 【 0 0 8 6 】

上述した自動実行プログラム（図 7 のプログラムインストールの処理を実行するプログラム）が起動され、ホスト P C 4 0 0 に添付アプリケーションプログラムがインストールされて、必要に応じて操作マニュアルファイル 3 0 6 がホスト P C 4 0 0 内にコピーされた後、画像メモリ 2 1 8 からインストーラファイル 3 0 2、アプリケーションプログラムファイル 3 0 4 が S 7 4 0 で削除されることにより、画像メモリ 2 1 8 を画像ファイル記録用のスペースとして有効に利用することが可能となる。操作マニュアルファイル 3 0 6 も消去すれば、画像メモリ 2 1 8 をさらに有効活用することが可能となる。また、添付アプリケーションプログラムのインストールは自動的に行われるので、ユーザはプログラムインストールの煩雑な操作から開放される。

30

## 【 0 0 8 7 】

- 第 2 の実施の形態 -

本発明の第 2 の実施の形態においても、第 1 の実施の形態と同様、ネットワーク N W を介してホスト P C 4 0 0 と接続されるサーバは図 5 A に示されるサーバ 5 0 0 である例について説明する。また、カメラ 2 0 0 をホスト P C 4 0 0 に接続したときに、ホスト P C 4 0 0 の O S に組み込まれる機能によって図 6 に示される処理手順が処理部 4 1 4 によって実行されるのも、第 1 の実施の形態と同様である。

## 【 0 0 8 8 】

図 8 は、図 6 の処理手順が実行された結果、インストーラファイル 3 0 2 中に収容されるプログラムをホスト P C 4 0 0 の処理部 4 1 4 が R A M 4 1 6 上に読み込んで自動実行することにより行われる処理手順を概略的に示すフローチャートである。

40

## 【 0 0 8 9 】

図 8 のフローチャートにおいて、図 7 に示すフローチャート中の S 7 0 0 から S 7 1 6 までの処理、そして S 7 1 6 に続く S 7 4 0 の処理と同じ処理が行われる処理ステップには図 7 に示されるものと同じステップ符号を付してその説明を省略する。

## 【 0 0 9 0 】

図 8 のフローチャートにおいて、図 7 に示すフローチャートと異なるのは、S 7 0 0 における判定が肯定された場合の処理である。すなわち、添付アプリケーションプログラム

50

が既にインストールされているとS700で判定されると、処理はS800に分岐する。S800において処理部414は、ホストPC400に既にインストール済みの添付アプリケーションプログラムを起動する。S800で起動された添付アプリケーションプログラムにより、処理部414はS802でユーザ情報登録処理を行う。つまり、第2の実施の形態においては、ホストPC400にインストールされる添付アプリケーションプログラム中に、ユーザ情報登録を行うための処理が含まれている。S802で行われるユーザ情報登録を行うための処理手順は図9に示されている。

#### 【0091】

図9に示される処理手順において、図7のS720からS730で行われる処理手順と同様の処理手順には、図7に示される処理手順に付されるステップ符号と同じ符号を付してその詳細な説明を省略する。

10

#### 【0092】

処理部414は、買い増したカメラ200から機器特定情報を取得し(S720)、ホストPC400の認証情報記憶部422からユーザ情報を取得する(S722)。処理部414は続いて、ネットワークNWを介してサーバ500に接続し(S724)、機器特定情報とユーザ情報とをサーバ500に送信する(S726)。サーバ500では、追加購入されたカメラ200に対応する機器特定情報がユーザ情報記憶部526に追加記録され、ユーザ管理データベース516の登録内容も更新される。

#### 【0093】

なお、S722の処理とS724の処理との間に、買い増したカメラ200のユーザ登録をするか否かの判断をユーザに任せる処理を挿入してもよい。そして、買い増したカメラ200のユーザ登録をすることをユーザが望まない場合、S724、S726の処理をスキップし、S728およびそれに続く処理をするようにしてもよい。

20

#### 【0094】

処理部414は、買い増したカメラ200に対応する機器特定情報をホストPC400の認証情報記憶部422に追加記録し(S728)、カメラ200の認証情報記憶部202にユーザ情報を登録する(S730)。このとき、図7を参照してS714の処理について説明したのと同様に、ホストPC400の言語設定、時刻設定、タイムゾーン等の設定情報を読み出し、その設定情報に基づいてカメラ200の言語設定、時刻設定、タイムゾーン設定等を行うことが可能である。また、カメラ200の画像メモリ218に記憶

30

#### 【0095】

S732において処理部414は、カメラ200の画像メモリ218中に記憶されているインストラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304を削除する。また、操作マニュアルファイル306についても削除してもよい。このとき、処理部414は、これらのファイル302および304、そして必要に応じて操作マニュアルファイル306のバックアップファイルを補助記憶装置418内の所定のフォルダに保管しておくことが望ましい。S732の処理が終わると、図8に示される一連のユーザ情報登録処理が完了する。

40

#### 【0096】

なお、第1の実施の形態で説明したように、カメラ200にCD-ROM等の記憶媒体が添付されて、その中にこれらのファイル302、304、306が記憶される場合、上述したバックアップの処理は必ずしも必要ではない。あるいは、ネットワークを介して所定のサーバからこれらのファイル302、304、306をダウンロード可能な場合にも、上述したバックアップの処理は必ずしも必要ではない。

#### 【0097】

第2の実施の形態においても、S700の判定処理によって添付アプリケーションプログラムがホストPC400に既にインストールされていると判定された場合、添付アプリケーションプログラムのインストールする処理が重複して行われることのないように構成

50

される。したがって、同じ添付アプリケーションプログラムが重複してインストールされる無駄や不具合等を抑制することが可能となる。

【 0 0 9 8 】

また、第 1 の実施の形態でも説明したように、追加購入されたカメラ 2 0 0 の画像メモリ 2 1 8 に記憶されているアプリケーションプログラムファイル 3 0 4 内のバージョンをチェックする処理を S 7 2 0 から S 7 3 0 までの処理の間、前、あるいは後に追加することも可能である。その場合、プログラムのバージョンに違いがあれば更新アップデートや差分アップデートの処理を行うようにし、違いがなければこれら更新アップデートや差分アップデートの処理をスキップするようにしてもよい。サーバ 5 0 0 からパスワードが発給される場合、第 1 の実施の形態で説明したのと同様の処理を行うことが可能である。

10

【 0 0 9 9 】

カメラ 2 0 0 の画像メモリ 2 1 8 中に記憶されているインストーラファイル 3 0 2、アプリケーションプログラムファイル 3 0 4 を削除するタイミングについても、第 1 の実施の形態で説明したのと同様にすることが可能である。

【 0 1 0 0 】

以上、本発明の第 2 の実施の形態によれば、ユーザがカメラ 2 0 0 を購入してホスト PC 4 0 0 に最初に接続したときに図 8 を参照して説明した処理が自動的に実行される。そして、ユーザ登録が行われる際に、機器特定情報はカメラ 2 0 0 から自動的に読み出されるので、ユーザはユーザ情報のみを入力すればよい。そして、自動的に読み出された機器特定情報と、ユーザにより入力されたユーザ情報とに基づいて、ユーザ登録を行うとユーザが決定した場合、ユーザが「ユーザ登録をする」旨のボタンをクリックするとユーザ登録が完了する。このとき、ホスト PC 4 0 0 には添付アプリケーションプログラムが自動的にインストールされるので、ユーザはソフトウェアインストール操作の煩わしさから解放される。

20

【 0 1 0 1 】

そして、ユーザがカメラ 2 0 0 を追加購入してホスト PC 4 0 0 に最初に接続したときには、図 8、図 9 を参照して説明した処理が自動的に実行される。図 9 に示される処理は、ホスト PC 4 0 0 にインストールされた添付アプリケーションプログラムによって行われる。そして、以前に購入したカメラ 2 0 0 を最初にホスト PC 4 0 0 に接続したときに上述のごとくユーザ情報がホスト PC 4 0 0 の認証情報記憶部 4 2 2 に記憶されている。従って、第 1 の実施の形態と同様、ユーザは追加購入したカメラ 2 0 0 のユーザ登録をする際にユーザ情報を入力する手間から開放される。

30

【 0 1 0 2 】

上述した自動実行プログラム（図 8 のプログラムインストールの処理を実行するプログラム）が起動され、ホスト PC 4 0 0 に添付アプリケーションプログラムがインストールされて、必要に応じて操作マニュアルファイル 3 0 6 がホスト PC 4 0 0 内にコピーされた後、画像メモリ 2 1 8 からインストーラファイル 3 0 2、アプリケーションプログラムファイル 3 0 4 が S 7 4 0 で削除されることにより、画像メモリ 2 1 8 を画像ファイル記録用のスペースとして有効に利用することが可能となる。操作マニュアルファイル 3 0 6 も自動的に消去されるように構成することにより、画像メモリ 2 1 8 をさらに有効活用することが可能となる。

40

【 0 1 0 3 】

- 第 3 の実施の形態 -

本発明の第 3 の実施の形態においても、第 1 の実施の形態と同様、ネットワーク NW を介してホスト PC 4 0 0 と接続されるサーバが、図 5 A に示すサーバ 5 0 0 である例について説明する。また、カメラ 2 0 0 をホスト PC 4 0 0 に接続したときに、ホスト PC の OS に組み込まれる機能によって図 6 に示される処理手順が処理部 4 1 4 によって実行されるのも、第 1 の実施の形態と同様である。

【 0 1 0 4 】

図 1 0 は、図 6 の処理手順が実行された結果、インストーラファイル 3 0 2 中に収容さ

50

れるプログラムをホストPC400の処理部414がRAM416上に読み込んで自動実行することにより行われる処理手順を概略的に示すフローチャートである。

【0105】

図10のフローチャートにおいて、図7に示すフローチャート中のS700からS716までの処理、そしてS716に続くS740の処理と同じ処理が行われる処理ステップには図7に示されるものと同じステップ符号を付す。また、S800、S802の処理については図8に示すS800、S802の処理と同様である。802で行われるユーザ情報登録を行うための処理手順は、図9に示されている。以下では図10を参照しながら、第1、第2の実施の形態との差異を中心に説明をする。

【0106】

第3の実施の形態においては、S702の処理（カメラ200から機器特定情報を読み出す処理）とS704の処理（ユーザ情報入力操作受付処理）との間にS1000の判定処理が追加されている。そして、S1000の判定が肯定された場合の処理としてS1002の処理が追加されている。これら二つの処理が追加されている点が第2の実施の形態との違いである。

【0107】

ユーザが最初に購入したカメラ200をホストPC400に初めて接続したとき、S700での判定は否定され、処理部414はS702においてカメラ200の認証情報記憶部202から機器特定情報を読み出す。続くS1000において処理部414は、ホストPC400内からユーザ情報を読み出し可能か否かを判定する。すなわち、処理部414は、ホストPC400の中からログインユーザ名に関する情報を読み出し可能か否かの判定と、ユーザの電子メールアドレスに関する情報を読み出し可能か否かの判定とのうち、少なくともいずれかの判定処理を行う。ログインユーザ名に関する情報は、例えばレジストリ内を探索することに見出すことが可能である。ユーザの電子メールアドレスは、ホストPC400で用いられている電子メールソフトウェア等、ユーザの電子メールアドレスの情報を保持するソフトウェアが管理するファイル等を探索することにより見出すことが可能である。

【0108】

S1000での判定が否定された場合、すなわちホストPC400内から上記のユーザ情報を見出すことができなかった場合には、S704においてユーザ名、電子メールアドレス等を含むユーザ情報の入力を促す入力画面を表示し、ユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理を行う。一方、S1000での判定が肯定された場合には、処理部414はS1002においてホストPC400から上述したユーザ情報を読み出す処理を行う。

【0109】

以下、ユーザ登録することをユーザが望んでいるとS706で判定されると、S708、S710の処理で機器特定情報とユーザ情報がサーバ500に送られる。ユーザ登録をユーザが望んでいない場合（S706：いいえ）、上記S708、S710の処理はスキップされる。

【0110】

S712では機器特定情報およびユーザ情報がホストPC400の認証情報記憶部422に記憶される。S714ではユーザ情報がカメラ200の認証情報記憶部202に登録される。S716では、カメラ200の画像メモリ218内に記憶されている添付アプリケーションプログラムをホストPC400にインストールする処理が行われ、S740では画像メモリ218内からインストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304を削除する処理が行われる。このとき、インストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304については、第1、第2の実施の形態で説明したのと同様、ホストPC400の補助記憶装置418内にバックアップファイルを保管して画像メモリ218の初期化に備えることも可能である。操作マニュアルファイル306をホストPC400内にコピーするか否か、画像メモリ218内から削除するかどうかにつ

10

20

30

40

50

いても第1、第2の実施の形態で説明したのと同様である。

【0111】

添付アプリケーションプログラムが既にインストールされているとS700で判定された場合に行われるS800、S802の処理の説明については第2の実施の形態で説明したのと同様である。つまり、ホストPC400にインストール済の添付アプリケーションプログラムがS800で起動され、図9に示されるS802のユーザ情報登録の処理が実行される。また、ユーザ登録に際してサーバ500からパスワードが発給される場合には、第1の実施の形態で説明したのと同様の処理を行うことが可能である。

【0112】

カメラ200の画像メモリ218中に記憶されているインストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304を削除するタイミングについても、第1の実施の形態で説明したのと同様にすることが可能である。

10

【0113】

以上、本発明の第3の実施の形態によれば、ユーザがカメラ200を初めて購入してホストPC400に最初に接続したときに図10を参照して説明した処理が自動的に実行される。そして、ユーザ登録が行われる際に、機器特定情報はカメラ200から読み出され、ユーザ情報についてはホストPC400内から読み出し可能と判定されると自動的に読み出される。ここで読み出されたユーザ情報については、例えばユーザ情報入力操作を受け付ける画面を表示部406に表示して、その画面中でデフォルト値として表示してもよい。ユーザはそのデフォルト値を見て、変更する必要を感じなければ面倒な電子メールアドレスの入力操作をすることなくユーザ登録を遂行することができる。一方、ユーザ情報の変更をすることが必要と思ったときには好みのユーザ名、電子メールアドレスを入力することが可能となる。

20

【0114】

このようにして、ユーザ登録に際してユーザのキー入力操作を極力省くことが可能となるので、ユーザはスムーズにユーザ登録を行うことが可能となる。そして、ユーザがカメラ200を追加購入してユーザ登録を行う際にも、第1、第2の実施の形態と同様に、ユーザ情報を入力する手間から開放される。

【0115】

さらに、添付アプリケーションプログラムの自動インストール処理後、カメラ200の画像メモリ218からはインストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304が自動的に削除される。従って、画像メモリ218を画像ファイル記録用のスペースとして有効に利用することが可能となる。操作マニュアルファイル306も自動的に消去されるように構成することにより、画像メモリ218をさらに有効活用することが可能となる。

30

【0116】

- 第4の実施の形態 -

本発明の第4の実施の形態においては、第1から第3の実施の形態と異なり、ネットワークNWを介してホストPC400と接続されるサーバが、図5Bに示すサーバ500Aである例について説明する。サーバ500Aは、補助記憶装置512内にソフトウェアデータベース530をさらに有する点が図5Aのサーバ500と異なる。ソフトウェアデータベース530の詳細については先に図5Bを参照して説明したとおりである。カメラ200をホストPC400に接続したときに、ホストPCのOSに組み込まれる機能によって図6に示される処理手順が処理部414によって実行されるのは、第1から第3の実施の形態と同様である。

40

【0117】

図11は、図6の処理手順が実行された結果、インストーラファイル302中に收容されるプログラムをホストPC400の処理部414がRAM416上に読み込んで自動実行することにより行われる処理手順を概略的に示すフローチャートである。

【0118】

50

図11のフローチャートにおいて、図7に示すフローチャート中のS700からS716までの処理、そしてS716に続くS740の処理と同じ処理が行われる処理ステップには図7に示されるものと同じステップ符号を付す。以下では図11を参照しながら、第1から第3の実施の形態との差異を中心に説明をする。

#### 【0119】

図7のフローチャートと図11のフローチャートとを対比して説明すると、第4の実施の形態においては、S702の処理（カメラ200から機器特定情報を読み出す処理）とS704の処理（ユーザ情報入力操作受付処理）との間にS1100、S1102、S1104が追加されている。そして、S1104での判定が肯定された場合の処理としてS1110の処理が追加されている。また、S1100でサーバ500Aに接続する処理が行われるので、図7のフローチャートでは有していたS708でのサーバ接続処理が省かれる。図7のS720からS730の処理がS800、S802の処理に置き換えられる点については図8に示すものと同様である。802で行われるユーザ情報登録を行うための処理手順は、図9に示されている。

10

#### 【0120】

最初に購入したカメラ200をユーザが初めてホストPC400に接続したとき、S700での判定は否定され、処理部414はS702においてカメラ200の認証情報記憶部202から機器特定情報を読み出す。続くS1100において処理部414は、ネットワークを介してホストPC400をサーバ500Aに接続する処理を行う。続くS1102において処理部414は、ユーザ情報記憶位置情報をサーバ500Aから取得する処理を行う。

20

#### 【0121】

ここでユーザ情報記憶位置情報について説明をする。ユーザ情報記憶位置情報とは、ホストPC400内においてユーザ情報が記憶されている場所を特定する情報を意味する。ユーザ情報は、ログインユーザ名、ユーザの電子メールアドレスのうち、少なくともいずれかを含む情報である。ホストPC400上で用いられるOSや電子メールソフトの種類やバージョンは様々であり、ユーザ情報が記憶されている場所もまた様々である。これらOSや電子メールソフトは常に改訂がなされ、新たなものが提供される。先に説明した第3の実施の形態においては、カメラ200の発売開始前の時点において得ることのできた情報に基づいて作成されたユーザ情報記憶位置情報については添付アプリケーションプログラム中に含めることができる。これに対して、第4の実施の形態においては、サーバ500Aの側でユーザ情報記憶位置情報を随時最新のものにアップデートすることが可能となる。また、より多くの種類のOSや電子メールソフト等に対応したユーザ情報記憶位置情報をソフトウェアデータベース内に登録することが可能な点で第4の実施の形態は優れる。

30

#### 【0122】

図12は、図11のS1102で処理部414により行われる処理内容を、サーバ500Aの側で行われる処理内容とともに示すフローチャートである。S1200において処理部414は、ホストPC400にインストールされているアプリケーションソフトウェア（表計算ソフト、ワードプロセッサソフト、電子メールクライアントソフト、グラフィックソフト等）を探索し、リストを作成してサーバ500Aに送信する。例えば、ホストPC400内の補助記憶装置418内における特定のディレクトリ内に記憶される特定の形式のファイルを探し、ファイル名やファイル作成日等の情報を含むリストを作成することが可能である。S1200で作成されるリスト内には上記のアプリケーションソフトウェアだけでなく、OSの種類やバージョン等に関する情報も含めてもよい。

40

#### 【0123】

サーバ500AはS2000において、上記アプリケーションソフトウェアのリストをホストPC400から受信する。そして、上記リスト内に含まれるそれぞれの情報に対応して以下に説明するS2004、S2006の処理を繰り返し行う。

#### 【0124】

50

S 2 0 0 4においてサーバ5 0 0 Aは、ソフトウェアデータベース5 3 0を参照し、判定対象のソフトウェアが電子メールアドレスなどのユーザ情報をホストPC 4 0 0内に登録する種類のものであるか否かを判別する。S 2 0 0 4での判定が肯定された場合、サーバ5 0 0 AはS 2 0 0 6において、判定対象のソフトウェアに対応するユーザ情報記憶位置情報をソフトウェアデータベース5 3 0から抽出し、ユーザ情報記憶位置情報の一覧に登録する。アプリケーションソフトウェアのリスト中にOS名やそのバージョンに関する情報が含まれる場合には、その情報に対応してユーザ情報記憶位置情報をソフトウェアデータベース5 3 0から抽出し、ユーザ情報記憶位置情報の一覧に登録する。

【 0 1 2 5 】

S 2 0 0 6の処理を完了した後、あるいはS 2 0 0 4での判定が否定された場合、サーバ5 0 0 Aはアプリケーションソフトウェアリスト中の次の項目に対応してS 2 0 0 4、S 2 0 0 6の処理を行う。そして、アプリケーションソフトウェアリストに含まれる全ての項目についての判定を完了するとS 2 0 0 2からS 2 0 0 8までのループ処理から脱する。S 2 0 1 0においてサーバ5 0 0 Aは、ユーザ情報記憶位置情報の一覧をホストPC 4 0 0に送信する。S 1 2 0 2においてホストPC 4 0 0は、サーバ5 0 0 Aから送信されたユーザ情報記憶位置情報の一覧を受信する。以上、S 1 2 0 0、S 1 2 0 2の処理がS 1 1 0 2(図1 1)において行われる。

【 0 1 2 6 】

S 1 1 0 4において処理部4 1 4は、サーバ5 0 0 Aから送信されたユーザ情報記憶位置情報の一覧を参照し、当該の一覧中にユーザ情報記憶位置情報が含まれるか否かの判定を行う。S 1 1 0 4での判定が肯定されると、処理部4 1 4はS 1 1 1 0で、ユーザ情報記憶位置情報で特定される、ホストPC 4 0 0内の記憶場所からユーザ情報を読み出す(抽出する)。このとき、複数のユーザ情報記憶位置情報が一覧の中に存在する場合、それらの中から最後にインストールされたアプリケーションソフトウェアのユーザ情報を採用することが可能である。あるいは、ホストPC 4 0 0の中から読み出すことのできた複数のユーザ情報を表示部4 0 6に表示し、ユーザによる選択操作を受け付けることも可能である。

【 0 1 2 7 】

S 1 1 0 4での判定が否定された場合、すなわちサーバ5 0 0 Aから送信されたユーザ情報記憶位置情報の一覧中に有効なユーザ情報記憶位置情報が含まれない場合、処理部4 1 4は、S 7 0 4においてユーザ名、電子メールアドレス等を含むユーザ情報の入力促す入力画面を表示部4 0 6に表示し、ユーザによるユーザ情報入力操作を受け付ける処理を行う。

【 0 1 2 8 】

S 7 0 4またはS 1 1 1 0の処理に続き、S 7 0 6の判定処理で、ユーザ登録することをユーザが望んでいると判定されると、S 7 1 0の処理で機器特定情報とユーザ情報がサーバ5 0 0 Aに送られる。ユーザ登録をユーザが望んでいない場合(S 7 0 6:いいえ)、上記S 7 1 0の処理はスキップされる。

【 0 1 2 9 】

S 7 1 2では機器特定情報およびユーザ情報がホストPC 4 0 0の認証情報記憶部4 2 2に記憶される。S 7 1 4ではユーザ情報がカメラ2 0 0の認証情報記憶部2 0 2に登録される。S 7 1 6では、カメラ2 0 0の画像メモリ2 1 8内に記憶されている添付アプリケーションプログラムをホストPC 4 0 0にインストールする処理が行われ、S 7 4 0では画像メモリ2 1 8内からインストーラファイル3 0 2、アプリケーションプログラムファイル3 0 4を削除する処理が行われる。このとき、インストーラファイル3 0 2、アプリケーションプログラムファイル3 0 4については、第1、第2の実施の形態で説明したのと同様、ホストPC 4 0 0の補助記憶装置4 1 8内にバックアップファイルを保管して画像メモリ2 1 8の初期化に備えることも可能である。操作マニュアルファイル3 0 6を、ホストPC 4 0 0内にコピーするか否か、画像メモリ2 1 8内から削除するかどうかについても第1、第2の実施の形態で説明したのと同様である。また、ユーザ登録に際して

10

20

30

40

50

サーバ500からパスワードが発給される場合には、第1の実施の形態で説明したのと同様の処理を行うことが可能である。

【0130】

添付アプリケーションプログラムが既にインストールされているとS700で判定された場合に行われるS800、S802の処理の説明については第2の実施の形態で説明したものと同様である。つまり、ホストPC400へ既にインストールされている添付アプリケーションプログラムがS800で起動され、図9に示されるS802のユーザ情報登録の処理が実行される。

【0131】

カメラ200の画像メモリ218中に記憶されているインストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304を削除するタイミングについても、第1の実施の形態で説明したのと同様にすることが可能である。

【0132】

以上、本発明の第4の実施の形態によれば、ホストPC400内にインストールされているアプリケーションソフトウェア中で、ホストPC400内にユーザ情報を登録する種類のものがあるか否かをサーバ500Aはソフトウェアデータベース530を参照して判定する。そして、ユーザ情報を登録する種類のアプリケーションソフトウェアがあると判定される場合、サーバ500Aは当該のアプリケーションソフトウェアに対応するユーザ情報記憶位置情報をデータベース530から抽出し、ユーザ情報記憶位置情報の一覧をホストPC400に送信する。先にも説明したとおり、ソフトウェアデータベース530の登録内容は常に最新の情報に基づいて更新することが可能であるので、よりの確にホストPC400内からユーザ情報を読み出すことが可能となる。

【0133】

したがって、ユーザ登録を行う際に、ユーザ情報入力操作をユーザが行う必要性を更に減じることが可能となる。また、第3の実施の形態と同様、ホストPC400内から読み出されたユーザ情報については、例えばユーザ情報入力操作を受け付ける画面を表示部406に表示して、その画面中でデフォルト値として表示してもよい。ユーザはそのデフォルト値を見て、変更するの必要を感じなければ面倒な電子メールアドレスの入力操作をすることなくユーザ登録を遂行することができる。一方、ユーザ情報の変更をすることが必要と思ったときには好みのユーザ名、電子メールアドレスを入力することが可能となる。

【0134】

このようにして、ユーザ登録に際してユーザのキー入力操作を極力省くことが可能となるので、ユーザはスムーズにユーザ登録を行うことが可能となる。そして、ユーザがカメラ200を追加購入してユーザ登録を行う際にも、第1、第2、第3の実施の形態と同様に、ユーザ情報を入力する手間から開放される。

【0135】

さらに、添付アプリケーションプログラムの自動インストール処理後、カメラ200の画像メモリ218からはインストーラファイル302、アプリケーションプログラムファイル304が自動的に削除される。従って、画像メモリ218を画像ファイル記録用のスペースとして有効に利用することが可能となる。操作マニュアルファイル306も自動的に消去するように構成することにより、画像メモリ218をさらに有効活用することが可能となる。

【産業上の利用可能性】

【0136】

本発明は、ICレコーダ、ゲーム機、PC用周辺機器、家庭用電化製品、電子健康機器、玩具、電子辞書、電子ブックリーダー、データ・ロガー、PDA（携帯情報端末装置）、PND（ポータブル・ナビゲーション・デバイス）、計測機器等、様々な端末装置のユーザ登録をする際に適用可能である。

【符号の説明】

【0137】

10

20

30

40

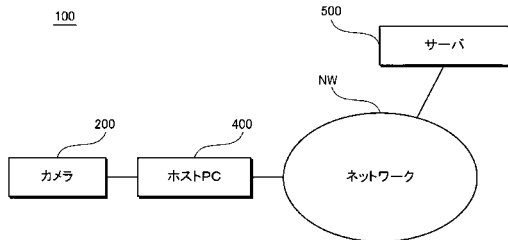
50

- 1 0 0 ... ユーザ情報登録システム
- 2 0 0 ... カメラ
- 2 0 2 ... 認証情報記憶部
- 2 1 8 ... 画像メモリ
- 2 2 0 ... 通信インターフェース
- 3 0 0 ... 画像ファイル
- 3 0 2 ... インストーラファイル
- 3 0 4 ... アプリケーションプログラムファイル
- 3 0 6 ... 操作マニュアルファイル
- 4 0 0 ... ホストPC
- 4 0 2 ... 通信インターフェース
- 4 0 6 ... 表示部
- 4 1 0 ... 入力装置
- 4 1 4 ... 処理部
- 4 1 8 ... 補助記憶装置
- 4 2 0 ... レジストリ
- 4 2 2 ... 認証情報記憶部
- 4 2 4 ... ネットワークインターフェース
- 5 0 0、5 0 0 A ... サーバ
- 5 0 2 ... ネットワークインターフェース
- 5 1 2 ... 補助記憶装置
- 5 1 4 ... 画像管理データベース
- 5 1 6 ... ユーザ管理データベース
- 5 2 6 ... ユーザ情報記憶部
- 5 3 0 ... ソフトウェアデータベース

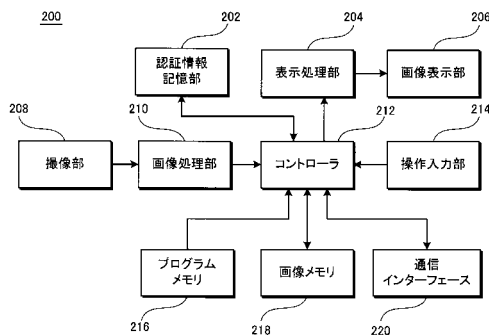
10

20

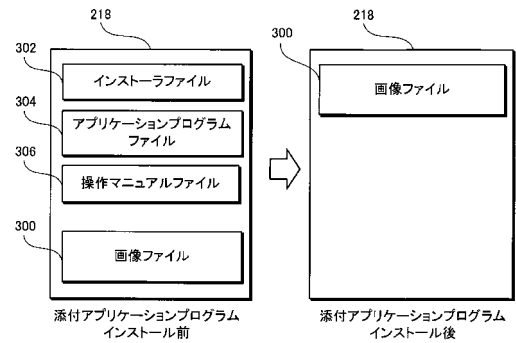
【図1】



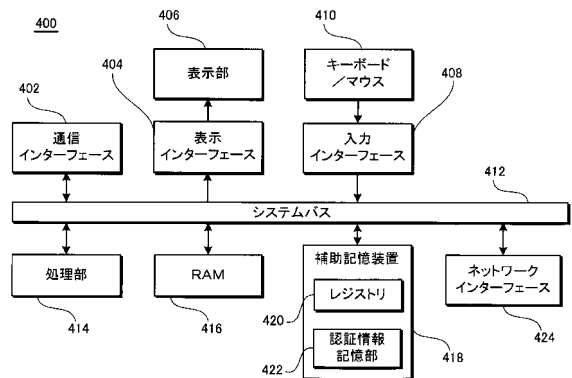
【図2】



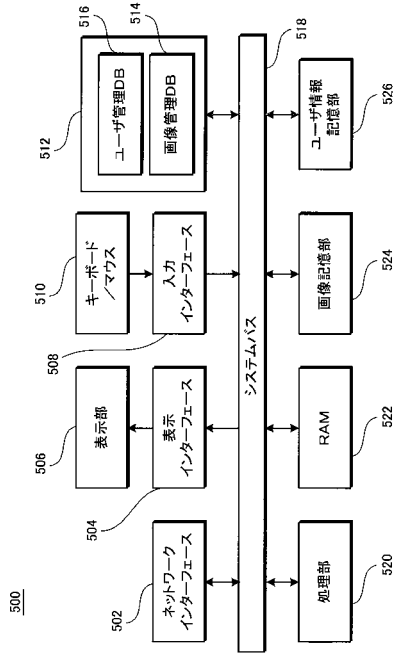
【図3】



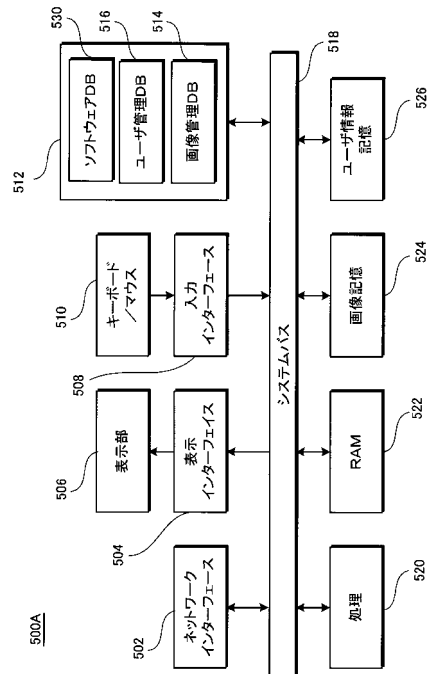
【図4】



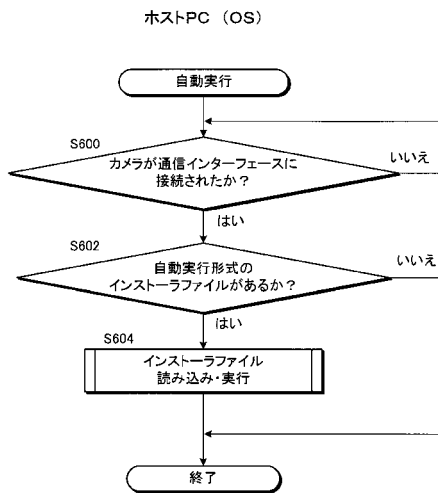
【図5A】



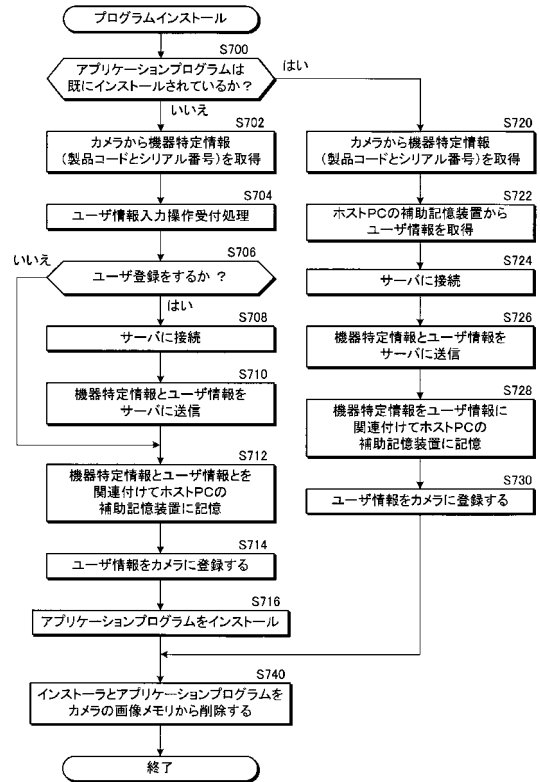
【図5B】



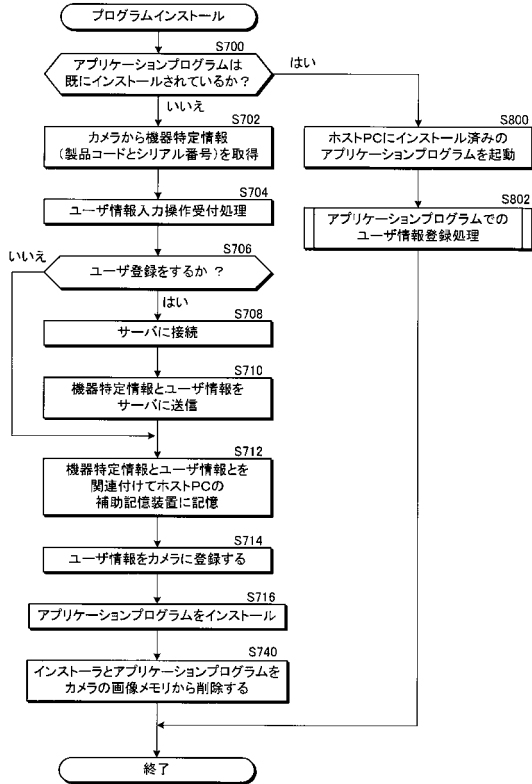
【図6】



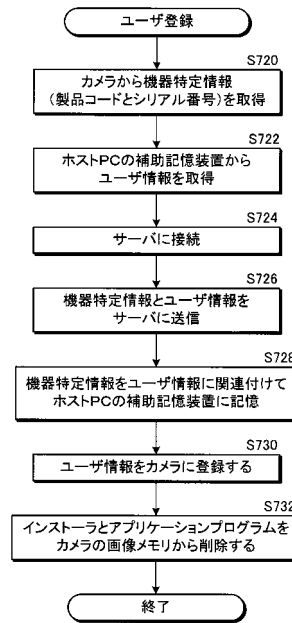
【図7】



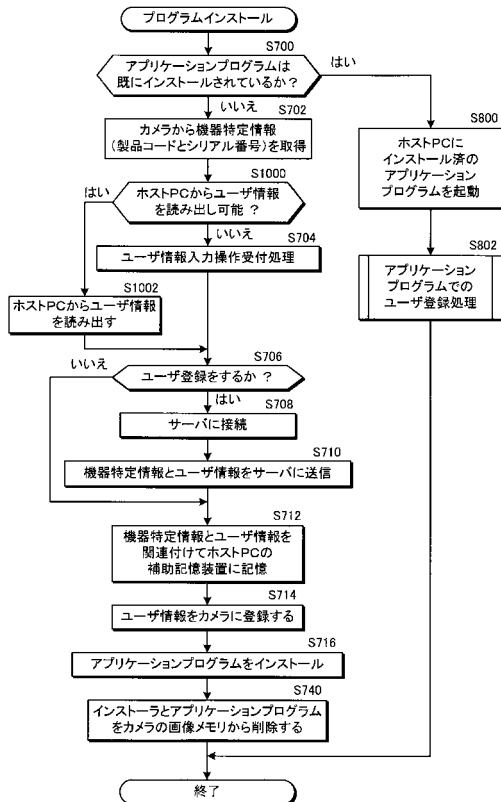
【図 8】



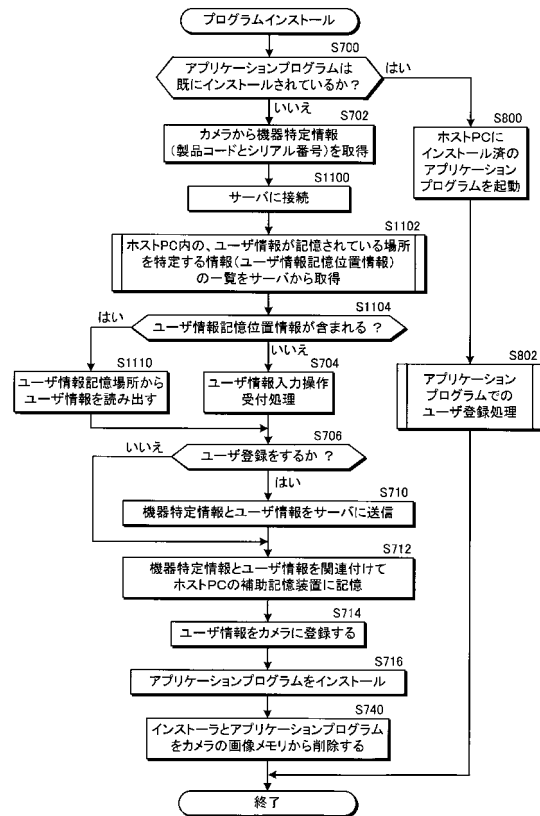
【図 9】



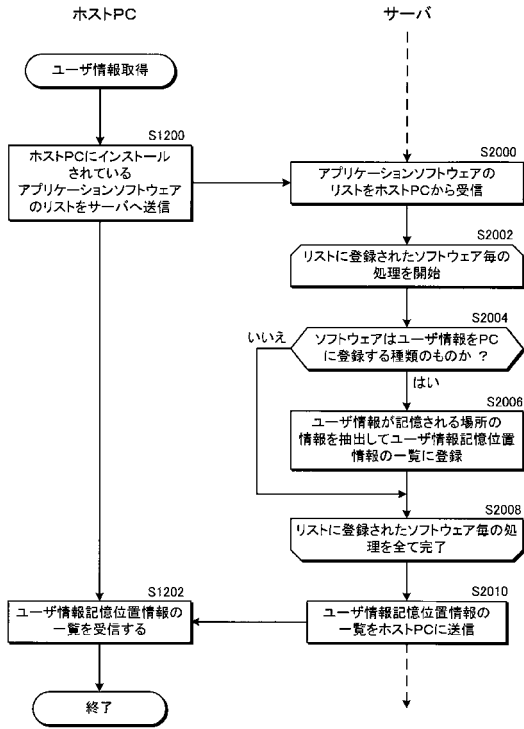
【図 10】



【図 11】



【図12】



---

フロントページの続き

審査官 山崎 誠也

- (56)参考文献 特開2007-257328(JP,A)  
特開2007-58701(JP,A)  
特開2002-358409(JP,A)  
特開2009-111957(JP,A)  
特開2009-48262(JP,A)  
特開2004-179872(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00  
G06F 9/445  
G06F 13/00  
H04N 5/225  
H04N 101/00