

(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2005-251012

(P2005-251012A)

(43) 公開日 平成17年9月15日(2005.9.15)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
<b>G06F 9/445</b>	G06F 9/06 610L	5B076
<b>G06F 1/00</b>	G06F 9/06 610Q	
	G06F 9/06 660E	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2004-62924 (P2004-62924)	(71) 出願人	000002897 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(22) 出願日	平成16年3月5日(2004.3.5)	(74) 代理人	100111659 弁理士 金山 聡
		(72) 発明者	稲澤 崇之 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
		Fターム(参考)	5B076 AA06 AA07 AB09 BB06 BB11 FB01

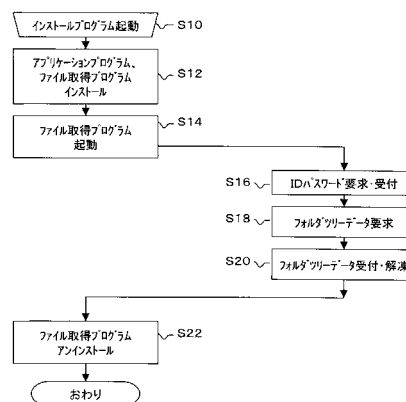
(54) 【発明の名称】 インストールプログラム、プログラムの管理方法

(57) 【要約】

【課題】 アプリケーションプログラムだけでなくプログラムの動作環境の変更も伴うようなシステム変更がなされた場合も、プログラムの更新作業を簡単に行なえて、円滑に新しいバージョンのシステムへの移行を可能とするインストールプログラム、およびプログラムの管理方法を提供する。

【解決手段】 ネットワークにより接続された他のコンピュータからデータファイルを取得する第1のプログラムと、前記データファイルを参照して動作する第2のプログラムをインストールし、その後第1のプログラムを起動させる命令を実行するインストールプログラムであって、前記第1のプログラムは、起動されると、ネットワーク上の別のコンピュータにデータファイルを要求し、要求したデータファイルを得ると、これを第2のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダに配置するよう動作させる。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ネットワークにより接続された他のコンピュータからデータファイルを取得する第 1 のプログラムをインストールし、インストール後この第 1 のプログラムを起動させる命令ステップを実行させることを特徴とするインストールプログラム。

**【請求項 2】**

前記第 1 のプログラムは、起動されると、ネットワーク上の別のコンピュータにデータファイルリクエストを発信し、別のコンピュータがデータファイルリクエストを拒絶せずに、要求したデータファイルを返送すると、このデータファイルを第 1 のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダに配置するよう動作することを特徴とする請求項 1 に記載のインストールプログラム。

10

**【請求項 3】**

前記第 1 のプログラムは、起動されるとまず、利用者の識別情報の入力を待ち、識別情報を受付けると、ネットワーク上の別のコンピュータに識別情報を含んだデータファイルリクエストを発信し、別のコンピュータがデータファイルリクエストを拒絶せずに、要求したデータファイルを返送すると、このデータファイルを第 1 のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダに配置するよう動作することを特徴とする請求項 1 に記載のインストールプログラム。

**【請求項 4】**

別のコンピュータから返送されるデータファイルは、別のコンピュータの特定のフォルダ以下のフォルダツリーに含まれるすべてのフォルダおよびファイルをそのツリー構造を保存したまま 1 本のデータファイルに圧縮したものであって、第 1 のプログラムはこのデータファイルを解凍して元どおりのフォルダツリーとした後、第 1 のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダ以下にそのフォルダツリーを配置するよう動作することを特徴とする請求項 2 または請求項 3 に記載のインストールプログラム。

20

**【請求項 5】**

ネットワークにより接続された他のコンピュータからデータファイルを取得する第 1 のプログラムと、前記データファイルを参照して動作する第 2 のプログラムの二つのプログラムをインストールし、インストール後この第 1 のプログラムを起動させる命令ステップを実行させることを特徴とするインストールプログラム。

30

**【請求項 6】**

前記第 1 のプログラムは、起動されると、ネットワーク上の別のコンピュータにデータファイルリクエストを発信し、別のコンピュータがデータファイルリクエストを拒絶せずに、要求したデータファイルを返送すると、このデータファイルを第 2 のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダに配置するよう動作することを特徴とする請求項 5 に記載のインストールプログラム。

**【請求項 7】**

前記第 1 のプログラムは、起動されるとまず、対話インターフェースを介して利用者の識別情報の入力を待ち、識別情報を受付けると、ネットワーク上の別のコンピュータに識別情報を含んだデータファイルリクエストを発信し、別のコンピュータがデータファイルリクエストを拒絶せずに、要求したデータファイルを返送すると、このデータファイルを第 2 のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダに配置するよう動作することを特徴とする請求項 5 に記載のインストールプログラム。

40

**【請求項 8】**

別のコンピュータから返送されるデータファイルは、別のコンピュータの特定のフォルダ以下のフォルダツリーに含まれるすべてのフォルダおよびファイルをそのツリー構造を保存したまま 1 本のデータファイルに圧縮したものであって、第 1 のプログラムはこのデータファイルを解凍して元どおりのフォルダツリーとした後、第 2 のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダ以下にそのフォルダツリーを配置するよう動作することを特徴とする請求項 6 または請求項 7 に記載のインストールプログラム。

50

**【請求項 9】**

請求項 2 から請求項 4 のいずれかに記載のインストールプログラムを配布することにより、特定のコンピュータ上で特定のアプリケーションプログラムが動作する実行環境を他のコンピュータ上に複製するコンピュータプログラムの管理方法。

**【請求項 10】**

請求項 6 から請求項 8 のいずれかに記載のインストールプログラムを配布することにより、第 2 のアプリケーションプログラムを配布するとともに、特定のコンピュータ上で第 2 のプログラムが動作する実行環境を他のコンピュータ上に複製するコンピュータプログラムの管理方法。

。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、アプリケーションプログラムやアプリケーションプログラムが動作するために必要なデータをコンピュータにインストールするインストールプログラムに関する。

**【背景技術】****【0002】**

コンピュータプログラムの動作の詳細がそのコンピュータプログラムを動作させるコンピュータの環境に著しく依存する場合がある。例えば、特許文献 1 に記載されている簡易発行システムにおいては、ユーザが入力した証券発行のための必要事項データ（以下「証券データ」と記す）を、未発行の証券データを保管する未発行フォルダと発行済の証券データを保管する発行済フォルダにわけて管理し、この簡易発行システムの申込書フォーム作成の際、保険申込書を初回発行する場合、修正して再発行する場合を作業者が選択してシステムに指示すると、操作画面において、それぞれ適切なフォルダを対話画面処理プログラムが自動選択し、選択したフォルダ中に存在する証券データファイルが選択のための対話インターフェースにプルダウン表示されて、容易に保険申込書（再）発行作業を開始できるように設計されている。

20

**【0003】**

このようなコンピュータプログラムにおいては、例えば、プログラムの機能を追加した場合や変更した場合に、扱うデータファイルの管理方法にも変更を要する場合がある。例えば、前記簡易発行システムの例では、機能追加した作業の操作性を考慮して、証券データ以外の種類のデータファイルを別のフォルダに管理するような仕様に変更する場合や、証券データファイルを保持するフォルダを未発行フォルダ、発行済フォルダのほかに第 3 のフォルダにも対応するような仕様に変更する場合である。

30

**【0004】**

コンピュータプログラムがこのような仕様変更を伴う改訂がなされる場合は、プログラムをバージョンアップするだけではなく、上記簡易発行システムの例においては、プログラムが動作する際参照するデータファイルを保持するフォルダの構成もバージョンアップした仕様に合致するように変更する必要があるが生じる。業務の基幹として運用しているシステムの場合は、このようなアプリケーションプログラムが動作する環境の変更作業をすべてのユーザーのコンピュータに対して誤りなく一時に集中して行なわなければならない。従来は、このような変更作業は手作業で行なっていたので、手間がかかり、設定ミスも生じやすかった。環境変更も含めてシステム担当者が行なうとシステム担当者の負荷が著しく、また、環境変更を個々のユーザーに任せると設定ミスが生じ、業務に支障をきたすことが多かった。

40

**【特許文献 1】** 特開 2003 - 208517 号公報

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】**

50

## 【0005】

本発明は、このような問題点を考慮してなされたものであって、アプリケーションプログラムだけでなくアプリケーションプログラムの動作環境の変更も伴うようなシステム変更がなされた場合も、アプリケーションプログラムのバージョンアップ作業を簡単に行なえて、円滑に新しいバージョンのシステムへの移行を可能とするインストールプログラムを提供すること、およびそのようなインストールプログラムを用いたプログラムの管理方法を提供することを課題とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

課題を解決する第1の発明はインストールプログラムであって、その第1の態様は、ネットワークにより接続された他のコンピュータからデータファイルを取得する第1のプログラムをインストールし、インストール完了後この第1のプログラムを起動させる命令ステップを実行させることを特徴とするインストールプログラムである。このような機能を有するインストールプログラムは、自動的に他の特定のコンピュータからアプリケーションプログラムの動作に必要なデータを読み込むのでアプリケーションプログラムの動作を規定するデータが変更された場合に、特定の他のコンピュータでそのデータを更新し、動作確認しておけば、その環境を容易に複製できることになる。

10

## 【0007】

第1の発明に係るインストールプログラムの第2の態様は、第1の態様に係るインストールプログラムにおいて、前記第1のプログラムは、起動されると、ネットワーク上の別のコンピュータにデータファイルリクエストを発信し、別のコンピュータがデータファイルリクエストを拒絶せずに、要求したデータファイルを返送すると、このデータファイルを第1のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダに配置するよう動作することを特徴とするインストールプログラムである。このような機能を有するインストールプログラムは、自動的に他の特定のコンピュータからアプリケーションプログラムの動作に必要なデータを所定のフォルダに読み込むのでアプリケーションプログラムの動作を規定するデータが変更された場合に、特定の他のコンピュータでそのデータを更新し、動作確認しておけば、その環境を容易に複製できることになる。

20

## 【0008】

第1の発明に係るインストールプログラムの第3の態様は、第1の態様に係るインストールプログラムにおいて、前記第1のプログラムは、起動されるとまず、対話インターフェースを介して利用者の識別情報の入力を待ち、識別情報を受付けると、ネットワーク上の別のコンピュータに識別情報を含んだデータファイルリクエストを発信し、別のコンピュータがデータファイルリクエストを拒絶せずに、要求したデータファイルを返送すると、このデータファイルを第1のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダに配置するよう動作することを特徴とするインストールプログラムである。このような機能を有するインストールプログラムは、他の特定のコンピュータからアプリケーションプログラムの動作に必要なデータを所定のフォルダに読み込むだけでなく、他の特定のコンピュータに対して正当な利用者かどうかの判断、あるいは、動作に必要なデータが誰に配布されたかの管理を行う情報を提供することができる。尚、利用者の識別情報は、他の特定のコンピュータが認識可能な登録されたユーザー名、あるいはユーザー名とパスワードの組み合わせを用いる。または、ユーザーを認証するのではなくコンピュータ自体を認証する情報であってもよい。

30

40

## 【0009】

第1の発明に係るインストールプログラムの第4の態様は、前記第2の態様あるいは第3の態様のインストールプログラムにおいて、前記別のコンピュータから返送されるデータファイルは、別のコンピュータの特定のフォルダ以下のフォルダツリーに含まれるすべてのフォルダおよびファイルをそのツリー構造を保存したまま1本のデータファイルに圧縮したものであって、第1のプログラムはこのデータファイルを解凍して元どおりのフォルダツリーとした後、第1のプログラムが動作するコンピュータの所定のフォルダ以下に

50

そのフォルダツリーを配置するよう動作することを特徴とするインストールプログラムである。このような機能を有するインストールプログラムは、自動的に他の特定のコンピュータからアプリケーションプログラムの動作に必要な特定のフォルダ以下のフォルダツリーに含まれるすべてのフォルダおよびファイルをそのツリー構造を保存したまま所定のフォルダ以下に読み込むのでアプリケーションプログラムの動作を規定するフォルダ環境が変更された場合に、特定の他のコンピュータでフォルダ環境を更新し、動作確認しておけば、その環境を容易に複製できることになる。

**【0010】**

第1の発明に係るインストールプログラムは、その他にも幾つかの変形した態様が考えられる。すなわち、第1の発明に係るインストールプログラムは、前記第1の態様から第4の態様のインストールプログラムのそれぞれにおいて、別のコンピュータからデータファイルを取得する第1のプログラムの他に、前記データファイルを参照して動作する第2のプログラムの2種類のプログラムをインストールし、インストール後、この第1のプログラムを起動させる命令ステップを実行させるものであってもよい。この場合、第2のプログラムが本来のバージョンアップすべきアプリケーションプログラムである。

10

**【0011】**

課題を解決する第2の発明は、第1の発明に係るインストールプログラムを配布することにより、特定のコンピュータ上で特定のアプリケーションプログラムが動作する実行環境、または、前記第2のアプリケーションプログラムを配布するとともに特定のコンピュータ上で第2のプログラムが動作する実行環境、を多数の他のコンピュータ上に複製する

20

**【発明の効果】****【0012】**

第1の発明に係るインストールプログラムを使用することにより、特定のアプリケーションプログラムの動作を特定のコンピュータ上で動作確認しておけば、そのプログラムの動作環境を容易に他のコンピュータに複製することができる。

**【0013】**

第2の発明に係る管理方法によれば、特定のアプリケーションプログラムまたは第2のアプリケーションプログラムの動作を特定のコンピュータ上で動作確認しておけば、そのプログラムの動作環境を容易に他のコンピュータに複製することができる。アプリケーションプログラムの動作環境の更新、または、アプリケーションプログラムおよびそのプログラムの動作環境の更新、の作業を個々の利用者に任せても作業ミスが生じることはない。

30

**【発明を実施するための最良の形態】****【0014】**

以下、本発明を実施する最良の形態を、特許文献1に開示されている証券を簡易発行するシステム(以下「簡易発行システム」としてパーソナルコンピュータを動作させるクライアントプログラム(以下「対象プログラム」)をバージョンアップさせる場合を取り上げて説明する。

**【0015】**

まず、簡易発行システムについて簡単に説明する。簡易発行システムは、保険の証券等を通常とは異なるルートで電子フォームを用いて即時発行するシステムであって、証券の二重発行を防止する機能を備えたことを特徴とする。

40

**【0016】**

電子フォームとは、ここでは、保険証券、保険申込書当の書類の枠など、未記入の書類を表すデータを指す。それに対して証券データは、申込者が入力・記入した入力データを指す。簡易発行システムが扱う電子フォームには申込書電子フォームと証券の出力時に使う証券電子フォームの2種類がある。

**【0017】**

図3は、対象プログラムが動作するコンピュータ上のフォルダ、ファイル環境を説明す

50

る図である。ここでは、対象プログラムはコンピュータのOSとしてWindows（登録商標）を採用した環境で動作するものとする。対象プログラムは、Cドライブの「マイドキュメント」フォルダの下の「業務フォルダ」以下のフォルダである「未発行フォルダ」、「発行済フォルダ」、「フォームライブラリ」の3種類のフォルダとその中にあるサブフォルダおよびデータファイルを取り扱う。未発行フォルダは未発行の証券データを保管するフォルダであり、発行済フォルダは証券発行後の証券データを保管するフォルダである。未発行フォルダと発行済フォルダはそれぞれ証券の種類ごと（図3では、保険商品ごと）にサブフォルダに分けて、証券データを保持する。サブフォルダの構成は未発行フォルダと発行済フォルダで全く同じでなければならない。フォームライブラリフォルダは、申込フォーム、証券フォームの各電子フォームを格納するフォルダである。

10

**【0018】**

対象プログラムは、1) 申込書入力と校正紙出力、2) 申込書修正と校正書出力、3) 証券発行、4) 証券発行後のデータ修正と校正紙出力の4種類の作業を行なうための対話作業画面をコンピュータディスプレイに表示して、作業者の入力を受付けて作業を実行する。そのとき、各作業の種類を作業者から指示されれば、作業内容に応じた対話画面インターフェースを表示し、「未発行フォルダ」、「発行済フォルダ」、「フォームライブラリ」の3種類のフォルダから作業内容に相応しいフォルダを1つ選択し、選択したフォルダ内に含まれるサブフォルダ、証券データ、あるいは電子フォームデータを対話作業画面にプルダウン表示して、作業者が容易に目的とする作業を開始できるように動作する。さらに、作業の種類によっては、証券データをフォルダ間で移動する。例えば、証券発行作業では、図3に示しているように、未発行フォルダから証券データファイルを選択し、証券発行後は発行済フォルダにそのデータファイルを移す。この操作により、証券の2重発行が自動的に回避される。また、発行後の証券データを修正する場合は、発行済フォルダにある証券データを未発行フォルダに移してから修正作業を始めるように動作する。

20

**【0019】**

このように対象プログラムの対話画面動作や処理結果は業務フォルダ以下のフォルダツリーの構成に大きく関わっている。したがってたとえば、新しい保険商品であるC保険について「C保険」サブフォルダが用意されていないと、C保険についての作業を進めることができない。

**【0020】**

以上、本発明の実施形態の説明の準備として簡易発行システムおよび対象プログラムについて説明した。次に本発明にかかるインストールプログラムを説明してゆく。図1は、本発明に係るインストールプログラムの動作フローを示した図である。このインストールプログラムは前記対象プログラムを多くのユーザーに配布するためのプログラムである。インストールプログラムは、前記対象プログラムと、対象プログラムが動作する業務フォルダ以下のフォルダツリーを特定のサーバーコンピュータから取得するフォルダツリー取得プログラムの二つのプログラムを利用者のコンピュータにインストールするプログラムである。

30

**【0021】**

まず、利用者はインストールプログラムを利用者のコンピュータのファイルシステムの適当な場所（フォルダ）にコピーして、これをダブルクリックすることにより起動させる（S10）。インストールプログラムは（圧縮されて配布されている場合は自動解凍した後）、起動すると、対象プログラム（図1ではアプリケーションプログラム）およびフォルダツリー取得プログラムの各実行形式プログラムを利用者の指定通りの仕様でコンピュータにインストールする（S12）。利用者の指定とは、実行形式プログラムを置くフォルダの指定やプログラム選択メニューに登録するかどうか、デスクトップにエイリアスを置くかどうかなど、通常のプログラムインストーラ使用時に操作者が行なう指示のことである。

40

**【0022】**

さらに、インストールプログラムは、インストールした二つのプログラムのうちの一つ

50

であるフォルダツリー取得プログラムを起動する（S 1 4）。

【0 0 2 3】

起動されたフォルダツリー取得プログラムは、コンピュータ画面上に、利用者の本人確認を行なうためのユーザー識別情報とパスワードを要求するダイアログボックスを表示し、ユーザー識別情報とパスワードを受付ける（S 1 6）。次にフォルダツリー取得プログラムは、受付けた識別情報およびパスワードを含んだフォルダツリーデータリクエストメッセージをあらかじめフォルダツリー取得プログラムに設定されているサーバーコンピュータ宛に転送する（S 1 8）。サーバーコンピュータは、ユーザー識別情報とパスワードにより正当なユーザーであることを確認すれば、要求されたフォルダツリーデータをユーザーのコンピュータへ返送する。

10

【0 0 2 4】

フォルダツリーデータは、サーバーコンピュータの業務フォルダ以下のフォルダおよびそれらのフォルダに含まれる全てのファイルをフォルダツリーの構造を保存した形で圧縮して1個のアーカイブとしたデータファイルである。このアーカイブファイルが利用者のコンピュータに配信される。フォルダツリー取得プログラムは、「マイドキュメント」フォルダ下に配信されたアーカイブファイルを置いて、そこでそれを解凍する（S 2 0）。その結果、利用者のコンピュータにサーバーコンピュータと全く同じ「業務フォルダ」以下のフォルダツリーが複製される。ここまででファイル取得プログラムはその機能を果たし終えたことになる。インストールプログラムは、最後に、目的を果たしたフォルダツリー取得プログラムをアンインストールする（S 2 2）。

20

【0 0 2 5】

以後、利用者は、対象プログラムを起動すれば、対象プログラムは、サーバーコンピュータで動作するときの動作環境と全く同じ動作環境（すなわち業務フォルダ以下のフォルダツリーが同一の環境）で動作する。サーバーコンピュータ側では配信するアーカイブファイルを用意しなければならないが、これはフォルダツリーの構造を保存したまま圧縮できる一般に入手可能な圧縮伸張プログラムを利用して作成すればよい。

【0 0 2 6】

従って、たとえば、対象プログラムの機能アップに加えて、新たな保険商品が追加され、新たな保険商品に応じたサブフォルダ、フォームデータが業務フォルダ以下のフォルダツリーに設定する必要がある場合も、上記インストールプログラムにより、手間をかけずに新しい動作環境を含めて対象プログラムのバージョンアップができる。

30

【0 0 2 7】

すなわち、本発明のインストールプログラムを使用すれば、新たな保険商品が追加された場合に、サーバーコンピュータの環境で新たな保険商品に対応するようサブフォルダ、フォームデータを作成登録して、動作確認しておけば、サーバーコンピュータ以外の他のコンピュータに容易に動作環境を複製することができる。

【0 0 2 8】

また、ステップS 1 6で、ユーザー識別情報およびパスワードを入力させ、ステップS 1 8で送出するフォルダツリーデータリクエストメッセージにこれらの情報を含ませるのは、ユーザー認証をサーバー側でできるようにすることで、認証失敗の場合は要求されたデータを送らずに認証否認レスポンスをクライアントコンピュータに返すことを可能としてセキュリティ上の配慮ができることと、さらに業務の遂行に必要なアプリケーションプログラムの更新がどこまで進んでいるかを管理することが容易になるというメリットがある。ただし、そのような配慮が必要でない場合は、ステップS 1 6を省略し、フォルダツリーデータリクエストメッセージにユーザー識別情報を含まないものとしてもよい。この場合にはサーバーはフォルダツリーデータリクエストメッセージを受付ければ無条件に要求されたデータを要求元に返送する。

40

【0 0 2 9】

また、ユーザーが明示的に入力したユーザー識別情報のかわりにアプリケーションプログラムレベルで設定可能なクライアントコンピュータを識別できる情報を用いることで、ス

50

ステップ S 1 6 を省略することも可能である。例えば、Windows (登録商標) のシステムのプロパティで設定されている「コンピュータ名」「ワークグループ名」をフォルダツリー取得プログラムが読取って、これをフォルダツリーデータリクエストメッセージに含ませるという仕様にしても良い。サーバーコンピュータは「コンピュータ名」「ワークグループ名」によってクライアントコンピュータを認証できる。

【 0 0 3 0 】

また、図 1 のフローでは、「フォルダツリーデータリクエストメッセージをあらかじめフォルダツリー取得プログラムに設定されているサーバーコンピュータ宛に転送する ( S 1 8 ) 」としたが、フォルダツリーデータリクエストメッセージの宛先であるサーバーコンピュータを特定する情報を、対話画面のダイアログボックスを通して利用者から受け付けるようにしてもよい。

10

【 0 0 3 1 】

図 2 は、図 1 で説明したインストールプログラムの変形例を説明するフローチャートである。図 1 で説明したインストールプログラムとの相違は、ステップ S 3 2 で、対象プログラムそのものはインストールせずにファイル取得プログラムだけをインストールすることである。ステップ S 3 4 , S 3 6 , S 3 8 , S 4 0 , S 4 2 は、図 1 の S 1 4 , S 1 6 , S 1 8 , S 2 0 , S 2 2 と同じ処理を行なう。図 2 のフローチャートで示すインストールプログラムは、アプリケーションプログラムの変更はないが、動作環境に変更があり、この動作環境の変更を部門のユーザー全体に正確に手間をかけずに迅速に行なう必要がある場合に有効である。

20

【 0 0 3 2 】

尚、上記説明した 2 例において、ステップ S 1 8 , S 3 8 で送出するフォルダツリーデータリクエストメッセージは、ユーザー識別情報を含んだ 1 回のリクエストメッセージとして説明したが、実装するプログラムまたは採用する通信プロトコルによっては、ユーザー認証を受けるためのメッセージとデータを要求するリクエストメッセージに分けてもよい。

【 0 0 3 3 】

以上の実施形態の説明では、対象プログラム、すなわち更新の対象となるアプリケーションプログラムが特許文献 1 に係る簡易発行システムのクライアントプログラムである場合を想定して説明したが、これは、アプリケーションプログラムの動作を規定する動作環境とはいかなるものかをわかりやすく説明するためにこのように記載したのであって、本発明のインストールプログラムの特徴は、同様な特徴を持つ他の一般のアプリケーションプログラムにも適用可能であることは容易に理解されよう。

30

【 0 0 3 4 】

以上、本発明にかかるインストールプログラムを説明した。また、本発明にかかるインストールプログラムを利用することのシステム管理上の効果についても言及した。したがって、本発明にかかるインストールプログラムを利用する合理的なコンピュータプログラムの管理方法も開示された。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 5 】

40

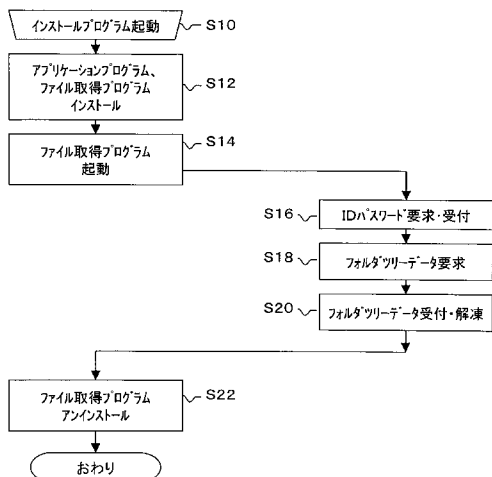
【 図 1 】 本発明に係るインストールプログラムの動作フローを示した図である。

【 図 2 】 本発明に係るインストールプログラムの変形例の動作フロー図である。

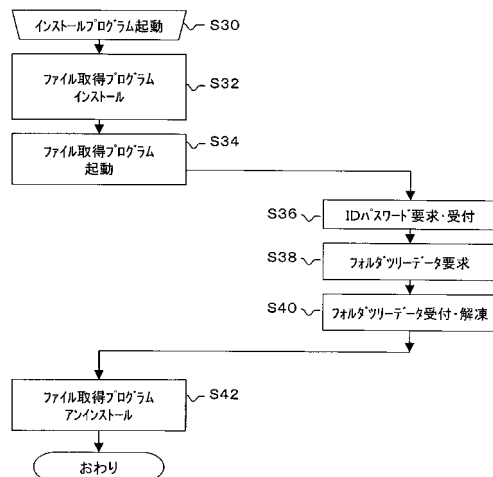
【 図 3 】 証券発行システムの動作環境を説明するフォルダツリーである。



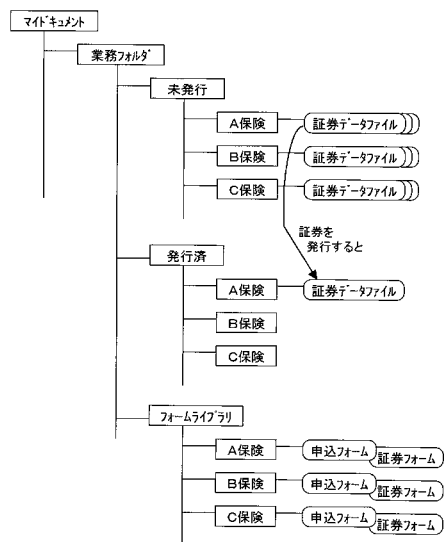
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



フロントページの続き

【要約の続き】