

(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2009-146122  
(P2009-146122A)

(43) 公開日 平成21年7月2日(2009.7.2)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)  
**G06F 9/445 (2006.01)** G06F 9/06 610L 5B176

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2007-322132 (P2007-322132)	(71) 出願人	000227205 NECインフロンティア株式会社 神奈川県川崎市高津区北見方2丁目6番1号
(22) 出願日	平成19年12月13日 (2007.12.13)	(74) 代理人	100065385 弁理士 山下 穰平
		(74) 代理人	100130029 弁理士 永井 道雄
		(72) 発明者	島 雅人 神奈川県川崎市高津区北見方2丁目6番1号 NECインフロンティア株式会社内 Fターム(参考) 5B176 AA06

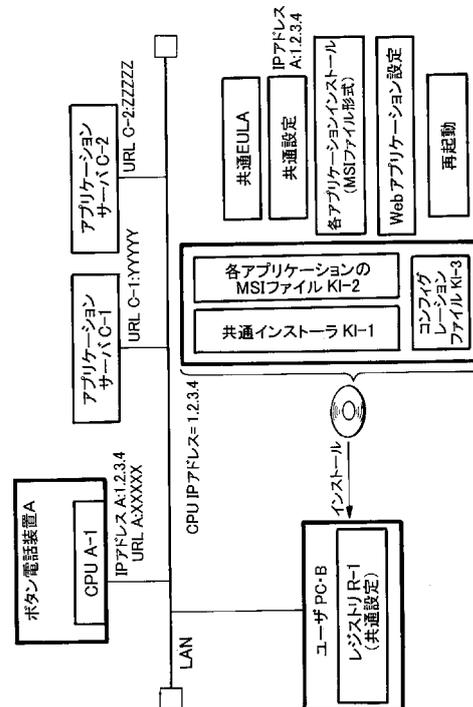
(54) 【発明の名称】 インストーリング方法、インストーラ及びインストーリング用プログラム

(57) 【要約】

【課題】複数のアプリケーションを総合的且つ簡素にインストールする。

【解決手段】アプリケーション毎のタイプ等を記載したアプリケーション・リストを生成し、それを基に、インストール・プログラム全体についての所定の項目を記載し、各インストール・プログラム毎に、所定の項目を記載したコンフィギュレーション・ファイルを生成し、レジストリに共通項目を設定し、その属性としてインストール・アプリケーション等を設定し、共通項目の配下にアプリケーション毎の項目を設定し、アプリケーション毎の項目の属性としてプログラム・インストール・フォルダ等を設定し、インストール・アプリケーション数をレジストリのインストール・アプリケーション数にコンピュータにより設定し、IPアドレスの値をレジストリのIPアドレスに設定し、選択されたアプリケーションをインストールする。

【選択図】図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

アプリケーション毎のアプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、ディフォルト・インストール・フォルダ、ディフォルト・アイコン・フォルダ及びプログラム名を記載したアプリケーション・リストをユーザの操作によりコンピュータで生成し、記録媒体に記録する手段と、

前記アプリケーション・リストを基に、インストール・プログラム全体についての全市場アプリケーション数及び市場指定を記載し、各インストール・プログラム毎に、アプリケーション名称、指定した市場でのリリースの有無、アプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、プログラム・インストール・パス及びアイコン・インストール・パスを記載したコンフィギュレーション・ファイルをコンピュータで生成し、記録媒体に記録する手段と、

レジストリに共通項目を設定し、その共通項目の属性としてインストール・アプリケーション数及びボタン電話装置のCPUに対応するIPアドレスを設定し、共通項目の配下にアプリケーション毎の項目を設定し、アプリケーション毎の項目の属性としてプログラム・インストール・フォルダ及びファイル名並びにアイコン・インストール・フォルダ及びファイル名をコンピュータにより設定する手段と、

指定した市場でのリリースの有無とユーザによる選択に従って決定されたインストール・アプリケーション数をレジストリのインストール・アプリケーション数にコンピュータにより設定する手段と、

ユーザにより入力されたIPアドレスの値をレジストリのIPアドレスにコンピュータにより設定する手段と、

ユーザにより選択されたアプリケーションをコンピュータによりインストールするインストール手段と、

を備え、

前記インストール手段は、

アプリケーション・プログラム・タイプがPCアプリケーションであるものについては、MSIファイルに基づいてインストールを行い、

アプリケーション・プログラム・タイプがブラウザ・アプリケーションであるものについては、ユーザにより入力されたURLに接続するためのショート・カットと該ショート・カットで利用するアイコンを設定し、ショート・カットの設定先及びアイコンの設定先をレジストリに設定し、

更に、

MSIファイルに基づいたインストールにおいては、必要に応じて、レジストリに設定されているIPアドレスを、自PCアプリケーションのコンフィギュレーションに設定することを特徴とするインストーラ。

**【請求項 2】**

請求項 1 に記載のインストーラにおいて、

ツールバー・アプリケーションにプルダウン・メニューを設定し、プルダウン・メニューが選択されたならば、他のアプリケーションを表すものを表示し、表示されたアプリケーションを表すもののうちの選択されたものにより表されるアプリケーションをレジストリを参照することにより起動できるようにする手段を備えることを特徴とするインストーラ。

**【請求項 3】**

請求項 1 に記載のインストーラにおいて、

ウィンドウズ（登録商標）・アプリケーションにツール・バーを設定し、該ツール・バーに他のアプリケーションに対応したアイコンを表示し、表示されたアイコンのうちの選択されたアイコンに対応するアプリケーションをレジストリを参照することにより起動で

10

20

30

40

50

きるようにする手段を備えることを特徴とするインストーラ。

【請求項 4】

アプリケーション毎のアプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、ディフォルト・インストール・フォルダ、ディフォルト・アイコン・フォルダ及びプログラム名を記載したアプリケーション・リストをユーザの操作によりコンピュータで生成し、記録媒体に記録するステップと、

前記アプリケーション・リストを基に、インストール・プログラム全体についての全市場アプリケーション数及び市場指定を記載し、各インストール・プログラム毎に、アプリケーション名称、指定した市場でのリリースの有無、アプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、プログラム・インストール・パス及びアイコン・インストール・パスを記載したコンフィギュレーション・ファイルをコンピュータで生成し、記録媒体に記録するステップと、

レジストリに共通項目を設定し、その共通項目の属性としてインストール・アプリケーション数及びボタン電話装置のCPUに対応するIPアドレスを設定し、共通項目の配下にアプリケーション毎の項目を設定し、アプリケーション毎の項目の属性としてプログラム・インストール・フォルダ及びファイル名並びにアイコン・インストール・フォルダ及びファイル名をコンピュータにより設定するステップと、

指定した市場でのリリースの有無とユーザによる選択に従って決定されたインストール・アプリケーション数をレジストリのインストール・アプリケーション数にコンピュータにより設定するステップと、

ユーザにより入力されたIPアドレスの値をレジストリのIPアドレスにコンピュータにより設定するステップと、

ユーザにより選択されたアプリケーションをコンピュータによりインストールするインストール・ステップと、

を備え、

前記インストール・ステップにおいては、

アプリケーション・プログラム・タイプがPCアプリケーションであるものについては、MSIファイルに基づいてインストールを行い、

アプリケーション・プログラム・タイプがブラウザ・アプリケーションであるものについては、ユーザにより入力されたURLに接続するためのショート・カットと該ショート・カットで利用するアイコンを設定し、ショート・カットの設定先及びアイコンの設定先をレジストリに設定し、

更に、

MSIファイルに基づいたインストールにおいては、必要に応じて、レジストリに設定されているIPアドレスを、自PCアプリケーションのコンフィギュレーションに設定することを特徴とするインストーリング方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のインストーリング方法において、

ツールバー・アプリケーションにプルダウン・メニューを設定し、プルダウン・メニューが選択されたならば、他のアプリケーションを表すものを表示し、表示されたアプリケーションを表すもののうちの選択されたものにより表されるアプリケーションをレジストリを参照することにより起動できるようにすることを特徴とするインストーリング方法。

【請求項 6】

請求項 4 に記載のインストーリング方法において、

ウィンドウズ（登録商標）・アプリケーションにツール・バーを設定し、該ツール・バーに他のアプリケーションに対応したアイコンを表示し、表示されたアイコンのうちの選択されたアイコンに対応するアプリケーションをレジストリを参照することにより起動できるようにすることを特徴とするインストーリング方法。

10

20

30

40

50

**【請求項 7】**

アプリケーション毎のアプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、デフォルト・インストール・フォルダ、デフォルト・アイコン・フォルダ及びプログラム名を記載したアプリケーション・リストをユーザの操作によりコンピュータで生成し、記録媒体に記録する手段と、

前記アプリケーション・リストを基に、インストール・プログラム全体についての全市場アプリケーション数及び市場指定を記載し、各インストール・プログラム毎に、アプリケーション名称、指定した市場でのリリースの有無、アプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、プログラム・インストール・パス及びアイコン・インストール・パスを記載したコンフィギュレーション・ファイルをコンピュータで生成し、記録媒体に記録する手段と、

レジストリに共通項目を設定し、その共通項目の属性としてインストール・アプリケーション数及びボタン電話装置のCPUに対応するIPアドレスを設定し、共通項目の配下にアプリケーション毎の項目を設定し、アプリケーション毎の項目の属性としてプログラム・インストール・フォルダ及びファイル名並びにアイコン・インストール・フォルダ及びファイル名をコンピュータにより設定する手段と、

指定した市場でのリリースの有無とユーザによる選択に従って決定されたインストール・アプリケーション数をレジストリのインストール・アプリケーション数にコンピュータにより設定する手段と、

ユーザにより入力されたIPアドレスの値をレジストリのIPアドレスにコンピュータにより設定する手段と、

ユーザにより選択されたアプリケーションをコンピュータによりインストールするインストール手段と、

を備え、

前記インストール手段は、

アプリケーション・プログラム・タイプがPCアプリケーションであるものについては、MSIファイルに基づいてインストールを行い、

アプリケーション・プログラム・タイプがブラウザ・アプリケーションであるものについては、ユーザにより入力されたURLに接続するためのショート・カットと該ショート・カットで利用するアイコンを設定し、ショート・カットの設定先及びアイコンの設定先をレジストリに設定し、

更に、

MSIファイルに基づいたインストールにおいては、必要に応じて、レジストリに設定されているIPアドレスを、自PCアプリケーションのコンフィギュレーションに設定することを特徴とするインストーラとしてコンピュータを機能させるためのインストーリング用プログラム。

**【請求項 8】**

請求項 7 に記載のインストーリング用プログラムにおいて、

前記インストーラは、ツールバー・アプリケーションにプルダウン・メニューを設定し、プルダウン・メニューが選択されたならば、他のアプリケーションを表すものを表示し、表示されたアプリケーションを表すもののうちの選択されたものにより表されるアプリケーションをレジストリを参照することにより起動できるようにする手段を備えることを特徴とするインストーリング用プログラム。

**【請求項 9】**

請求項 7 に記載のインストーリング用プログラムにおいて、

前記インストーラは、ウィンドウズ（登録商標）・アプリケーションにツール・バーを設定し、該ツール・バーに他のアプリケーションに対応したアイコンを表示し、表示されたアイコンのうちの選択されたアイコンに対応するアプリケーションをレジストリを参照

10

20

30

40

50

することにより起動できるようにする手段を備えることを特徴とするインストーリング用プログラム。

【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（コンピュータ・プログラム）などをコンピュータにインストールするためのインストーリング方法、インストーラ及びインストーリング用プログラムに関し、特に、複数のアプリケーションをまとめてコンピュータにインストールするためのインストーリング方法、インストーラ及びインストーリング用プログラムに関する。

10

【背景技術】

【0002】

近年、他社との差別化やソリューション提供の為、リリースするアプリケーションの数が増えている。

【0003】

しかしながら、自社での全てのアプリケーションの開発は不可能であり、国内/海外の関連ソフト会社や他社で開発済みアプリケーションを提供するということが多々ある。その場合に別々の会社のアプリケーションを同一のPC（パーソナルコンピュータ）にインストールする場合に、それぞれ独立したインストーラやGUIの間での相違により、統一性がなくなり、ユーザにアプリケーションに対する不信感を与えてしまう場合がある。

20

【特許文献1】特開2002-055821号公報

【特許文献2】特開2007-213343号公報

【特許文献3】特開平07-064771号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

図1は、IPアドレス1.2.3.4を設定され交換機能を司るCPU・A-1を有するボタン電話装置AとWebアプリケーション（URL（Uniform Resource Locator）設定がYYYY）が搭載されたアプリケーション・サーバ・C-1とWebアプリケーション（URL設定がZZZZ）が搭載されたアプリケーション・サーバC-2とユーザPC・Bを有するシステムである。

30

【0005】

CPU・A-1と通信して実現するアプリケーション1（インストール後のPC再起動要）、CPU・A-1と通信して実現するアプリケーション2（インストール後のPC再起動不要）、CPU・A-1とは通信しないアプリケーションn（インストール後のPC再起動要）等の複数のアプリケーションをユーザPC・Bにインストールし、アプリケーション・サーバC-1のWebアプリケーションを設定する場合は、従来では、個々のアプリケーション1、2、nを別々にインストールしなければならなかった（第一の課題）。

【0006】

又、個々にアプリケーションをインストールする場合にはインストール時に指定するデータ（通信相手となるCPU・A-1のIPアドレスなど）がアプリケーション間で同一であっても、アプリケーション毎に、指定しなければならなかった。また、再起動が必要なアプリケーションの場合はその都度再起動が必要であった（第二の課題）。

40

【0007】

そして、Webアプリケーション・サーバのプログラムをブラウザで利用する形態の場合は、特にユーザPC・Bにはインストールするアプリケーションは存在せず、ブラウザの設定が必要で、通常のPCアプリケーションとセットアップ方法に違いがあり、お客様自身のセットアップに混乱を与えてしまう（第三の課題）。

【0008】

50

そこで、本発明は、複数のアプリケーションを総合的且つ簡素にインストールすることを可能とするインストール方法、インストーラ及びインストール用プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明によれば、アプリケーション毎のアプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、デフォルト・インストール・フォルダ、デフォルト・アイコン・フォルダ及びプログラム名を記載したアプリケーション・リストをユーザの操作によりコンピュータで生成し、記録媒体に記録する手段と、前記アプリケーション・リストを基に、インストール・プログラム全体についての全市場アプリケーション数及び市場指定を記載し、各インストール・プログラム毎に、アプリケーション名称、指定した市場でのリリースの有無、アプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、プログラム・インストール・パス及びアイコン・インストール・パスを記載したコンフィギュレーション・ファイルをコンピュータで生成し、記録媒体に記録する手段と、レジストリに共通項目を設定し、その共通項目の属性としてインストール・アプリケーション数及びボタン電話装置のCPUに対応するIPアドレスを設定し、共通項目の配下にアプリケーション毎の項目を設定し、アプリケーション毎の項目の属性としてプログラム・インストール・フォルダ及びファイル名並びにアイコン・インストール・フォルダ及びファイル名をコンピュータにより設定する手段と、指定した市場でのリリースの有無とユーザによる選択に従って決定されたインストール・アプリケーション数をレジストリのインストール・アプリケーション数にコンピュータにより設定する手段と、ユーザにより入力されたIPアドレスの値をレジストリのIPアドレスにコンピュータにより設定する手段と、ユーザにより選択されたアプリケーションをコンピュータによりインストールするインストール手段と、を備え、前記インストール手段は、アプリケーション・プログラム・タイプがPCアプリケーションであるものについては、MSIファイルに基づいてインストールを行い、アプリケーション・プログラム・タイプがブラウザ・アプリケーションであるものについては、ユーザにより入力されたURLに接続するためのショート・カットと該ショート・カットで利用するアイコンを設定し、ショート・カットの設定先及びアイコンの設定先をレジストリに設定し、更に、MSIファイルに基づいたインストールにおいては、必要に応じて、レジストリに設定されているIPアドレスを、自PCアプリケーションのコンフィギュレーションに設定することを特徴とするインストーラが提供される。

【0010】

また、本発明によれば、アプリケーション毎のアプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、デフォルト・インストール・フォルダ、デフォルト・アイコン・フォルダ及びプログラム名を記載したアプリケーション・リストをユーザの操作によりコンピュータで生成し、記録媒体に記録するステップと、前記アプリケーション・リストを基に、インストール・プログラム全体についての全市場アプリケーション数及び市場指定を記載し、各インストール・プログラム毎に、アプリケーション名称、指定した市場でのリリースの有無、アプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、プログラム・インストール・パス及びアイコン・インストール・パスを記載したコンフィギュレーション・ファイルをコンピュータで生成し、記録媒体に記録するステップと、レジストリに共通項目を設定し、その共通項目の属性としてインストール・アプリケーション数及びボタン電話装置のCPUに対応するIPアドレスを設定し、共通項目の配下にアプリケーション毎の項目を設定し、アプリケーション毎の項目の属性としてプログラム・インストール・フォルダ及びファイル名並

10

20

30

40

50

びにアイコン・インストール・フォルダ及びファイル名をコンピュータにより設定するステップと、指定した市場でのリリースの有無とユーザによる選択に従って決定されたインストール・アプリケーション数をレジストリのインストール・アプリケーション数にコンピュータにより設定するステップと、ユーザにより入力されたIPアドレスの値をレジストリのIPアドレスにコンピュータにより設定するステップと、ユーザにより選択されたアプリケーションをコンピュータによりインストールするインストール・ステップと、を備え、前記インストール・ステップにおいては、アプリケーション・プログラム・タイプがPCアプリケーションであるものについては、MSIファイルに基づいてインストールを行い、アプリケーション・プログラム・タイプがブラウザ・アプリケーションであるものについては、ユーザにより入力されたURLに接続するためのショート・カットと該ショート・カットで利用するアイコンを設定し、ショート・カットの設定先及びアイコンの設定先をレジストリに設定し、更に、MSIファイルに基づいたインストールにおいては、必要に応じて、レジストリに設定されているIPアドレスを、自PCアプリケーションのコンフィギュレーションに設定することを特徴とするインストーリング方法が提供される。

10

20

30

40

50

#### 【0011】

更に、本発明によれば、アプリケーション毎のアプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、デフォルト・インストール・フォルダ、デフォルト・アイコン・フォルダ及びプログラム名を記載したアプリケーション・リストをユーザの操作によりコンピュータで生成し、記録媒体に記録する手段と、前記アプリケーション・リストを基に、インストール・プログラム全体についての全市場アプリケーション数及び市場指定を記載し、各インストール・プログラム毎に、アプリケーション名称、指定した市場でのリリースの有無、アプリケーション・プログラム・タイプ（PCアプリケーション又はブラウザ・アプリケーション）、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無、インストール後の再起動の要否、プログラム・インストール・パス及びアイコン・インストール・パスを記載したコンフィギュレーション・ファイルをコンピュータで生成し、記録媒体に記録する手段と、レジストリに共通項目を設定し、その共通項目の属性としてインストール・アプリケーション数及びボタン電話装置のCPUに対応するIPアドレスを設定し、共通項目の配下にアプリケーション毎の項目を設定し、アプリケーション毎の項目の属性としてプログラム・インストール・フォルダ及びファイル名並びにアイコン・インストール・フォルダ及びファイル名をコンピュータにより設定する手段と、指定した市場でのリリースの有無とユーザによる選択に従って決定されたインストール・アプリケーション数をレジストリのインストール・アプリケーション数にコンピュータにより設定する手段と、

ユーザにより入力されたIPアドレスの値をレジストリのIPアドレスにコンピュータにより設定する手段と、ユーザにより選択されたアプリケーションをコンピュータによりインストールするインストール手段と、を備え、前記インストール手段は、アプリケーション・プログラム・タイプがPCアプリケーションであるものについては、MSIファイルに基づいてインストールを行い、アプリケーション・プログラム・タイプがブラウザ・アプリケーションであるものについては、ユーザにより入力されたURLに接続するためのショート・カットと該ショート・カットで利用するアイコンを設定し、ショート・カットの設定先及びアイコンの設定先をレジストリに設定し、更に、MSIファイルに基づいたインストールにおいては、必要に応じて、レジストリに設定されているIPアドレスを、自PCアプリケーションのコンフィギュレーションに設定することを特徴とするインストーラとしてコンピュータを機能させるためのインストーリング用プログラムが提供される。

#### 【発明の効果】

#### 【0012】

本発明によれば、複数のアプリケーションをまとめてインストールすることができる。

従って、GUIをアプリケーション間で共通にすることができ、アプリケーション毎にコンピュータを再起動する必要がなくなり、アプリケーション間で共通なパラメータの設定は1度のみ行えば良くなる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、図面を参照して本発明を実施するための最良の形態について詳細に説明する。

【0014】

本発明では、共通のインストーラでの複数アプリケーションのインストール、重複設定の防止、並びにアプリケーション間のリンク機能を提供することにより、ユーザの不信感の軽減を図る。

10

【0015】

図2では、ユーザPCにインストールされる全てのアプリケーションの共通インストーラKI-1、各々のアプリケーションの条件を記述したコンフィグファイルKI-3及び各アプリケーションのインストーラのMSIファイルを設け、CPU-A-1のIPアドレスやプログラムのインストールフォルダのユーザ指定データをPCのレジストリに記憶することで各アプリケーションの共通化を図り、インストール後の再起動についても最後の1度で実現する。ここで、MSIファイルとは、Windows(登録商標)アプリケーション(Windowsは登録商標。)などの配布などで使用されるインストール・イメージ用のファイルである。MSIファイルの中には、exeファイル、dllファイル、リソース、レジストラ、各種セットアップ情報などが含まれている。共通インストーラKI-1は、このMSIファイルからファイルや設定情報を取り出し、システムに設定する。また、図2に記載の共通EULAのEULAはEnd User License Agreementの略称である。

20

【0016】

又、Webアプリケーションについても他PCアプリケーションと同様に設定するインストーラを実現し、上述の3つの問題点を解決する。

【0017】

近年では、ボタン電話装置を含む通信機器装置において従来からの個々の機能提供という形からソリューションの提供が必須となってきている。言い換えると、通信装置単体からお客様のデータネットワークとの融合によるソリューション提供が増えてきており、一人一台のPCを保有する環境の中、お客様のPCにインストールすべきアプリケーションの数が増えてきている。その複数のアプリケーションのインストールをルール化し、1回のインストーラでのインストールをする機能を有し、且つ、アプリケーションの種類(Windows(登録商標)アプリケーション/ブラウザ・アプリケーション。)を問わず、同一的にセットアップが可能となる。また、同一設定や動作を1度のみで実施する特徴を有するインストーラ・プログラムに関する。

30

【0018】

まずは、コンフィグレーション・ファイルKI-3に関して説明する。

【0019】

図3を参照すると、ユーザPCにインストール対象となるアプリケーションをアプリケーション・プログラム・タイプ(PCアプリケーション/ブラウザ・アプリケーション)、ボタン電話装置のCPUとの通信の有無(Webアプリケーションの場合はURLアドレス)、インストール後のPC再起動の要否、デフォルト・プログラム・インストール・フォルダ名及びファイル名、デフォルト・アイコン・フォルダ名及びファイル名のリストを作成する。このリストをアプリケーション・リストと称する。また、アプリケーション・リストはユーザの操作によりコンピュータを用いて作成され、記録媒体に記録される。

40

【0020】

次に、作成されたアプリケーション・リストをベースに、図4で示すコンフィグレーション・ファイルKI-3を作成し、記録媒体に記録する。

【0021】

50

コンフィグレーション・ファイル K I - 3 は、製品が販売される全市場を対象にユーザ P C にインストールされるアプリケーションの合計数を [Number of Application] の識別子で、販売される市場情報を [Market] の識別子として登録する。

【 0 0 2 2 】

その後は、全市場を対象とするアプリケーション ([Number of Application] の合計数分) の種類 / 条件をそれぞれ [Application Name n] (n は 1 から始まる自然数) を設定する。 [Usage] は [Market] で指定した市場にリリースする場合は Y E S、リリースしない場合 (他市場用アプリケーション) の場合は N O を登録する。

【 0 0 2 3 】

引き続き、アプリケーション・リストに基づき、アプリケーション・プログラム・タイプ ( P C アプリケーション又はブラウザ・アプリケーション) を [Program Type]、ボタン電話装置の C P U との通信有無を [CPU Communications]、インストール後の再起動の可否 ( Y E S / N O) を [Reboot Requirement]、デフォルト・インストール・パス及びファイル名を [Program Files Path]、デフォルト・アイコン・パス及びファイル名を [Icon Path] のそれぞれの識別子で登録する。但し、ブラウザ・アプリケーションの場合、 [Program Files Path] 及び [Icon Path] は実際のプログラムインストールは行わない為、NAとして登録する。

10

【 0 0 2 4 】

次に、図 5 を参照して、アプリケーションをインストールした後の W i n d o w s (登録商標) のレジストリのデータ構成を説明する。レジストリに各アプリケーション間で共有する為の情報として「Application Suite」 (仮称) を作成し、共通インストーラでインストールしたアプリケーション数及びユーザが指定した C P U ・ I P アドレスを登録する。その直下にインストールしたアプリケーション名のフォルダを作成し、実際にプログラムをインストールしたフォルダ及びファイル実行ファイル名及びアイコン・インストール・フォルダ及びファイル名を登録する。

20

【 0 0 2 5 】

図 6 を参照して、共通インストーラの処理フローを説明する。

【 0 0 2 6 】

コンフィグレーション・ファイルからアプリケーションが存在 ([Number of Applications] >= 0) するかチェックし (ステップ S 2 0 1)、存在しない場合 ([Number of Application] < 0) は終了する。

30

【 0 0 2 7 】

次に、対象市場にリリースしているアプリケーション ([Usage] = Yes) を全て表示し (ステップ S 2 0 3)、ユーザにインストールするアプリケーションを選択してもらう (ステップ S 2 0 5)。

【 0 0 2 8 】

ユーザが選択したアプリケーションの合計数を P C のレジストリ・インストール・アプリケーション数 ( R 1 - 1) (図 5 参照) に登録する (ステップ S 2 0 7)。

【 0 0 2 9 】

次に、ユーザが選択したアプリケーションの中にコンフィグレーション・ファイルからボタン電話装置の C P U との通信有無が Y E S のアプリケーションが少なくとも 1 つ以上存在するか確認し (ステップ S 2 0 9)、存在する場合は C P U の I P アドレス入力画面を表示し、ユーザにて指定してもらう (ステップ S 2 1 1)。

40

【 0 0 3 0 】

指定された C P U の I P アドレスを P C のレジストリ C P U ・ I P アドレス ( R 1 - 2) (図 5 参照) に登録する (ステップ S 2 1 3)。

【 0 0 3 1 】

次に、ユーザが選択したアプリケーションを実行する為、該当するアプリケーションのインストールを実行する (ステップ S 2 1 5 ~ S 2 1 7)。選択されたアプリケーションのインストールが全て完了後にコンフィグレーション・ファイルからインストールしたア

50

アプリケーションにインストール後の再起動の要否が「有」([Reboot Requirement] = Yes)のアプリケーションが少なくとも1つ以上存在するか確認し(ステップS 2 1 9)、存在する場合は、ユーザにPCの再起動を促すメッセージを表示し(ステップS 2 2 1)、共通インストーラを終了する。

**【0032】**

次に、図7を参照して、各アプリケーションのインストール処理フローを説明する。

**【0033】**

コンフィグレーション・ファイルより、インストールするアプリケーションがPCアプリケーション([Program Type] = PC)かブラウザ・アプリケーション([Program Type] = Browser)かを判別し(ステップS 2 3 1)、PCアプリケーションの場合は各アプリケーションから提供されるインストーラ(MSIファイル)を実行する(ステップS 2 3 3)。ブラウザ・アプリケーションの場合は、アクセスするアプリケーション・サーバのURLの入力画面を表示し、ユーザに指定してもらう(ステップS 2 3 5)。

10

**【0034】**

入力されたURLからデスクトップに指定URLに接続するブラウザのショート・カットを作成し(ステップS 2 3 7)、PCのレジストリ・プログラム・インストール・フォルダ及びファイル名(図5参照)に作成したブラウザのショート・カットのフォルダ及びファイル名を、アイコン・インストール・フォルダ及びファイル名にブラウザのアイコンのフォルダ及びファイル名と登録する(ステップS 2 3 9)。

**【0035】**

最後に、図8を参照して、各アプリケーションのMSIファイル形式のインストール処理について説明する。

20

**【0036】**

自アプリケーションがCPU・IPアドレス設定が必要な場合には(ステップS 2 4 1でYES)、PCレジストリ・データ(R 1 - 2)(図5参照)からCPU・IPアドレスを取得し、自アプリケーション内のコンフィギュレーション・ファイルに設定する。

**【0037】**

次に、各アプリケーション独自のセットアップを実行し、ユーザが指定したプログラムのインストール先フォルダ情報及びアイコンインストール先フォルダ情報を対応するPCレジストリのプログラム・インストール・フォルダ及びファイル名(R n - 1)、アイコン・インストールフォルダ及びファイル名に設定する(R n - 2)。

30

**【0038】**

これにより、共通インストーラにより、複数のアプリケーション(PCアプリケーション/ブラウザ・アプリケーション)を問わず画一的にインストールすることを実現可能となる。

**【0039】**

又、副次効果として図12に示す様に、コンフィギュレーション・ファイルには全市場を対象としたアプリケーション情報が盛り込まれている為、全アプリケーションを一元管理可能となり、アプリケーションを他市場に展開する場合は、コンフィグファイルの[Usage]をYesにするだけで容易に対応可能となる。

40

**【0040】**

次に、PCのレジストリ・データを用いてインストールされた複数のアプリケーション間でリンク可能となる実施形態を説明する。

**【0041】**

図9は、インストール・アプリケーションのGUIタイプがツール・バー・タイプのアプリケーション1及びGUIタイプがWindows(登録商標)タイプのアプリケーション2の他インストール・アプリケーション間リンクを示している。ツール・バー・タイプのケースは、ツール・バーに他アプリケーション・リンク用のプルダウン・メニューを追加し、他アプリケーションの名称を表示する。

**【0042】**

50

Windows (登録商標)タイプの場合は他アプリケーション・リンク用のメニューバーを追加し、他アプリケーションのアイコンを表示する。これらの他アプリケーション名又はアイコンをクリックすることで他アプリケーションを起動することを可能にする。

【0043】

次に、図10により各アプリケーションのリンク表示処理フローを説明する。

【0044】

まず始めに、PCのレジストリ・テーブル・インストール・アプリケーション数(図5 R1-1)(図4 [Number of Application])を確認し、自アプリケーション以外の他アプリケーションがインストールされているか(R1-1  $\geq$  2)チェックする(ステップS261)。他アプリケーションが存在しない場合(R1-1 < 2)は(ステップS261でNo)、リンク処理はしない。

10

【0045】

次に、自アプリケーションのUIタイプがツール・バー・タイプの場合には(ステップS263で「ツールバー」)、ツール・バーに「リンク」のプルダウン・メニューを追加する(ステップS265)。プルダウン・メニューの内容は、PCのレジストテーブルから自アプリケーション以外のサブフォルダ・ネームを取得し、プルダウン・メニューに表示する(ステップS267)。

【0046】

自アプリケーションのUIタイプがWindows (登録商標)タイプの場合には(ステップS263で「Windows (登録商標)」)、Windows (登録商標)にリンク・ツール・バーを追加する(ステップS269)。リンク・ツール・バーには、PCレジストテーブルから自アプリケーション以外のアプリケーションを検索し、そのアプリケーションのアイコン・インストール・フォルダ及びファイル名称からアイコンファイルを取得し、リンク・ツール・バーに表示する(ステップS271)。他インストールされているアプリケーションのすべてのアイコンを表示し終わったら終了する。

20

【0047】

次に、図11を参照して、各アプリケーションのリンク処理フローについて説明する。

【0048】

ユーザにて選択されたリンク・アプリケーションに該当するPCレジストテーブルを求める(ステップS281)。

30

【0049】

該当するPCレジスト・テーブルよりプログラム・インストール・フォルダ及びファイル名を取得し、実行する(ステップS283)。

【産業上の利用可能性】

【0050】

本発明は、通信機器メーカーや統合オフィス・アプリケーション開発会社等のソリューション・プロバイダーで利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0051】

【図1】従来例による複数アプリケーションのインストーリング方法を説明するための概念図である。

40

【図2】本発明の実施形態による複数アプリケーションのインストーリング方法を説明するための概念図である。

【図3】本発明の実施形態で生成するアプリケーション・リストの具体例を示す図である。

【図4】本発明の実施形態で生成するコンフィグレーション・ファイルの具体例を示す図である。

【図5】本発明の実施形態で生成するレジストリ・テーブルの具体例を示す図である。

【図6】本発明の実施形態によるインストーラの動作を示すフローチャートである。

【図7】図6に示すアプリケーションのインストールの詳細な動作を示すフローチャート

50

である。

【図 8】本発明の実施形態による各アプリケーションのMSIファイルの処理を示すフローチャートである。

【図 9】本発明の実施形態によるアプリケーション間のリンクを示す画面例である。

【図 10】本発明の実施形態による各アプリケーションのリンクを設定する処理を示すフローチャートである。

【図 11】本発明の実施形態によるアプリケーションのリンクが選択された時の動作を示すフローチャートである。

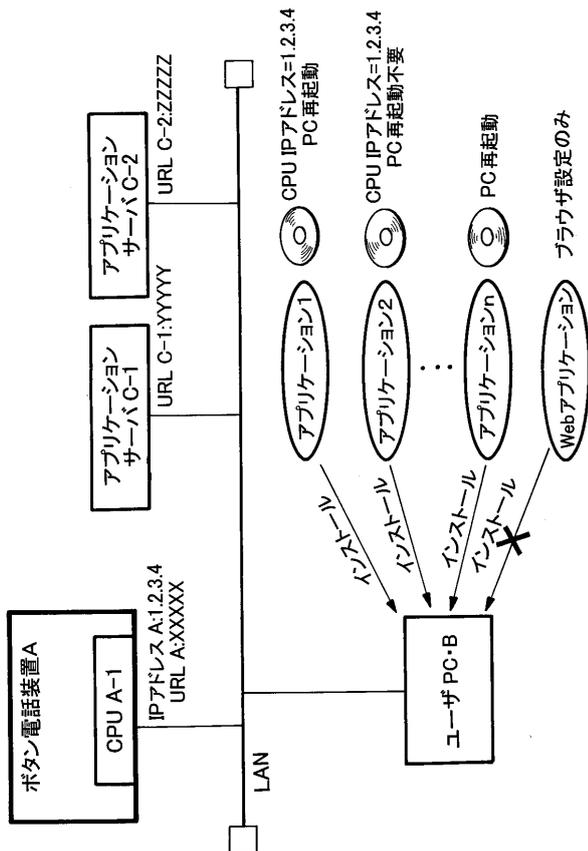
【図 12】本発明の実施形態による市場毎のアプリケーションの一本化管理を示す概念図である。

【符号の説明】

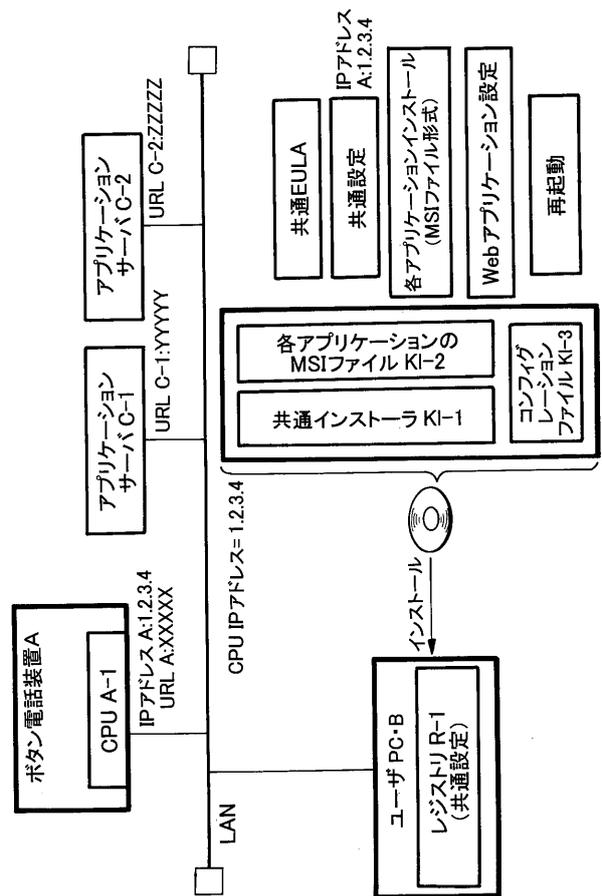
【0052】

- A ボタン電話装置
- A - 1 CPU
- B ユーザPC
- C - 1、C - 2 アプリケーション・サーバ
- KI - 1 共通インストーラ
- KI - 2 各アプリケーションのMSIファイル
- KI - 3 コンフィグレーション・ファイル

【図 1】



【図 2】



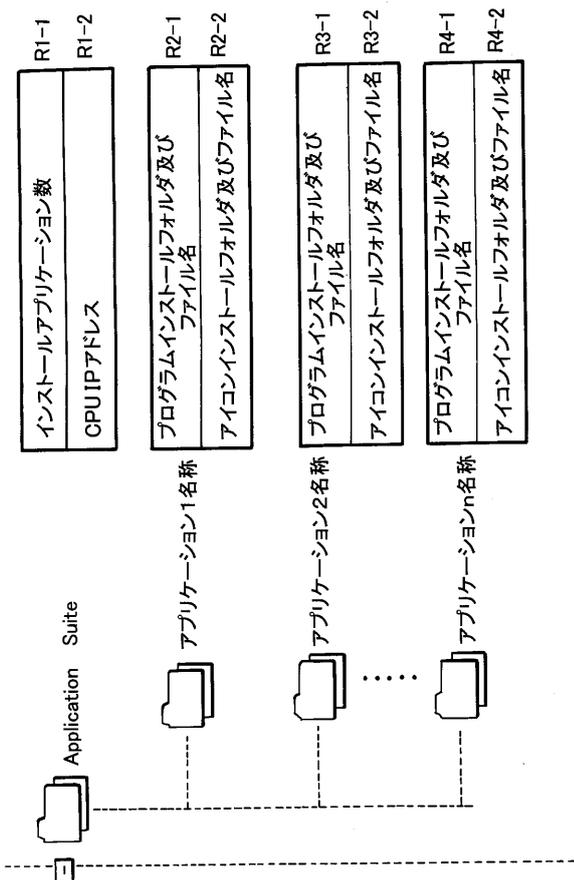
【 図 3 】

アプリケーション種類	アプリケーションタイプ	CPUとの通信有無	インストール後の再起動要否	デフォルトインストールフォルダ+ファイル名	デフォルトアイコンフォルダ+ファイル名
アプリケーション <sub>1</sub>	PCアプリ	有	無	C:/Program Files/アプリケーション名/アイコン名	C:/Program Files/アプリケーション名/アイコン名
アプリケーション <sub>2</sub>	ブラウザアプリ	URL:XXXXX	無	-	-
アプリケーション <sub>3</sub>	PCアプリ	無	有	C:/Program Files/アプリケーション名/アイコン名	C:/Program Files/アプリケーション名/アイコン名
アプリケーション <sub>4</sub>	ブラウザアプリ	URL:YYYYY	無	-	-
...					

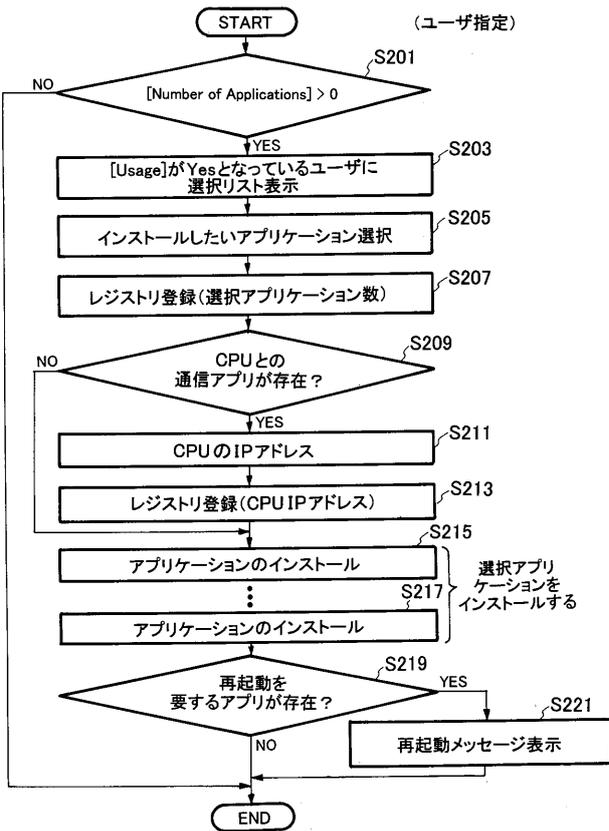
【 図 4 】

[Number of Applications] [Market]	10 North America	[Application Name1] [Usage]	アプリケーション名 Yes	[Application Name2] [Usage]	アプリケーション名 Yes	[Application Name3] [Usage]	アプリケーション名 Yes
[Program Type]	PC	[Program Type]	PC	[Program Type]	Browser	[Program Type]	No
[CPU Communication]	Yes	[CPU Communication]	Yes	[CPU Communication]	No	[CPU Communication]	No
[Reboot Requirement]	No	[Reboot Requirement]	No	[Reboot Requirement]	NA	[Reboot Requirement]	NA
[Program Files Path]	C:/Windows/Program Files/アプリケーション1/ アイコンインストールパス	[Program Files Path]	C:/Windows/Program Files/アプリケーション1/ アイコンインストールパス	[Program Files Path]	アプリケーション2	[Program Files Path]	アプリケーション3

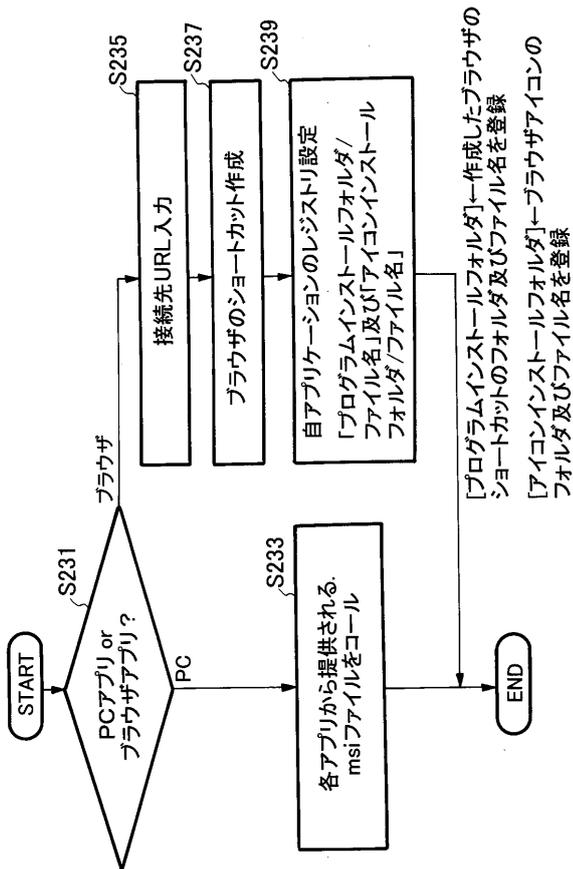
【 図 5 】



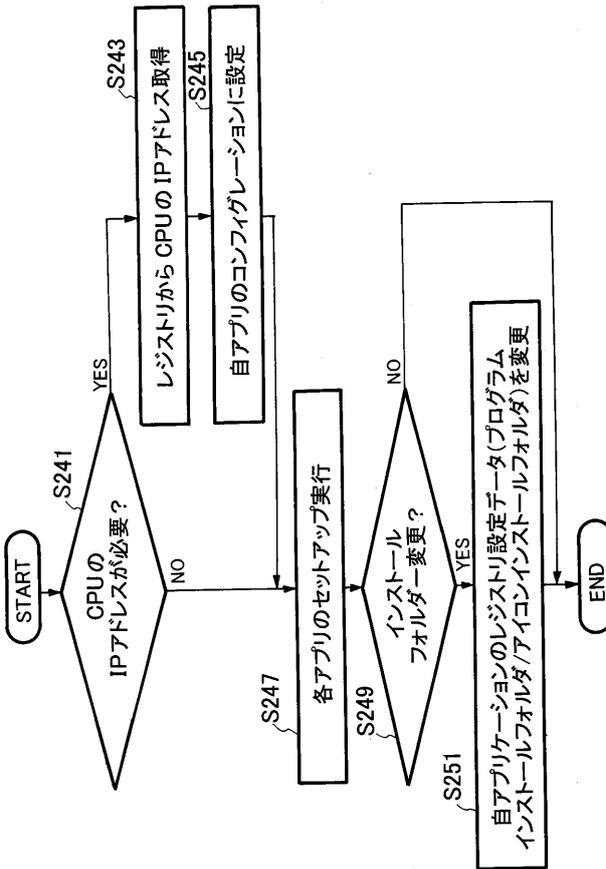
【 図 6 】



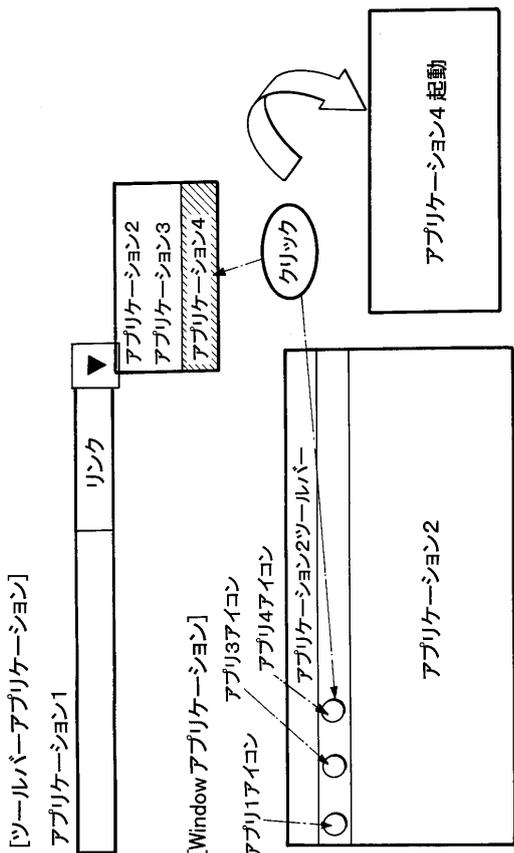
【 図 7 】



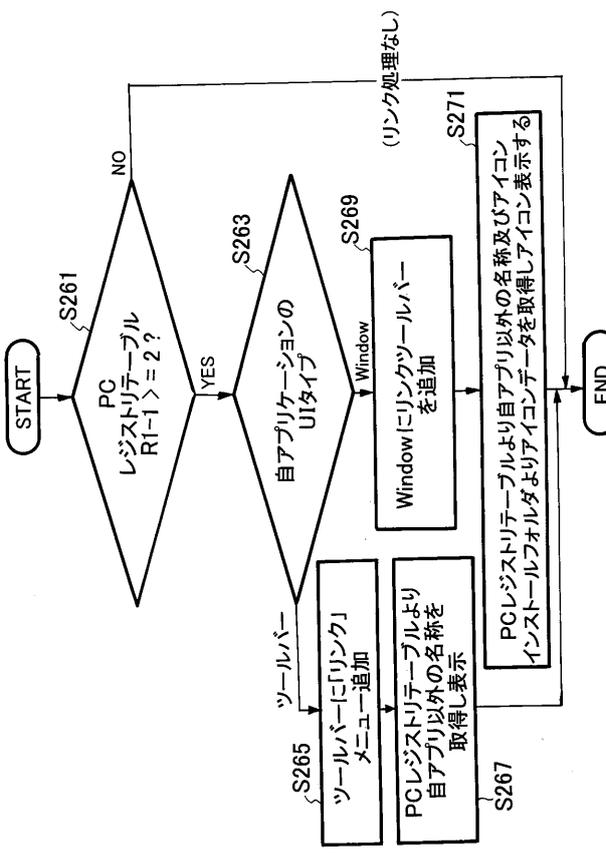
【 図 8 】



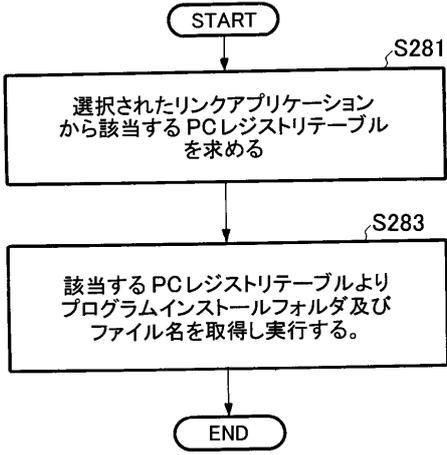
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 1 1 】



【 図 1 2 】

