

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4438011号
(P4438011)

(45) 発行日 平成22年3月24日(2010.3.24)

(24) 登録日 平成22年1月15日(2010.1.15)

(51) Int.Cl.

G06F 9/445 (2006.01)
G06F 3/12 (2006.01)

F 1

G06F 9/06 610 L
G06F 3/12 C

請求項の数 5 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2007-246748 (P2007-246748)
 (22) 出願日 平成19年9月25日 (2007.9.25)
 (65) 公開番号 特開2009-76005 (P2009-76005A)
 (43) 公開日 平成21年4月9日 (2009.4.9)
 審査請求日 平成20年11月25日 (2008.11.25)

(73) 特許権者 591044164
 株式会社沖データ
 東京都港区芝浦四丁目11番22号
 (74) 代理人 100082050
 弁理士 佐藤 幸男
 (72) 発明者 金井 直樹
 東京都港区芝浦四丁目11番22号 株式
 会社 沖データ内

審査官 林 毅

(56) 参考文献 特開2005-050060 (JP, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】インストール方法、インストーラプログラム、及びコンピュータ読み取り可能な記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の各國言語をサポートする印刷装置のドライバをホストコンピュータにインストールするインストール方法であって、

前記ホストコンピュータは、前記ドライバの対応言語情報を前記ホストコンピュータが備える言語情報格納部より取得する取得ステップと、

前記印刷装置の操作パネルの対応言語情報を前記言語情報格納部より取得する取得ステップと、

前記ドライバの対応言語情報と前記操作パネルの対応言語情報に基づき、各國言語の選択画面を前記ホストコンピュータに表示して、前記インストールするドライバに対応する各國言語の選択をユーザに求める選択ステップと、

選択された各國言語が操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、前記選択された各國言語に対応するドライバを、前記ホストコンピュータが備えて、各國言語のドライバを格納するドライバ格納部より取り出してインストールするインストールステップと、

選択された各國言語が操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、前記選択された各國言語を前記操作パネルの言語設定情報として前記印刷装置に通信するパネル言語設定ステップと

を有することを特徴とするインストール方法。

【請求項2】

複数の各國言語をサポートする印刷装置のドライバをホストコンピュータにインストー

10

20

ルさせるインストーラプログラムであって、

前記ドライバの対応言語情報を前記ホストコンピュータが備える言語情報格納部より取得する取得ステップと、

前記印刷装置の操作パネルの対応言語情報を前記言語情報格納部より取得する取得ステップと、

前記ドライバの対応言語情報と前記操作パネルの対応言語情報に基づき、各國言語の選択画面を前記ホストコンピュータに表示して、前記インストールするドライバに対応する各國言語の選択をユーザに求める選択ステップと、

選択された各國言語が前記操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、前記選択された各國言語に対応するドライバを、前記ホストコンピュータが備えて、各國言語のドライバを格納するドライバ格納部より取り出してインストールするインストールステップと、

選択された各國言語が前記操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、前記選択された各國言語を前記操作パネルの言語設定情報として前記印刷装置に通信するパネル言語設定ステップと

を前記ホストコンピュータに実行させることを特徴とするインストーラプログラム。

【請求項 3】

前記選択された各國言語が前記操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、前記操作パネルの各國言語のデフォルト設定を前記選択された各國言語に設定するパネル言語設定ステップを更に有することを特徴とする請求項 1 に記載のインストール方法。

【請求項 4】

前記選択された各國言語が前記操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、前記操作パネルの各國言語のデフォルト設定を前記選択された各國言語に設定するステップを更に有することを特徴とする請求項 2 に記載のインストーラプログラム。

【請求項 5】

請求項 2 または請求項 4 に記載のインストーラプログラムを記録したことの特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数の言語をサポートする印刷装置のドライバをインストールするインストール方法、インストーラプログラム、及びコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、複数の言語をサポートする印刷装置のドライバをホストコンピュータにインストールするインストール方法では、印刷装置のドライバの言語を決定するためにユーザに言語の選択を促して言語を決定し、選択された言語のドライバをホストコンピュータにインストールしていた。近年、印刷装置の操作パネルの表示部に表示される言語も選択出来るようになった。そこで、操作パネルに表示される言語を決定するためには、ユーザに言語の選択を促して言語を決定し、更に、印刷装置の操作パネルを選択された言語にすべく、該決定された言語データを印刷装置にダウンロードさせていた。すなわち印刷装置を制御するプリントドライバのための言語と印刷装置の操作パネルに表示するため言語とは、別々のステップにて選択されていた。

【特許文献 1】特開 2000-353065 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら上記従来のインストール方法には、印刷装置のドライバと操作パネルとに同一の言語を選択したい場合で、かつ、その言語が印刷装置のドライバの言語として、及

10

20

30

40

50

び、操作パネルの言語として、それぞれサポートされている場合であっても、ユーザは印刷装置のドライバの言語と操作パネルの言語とを別々に設定しなければならないという煩わしさが含まれていた。

【課題を解決するための手段】

【0004】

第一の発明は、複数の各国言語をサポートする印刷装置のドライバをホストコンピュータにインストールするインストール方法であって、上記ホストコンピュータは、上記ドライバの対応言語情報を上記ホストコンピュータが備える言語情報格納部より取得する取得ステップと、上記印刷装置の操作パネルの対応言語情報を上記言語情報格納部より取得する取得ステップと、上記ドライバの対応言語情報と上記操作パネルの対応言語情報に基づき、各国言語の選択画面を上記ホストコンピュータに表示して、上記インストールするドライバに対応する各国言語の選択をユーザに求める選択ステップと、選択された各国言語が上記操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、上記選択された各国言語に対応するドライバを、上記ホストコンピュータが備えて、各国言語のドライバを格納するドライバ格納部より取り出してインストールするインストールステップと、選択された各国言語が操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、上記選択された各国言語を上記操作パネルの言語設定情報として上記印刷装置に通信するパネル言語設定ステップとを有することを主要な特徴とする。

第二の発明は、複数の各国言語をサポートする印刷装置のドライバをホストコンピュータにインストールさせるインストーラプログラムであって、上記ドライバの対応言語情報を上記ホストコンピュータが備える言語情報格納部より取得する取得ステップと、上記印刷装置の操作パネルの対応言語情報を上記言語情報格納部より取得する取得ステップと、上記ドライバの対応言語情報と上記操作パネルの対応言語情報に基づき、各国言語の選択画面を上記ホストコンピュータに表示して、上記インストールするドライバに対応する各国言語の選択をユーザに求める選択ステップと、選択された各国言語が操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、上記選択された各国言語に対応するドライバを、上記ホストコンピュータが備えて、各国言語のドライバを格納するドライバ格納部より取り出してインストールするインストールステップと、選択された各国言語が上記操作パネルの対応言語情報に含まれている場合に、上記選択された各国言語を上記操作パネルの言語設定情報として上記印刷装置に通信するパネル言語設定ステップとを上記ホストコンピュータに実行させることを主要な特徴とする。

第三の発明は、コンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、上記第二の発明に記載のインストーラプログラムを記録したことを特徴とする。

【発明の効果】

【0005】

印刷装置のドライバと操作パネルとに同一の言語を選択したい場合で、かつ、その言語が印刷装置のドライバの言語として、及び、操作パネルの言語として、それぞれサポートされている場合には、ユーザはプリンタのドライバの言語と操作パネルの言語とを別々に設定することなく一度の言語指定にて設定することができるため、インストール時に双方の言語を、それぞれ別々に指定しなければならないという煩わしさから開放されるという効果を得る。

【発明を実施するための最良の形態】

【0006】

以下、本発明の一実施形態を図を用いて詳細に説明する。

【実施例1】

【0007】

(構成)の説明

図1は、実施例1の全体構成図である。

図に示すように、ホストコンピュータ101には、プリンタ102が接続されている。

【0008】

10

20

30

40

50

ホストコンピュータ101は、ホストコンピュータ101にプリンタ102のドライバをインストールするために、インストーラプログラム103と、言語情報格納部104と、ドライバ格納部113と、パネル言語格納部115とを備えている。

【0009】

インストーラプログラム103は、ホストコンピュータ101の図示しないHDDなどに格納される制御プログラムである。このインストーラプログラム103に含まれている所定のモジュールを、ホストコンピュータ101の図示しないCPUが実行することにより、言語選択部107と、判定部109と、ドライバインストール部112と、通信部114とを機能ブロックとして、それぞれ起動・生成させる。

【0010】

言語選択部107は、指定言語の選択をユーザに求め、言語指定情報108を受け入れる部分である。判定部109は、言語選択部107によってユーザにより指定された言語指定情報108がドライバサポート言語定義ファイル105とパネルサポート言語定義ファイル106の両方に含まれているか、あるいはパネルサポート言語定義ファイル106にのみ含まれているのかを判定する部分である。

【0011】

ドライバインストール部112は、判定部109によって判定された結果に基づいて設定されたドライバ言語指定情報110に準じた言語のドライバをドライバ格納部113から取り出してホストコンピュータ101上にインストールする部分である。

【0012】

通信部114は、判定部109によって判定された結果に基づいて設定されたパネル言語指定情報111に準じたパネル言語をパネル言語格納部115から取り出してパネル言語設定情報としてプリンタ102に通信する部分である。

【0013】

言語情報格納部104は、その内部にドライバサポート言語定義ファイル105と、パネルサポート言語定義ファイル106とを格納するメモリである。ドライバサポート言語定義ファイル105はドライバのサポート言語の一覧と各言語のドライバを関連づけるインデックス番号のような関連付け情報を有する。パネルサポート言語定義ファイル106は印刷装置のパネル表示部123がサポートする言語の一覧と言語リソースへのインデックス値といったパネル言語への関連付け情報を有する。

【0014】

ドライバ格納部113は、その内部に各国言語（例えば英語、日本語・・・）で設定されたドライバを各国言語毎に格納するメモリである。パネル言語格納部115、その内部に各国言語（例えば英語、日本語・・・）で設定されたメッセージを各国言語毎に格納するメモリである。

【0015】

言語情報は本例では言語名称をそのまま記載しているが、言語名称が言語を示す番号や言語名を格納したテーブルのインデックス値であってもかまわない。またドライバサポート言語定義ファイル105、及びパネルサポート言語定義ファイル106はXML形式で記載してもよい。またドライバサポート言語定義ファイル105及びパネルサポート言語定義ファイル106は予め言語が重複しないように結合し、ドライバと操作パネルでサポートされているかどうかを示すフラグを持つように構成してあってもよい。

【0016】

プリンタ102は、通信部120と、パネル言語切換部121と、パネル言語格納部122と、パネル表示部123とを備える。

【0017】

通信部120は、インストーラプログラム103の通信部114により通知されたパネル言語設定情報を受信する部分である。パネル言語切換部121は、パネル言語設定情報に基づいてパネル言語格納部122にパネル言語を格納することによってパネル言語を切り換える部分である。パネル表示部123は、パネル言語格納部122に格納されている

10

20

30

40

50

パネル言語に基づいてパネル言語を表示する部分である。

【0018】

(動作)の説明

図2は、実施例1の動作フローチャートである。

図のステップS201からステップS216まで図1を併用しながらステップ順に実施例1の動作について説明する。

【0019】

ステップS201

ホストコンピュータ101上のインストーラプログラム103は、ユーザに言語選択を行なわせる準備として言語情報格納部104からドライバサポート言語定義ファイル105を読み込む。

10

【0020】

ステップS202

ホストコンピュータ101上のインストーラプログラム103は、ユーザに言語選択を行なわせる準備として言語情報格納部104からパネルサポート言語定義ファイル106を読み込む。

【0021】

ここで、ドライバサポート言語定義ファイル105およびパネルサポート言語定義ファイル106の内容について説明する。

図3は、ドライバサポート言語情報とパネルサポート言語情報の説明図である。

20

(a)に示すように、ドライバサポート言語定義ファイル105は本例ではドライバのサポート言語名称の一覧と言語に対して一意の言語IDと各言語のドライバを関連づけるインデックス番号を有する。(b)に示すように、パネルサポート言語定義ファイル106は本例ではプリントタにパネル表示部123がサポートする言語名称の一覧と言語に対して一意の言語IDと各言語リソースファイルを関連づけるインデックス値を有する。図2に戻る。

【0022】

ステップS203

言語選択部107は、ドライバサポート言語定義ファイル105およびパネルサポート言語定義ファイル106を同一言語が重複しないように結合してすべての言語の言語名称を選択肢とする言語選択画面を表示してユーザに言語選択を求める。ここで選択画面の1例について説明する。

30

【0023】

図4は、実施例1の言語選択画面の説明図である。

図に示すように図3のドライバサポート言語定義ファイル105およびパネルサポート言語定義ファイル106に基づいて言語が表示され、その中からユーザに選択させることになる。図では英語がユーザにより選択されている。又パネル言語同時登録が「有」に設定されると、ドライバのインストール処理に続きパネル言語の選択処理と登録処理が実行される。「無」の場合はドライバのインストールのみが実行される。図2に戻る。

40

【0024】

ステップS204

言語選択部107は、ユーザが言語を選択すると選択された言語の言語IDを言語指定情報108として設定する。

【0025】

ステップS205

判定部109は、言語指定情報108に設定された言語IDとドライバサポート言語定義ファイル105に記載の言語IDを比較して同一言語IDがドライバサポート言語定義ファイル105に存在するかを確認する。続けて判定部109は言語指定情報108に設定された言語IDとパネルサポート言語定義ファイル106に記載の言語IDを比較して同一言語IDがパネルサポート言語定義ファイル106に含まれているかを確認すること

50

によって同一言語 ID が両方に共通して含まれている言語かどうかを判定する。共通して含まれている言語であると判定した場合にはステップ S 206 へ進み、そうでない場合にはステップ S 208 へ進む。

【0026】

ステップ S 206

言語指定情報 108 に基づいてドライバ言語指定情報 110 が設定される。

【0027】

ステップ S 207

続けて言語指定情報 108 に基づいてパネル言語指定情報 111 が設定される。

【0028】

ステップ S 208

判定部 109 は、言語指定情報 108 とパネルサポート言語定義ファイル 106 内の言語 ID を比較することによって言語指定情報 108 がパネルでサポートされている言語かどうかを判定し、サポートされていると判定したときはステップ S 209 へ進み、サポートされていないと判定したときはステップ S 212 へ進む。

【0029】

ステップ S 209

言語選択部 107 は、ドライバサポート言語定義ファイル 105 を読み出して再度ドライバ言語の選択肢を作成してユーザにドライバ言語の選択を求める。

【0030】

ステップ S 210

言語選択部 107 は、ユーザに選択された情報に基づきドライバ言語指定情報 110 を設定する。

【0031】

ステップ S 211

続けて言語指定情報 108 に基づいてパネル言語指定情報 111 が設定される。

【0032】

ステップ S 212

言語選択部 107 は、パネルサポート言語定義ファイル 106 を読み出して再度パネル言語の選択肢を作成してユーザにパネル言語の選択を求める。

【0033】

ステップ S 213

言語選択部 107 は、ユーザに選択された情報に基づきパネル言語指定情報 111 を設定する。

【0034】

ステップ S 214

続けて言語指定情報 108 に基づいてドライバ言語指定情報 110 が設定される。

【0035】

ステップ S 215

ドライバインストール部 112 は、ドライバサポート言語定義ファイル 105 とドライバ言語指定情報 110 の情報に基づき対応する言語のドライバをドライバ格納部 113 より取り出してホストコンピュータ 101 上にインストールする。

【0036】

ステップ S 216

通信部 114 は、パネルサポート言語定義ファイル 106 とパネル言語指定情報 111 の情報に基づき対応する言語のパネル言語リソースを取り出してパネル言語リソースを含む言語切り換えのためのパネル言語設定情報に基づいて言語登録コマンドを構築してプリンタ 102 に送信し、プリンタ 102 の通信部 120 が言語登録コマンドを受け取ると、パネル言語切換部 121 がパネル言語設定情報に基づいてパネル言語格納部にパネル言語を格納することによってパネル表示部 123 の表示言語を切り換えてフローを終了する。

10

20

30

40

50

【0037】

(効果)の説明

以上説明したように本実施例のインストール方法では、プリンタのドライバと操作パネルに同一の言語を選択したい場合でかつ選択したい言語がプリンタのドライバと操作パネルの言語としてサポートされている場合であれば、ユーザはプリンタのドライバの言語と操作パネルの言語を別々に設定することなく一度の言語指定にてドライバの言語と操作パネルの言語を決定することができるため、インストール時に双方の言語を指定しなければならない煩わしさを感じさせない効果が期待できる。

【実施例2】

【0038】

(構成)の説明

図5は、実施例2の全体構成図である。

図に示すように、ホストコンピュータ301には、プリンタ302が接続されている。

【0039】

ホストコンピュータ301は、ホストコンピュータ301にプリンタ302のドライバをインストールするために、インストーラプログラム303と、言語情報格納部304と、ドライバ格納部314と、パネル言語格納部316とを備えている。

【0040】

インストーラプログラム303は、ホストコンピュータ301の図示しないHDDなどに格納される制御プログラムである。このインストーラプログラム303に含まれている所定のモジュールを、ホストコンピュータ301の図示しないCPUが実行することにより、ドライバ言語選択部307と、判定部309と、パネル言語デフォルト変更部310と、パネル言語選択部311と、ドライバインストール部312と、通信部315とを備える。

【0041】

ドライバ言語選択部307は、指定言語の選択をユーザに求め、ドライバ言語指定情報308を受け入れる部分である。判定部309は、ドライバ言語選択部307によってユーザにより指定されたドライバ言語指定情報308がドライバサポート言語定義ファイル305とパネルサポート言語定義ファイル306の両方に含まれているか、あるいはドライバサポート言語定義ファイル305にのみ含まれているのかを判定する部分である。

【0042】

パネル言語デフォルト変更部310は、判定部309によってドライバ言語指定情報308がパネルサポート言語定義ファイル306に含まれている場合にパネル言語選択部311のデフォルト設定をドライバ言語指定情報308と同一の言語に変更する部分である。パネル言語選択部311は、指定言語の選択をユーザに求め、パネル言語指定情報313を受け入れる部分である。

【0043】

ドライバインストール部312は、判定部309によって判定された結果に基づいて設定されたドライバ言語指定情報308に準じた言語のドライバをドライバ格納部314から取り出してホストコンピュータ301上にインストールする部分である。

【0044】

通信部315は、パネル言語選択部311によって選択された結果に基づいて設定されたパネル言語指定情報313に準じたパネル言語をパネル言語格納部316から取り出してパネル言語設定情報としてプリンタ302に通信する部分である。

【0045】

言語情報格納部304は、その内部にドライバサポート言語定義ファイル305と、パネルサポート言語定義ファイル306とを格納するHDDやRAM等のメモリである。ドライバサポート言語定義ファイル305はドライバのサポート言語の一覧と各言語のドライバを関連づけるインデックス番号のような関連付け情報を有する。パネルサポート言語定義ファイル306は印刷装置のパネル表示部323がサポートする言語の一覧と言語リ

10

20

30

40

50

ソースへのインデックス値といったパネル言語への関連付け情報を有する。

【0046】

ドライバ格納部314は、その内部に各国言語（例えば英語、日本語・・・）で設定されたドライバを各国言語毎に格納するメモリである。パネル言語格納部316は、その内部に各国言語（例えば英語、日本語・・・）で設定されたメッセージを各国言語毎に格納するメモリである。

【0047】

言語情報は本例では言語名称をそのまま記載しているが、言語名称部が言語を示す番号や言語名を格納したテーブルのインデックス値であってもかまわない。またドライバサポート言語定義ファイル305、及びパネルサポート言語定義ファイル306はXML形式で記載してもよい。またドライバサポート言語定義ファイル305、及びパネルサポート言語定義ファイル306は予め言語が重複しないように結合し、ドライバと操作パネルでサポートされているかどうかを示すフラグを持つように構成してあってもよい。

【0048】

プリンタ302は、通信部320と、パネル言語切換部321と、パネル言語格納部322と、パネル表示部323とを備える。

【0049】

通信部320は、インストーラプログラム303の通信部315により通知されたパネル言語設定情報を受信する部分である。パネル言語切換部321は、パネル言語設定情報に基づいてパネル言語格納部322にパネル言語を格納することによってパネル言語を切り換える部分である。パネル表示部323は、パネル言語格納部322に格納されているパネル言語に基づいてパネル言語を表示する部分である。

【0050】

（動作）の説明

図6は、実施例2の動作フローチャートである。

図のステップS401からステップS411まで図5を併用しながらステップ順に実施例1の動作について説明する。

【0051】

ステップS401

ホストコンピュータ301上のインストーラプログラム303は、ユーザに言語選択を行なわせる準備として言語情報格納部304からドライバサポート言語定義ファイル305を読み込む。

【0052】

ステップS402

ホストコンピュータ301上のインストーラプログラム303は、ユーザに言語選択を行なわせる準備として言語情報格納部304からパネルサポート言語定義ファイル306を読み込む。

【0053】

ドライバサポート言語定義ファイル305およびパネルサポート言語定義ファイル306の例は図3に示す実施例1と同様である。ドライバサポート言語定義ファイル305は本例ではドライバのサポート言語名称の一覧と言語に対して一意の言語IDと各言語のドライバを関連づけるインデックス番号を有する。パネルサポート言語定義ファイル306は本例では印刷装置にパネル表示部323がサポートする言語名称の一覧と言語に対して一意の言語IDと各言語リソースファイルを関連づけるインデックス値を有する。

【0054】

ステップS403

ドライバ言語選択部307は、ドライバサポート言語定義ファイル305の言語名称を選択肢とする言語選択画面を表示し、ユーザに言語選択を促す。

【0055】

ステップS404

10

20

30

40

50

パネル言語選択部 311 は、パネルサポート言語定義ファイル 306 の言語名称を選択肢とする言語選択画面を表示し、ユーザに言語選択を促す。

【0056】

図 7 は、実施例 2 の言語選択画面の説明図（その 1）である。

図に示すように、選択決定枠内には、前回選択された言語（ここでは英語）が表示され、選択可能枠内には、図 3 のドライバサポート言語定義ファイル 305 およびパネルサポート言語定義ファイル 306 に基づいて言語名称が表示される。ここでは、一例として、ドライバサポート言語定義ファイル 305 には、英語、日本語、フランス語、イタリア語、ポルトガル語が格納されており、パネルサポート言語定義ファイル 306 には、英語、日本語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、中国語が格納されている。図 6 へ戻る。

10

【0057】

ステップ S405

ドライバ言語選択部 307 は、ユーザがドライバ言語を選択すると選択された言語の言語 ID をドライバ言語指定情報 308 として設定する。

【0058】

ステップ S406

判定部 309 は、ドライバ言語選択部 307 にユーザによる選択変更があった場合にドライバ言語指定情報 308 に設定された言語 ID とパネルサポート言語定義ファイル 306 に記載の言語 ID を比較して同一言語 ID がパネルサポート言語定義ファイル 306 に含まれているか否かを確認する。含まれている場合にはステップ S407 へ進み、含まれていない場合にはステップ S408 へ進む。

20

【0059】

ステップ S407

パネル言語デフォルト変更部 310 はパネル言語選択部 311 のデフォルト選択を自動的に同一言語 ID の言語名称の選択肢に変更する。

【0060】

図 8 は、実施例 2 の言語選択画面の説明図（その 2）である。

図は、1 例としてステップ S406 でユーザがドライバ言語として日本語を選択したとすると操作パネル言語も自動的に日本語に変更された状態を表している。図 6 へ戻る。

30

【0061】

ステップ S408

パネル言語選択部 311 は、操作パネル言語の選択決定枠内の言語をデフォルトのままにして画面表示し、ユーザに操作パネル言語の選択を促す。ユーザは、パネルサポート言語定義ファイル 306 が、ドライバ言語指定情報 308 と同一言語を格納していないので、それに代わるパネル言語を選択する。

【0062】

図 9 は、実施例 2 の言語選択画面の説明図（その 3）である。

1 例としてステップ S406 でユーザがドライバ言語としてポルトガル語を選択したとする。この場合にはパネルサポート言語定義ファイル 306 がポルトガル語を格納していないので、パネル言語選択部 311 はユーザにパネル言語の選択を促す。ユーザは、1 例としてポルトガル語の代わりに日本語を選択する。図は、かかる状態を表している。図 6 へ戻る。

40

【0063】

ステップ S409

パネル言語選択部 311 は、言語選択画面上のOK枠を押下すると、選択された言語の言語 ID がパネル言語指定情報 313 として確定される。但し、ユーザは判定部 309 によって選択された言語が希望する言語でない場合には、パネル言語選択部 311 で言語を変えることもできるものとする。

【0064】

ステップ S410

50

ドライバインストール部 312 は、ドライバサポート言語定義ファイル 305 とドライバ言語指定情報 308 の情報に基づき対応する言語のドライバをドライバ格納部 314 より取り出してホストコンピュータ 301 上にインストールする。

【0065】

ステップ S411

通信部 315 は、パネルサポート言語定義ファイル 306 とパネル言語指定情報 313 の情報に基づき対応する言語のパネル言語リソースを取り出してパネル言語リソースを含む言語切り換えのためのパネル言語設定情報を構築してプリンタ 302 に送信し、プリンタ 302 の通信部 320 がパネル言語設定情報を受け取ると、パネル言語切換部 321 がパネル言語設定情報に基づいてパネル言語格納部にパネル言語を格納することによってパネル表示部 323 の表示言語を切り換えてフローを終了する。

10

【0066】

図 10 は、パネルデータ送信のシーケンスチャートである。

このシーケンスチャートは、上記ステップ S411 に於いて、ホストコンピュータ 301 からプリンタ 302 へパネル言語情報が送信されるときに両者間で実行される情報の送受信の概要について説明している。

【0067】

図中 S k - 1 は、初期設定のシーケンスである。ステップ S216 (図 2) やステップ S411 (図 6) に記載したように、ホストコンピュータ 301 からプリンタ 302 に対してパネル言語情報のダウンロード要求が送信される。プリンタ 302 は、未ダウンロード (言語 ID0) であることを返信する。ホストコンピュータ 301 は例えば日本語メッセージをプリンタ 302 へダウンロードする。プリンタ 302 は、この日本語メッセージを受信すると言語 ID を 2 とし、パネル言語情報をパネル言語格納部 322 に格納してシーケンスを一旦終了する。

20

【0068】

図中 S k - 2 は、変更設定のシーケンスである。ホストコンピュータ 301 からプリンタ 302 に対して再度パネル言語情報のダウンロード要求が送信される。プリンタ 302 は、言語 ID2 (日本語) であることを返信する。そのときホストコンピュータ 301 には 1 例として日本語がパネル言語情報としてダウンロードされている旨の表示と共に、後に続くパネル言語情報を現在のパネル言語情報に上書きするか否かを求める表示が表示される。

30

【0069】

ユーザは、例えばパネル言語としてイタリア語を上書きしたい場合には、表示上の Y 枠を押下したあと、ホストコンピュータ 301 からプリンタ 302 に対して 1 例としてイタリア語がパネル言語情報としてダウンロードされシーケンスは終了する。

【0070】

(効果) の説明

以上説明したように本実施例のインストール方法およびインストーラプログラムでは、印刷装置のドライバと操作パネルに同一の言語を選択したい場合には、選択したい言語が印刷装置の操作パネルの言語としてサポートされている場合であれば、ユーザは印刷装置のドライバの言語のみを選択することで操作パネルの言語が自動的に最適な選択肢に変更されるため、インストール時に双方の言語を指定しなければならない煩わしさを感じさせない効果が期待できる。

40

【産業上の利用可能性】

【0071】

実施例の説明では、本発明によるインストール方法を印刷装置のドライバと操作パネルに適用した場合に限定して説明したが、本発明は、この例に限定されるものでは無い。即ち、MFP のドライバや FAX ドライバとその該当デバイスの操作パネル言語であっても適用可能である。また単にドライバだけではなくその装置に関連するソフトウェアのインストールであってもよい。

50

【図面の簡単な説明】

【0072】

【図1】実施例1の全体構成図である。

【図2】実施例1の動作フローチャートである。

【図3】ドライバサポート言語情報とパネルサポート言語情報の説明図である。

【図4】実施例1の言語選択画面の説明図である。

【図5】実施例2の全体構成図である。

【図6】実施例2の動作フローチャートである。

【図7】実施例2の言語選択画面の説明図（その1）である。

【図8】実施例2の言語選択画面の説明図（その2）である。

【図9】実施例2の言語選択画面の説明図（その3）である。

【図10】パネルデータ送信のシーケンスチャートである。

【符号の説明】

【0073】

101 ホストコンピュータ

102 プリンタ

103 インストーラプログラム

104 言語情報格納部

105 ドライバサポート言語定義ファイル

106 パネルサポート言語定義ファイル

107 言語選択部

108 言語指定情報

109 判定部

110 ドライバ言語指定情報

111 パネル言語指定情報

112 ドライバインストール部

113 ドライバ格納部

114 通信部

115 パネル言語格納部

120 通信部

121 パネル言語切替部

122 パネル言語格納部

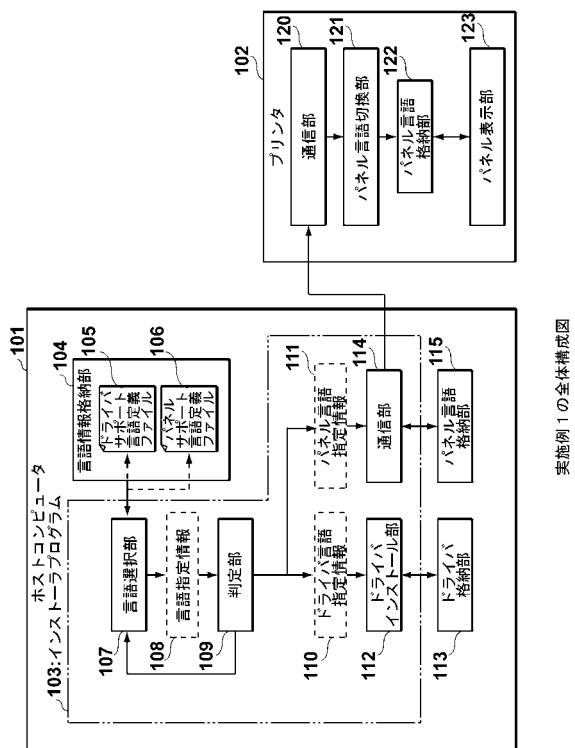
123 パネル表示部

10

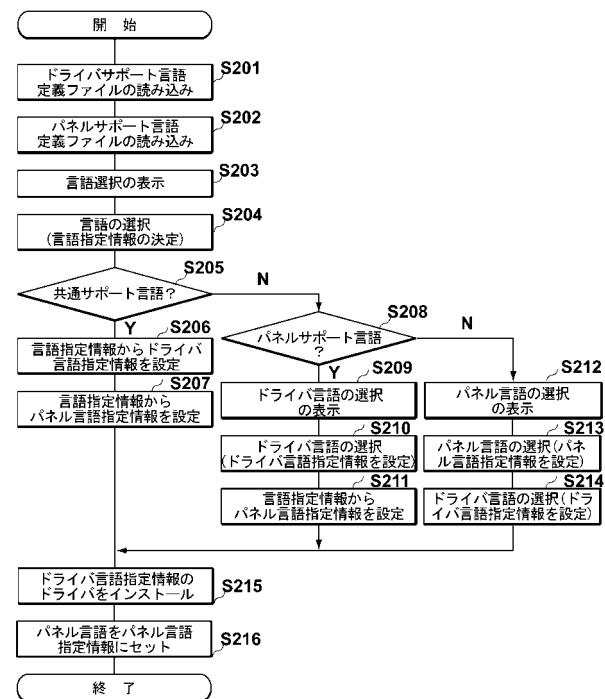
20

30

【図1】



【図2】



【図3】

105

ドライバサポート言語定義ファイル

言語名称	言語 ID	ドライバ格納テーブル番号	...
英語	1	1	
日本語	2	2	
フランス語	3	3	
イタリア語	5	4	
ポルトガル語	6	5	

(a)

106

パネルサポート言語定義ファイル

言語名称	言語 ID	パネル言語リソース格納テーブル番号	...
英語	1	1	
日本語	2	2	
フランス語	3	3	
ドイツ語	4	4	
イタリア語	5	5	
中国語	7	7	

(b)

ドライバサポート言語情報とパネルサポート言語情報の説明図

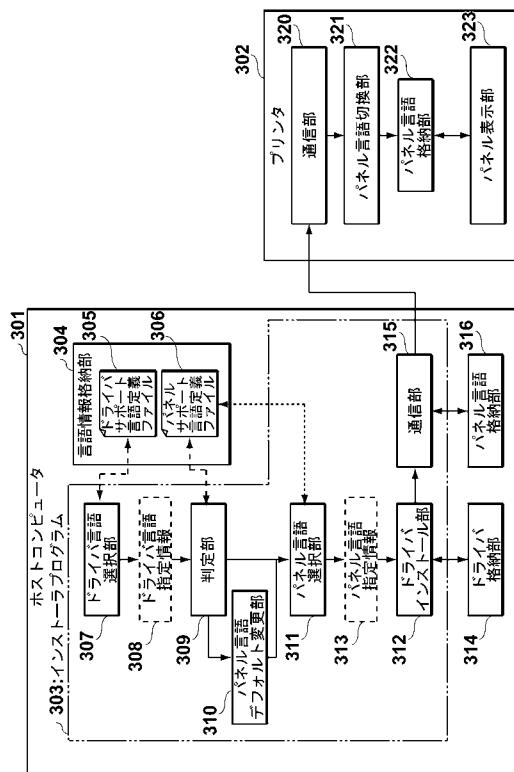
【図4】

実施例1の言語選択画面の説明図

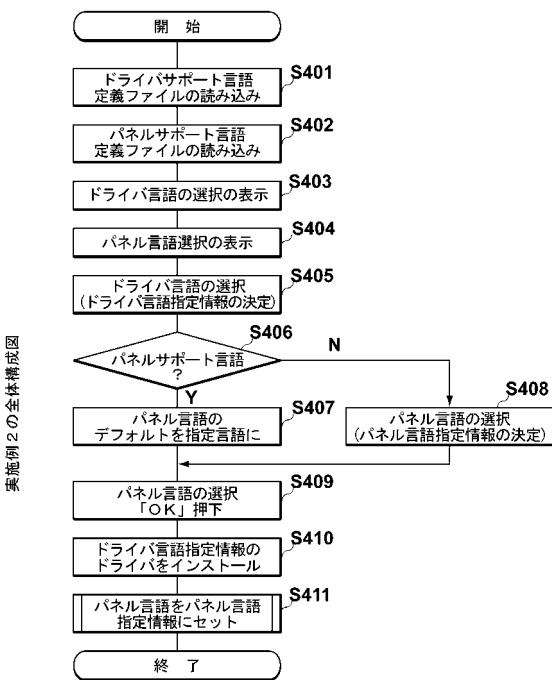
画面構成：

- 左側リスト：英語、日本語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、中国語、ポルトガル語
- 右側ボタン：OK
- 下部選択欄：パネル言語同時登録（有：☑、無：□）

【図5】

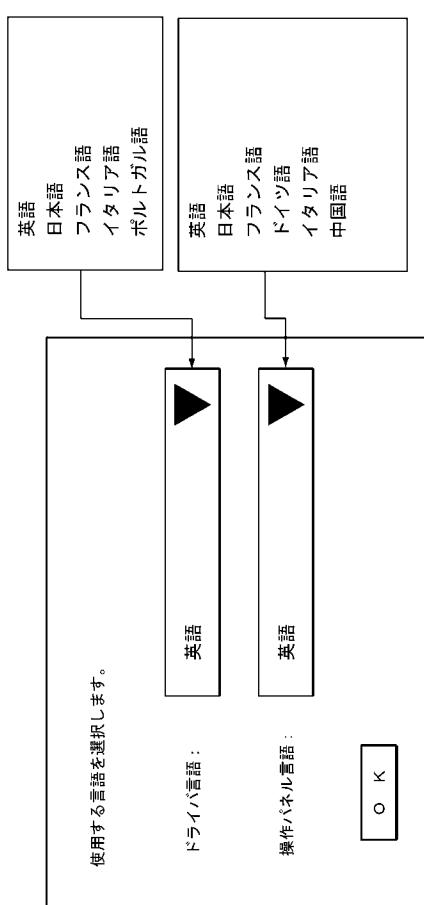


【図6】



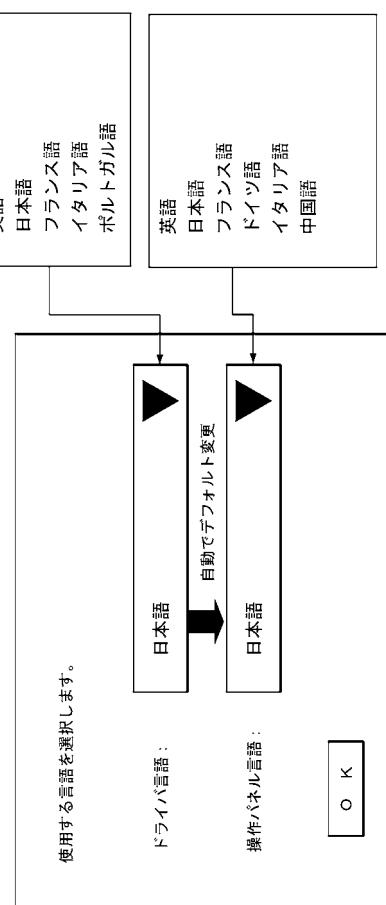
実施例2の動作フローチャート

【図7】



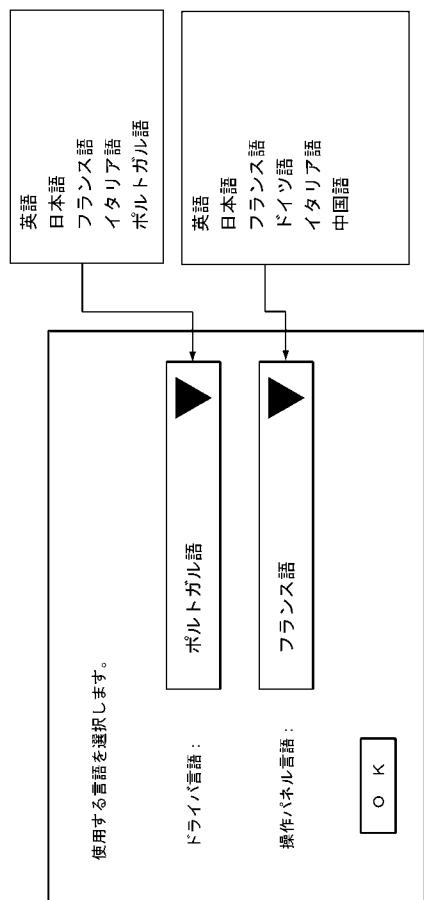
実施例2の言語選択画面の説明図 (その1)

【図8】

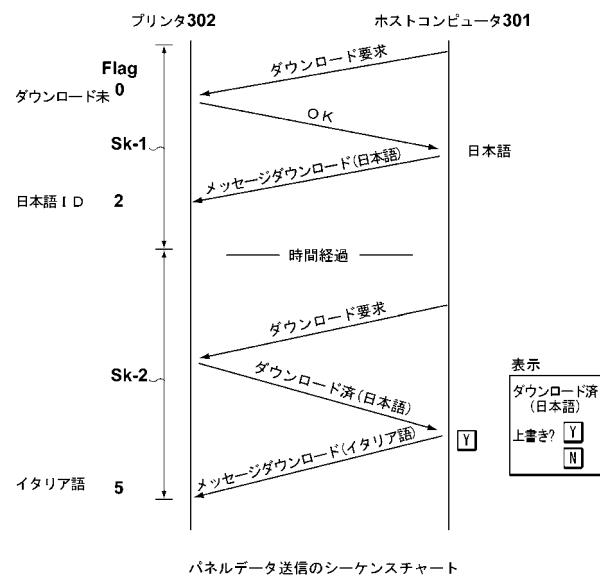


実施例2の言語選択画面の説明図 (その2)

【図9】



【図10】



実施例2の言語選択画面の説明図(その3)

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

G 06 F 9 / 445

G 06 F 3 / 12