

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【公開番号】特開2005-251204(P2005-251204A)

【公開日】平成17年9月15日(2005.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-036

【出願番号】特願2005-57356(P2005-57356)

【国際特許分類】

G 06 F 9/445 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/06 6 1 0 L

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月26日(2007.12.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

共存インストーラを用いてコンピュータにドライバパッケージをインストールするステップを備えるコンピュータ実施方法であって、

ドライバパッケージを受け取るステップと、

前記ドライバパッケージのストロングネームを生成するステップと、

前記ストロングネームに基づいて、前記ドライバパッケージに関連付けられたドライバファイルに記憶場所を割り当てるステップであって、前記ドライバファイルはドライバイメージファイルを含むものである、そのようなステップと、

前記コンピュータを周辺装置にリンクさせるために、前記ドライバイメージファイルを、前記記憶場所から前記コンピュータ上のメモリにロードするステップとによってなされることを特徴とする方法。

【請求項2】

前記ドライバファイルは、ドライバイメージファイルおよびサービスネームの少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記ドライバパッケージのストロングネームを生成するステップは、前記ドライバパッケージに関連付けられた前記ドライバファイルの少なくとも1つのハッシュを計算するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記少なくとも1つのドライバファイルは、ドライバカタログファイル、セットアップ情報ファイル、およびドライバイメージファイルのいずれかを含むことを特徴とする請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記ドライバパッケージの前記ストロングネームを生成するステップは、前記少なくとも1つのドライバファイルの前記ハッシュを、前記ドライバパッケージに含まれるドライバカタログファイルおよび公開鍵の少なくとも1つに連結するステップを含むことを特徴とする請求項3に記載の方法。

【請求項6】

前記ストロングネームに従って前記ドライバパッケージのドライバファイルに記憶場所

を割り当てるステップは、ドライバストアのサブディレクトリに、前記ドライバパッケージに関連付けられた少なくとも1つのドライバファイルを割り当てるステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記ストロングネームに従って前記ドライバパッケージのデータに記憶場所を割り当てるステップは、サービスネームデータベースにサービスネームパラメータを割り当てるステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項8】

コンピュータにより実施される方法であって、

コンピュータ上で、共通の名前を持つドライバファイルが対応する個々のドライバパッケージに一意の識別を生成するステップと、

前記一意の識別に基づいて、前記個々のドライバパッケージに関連付けられたドライバファイルを、共通ストレージのサブディレクトリに割り当てるステップであって、前記ドライバファイルはドライバイメージファイルを含むものである、そのようなドライバファイルを割り当てるステップと、

前記コンピュータを周辺装置にリンクするために、前記ドライバを前記サブディレクトリの1つから前記コンピュータ上のメモリにロードするステップと

を備えることを特徴とする方法。

【請求項9】

前記ドライバファイルは、さらにサービスネームを含むことを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記割り当てステップは、前記個々のドライバイメージファイルが対応する前記ドライバパッケージの前記一意の識別に基づいて、前記個々のドライバパッケージのドライバイメージファイルをドライバストアのサブディレクトリに割り当てるステップを含むことを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記割り当てステップは、前記ドライバファイルの1つに対応するサービスキーおよびイメージパスを含むサービスネームデータベースに、前記個々のドライバパッケージに含まれるサービスネームを割り当てるステップを含むことを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項12】

共通の名前を持つドライバファイルが対応する前記個々のドライバパッケージの前記一意の識別を生成するステップは、前記ドライバパッケージに関連付けられた少なくとも1つのドライバファイルのハッシュを計算するステップを含むことを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項13】

共通の名前を持つドライバファイルが対応する前記個々のドライバパッケージの前記一意の識別を生成するステップは、ベンダのデジタル署名を前記ハッシュに付加するステップを含むことを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記個々のドライバパッケージのドライバファイルを共通ストレージのサブディレクトリに割り当てるステップは、共通の名前を持つドライバファイルの以前のバージョンに上書きすることを回避することを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項15】

1つまたは複数のプロセッサによって実行される1つまたは複数の命令を有するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記1つまたは複数の命令は、前記1つまたは複数のプロセッサに、

ドライバパッケージのストロングネームを生成させ、

前記ストロングネームに基づいて、前記ドライバパッケージに関連付けられた、ドライ

バイメージファイルであるところのドライバファイルに記憶場所を割り当てるさせ、

前記1つまたは複数のプロセッサに、さらに、前記コンピュータを周辺装置にリンクさせるために、前記ドライバを前記記憶場所からメモリにロードさせるものであることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項16】

前記ストロングネームは、前記ドライバパッケージに関連付けられた少なくとも1つのドライバファイルのハッシュであることを特徴とする請求項15に記載のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項17】

前記ストロングネームは、前記ドライバパッケージのベンダに対応するドライバカタログファイルおよび公開鍵の少なくとも1つを取り込むことを特徴とする請求項15に記載のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項18】

前記ドライバファイルは、ドライバイメージファイルおよびコインストーラの少なくとも1つであり、さらに、前記記憶場所は、ドライバストアのサブディレクトリであることを特徴とする請求項15に記載のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項19】

前記ドライバファイルはサービスネームであり、さらに、前記記憶場所は、前記サービスネームに対応するサービスキーとイメージパスを格納するデータベースであることを特徴とする請求項15に記載のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項20】

前記1つまたは複数のプロセッサに、前記ドライバパッケージに関連付けられた前記ドライバファイルの記憶場所を割り当てさせる前記1つまたは複数の命令は、すでに割り当てられた記憶場所を割り当てないようにすることを特徴とする請求項15に記載のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項21】

コンピュータで実行される装置であって、

ドライバパッケージのストロングネームを生成するインストーラと、

前記ストロングネームに基づいて、前記ドライバパッケージに関連付けられたファイルをインストールするストレージであって、前記ドライバパッケージに関連付けられた前記ファイルはドライバを含むものである、そのようなストレージとを備え、

前記装置は、前記ドライバをメモリにロードするローダをさらに備えることを特徴とする装置。

【請求項22】

前記インストーラは、前記ドライバパッケージに関連する少なくとも1つのドライバファイルのハッシュ関数として前記ストロングネームを生成することを特徴とする請求項21に記載の装置。

【請求項23】

前記インストーラは、前記ドライバパッケージに関連するデジタル署名および公開鍵の少なくとも1つを組み込むことにより、前記ストロングネームを生成することを特徴とする請求項21に記載の装置。

【請求項24】

前記ストレージは、前記ストロングネームに対応するサブディレクトリを含むことを特徴とする請求項21に記載の装置。

【請求項25】

前記ストレージはドライバストアであり、さらに、前記ファイルは、コインストーラを含むことを特徴とする請求項24に記載の装置。

【請求項26】

前記ストレージはデータベースであり、さらに、前記ファイルは、対応するサービスキ

ーおよびイメージパスを有するサービスネームを含むことを特徴とする請求項24に記載の装置。

【請求項27】

コンピュータで実行される装置であって、
ドライバパッケージのストロングネームを生成する手段と、

前記ストロングネームに基づいて、前記ドライバパッケージに関連付けられたファイルを格納する手段であって、前記ドライバパッケージに関連付けられた前記ファイルはドライバイメージファイルを含むものである、そのような手段と、

前記ドライバイメージファイルをメモリにロードする手段と
を備えることを特徴とする装置。

【請求項28】

前記生成手段は、前記ドライバパッケージに含まれる少なくとも1つのドライバファイルのハッシュを計算することを特徴とする請求項27に記載の装置。

【請求項29】

前記生成手段は、前記ドライバパッケージに関連するデジタル署名を前記ストロングネームに組み込むことを特徴とする請求項27に記載の装置。

【請求項30】

前記格納手段は、ドライバパッケージ、ドライバイメージファイル、およびコインストーラの少なくとも1つを格納するサブディレクトリを有することを特徴とする請求項29に記載の装置。

【請求項31】

前記格納手段は、対応するサービスキーおよびイメージパスを有するサービスネームを格納することを特徴とする請求項29に記載の装置。

【請求項32】

前記格納手段は、オペレーティングシステムから特定デバイスのドライバファイルへのポインタを格納することを特徴とする請求項29に記載の装置。

【請求項33】

前記格納手段は、前記ストロングネームに対応するサブディレクトリを有することを特徴とする請求項27に記載の装置。