

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4981051号

(P4981051)

(45) 発行日 平成24年7月18日 (2012. 7. 18)

(24) 登録日 平成24年4月27日 (2012. 4. 27)

(51) Int. Cl.	F I
G 0 6 F 21/24 (2006. 01)	G O 6 F 21/24 1 6 7 A
G 0 6 F 1/00 (2006. 01)	G O 6 F 1/00 3 7 0 F
G 0 6 F 21/22 (2006. 01)	G O 6 F 21/22 1 1 2 A

請求項の数 9 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-528054 (P2008-528054)	(73) 特許権者	500046438
(86) (22) 出願日	平成18年8月23日 (2006. 8. 23)		マイクロソフト コーポレーション
(65) 公表番号	特表2009-506431 (P2009-506431A)		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(43) 公表日	平成21年2月12日 (2009. 2. 12)		2-6399 レッドモンド ワン マイ
(86) 国際出願番号	PCT/US2006/032708		クロソフト ウェイ
(87) 国際公開番号	W02007/024823	(74) 代理人	100140109
(87) 国際公開日	平成19年3月1日 (2007. 3. 1)		弁理士 小野 新次郎
審査請求日	平成21年7月10日 (2009. 7. 10)	(74) 代理人	100075270
(31) 優先権主張番号	11/210, 611		弁理士 小林 泰
(32) 優先日	平成17年8月24日 (2005. 8. 24)	(74) 代理人	100080137
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 千葉 昭男
		(74) 代理人	100096013
			弁理士 富田 博行
		(74) 代理人	100153028
			弁理士 上田 忠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ライセンスに従う製品の挙動変更

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

メータ測定利用モードで稼動可能なコンピュータを構成するための方法であって、
前記コンピュータの前記メータ測定状態を再構成するための命令を含む設定パケットを
サーバにおいて生成するステップと、

信頼される秘密鍵を使用し、前記設定パケットにデジタルサインをするステップと、
前記コンピュータにおいて、前記サーバから前記設定パケットを受信するステップと、
前記信頼される秘密鍵に対応するセキュアにストアされた公開鍵を使用し、前記コンピ
ュータにおいて前記設定パケットを検証するステップと、

前記設定パケットを前記検証するステップが成功するとき、前記設定パケット中の前記
命令に従って前記コンピュータの前記メータ測定状態を設定するステップと、

更に、前記設定パケットをストアするステップと、

あるインターバルにおいて前記設定パケットを再検証するステップと、前記設定パケ
ットが検証され得ないとき、前記メータ測定状態にデフォルト値を設定するステップと、を
含む方法。

【請求項 2】

更に、前記設定パケット中にシーケンス番号を含めるステップと、
前記シーケンス番号と以前ストアされたシーケンス番号とを比較するステップと、
前記シーケンス番号が比較の評価基準を満足しないとき、前記設定パケットを拒否する
ステップと、

10

20

前記設定パッケージが前記比較の評価基準を満足し、かつ前記設定パッケージを前記検証するステップが成功するとき、前記シーケンス番号をストアするステップと、を含む請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記メータ測定状態を設定するステップが、メータ測定可能にするための前記メータ測定状態に設定するステップ及びメータ測定不能にするための前記メータ測定状態に設定するステップのうち1つを含むことを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項4】

メータ測定可能にするための前記メータ測定状態を設定するステップが、少なくとも1つのメータ測定パラメタを構成するステップを含むことを特徴とする請求項3記載の方法。

10

【請求項5】

前記少なくとも1つのメータ測定パラメタが、時間によるメータ測定、利用によるメータ測定、ネットワークトラフィックによるメータ測定、認可期間の利用及びリソース利用によるメータ測定のうち少なくとも1つであることを特徴とする請求項4記載の方法。

【請求項6】

メータ測定利用モードで稼動可能なコンピュータを構成するための方法であって、
前記コンピュータの前記メータ測定状態を再構成するための命令を含む設定パッケージを、サーバにおいて生成するステップと、

信頼される秘密鍵を使用し、前記設定パッケージにデジタルサインをするステップと、
前記コンピュータにおいて、前記サーバから前記設定パッケージを受信するステップと、
前記信頼される秘密鍵に対応するセキュアにストアされた公開鍵を使用し、前記コンピュータにおいて前記設定パッケージを検証するステップと、

20

前記設定パッケージを前記検証するステップが成功するとき、前記設定パッケージ中の前記命令に従って前記コンピュータの前記メータ測定状態を設定するステップと、
を含み、

前記メータ測定状態を設定するステップが、メータ測定可能にするための前記メータ測定状態に設定するステップ及びメータ測定不能にするための前記メータ測定状態に設定するステップのうち1つを含み、

メータ測定可能にするための前記メータ測定状態を設定するステップが、少なくとも1つのメータ測定パラメタを構成するステップを含むことを特徴とする方法。

30

【請求項7】

更に、前記設定パッケージをストアするステップと、
あるインターバルにおいて前記設定パッケージを再検証するステップと、前記設定パッケージが検証され得ないとき、前記メータ測定状態にデフォルト値を設定するステップと、を含む請求項6記載の方法。

【請求項8】

更に、前記設定パッケージ中にシーケンス番号を含めるステップと、
前記シーケンス番号と以前ストアされたシーケンス番号とを比較するステップと、
前記シーケンス番号が比較の評価基準を満足しないとき、前記設定パッケージを拒否するステップと、

40

前記設定パッケージが前記比較の評価基準を満足し、かつ前記設定パッケージを前記検証するステップが成功するとき、前記シーケンス番号をストアするステップと、を含む請求項6記載の方法。

【請求項9】

前記少なくとも1つのメータ測定パラメタが、時間によるメータ測定、利用によるメータ測定、ネットワークトラフィックによるメータ測定、認可期間の利用及びリソース利用によるメータ測定のうち少なくとも1つであることを特徴とする請求項6記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

50

【0001】

コンピュータ及び他の電子装置は一般に、製品ライセンス全体によって管理されない。オペレーティングシステム又は個々のアプリケーションプログラムなどコンピュータのコンポーネントは一般に、インストール後の無制限利用に対してライセンスされる。専門的なアプリケーション、特にエンジニアリングツールの中には、永続を基本とする個別アプリケーションを管理するか又は任意のネットワーク上に同時実行可能なアプリケーションのインスタンスが特定数存在することだけが許されるライセンスを有し得るものがある。しかし、定期的な会費払込又は従量課金制信用販売と引き換えに完全小売価格以下でコンピュータ又は他の電子装置をユーザが手にするビジネスモデルは、ハードウェア及びソフトウェアを含むシステム全体を管理するライセンスを有し得る。場合によっては、異なるライセンス又はライセンス期間が、装置全体及び個々のコンポーネント双方又はいずれかに適切になるように、システムの挙動を変更することが必要となり得る。

10

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0002】

従量課金制の稼働又はライセンス期間によって管理される稼働に適合するコンピュータが、第1のライセンスモードの稼働から第2のライセンスモードの稼働にコンピュータを切り替え使用するための暗号ユニット及びハードウェア識別子及び暗号鍵をストアする耐タンパー性メモリを有することができる。第1のライセンスモードの稼働中、コンピュータは、任意設定された期間、例えば時間毎のメータ測定利用下のコンピュータ利用と引き換えに生成される、払込の代行設定パケットを受信し得る。そのような従量課金制コンピュータの一実施形態は、契約期間の完了時、無制限利用の稼働にコンピュータを戻すことができる。この場合、稼働モードをメータ測定から非メータ測定に変更するために、特定目的の設定パケットが使用され得る。別の実施形態においては、特定目的の設定パケットが、製品バンドル、ハードウェア構成又は周辺利用などの非メータ測定ライセンスの期間に関連し得る。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0003】

以下の文章は、多くの異なる実施形態の詳細記述を説明しているが、記載の法的範囲が、本開示において説明される請求項の語句によって定義されるのが理解されよう。詳細な記述は、例示的に過ぎないと理解されるべきであって、あらゆる可能な実施形態を記述するのは不可能でないにしても非実用的なので、あらゆる可能な実施形態については記述しない。最新技術又は本明細書の出願日以降開発技術のいずれかを使用した本請求の範囲内の多数の代替実施形態が実施され得る。

30

【0004】

また、以下理解されるべきことは、用語が「本明細書に使用される用語」は、・・・を意味するために定義される」という文章か又は同様な文章を使用し、本明細書において明確に定義されていない場合、その明白又は普通の意味を越えて、特別に又は含意によるいずれかによってもその用語の意味を制限する意図は全くなく、（請求項の言語以外の）本明細書におけるいかなる項目のいかなる記述を基にした範囲内で制限されると解釈してもいけないことである。本明細書の請求項において、列挙されるいかなる用語も単一の意味を持つ一貫した方法で、本明細書内で参照されるという点は、読者を混乱させないように明確にするだけのためになされるのであって、含意によるか又は別の単一のその意味に制限することによって、その用語を請求する意図はない。請求項目がいかなる構造の詳説を伴わず、最終的に「手段」及び機能という語句の列挙による定義がされていない場合、いかなる請求項目範囲も米国特許法35のセクション112の第6パラグラフの適用に基づいた解釈がされることは意図しない。

40

【0005】

本発明の機能性の多くと本発明の原理の多くは、ソフトウェアプログラム又は命令及び特定用途向けICなどの集積回路（IC）を伴うか又はそれらによって最善に実装される

50

。例えば、有効時間、最新技術、および経済面の考慮によって動機づけられる多大な努力多くのデザイン選択が必要とされるにもかかわらず、本明細書に開示された概念と原理によって誘導されるときに、最小量の実験で通常技術の1つが、そのようなソフトウェア命令とプログラム及びICを容易に生成できると予想される。したがって、本発明に従った原理と概念を曖昧にするといういかなるリスクを短く最小化する利益のために、そのようなソフトウェア及びICのさらなる論述は、あったとしても望ましい実施例の原理と概念に関しては本質が制限される。

【0006】

図1は、動的なソフトウェア設定システムを実現するために使用され得るネットワーク(10)を示す。ネットワーク(10)は、通信可能に相互接続されるためのインターネット、仮想私設網(VPN)又は1台以上のコンピュータ、通信装置、データベースなどを許容する任意の他のネットワークであり得る。イーサネット(登録商標)(16)とルータ(18)及び地上通信線(20)を介し、パーソナルコンピュータ及びコンピュータ端末の(14)などのコンピュータ(12)にネットワーク(10)を接続できる。他方、無線通信ステーション(26)及び無線リンク(28)を介し、無線でラップトップコンピュータ(22)と携帯情報端末(24)とネットワーク(10)を接続することができる。同様に、通信リンク(32)を使用し、プロキシサーバ又はエッジサーバなどのサーバ(30)は、ネットワーク(10)と接続でき、ウェブサーバ(34)は、別の通信リンク(36)を使用し、ネットワーク(10)と接続され得る。

【0007】

図2は、コンピュータ(110)形式の計算装置を示す。コンピュータ(110)のコンポーネントは、処理ユニット(120)、システムメモリ(130)及び、処理ユニット(120)とシステムメモリを含む様々なシステムコンポーネントとを結合するシステムバス(121)を含むが、これらに限定されない。システムバス(121)は、メモリバス又はメモリコントローラ、周辺機器用バス及びいくつかのタイプのバス構造のいずれかを使用するローカルバスを含む様々な型のバス構成であり得る。制限ではなく例として、そのようなアーキテクチャは、業界標準アーキテクチャ(ISA)バス、マイクロ・チャンネル・アーキテクチャ(MCA)バス、拡張ISA(EISA)バス、ビデオ機器に関する標準化団体(VESA)ローカルバス及びメザニンバスとして知られる周辺機器相互接続(PCI)バスを含む。

【0008】

コンピュータ(110)はまた、暗号ユニット(125)も含み得る。暗号ユニット(125)は、デジタル署名について検証するか、ハッシュ計算するか、ハッシュ値にデジタルサインし、暗号化するか又は暗号を解読するために使用できる演算機能を有し得る。暗号ユニット(125)はまた、例えばコンピュータ又は処理ユニット(120)の識別証印のような、キー及び別の機密データをストアするために保護メモリも有し得る。暗号ユニット(125)によってサポートされる他の機能には、最も簡単な形としては暗号化の変形であるデジタル権利管理があり得る。暗号ユニットはまた、有効期限及びいくつかの利用制限を支援するために、タイマ又は(表示しない)時計を含み得る。暗号ユニットは、処理ユニット(120)内部に物理的に配置され得るか、又はコンピュータ(110)中の個別コンポーネントであり得る。他の実施形態においては、暗号ユニットの機能がソフトウェアにおいて実現され、オペレーティングシステムを介し、実行され得る。

【0009】

コンピュータ(110)は通常、様々なコンピュータ可読メディアを含む。コンピュータ可読メディアは、コンピュータ(110)によってアクセスされ、揮発性及び不揮発性双方のメディア、取り外し可能及び取り外し不可能メディアを含む任意の利用可能なメディアであり得る。制限ではなく例として、コンピュータ可読メディアは、コンピュータストレージメディア及び通信メディアを含み得る。コンピュータストレージメディアは、コンピュータ可読命令、データ構造、プログラムモジュール又は他のデータなどの情報ストレージに関する任意の方法又は技術で実装された揮発性及び不揮発性の取り外し可能及び

取り外し不可能なメディアを含む。コンピュータストレージメディアは、限定されないが、RAM、ROM、EEPROM、フラッシュメモリ又は他のメモリ技術、CD-ROM、デジタル多用途ディスク（DVD）又は他の光ディスクストレージ、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスクストレージ装置又は他の磁気ストレージ装置、又は所望の情報をストアするために使用されるコンピュータ（110）によってアクセスできる任意の他のメディア、を含む。通信メディアは一般に、コンピュータ可読命令、データ構造、プログラムモジュール又は搬送波又は別の移送メカニズムのような変調データ信号を具現化したものであり、任意の情報伝達メディアを含んでいる。「変調データ信号」という用語は、1つ以上の特徴の組を有するか又は信号中の情報を符号化する方法で変更された信号を意味する。制限ではなく例として、通信メディアは、有線ネットワーク又は直接有線接続の
10
ようなワイヤードメディアと音響、無線（RF）、赤外線及び他の無線メディアのようなワイヤレスメディアを含む。前述の任意の組み合わせもまた、コンピュータ可読メディアの範囲内に含まれるべきである。

【0010】

システムメモリ（130）は、読み出し専用メモリ（ROM）（131）及びランダムアクセスメモリ（RAM）（132）のような揮発性及び／又は不揮発性メモリの形でコンピュータストレージメディアを含む。基本的な入力／出力システム（133）（BIOS）は、起動中などにコンピュータ（110）の内部の要素間で情報を転送するのを支援する基本ルーチンを含んでいて、通常ROM（131）内にストアされる。RAM（132）は通常、データ及び／又はプログラムモジュールを含み、それは即座にアクセス可能
20
及び／又は処理ユニット（120）によってその上で現在作動中である。制限ではなく例として、図2は、オペレーティングシステム（134）、アプリケーションプログラム（135）、他のプログラムモジュール（136）及びプログラムデータ（137）を示す。

【0011】

コンピュータ（110）はまた、他の取り外し可能／取り外し不可能、揮発性／不揮発性のコンピュータストレージメディアを含み得る。一例に過ぎないが、図2は、取り外し不可能、不揮発性磁気メディアに対して読出す又は書込むハードディスクドライブ（141）と、取り外し可能、不揮発性磁気ディスク（152）に対して読出す又は書込む磁気
30
ディスクドライブ（151）と、及びCD-ROM又は別の光メディアのような取り外し可能、不揮発性光ディスク（156）に対して読出す又は書込む光ディスクドライブ（155）を示している。例示的な動作環境内で使用可能な別の取り外し可能／取り外し不可能、揮発性／不揮発性コンピュータストレージメディアは、限定しないが磁気テープカセット、フラッシュメモリカード、デジタル多用途ディスク、デジタルビデオテープ、半導体RAM、半導体ROM等を含む。ハードディスクドライブ（141）は一般に、インタフェース（140）などの取り外し不可能メモリインタフェースを通し、システムバス（121）に接続され、磁気ディスクドライブ（151）及び光ディスクドライブ（155）は一般に、インタフェース（150）などの取り外し可能メモリインタフェースによって、システムバス（121）と接続される。

【0012】

前述及び図2中に示しているドライブ及びそれらに関連するコンピュータストレージメディアが、コンピュータ（110）に対するコンピュータ可読命令、データ構造、プログラムモジュール及び他のデータのストレージを提供する。例えば図2中、ハードディスク
40
ドライブ（141）は、オペレーティングシステム（144）、アプリケーションプログラム（145）、他のプログラムモジュール（146）及びプログラムデータ（147）をストアするものとして示されている。ここでこれらのコンポーネントは、オペレーティングシステム（134）、アプリケーションプログラム（135）、他のプログラムモジュール（136）、及びプログラムデータ（137）と同じか又は異なるかのいずれかであり得ることに留意すべきである。オペレーティングシステム（144）、アプリケーションプログラム（145）、他のプログラムモジュール（146）及びプログラムデータ
50

(147)は、最小限それらが異なる複製であることを示すように異なる番号が与えられている。ユーザはキーボード(162)及び一般にマウス、トラックボール又はタッチパッドと呼ばれるカーソル制御装置(161)などの入力装置を通してコマンド及び情報をコンピュータ(20)に入力できる。(図示しない)別の入力装置は、マイクロホン、ジョイスティック、ゲームパッド、衛星放送受信アンテナ、スキャナ又はその他を含むことができる。これらと他の入力装置は、多くの場合、システムバスに接続されたユーザ入力インタフェース(160)を介して処理ユニット(120)と接続されているが、パラレルポート、ゲームポート、又はユニバーサルシリアルバス(USB)のような別のインタフェース及びバス構造によっても接続され得る。モニタ(191)又は別のタイプの表示装置もまた、グラフィックスコントローラ(190)のようなインタフェースを介してシステムバス(121)に接続される。モニタに加えてコンピュータはまた、スピーカ(197)及びプリンタ(196)のような他の周辺出力装置を含むことができ、出力周辺インタフェース(195)を通して接続され得る。

10

【0013】

コンピュータ(110)は、リモートコンピュータ(180)などの1台以上のリモートコンピュータとの論理的な接続を使用し、ネットワークに接続された環境で動作できる。リモート・コンピュータ(180)は、パーソナルコンピュータ、サーバ、ルータ、ネットワークPC、ピア装置又は他の一般的なネットワークのノードであり得、図2においてはメモリストレージ装置(181)だけを示したが、通常コンピュータ(110)に対して前述の要素の多くか又はすべてを含む。図2に示された論理的な接続は、ローカルエリアネットワーク(LAN)(171)及び広域ネットワーク(WAN)(173)を含んでいるがまた、他のネットワークも含み得る。そのようなネットワーク環境は、オフィス、企業全体のコンピュータネットワーク、イントラネット及びインターネットにおいて一般的である。

20

【0014】

LANネットワーク環境において使用されるとき、コンピュータ(110)は、ネットワークインタフェース又はアダプタ(170)を通して、LAN(171)と接続される。WANネットワーク環境において使用されるとき、コンピュータ(110)は通常、インターネットのようなWAN(173)の上でコミュニケーションを確立するためのモデム(172)又は他の手段を含む。内蔵か又は外付けであり得るモデム(172)は、ユーザ入力インタフェース(160)、又は他の適切な手段を介し、システムバス(121)と接続し得る。ネットワークと接続された環境において、コンピュータ(110)に対して表示されたプログラムモジュールか又はその部分は、リモートメモリストレージ装置にストアすることができる。制限ではなく例として、図2は、メモリ装置(181)に常駐するリモートアプリケーションプログラム(185)を示す。

30

【0015】

通信接続(170)、(172)によって、装置は他の装置と交信できる。通信接続(170)、(172)は、通信メディアの例である。通信メディアは一般に、コンピュータ可読命令、データ構造、プログラムモジュール又は搬送波又は別の移送メカニズムのような変調データ信号を具現化したものであり、任意の情報伝達メディアを含む。「変調データ信号」は、1つ以上の特徴の組を有するか又は信号中の情報を符号化する方法で変更された信号であり得る。制限ではなく例として、通信メディアは、有線ネットワーク又は直接有線接続のようなワイヤードメディアと音響、無線(RF)、赤外線及び他の無線メディアのようなワイヤレスメディアを含む。コンピュータ可読メディアは、ストレージメディア及び通信メディアの双方を含み得る。

40

【0016】

図3は、設定パケットを使用し、稼動ライセンスモードを変更するための方法を示す流れ図である。ブロック(202)において、コンピュータは、第1のライセンスモード、例えば時間単位毎のメータ測定利用にて稼動され得る。ブロック(204)において設定パケットは、従来あるいくつかの手段、例えばネットワーク経由、取り外し可能メディア

50

の使用、又は手動入力を介し、受信され得る。設定パケットは、コンピュータ（１１０）のメータ測定の稼働に関連するサービスプロバイダ又は別のライセンスエージェントに対応するサーバにおいて、生成され得る。設定パケットを生成するために使用される秘密鍵に対応する、ローカルにストアされた公開鍵を使用する公開鍵暗号のような業界周知の暗号手段を使用し、ブロック（２０８）において設定パケットが検証され得る。ブロック（２０６）において設定パケットが検証されたとき、肯定分岐は、設定パケットがモードを変更可能か又は現在のモードでの継続利用に対応するデータを単に含むかを決定され得るブロック（２０８）に進み得る。設定パケットが現在のモードの利用（例えばメータ測定）に関連するとき、ブロック（２０８）からの否定分岐がブロック（２１０）に進み、通常の消費可能パケット処理が続く。

10

【００１７】

設定パケットがモード変更可能なとき、ブロック（２０８）から肯定分岐が選択され得、ブロック（２１２）において設定パケットが永続的にストアされ得る。モードを変更するために使用される設定パケットは消費されないもので、それは、ポリシー管理機能による参照のために永続的にストアされ得る。対照的に消費可能パケットは、メータ測定又はストアードバリュ機能に単に値を追加でき、その後廃棄され得る。ライセンスモードにおける変更を作用させるために、ブロック（２１４）において、その後設定パケットが処理され得る。一実施形態においては、暗号ユニット（１２５）のようなライセンス管理及び強制対応の、セキュアメモリ中のポリシーデータを更新することによって、ライセンスモードにおける変更が達成され得る。ブロック（２０６）において設定パケット検証が失敗するか、又はブロック（２０８）において設定パケットが有効なライセンス若しくはモード変更に対応しないとき、ブロック（２０２）において第１のライセンスモードで稼働が続く前に、ブロック（２１６）において実行されるエラーメッセージ表示のような他の処理のために、ブロック（２０６）又はブロック（２０８）の失敗分岐から代替パスが選択され得る。

20

【００１８】

図４は、ライセンス設定パケットの存在時に、コンピュータ（１１０）などのコンピュータを起動し、稼働する方法を示すブロック図である。ブロック（３０２）において、一般的な標準処理に続きコンピュータが起動され得る。ブロック（３０４）において、システム内の永続的設定パケットの存在（図３のブロック（２１２）参照）を決定するために、検査され得る。前述のようにライセンスモードの設定パケットは、起動中又はコンピュータ（１１０）の稼働中の別の時点における参照のために、永続的にストアされ得る。ブロック（３０４）において設定パケットが存在する決定がされると、肯定分岐がブロック（３０６）に進み、次に図３に関連し、続く同一の暗号処理を使用し、設定パケットが検証され得る。設定パケットが首尾よく検証されると、肯定分岐は、検証された設定パケットによって指定されるモードでコンピュータが起動プロセスを完了できる、ブロック（３０８）に進み得る。ブロック（３１０）において、間隔（インターバル）が期限切れになるまで、コンピュータはその後、設定パケット中に指定されるライセンスモードに従って稼働できる。インターバルは、推定される不正リスクを踏まえ、サービスプロバイダの所望に応じて設定され得る。例えば、ほとんど任意のインターバルが現実的に使用され得るが、インターバルは１時間など比較的短いか又は１カ月など比較的長くできる。

30

40

【００１９】

ブロック（３１０）においてインターバルが満了すると、ブロック（３０６）において設定パケットが有効であるか否かを決定するために、設定パケットが再検証され得る。これは稼働中、日常繰り返されるインターバルで起こり得る。設定パケットは、暗号ユニット（１２５）に関連付けられたメモリにセキュアにストアされ得る。あるいはまた、設定パケットは、サインされ及び／又は暗号化され得、ディスクドライブ（１５１）などのセキュアではないメモリにストアされ得る。有効性が確認されたとき、ブロック（３０８）において、コンピュータは指定されたモードを維持され、所定のインターバルにおいてループが繰り返され得る。実施形態の中には、インターバルの満了はまた、システムのステ

50

ータス、有効性の更新、インターバル設定及びシステム構成の設定を確認するために、サービスプロバイダ又は別のホストとの連絡も起動できるものもある。

【0020】

設定パッケージが存在しない場合、ブロック(304)から否定分岐がブロック(312)に進み、コンピュータは現在の設定に従ってデフォルトモードで開始され得る。ブロック(306)において、検証パッケージは存在するが検証に失敗したとき、ブロック(306)から失敗分岐は、コンピュータがメータ測定利用などの稼働のためのデフォルトモードに向けられ得るブロック(312)に選択され得る。所望される場合、図3に関する記載の処理を使用し、新しい設定パッケージが示され得る。

【0021】

設定パッケージがバンドルのような更新されたライセンス期間を示す場合、設定パッケージ中にシーケンス番号を含むことができる。シーケンス番号の利用は、ライセンス期間を侵害し、同一のパッケージを再生することを防ぐ支援となる。例えばユーザは、払込を受領中ワードプロセッサ、スプレッドシート及びプレゼンテーションプログラムの利用を可能にするオフィスツールのパッケージソフト用ライセンスを有する設定パッケージを受信できる。設定パッケージは、オフィスパッケージソフトバンドルの完全利用を可能にできる。しかし、期間後、払込を受領しない場合、オフィスパッケージソフトバンドルのプロバイダは、オリジナルにとって代わる第2の設定パッケージを発行できる。ユーザがオフィスパッケージソフトバンドルに対するアクセス権を再取得するために元の設定パッケージをリプレイすることを防ぐために、セキュアにストアされたシーケンス番号が使用され得る。

【0022】

個別ライセンス用の設定パッケージの使用は、増加し得、例えば前述の場合、スプレッドシートなどの個別のツールは、オフィスパッケージソフトバンドルに対して追加されるか又は削除できる。同様にメモリ構成、アクティブなプロセッサ数、プロセッサ速度又は個別認証、認証解除及びソフトウェアパッケージ又はハードウェアコンポーネントに対する構成など他の設定が、図3及び図4に関する記載と同等か、又は同様のステップに続いてライセンス指向の設定パッケージを使用し、伝達され得る。総合的なシステムライセンス以上のものに対して使用されるとき、コンピュータ(110)のための多様な特徴のライセンスに関して永続的にストアされ得る、設定パッケージの多様性を見ることができる。設定パッケージは、広い範囲ではコンピュータに関するリソースすべての無制限利用を許容するか、又は狭い範囲では例えば、ワードプロセッサにおいて同時にオープンされ得る文書の数を指定することができる。

【0023】

前述のような処理に続き、一度認可期間が満たされるか又はコンピュータ(110)の特徴又は機能の変更を所望するとき、コンピュータの稼働特性を変更することによってユーザは利益を得る。同様にサービスプロバイダ又は別の利害関係者は、コストがかかる訪問サービスも関連する顧客サービスのオーバーヘッドも必要とせず、彼らの制御のもとでコンピュータの特徴及び機能を更新できる。これら技法の使用によって、手頃な価格の計算の障壁を劇的に下げることが意図する新しいビジネスモデルが可能になる。

【0024】

前述の文章は、本発明の多くの異なる実施形態の詳細記述を説明しているが、本発明の範囲が、本明細書において説明される請求項の語句によって定義されるのが理解されよう。詳細な記述は、例示的に過ぎないと理解されるべきであって、あらゆる可能な本発明の実施形態を記述するのは不可能でないにしても非実用的なので、あらゆる可能な実施形態については記述しない。最新技術又は本明細書の出願日以降開発技術のいずれかを使用した本発明を定義する本請求の範囲内の多数の代替実施形態が実施され得る。

【0025】

このように、多くの修正及び多様なものが記載の技法及び構造において作成され得、本発明の趣旨と範囲から逸脱せずに、本明細書に例示できる。従って、本明細書記載の方法及び装置が例示的に過ぎず、本発明の範囲に限定されないのがよく理解されよう。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】 簡易且つ代表的なコンピュータネットワークのブロック図である。

【図2】 簡易且つ代表的なコンピュータのブロック図である。

【図3】 稼働ライセンスモードを変更するための方法を示す流れ図である。

【図4】 設定パケットの存在時に、コンピュータを起動する方法を示す流れ図である。

【図1】

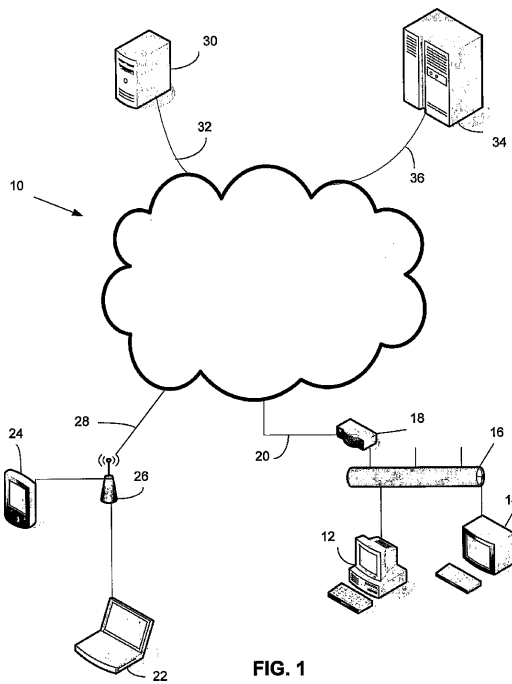
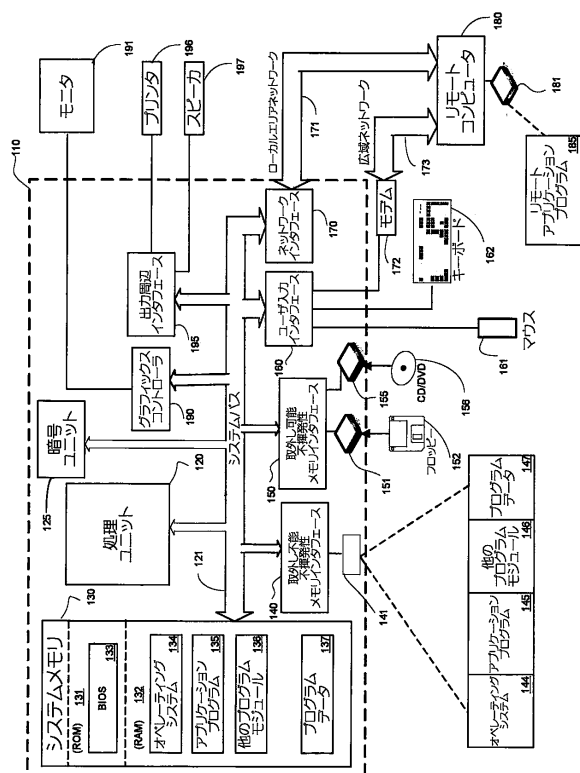
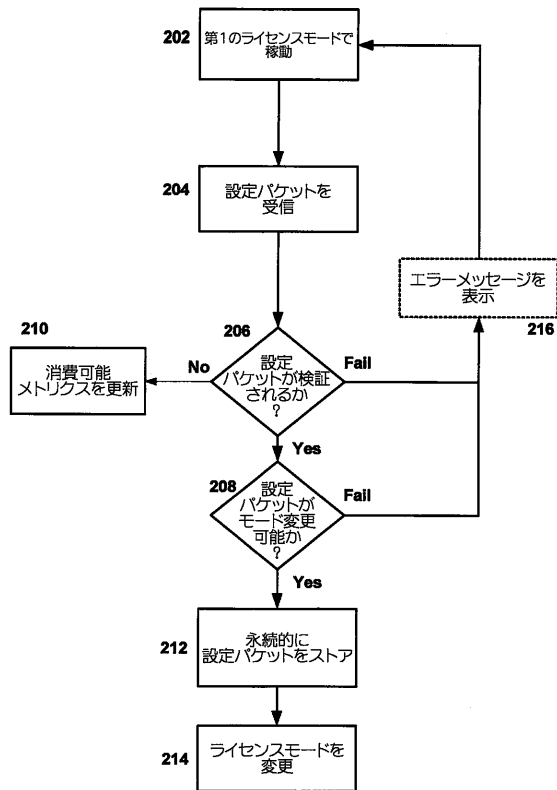


FIG. 1

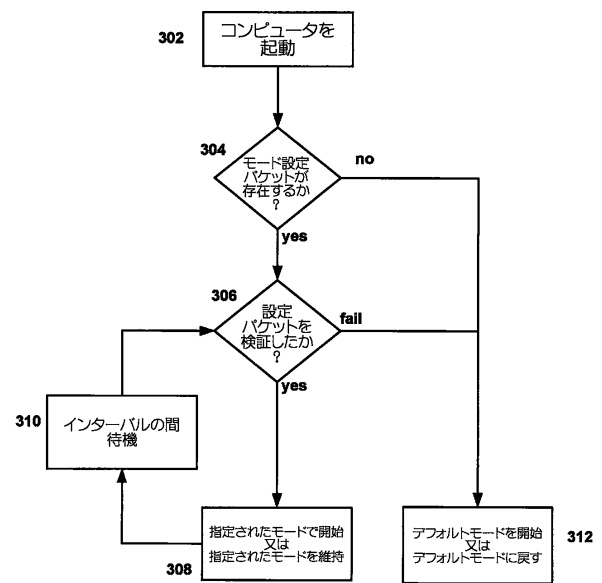
【図2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (72)発明者 アダウト, アイザック・ピー
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ
- (72)発明者 ホール, マーティン・エイチ
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ
- (72)発明者 シュー, チャンウェイ
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ

審査官 宮司 卓佳

- (56)参考文献 特開平08-054952 (JP, A)
特開2004-118327 (JP, A)
特開2002-196624 (JP, A)
特開平10-078867 (JP, A)
特開2005-208746 (JP, A)
特開2001-229018 (JP, A)
特開2001-084137 (JP, A)
特開2004-171212 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 21/24

G06F 1/00

G06F 21/22