

【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4区分
【発行日】平成17年7月7日(2005.7.7)

【公表番号】特表2002-542552(P2002-542552A)
【公表日】平成14年12月10日(2002.12.10)
【出願番号】特願2000-612821(P2000-612821)
【国際特許分類第7版】

G 1 1 B 20/10
G 1 1 B 7/004
G 1 1 B 7/007

【F I】

G 1 1 B 20/10 H
G 1 1 B 20/10 D
G 1 1 B 7/004 Z
G 1 1 B 7/007

【手続補正書】
【提出日】平成15年10月1日(2003.10.1)
【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項1】

電子的に内容物の配布を探知する方法であって、
(a) 電子記憶媒体上に電子記憶媒体探知識別子を組込むステップと、
(b) 前記電子記憶媒体が保管される包装物(パッケージ)上に包装物探知識別子を組込むステップと、
(c) データベース中に前記探知識別子を記憶させるステップと、
(d) 前記包装物がコンピュータに接続されるとき前記探知情報を検出するステップと、
(e) サーバー・コンピュータに前記探知情報を送信するステップと、
(f) 前記サーバー・コンピュータ内の論理を利用して適切な更新情報を決定し前記コンピュータに送信するステップと、
を含む方法。

【請求項2】

前記サーバー・コンピュータが表照合を実行して前記包装物を売った小売店を決定することを特徴とする請求項1記載の電子的に内容物の配布を探知する方法。

【請求項3】

前記サーバー・コンピュータが表照合を実行して一またはそれ以上の正当化された所有権を決定することを特徴とする請求項1記載の電子的に内容物の配布を探知する方法。

【請求項4】

前記サーバー・コンピュータは前記コンピュータに情報バナーを送信することを特徴とする請求項1記載の電子的に内容物の配布を探知する方法。

【請求項5】

処理結果は処理を記憶するデータベースに書込まれることを特徴とする請求項1記載の電子的に内容物の配布を探知する方法。

【請求項6】

電子的に内容物の配布を探知する装置であって、

- (a) バースト・カット領域を有する光ディスク電子記憶媒体と、
 - (b) 前記バースト・カット領域に記憶されたデジタル符号と、
 - (c) 前記光ディスク電子記憶媒体上の内容物の識別子を表す前記デジタル符号と、
 - (d) 前記電子記憶媒体がコンピュータと接続されるとき前記探知情報を検出する論理を含む前記装置と、
 - (e) サーバー・コンピュータに探知情報を送信する論理を含む前記装置と、
 - (f) 適切な更新情報を決定して前記コンピュータに送信する前記サーバー・コンピュータ内の論理を含む前記装置と、
- を含む装置。

【請求項 7】

前記サーバー・コンピュータが表照合を実行して前記包装物を売った小売店を決定することを特徴とする請求項 6 記載の電子的に内容物の配布を探知する装置。

【請求項 8】

前記サーバー・コンピュータが表照合を実行して一またはそれ以上の正当化された所有権を決定することを特徴とする請求項 6 記載の電子的に内容物の配布を探知する装置。

【請求項 9】

前記サーバー・コンピュータは前記コンピュータに情報バナーを送信することを特徴とする請求項 6 記載の電子的に内容物の配布を探知する装置。

【請求項 10】

処理結果は処理を記憶するデータベースに書込まれることを特徴とする請求項 6 記載の電子的に内容物の配布を探知する装置。

【請求項 11】

コンピュータ読取可能な媒体上に実現され、組み込まれた識別子を有する電子記憶媒体の使用に対する応答を識別及び提供するプログラムであって、

- (a) ユーザーによりコンピュータに入力される際前記電子記憶媒体の前記識別子を読み取る符号部分と、
 - (b) 前記包装物がコンピュータと接続されるとき前記探知情報を検出する符号部分と、
 - (c) サーバー・コンピュータに前記探知情報を送信する符号部分と、
 - (d) 適切な更新情報を決定して前記コンピュータに送信する前記サーバー・コンピュータ内の符号部分と、
- を含むプログラム。

【請求項 12】

前記サーバー・コンピュータが表照合を実行して前記包装物を売った小売店を決定することを特徴とする請求項 11 記載の組込まれた識別子を有する電子記憶媒体の使用に対する応答を識別及び提供するプログラム。

【請求項 13】

前記サーバー・コンピュータが表照合を実行して一またはそれ以上の正当化された所有権を決定することを特徴とする請求項 11 に記載の組込まれた識別子を有する電子記憶媒体の使用に対する応答を識別及び提供するプログラム。

【請求項 14】

前記サーバー・コンピュータは前記サーバー・コンピュータからの処理結果を利用して正当化情報の正当な再生を開始することを特徴とする請求項 11 記載の組込まれた識別子を有する電子記憶媒体の使用に対する応答を識別及び提供するプログラム。

【請求項 15】

処理結果は処理を記憶するデータベースに書込まれることを特徴とする請求項 11 に記載の組込まれた識別子を有する電子記憶媒体の使用に対する応答を識別及び提供するプログラム。

【請求項 16】

前記サーバー・コンピュータから実際の更新情報を受取る符号部分を含む請求項 11 記載の組込まれた識別子を有する電子記憶媒体の使用に対する応答を識別及び提供するプロ

グラム。

【請求項 17】

前記コンピュータに情報パナーを送信する符号部分を含む請求項 11 記載の組込まれた識別子を有する電子記憶媒体の使用に対する応答を識別及び提供するプログラム。

【請求項 18】

ビデオ、ユーザー情報、及び適合するプレーヤの指標をデータベースに告示する符号部分を含む請求項 11 記載の組込まれた識別子を有する電子記憶媒体の使用に対する応答を識別及び提供するプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

コンパクト・ディスクは 1982 年に音楽レコード業界に初めて導入され、現在は全レコード音楽販売の 43% を占める。米国レコード工業会によれば、米国だけで年間 300 万枚以上のコンパクト・ディスクが販売され、30 億ドル以上の小売金額になっている。レコード業界はこの十年間に直径が 5 インチのコンパクト・ディスクを業界では“ロング・ボックス(long boxes)”として知られる 6×12 インチのカード状箱に入れていた。ロング・ボックスは音楽店の陳列棚で従来のビニル LP と並べて陳列棚に容易に立て掛けられる。しかしながら、さらに重要なことは、ロング・ボックスの大きさでは万引者が記録済みコンパクト・ディスクをコートの下または袋の中に隠して、金を払わないで音楽店の外に持ち出すことが難しくなる。記録済みコンパクト・ディスクのロング・ボックス包装技術は盗難防止としてはいくらか効果があったけれど、それがもたらす過剰包装は年間に 25 百万ポンド以上の包装の浪費になる

そのため米国レコード工業会は 1991 年にロング・ボックスをやめる意向を公表した。1992 年 2 月に、レコード工業会は 1993 年 4 月初めに記録済みの全コンパクト・ディスクは 5 インチ平方で 2 分の 1 インチ厚の包装にして市場で販売することを公表した。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

米国特許第 4,710,754 号は小形寸法用に特別に設計された多方向 EAS マーカーを開示している。‘754 特許で開示されているマーカーは高透磁率、低保磁力の一般的には平面磁気感应材料からなり、スイッチング部と、近接する磁束収集部を規定する、少なくとも二つの狭い領域を含んでいる。狭いスイッチング部を磁束収集部と並置することにより磁束はスイッチング部に強く集中される。スイッチング部における高磁束密度は交換磁場を通過するとき高調波を発生し、磁場におけるマーカーの存在が検出されることになる。マーカーは各スイッチング部に近接して一片の磁化材料(magnetizable material)を含めることにより、二つの状態、即ち不活性化及び再活性化の状態に都合よく変わる。磁化材料は、磁化されると、交換交番不審磁場中にあるとき逆転するか、または少なくとも磁場中のマーカーの応答を変更することからその中の磁化を保持するために近接するスイッチング部にバイアスを与える。いずれの場合でも、磁化材料が磁化されるか消磁されるかどうかにより直ちに明らかに異なる信号が不審磁場におけるマーカーにより生成される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

【課題を解決するための手段】

内容物の流通を電子的に追跡（探知）する製造のシステム、方法及び商品が提供される。最初に、電子記憶媒体探知識別子が電子記憶媒体に組込まれ、データベースに記憶される。次に、包装物探知識別子が電子記憶媒体の記憶される包装物に配置される。それから電子記憶媒体は包装物上の探知識別子を使用して種々の部門（*e n t i t i e s*）間を輸送されながら追跡される。さらに、電子記憶媒体は種々の広告、セキュリティ、支援、または小売りに関する特色を提供するために電子記憶媒体上の探知識別子を使用して識別され得る。システムは知的処理のためのBCA情報を利用してDVDの小売店特定情報をダウンロード及び更新する論理を含む。ユーザーがDVDアプリケーション・アクティブでインターネットに接続すると、論理は実際のインターネット接続を検出し、BCA情報を読取り、サーバーへの接続を開始する。そしてDVDアプリケーションは現在挿入されているDVDの小売店のためにサーバーから全ての利用できるダウンロードを要求する。サーバーは原DVDを売った小売店を確かめるため表照合を実行し、そしてサーバーはダウンロード情報を決定するため別の表照合を実行し、さらにサーバーはHTTPプロトコルを使用してダウンロード情報をアプリケーションに渡す。最後に処理結果はイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

本発明は内容物の流通を電子的に探知し、この情報に基づく知的サービスを提供するためのシステム、方法及び製品を含む。最初に、音楽、ビデオ、データ、またはどんなタイプの視聴娯楽物または情報の形をした内容物が生成される。その後、バースト・カット領域（*B u r s t C u t A r e a : B C A*）といった電子記憶媒体探知識別子が製造時に電子記憶媒体に取付けられる。電子記憶媒体は内容物を記憶可能ないかなる電子/光学記憶媒体の形をとってもよいことを注意すべきである。しかしながら、本発明においては、電子記憶媒体の一実施例、DVDに焦点をあてることにする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 8 】

内容物の生成後、電子記憶媒体は複製器（*r e p l i c a t o r*）により複製することができる。さらに、包装物探知識別子が電子記憶媒体が格納される包装物に取付けられる。そのような探知識別子はデータベース内にそれから記憶される。

【手続補正7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

使用においては、電子記憶媒体は配給元から小売店及び消費者へ探知される。この探知は電子記憶媒体が複製者、配給元、小売店、及び消費者といった種々の部門間で配送され

るときに包装上の探知識別子を用いることにより可能になる。さらに、最終ユーザが電子記憶媒体を入手するとき、電子記憶媒体は電子記憶媒体上の探知識別子を用いて識別することができる。この後明らかになるように、電子記憶媒体を識別することにより種々の特徴を提供することができる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

前に述べたように、電子記憶媒体は複製者、配給元、小売店、及び消費者といった種々の部門間で配送されるときに包装上の探知識別子を用いて探知することができる。特に、複製者はDVDを製造、または“プレス”する会社である。複製者は内容物開発者（ニュー・ラインなどのスタジオ）からDLT（デジタル・リニア・テープ）を受取り、それからDLT上のデータに基づいてDVDの“ガラス・マスター”を作成する。ガラス・マスターは全ての複製DVDが作られるマスターDVDになる。複製者は各DVDに複製工程の一部としてBCA番号を付け、配給元または消費者に配給のためDVDを“包装/箱詰め”する。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

これに対して、配給元は小売店へ配給のため複数のタイトルを纏めて一緒に包装する会社である。配給元の価値は小売店と直接関係及び流通路を保ち、小さな小売店では不可能な製品借入資金規模のより大きな在庫を保持できることである。小売店は配給元に沢山の製品を要求し（例えば、Lost in Spaceを20部、Roninを50部、及びYou've Got Mailを100部など - 全部が別々のスタジオからきたもの）、配給元は小売店に配給のため種々の製品を“包装”することができる。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

例えば、本発明はIBM互換パーソナル・コンピュータ、アップル・マッキントッシュ・コンピュータまたはUNIXワークステーションといったパーソナル・コンピュータを使用して実行することができる。典型的なハードウェア環境は第1図に図示され、マイクロプロセッサといった中央処理ユニット110、及びシステム・バス112経由で相互接続された幾つかの他のユニットを有する好ましい実施例によるワークステーションの代表的な構成を示している。第1図に示したワークステーションはランダム・アクセス・メモリ（RAM）114と、読み出し専用メモリ（ROM）116と、ディスク記憶ユニット120のような周辺装置をバス112に接続するI/Oアダプタ118と、キーボード124、マウス126、スピーカ128、マイクロフォン132、及び/またはタッチ・スクリーン（図示されていない）のような他のユーザー・インタフェース装置をバス112に接続するユーザー・インタフェース・アダプタ122と、ワークステーションを通信ネットワーク（例えば、データ処理ネットワーク）に接続する通信アダプタ134と、バス112をディスプレイ装置138に接続するディスプレイ・アダプタ136を含む。ワークステーションはマイクロソフトWindows NTまたはWindows 95オペレー

ティング・システム（OS）、IBM OS/2オペレーティング・システム、MAC OS、またはUNIXオペレーティング・システム（OS）のようなオペレーティングシステムをそこに存在させている。当業者は本発明がまたここに述べたもの以外のプラットフォーム及びオペレーティング・システム上で実行してもよいことを認めるであろう。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

一般に、OOPコンポーネントはオブジェクト・モデルに適合するインターフェースを提供し、コンポーネント統合アーキテクチャを介して実行時にアクセスされる再利用可能なソフトウェア・モジュールである。コンポーネント統合アーキテクチャは異なる処理空間でソフトウェア・モジュールが各々他の能力または機能を利用できるようにするアーキテクチャ機構の集合である。これは一般的にアーキテクチャを構築すべき共通コンポーネント統合モデルを仮定することによりなされる。この点でオブジェクトとオブジェクト・クラスの間を区別することは大事なことである。オブジェクトはオブジェクト・クラスの一つの例であり、しばしば単にクラスと呼ばれる。オブジェクト・クラスは青写真として見ることができ、そこから多くのオブジェクトが形成される。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

セラミック・ピストン・エンジンを表すオブジェクトまたはクラスがピストン・エンジンを表すオブジェクトの全ての面を継承するとき、それはピストン・エンジンのクラスで定義された標準のピストンの熱的特性を継承する。しかしながら、セラミック・ピストン・エンジンはオブジェクト金属ピストンに付随するものとは典型的に異なるこれらのセラミック特有の熱的特性を無視している。それはもとの機能を無効にして、セラミック・エンジンに関係する新しい機能を用いる。別種類のピストン・エンジンは異なる特性を有するが、それに付随する同じ根底にある機能（例えば、エンジン中のピストン数、点火順序、潤滑性、等々）を有する。ピストン・エンジン・オブジェクトにおけるこれらの各機能を利用するため、プログラマは同じ機能は同じ名前と呼ぶが、ピストン・エンジンのそれぞれの型は同じ名前に隠れて機能の別な／最優先の仕方を有する。同じ名前に隠れて機能の異なる仕方を隠すこの能力は同質異形（polymorphism）と呼ばれ、オブジェクト間の連絡を非常に簡略化する。

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

オブジェクト・クラスの利益は次のように要約することができる：

オブジェクト及びその対応するクラスは複雑なプログラミング問題を多くのより小さく、より単純な問題に分解することができる。

カプセル化はデータの組織化を通して相互に連絡することができる小さな、独立したオブジェクトにデータ抽象化を行う。カプセル化はオブジェクト内のデータを不測の事故から保護するが、オブジェクト・メンバー関数及び構造を呼出すことにより他のオブジェクトがそのデータと相互作用することを許容する。

サブクラス化及び継承はシステムで利用できる標準のクラスから新種のオブジェクトを導出することによりオブジェクトを拡張し、修正することを可能にする。斯くして、ゼロから出発しなくても新しい可能性が創出される。

同質異形及び多重継承は異なるプログラマが多くの異なるクラスの特徴を混合及び合わせて、予測可能な方法で関係するオブジェクトとなお作業できる特殊のオブジェクトを創出することを可能にする。

クラス階層及び封じ込め階層は実世界のオブジェクト及びそれらの間の関係をモデル化する柔軟な機構を提供する。

再利用可能なクラスのライブラリは多くの状況で有用であるが、それらは幾つかの制約がある。例えば：

複雑性。複雑なシステムにおいては、関係するクラスのクラス階層は数ダースまたは何百ものクラスと非常に混同することになる。

制御フロー。クラス・ライブラリの助けで書かれたプログラムは制御フローになお関係がある（即ち、それは特殊なライブラリから創出された全オブジェクト間の相互作用を制御しなければならない）。プログラマはどの種類のオブジェクトに対していつどの機能をコールするか決定しなければならない。

努力の重複。クラス・ライブラリはプログラマが多くの小部品コードを使用及び再使用するのを許容するが、各プログラマは異なる方法でこれらの部品を組み合わせる。二人の別々のプログラマは、各プログラマがその方法に沿って行う多数の小決定によって、厳密に同じものをなすが内部構造（即ち、設計）が全く異なる二つのプログラムを書くためにクラス・ライブラリの同じ集合を使用することができる。必然的に、類似のコード部品がいくらか異なる方法で同様なことをなすことになり、それほど旨く働くというものではない。

【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

BCA情報の使用法

小売り配給

遠隔エージェントがBCA情報を持つサーバーに接続すると、サーバーはBCA番号の実時間照合を実行し、渡されたBCA番号について複製者、配給元、及び/または小売店を決定する。それからこの情報は、PCフレンドリ・ソフトウェアにおいてチャンネル/バナー/プログラミングを更新または変更するといった、種々のプロジェクトに使用することができる。この操作はリモートシンク(Remote Sync)である。HTML、ビデオ、グラフィックス等々といった特定資産(商品)を開錠し、BCA情報に基づく種々の資産(商品)または一部のビデオを再生する。アプリケーションはまたBCA情報のリモートシンクに基づいて新しい内容物をダウンロードする、BCA情報はリモート・トラク(Remote Track)/BCAトラク機能を利用する適当な小売店に電子商取引及び“購入(buy-me)”ボタンを知らせるためにまた利用することができる。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

好ましい実施例によるアプリケーションはまた新情報/更新を宣伝する(broadcast)ことができる。BCA情報に基づいて特定のウェブ・サイトへのアクセスを開錠及び/または制御するために論理が提供される。この論理は小売店の特定の“店先”に再

通知するために消費者に提供される。

【手続補正 16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

個々の小売店機能を探知する

特定の小売店に関連する特定小売店機能及び消費者のオンライン利用はBCA番号に基づいて利用情報を探知することができる。これはユーザをオンラインで最も旨く入手する機会を促すために地方小売店に情報を提供する。仮想購入点(P o i n t o f P u r c h a s e : P O P) 及びマーケティング開発資金(M D F) といった情報は消費者を探知及び誘引するためにBCA情報及びリモート・トラク・サーバー機能を利用する。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

1992年7月7日発行の、フォン・コホーン(v o n K o h o r n) の米国特許第5,128,752号はテレビジョン・データから選択された商品券(トークン)を生成及び現金引換するシステム及び方法を開示している。製品情報及び認証データが送信され、テレビジョン及びホーム・プリンタで表示される。視聴者は印刷するクーポンを選択し、小売店でクーポンを使って商品を買うことができる。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0086

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0086】

好ましい実施例による支援サービス

商環境においてDVDへの支援を高めるため、BCA番号を利用して表照合に基づいて特定支援サイトに切替えるためにBCAが利用される。製造工程からディスクの異常及び欠陥を探知するため論理がまた用意される。小売店特定支援問題(i s s u e) を探知するため、地域的支援記録を探知するため、BCA情報に基づいて支援サイトへのアクセスを制御するために別の論理が用意されている。最後に、BCA情報に基づいて支援を利用するブロードキャスト更新及び駆動装置(d r i v e r s) のために強化された支援が行われている。

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0087

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0087】

好ましい実施例による安全性

BCA情報はBCA情報に基づいて公認ユーザーに開錠ビデオを提供するためゲーム開錠論理とまた組み合わせることができる。BCA情報は唯一の識別子を有し、他のデータと組み合わせると、支払いまたは他の情報に関する別の処理を行うきっかけをもつ友人に映画及び/またはゲームが与えられたときを探知することができる。この情報はまた海賊版DVDを探知し、その情報を小売店に、製造者に、及び配給元に復報するために使用する

ることができる。この能力は特定の地域 / 小売人に海賊版ディスクの元をつきとめ、不法な地域コードの使用を探知し、小売店 / 配給元をもしかすると見つける能力を提供する。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

好ましい実施例による一般的 / 広告する論理

B C A と関連する消費者のプロフィールに基づいて B C A の一部 (人口統計 についてのプレイ・ビデオ 1、別の人口統計についてのプレイ・ビデオ 2、及び B C A 情報に基づいてインターネット / ブラウザの経歴 (e x p e r i e n c e) を作成すること。標的となる広告は B C A 情報に基づいてまた用意され、内容物は P C フレンドリ・ソフトウェア内のチャンネル / バナー (b a n n e r) / プログラミングについて作成することができる。) としてビデオ準拠情報を作成するため、論理がまた用意されている。

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0089】

好ましい実施例によるユーザー経歴が以下に説明される。B C A 番号は D V D に焼付け / 付加される。D V D が消費者のコンピュータに置かれると、インターアクチュアル (I n t e r A c t u a l) のソフトウェアは自動的に B C A 番号を読み取り、ウェブ・サーバーにこの情報を渡す。B C A 情報は、I S A P I 拡張を走らせ、H T T P または F T P いずれかのプロトコルを使用してウェブ・サーバーに渡される。この情報は局所的 “クライアント”・アプリケーションから渡すことができ、またはアプレットまたは A c t i v e X 型コントロールがこの情報をウェブ・サーバーに渡したウェブ・サイトからダウンロードすることができる。情報は H T T P P O S T コマンドを用い、下記の構文を使って容易に渡される。

【手続補正 22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0090

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0090】

h t t p : / / w w w . p c f r i e n d l y . c o m / s c r i p t s / R e m o t e A g e n t U p g r a d e . D L L & b c a = 1 2 3 4 5 6 8 7 9 0 ? u s e r i d = 1 2 3 4 5 6 8 7 9 0 ? . . .

ウェブ・サーバーの現行手段は V i s u a l C + + で書かれた I S A P I 拡張で、マイクロソフト W i n d o w s N T と共に用いられ現在 R e m o t e A g e n t U p g r a d e . D L L と名付けられている。P O S T コマンドを受取ると、I S A P I 拡張は B C A 番号及び他の関連情報 (例えば、ユーザー ID など) を決定するため P O S T コマンド中の情報を解析する。この情報はそれからウェブ・サーバーのログ・テーブル内に記録され、P O S T に基づいてウェブ・サーバー・データベース中の特定情報を問い合わせるために使用される。この柔軟なデータベース構造は B C A 番号の種々の使用を可能にする。

【手続補正 23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0091

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0091】

好ましい実施例による小売店の例は当業者が特別な実験をすることなく本発明を成し及び使用することを助けるために示す。消費者はDVDをそのDVD-ROM装置に挿入する。消費者に“Buy - Me”ボタンを備えたHTMLページが示される。Buy - Meボタンをクリックすると、消費者はActiveXコントロールを含む特定のウェブ・ページに対してインターネットに接続される。ActiveXコントロールは現在挿入されているDVDについてBCA情報で自動的にISAPI拡張に接続する。ActiveXコントロールはまた消費者が電子商取引を試みようとするのをISAPI拡張に知らせる。ISAPI拡張はPOSTコマンドからの情報を解析し、ウェブ・サーバー・データベースに接続する。ActiveXコントロールがISAPI拡張に電子商取引が試みられていることを知らせたので、ISAPI拡張はDVDが元々購入された小売店を決定するためウェブ・サーバー・データベースに接続する。これはウェブ・サーバー・データベースが三つのフィールド：

BCA番号	# 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
DVDタイトル名	Lost in Space
小売店 / 店舗	ハリウッド・ビデオ、23号店

でBCAルックアップテーブルを含むため決定することができる。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

小売店 / 店舗情報を用いて、適当な電子商取引URLが小売店の特定な情報を含む小売店テーブルから決定することができる：

小売店 / 店舗	ハリウッド・ビデオ、23号店
電子商取引URL	http://www.retailer23.com/...

好ましい実施例による知的処理のためBCA情報を使用した電子商取引の再指示動作が以下に説明される。処理はユーザーがDVDをプレーヤに挿入し、電子商取引動作がユーザーの行動により始められたとき開始する。ユーザーが購入オプションを選択すると、論理はBCA情報を読み取りを始め、この情報はサーバー・データベースから他のユーザー情報と結合される。それからサーバーは原DVDを売った小売店を確かめるためテーブル照合を実行する。原小売店はユーザーが始めた購入の標的になり、電子商取引はディスクを売った小売店に別ルートで送られる。最後に取引は再指示動作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0093

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0093】

第2A及び2B図は好ましい実施例に従ってDVD処理のユーザ接続及び更新に関連する詳細な論理を示すフローチャートである。機能ブロック700に図示したようにユーザーがDVDアプリケーション・アクティブでインターネットに接続したとき処理が開始する。機能ブロック710に示されるように遠隔エージェントが実際のインターネット接続を検出し、次の処理のためにサーバーにアプリケーションを接続する。それから、機能ブ

ロック 7 2 0 に示されるようにサーバーはアプリケーションを適当なバージョンの識別子で接続し、ユーザーからさらに入力しなくても改良バージョンが入手できれば遠隔アプリケーションを改良する。ユーザーが初めてのユーザーであれば、機能ブロック 7 3 0 に示されるようにサーバーは、例えば、DVD からのデータ、または質問動作を利用してユーザーからユーザー情報を獲得する。それから、機能ブロック 7 4 0 に示されるようにアプリケーションは最新 DVD 利用情報を収集し、データベースに情報を記録する。最後に、機能ブロック 7 5 0 に示されるように最新の DVD 情報はユーザーに伝送される。それから処理は第 2 B 図の機能ブロック 7 5 2 に移行し、ここでアプリケーションはブロードキャスト・イベントが利用できるかどうかを決定する。それから、機能ブロック 7 5 4 において、ユーザーがブロードキャスト・イベントを要求すれば、機能ブロック 7 5 6 に示されるようにサーバーは情報を HTTP フォーマットでユーザーに渡す。機能ブロック 7 5 8 に示されるように遠隔エージェントはサーバーから情報を受取り、特定の DVD プレーヤーについての情報を変換し、そして究極的には機能ブロック 7 6 0 に示されるようにサーバーにてデータベース中にユーザー情報を記録する。

【手続補正 2 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 4】

一般的な広告のフロー

好ましい実施例による一般的な広告サービスのための詳細な論理が以下に説明される。
この説明は特定の配給元 / 小売店 / 等々のためにあつえられた広告（バナーなど）提供に関連する詳細な論理を示す。

【手続補正 2 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 5】

好ましい実施例による知的処理のための B C A 情報を利用して小売店 / 配給元に基づく特定の広告情報の表示を示す論理を提供する。ユーザーが B C A 情報をもつ DVD をプレーヤーに挿入すると処理は開始し、そして広告動作がユーザーの行動により始まる。ユーザーがインターネット上のウェブ・ページに接続するとき、論理が B C A 情報を読取るために始まり、この情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。それから原 DVD を売った小売店を確かめるためにサーバーは表照合を実行する。一旦、原小売店が確かめられると、広告バナーを決定するためにサーバーは別の表照合を実行する。原小売店に関連する広告バナーはそれからウェブ・サイトにおいて表示される。最後に、処理結果は広告動作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正 2 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 7】

好ましい実施例による知的処理のための B C A 情報を利用して DVD のジャンル / 型に基づく特定の広告情報の表示が以下に説明される。ユーザーが B C A 情報をもつ DVD をプレーヤーに挿入すると処理は開始し、そして広告動作がユーザーの行動により始まる。ユーザーがインターネット上のウェブ・ページに接続するとき、論理が B C A 情報を読取る

ために始まり、この情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。それからDVDのタイトル及びジャンルを確かめるためにサーバーは表照合を実行する。一旦、タイトル及びジャンルが確かめられると、広告バナーを決定するためにサーバーは別の表照合を実行する。DVDのタイトル及びジャンルに関連する広告バナーはそれからウェブ・サイトにおいて表示される。最後に、処理結果は広告動作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正29】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0098

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0098】

好ましい実施例による知的処理のためのBCA情報を利用してDVDの小売店特定情報をダウンロード及び更新するためのダウンロード操作が以下に示される。ユーザーがDVDアプリケーション・アクティブでインターネットに接続すると、処理が開始する。論理は実際のインターネット接続を検出し、BCA情報を読み取り、そしてサーバーへの接続を始める。論理がサーバーへの接続を始めた後、DVDアプリケーションは現在挿入されているものの小売店のためにサーバーから全ての利用できるダウンロードを要求する。原DVDを売った小売店を確かめるためにサーバーは表照合を実行する。それからダウンロード情報を決定するためにサーバーは別の表照合を実行する。アプリケーションにより始められた要求について一旦ダウンロード情報が決定されると、サーバーはHTTPプロトコルを用いてアプリケーションにダウンロード情報を渡す。最後に処理結果はダウンロード動作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正30】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0099】

好ましい実施例による知的処理のためのBCA情報を利用してDVDのタイトル特定情報をダウンロード及び更新するためのダウンロード操作が以下に説明される。ユーザーがDVDアプリケーション・アクティブでインターネットに接続すると処理が開始する。論理は実際のインターネット接続を検出し、BCA情報を読み取り、DVDアプリケーションのバージョン情報を決定し、そしてサーバーへの接続を始める。論理がサーバーへの接続を始めた後、DVDアプリケーションは現在挿入されているDVDのタイトルについてサーバーから全ての利用できるダウンロードを要求する。DVDタイトルを確かめるためにサーバーは表照合を実行する。それからダウンロード情報を決定するためにサーバーは別の表照合を実行する。アプリケーションにより始められた要求について一旦ダウンロード情報が決定されると、サーバーはHTTPプロトコルを用いてアプリケーションにダウンロード情報を渡す。最後に処理結果はダウンロード動作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正31】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0100

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0100】

好ましい実施例による知的処理のためのBCA情報を利用する制作ビデオ検視操作が以下に説明される。ユーザーがプレーヤにDVDを挿入すると処理が開始し、ビデオ再生がユーザーの行動により始まる。ユーザーが再生ビデオ・オプションを選択すると、論理は

B C A 情報を読取るため開始され、この情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。原 D V D を売った小売店を確かめるためにサーバーは表照合を実行する。それから再生すべき正しい小売店のビデオを決定するためにサーバーは別の表照合を実行する。アプリケーションにより始められた要求について一旦小売店のビデオ情報が決定されると、ディスクを売った小売店についてサーバーは正しいビデオの再生を始める。最後に処理結果はビデオ検視操作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正 3 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 1】

好ましい実施例による知的処理のための B C A 情報を利用する制作ビデオ検視操作が以下に説明される。ユーザーがプレーヤに D V D を挿入すると処理が開始し、ビデオ再生がユーザーの行動により始まる。ユーザーが再生ビデオ・オプションを選択すると、論理は B C A 情報を読取るため開始され、この情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。ジャンル及び / またはタイトルを確かめるためにサーバーは表照合を実行する。それから再生すべきジャンル及び / またはタイトルのビデオを決定するためにサーバーは別の表照合を実行する。アプリケーションにより始められた要求について一旦そのジャンル及び / またはタイトルのビデオ情報が決定されると、サーバーはそのジャンル及び / またはタイトル正しいビデオの再生を始める。最後に処理結果はビデオ検視操作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正 3 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 2】

好ましい実施例による知的処理のための B C A 情報を利用する制作マルチメディア検視操作に関連する論理が以下に説明される。ユーザーがプレーヤに D V D を挿入すると処理が開始し、検視がユーザーの行動により始まる。ユーザーが検視オプションを選択すると、論理が B C A 情報を読取るため開始される。ジャンル / タイトル / 小売店を確かめるために D V D アプリケーションは局所的表照合を実行する。それから表示すべき正しいマルチメディア要素 (m u l t i m e d i a e l e m e n t) を決定するためにサーバーは別の局所的表照合を実行する。アプリケーションにより始められた要求について一旦そのマルチメディア要素が決定されると、D V D アプリケーションはそのジャンル / タイトル / 小売店について正しいマルチメディア要素の再生を始める。最後に処理結果はマルチメディア検視操作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正 3 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 3】

好ましい実施例による安全処理

好ましい実施例による知的処理のための B C A 情報を利用して特定ウェブ・サイトへのアクセスを制限する安全操作が以下に説明される。ユーザーがプレーヤに D V D を挿入すると処理が開始し、安全操作がユーザーの行動により始まる。ユーザーが安全なウェブ・サイトに接続を始めると、論理は B C A 情報を読取るため開始され、この情報はサーバー

・データベースからの他のユーザー情報と結合される。それからユーザーが、BCA番号に基づいて、安全なウェブ・サイトにアクセスを許されるかどうかを確かめるためにサーバーは表照合を実行する。サーバーはBCA情報に基づいてウェブ・サイトへの入場を許すか制限するかのいずれかを選ぶ。最後に処理結果はビデオ検視操作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正35】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0104

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0104】

好ましい実施例による知的処理のためのBCA情報を利用する電子商取引の開錠操作が以下に説明される。ユーザーがプレーヤにDVDを挿入すると処理が開始し、開錠操作がユーザーの行動により始まる。ユーザーがDVD再生/インストール・オプションを選択すると、論理はBCA情報を読取るため開始され、この情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。BCA情報を用いてDVDについてのユーザー情報を確認するためサーバーは表照合を実行する。それからDVDが再生またはインストールのため開錠できるかどうかを確かめるためにサーバーは表照合を実行する。ユーザーが最初に購入処理を実行しなければならないことをサーバーが決定すれば、サーバーはどんな必要な処理情報についてもユーザーを促す。ユーザーが処理を終了するか、または処理が早い時間に起ったとサーバーが決定すれば、または処理が発生する必要があることをサーバーが決定すれば、サーバーは開錠操作を実行する。最後に処理結果は開錠操作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正36】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0105

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0105】

好ましい実施例による知的処理のためのBCA情報を利用する電子商取引の開錠操作が以下に説明される。ユーザーがプレーヤにDVDを挿入すると処理が開始し、開錠操作がユーザーの行動により始まる。ユーザーがDVD再生/インストール・オプションを選択すると、論理はBCA情報を読取るため開始され、この情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。それからDVDが再生またはインストールのため開錠できるかどうかを確かめるためにサーバーは表照合を実行する。ユーザーが最初に購入処理を実行しなければならないことをサーバーが決定すれば、サーバーはどんな必要な処理情報についてもユーザーを促す。ユーザーが処理を終了するか、または処理が早い時間に起ったとサーバーが決定した後、または処理が発生する必要があることをサーバーが決定すれば、サーバーは開錠操作を実行する。最後に処理結果は開錠操作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正37】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0106

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0106】

好ましい実施例による知的処理のためのBCA情報を利用してDVDの著作権侵害及び誤用を感知するためのロギング操作が以下に説明される。ユーザーがプレーヤにDVDを挿入すると処理が開始し、ロギング操作がユーザーの行動により始まる。ユーザーがDVD再生/インストール・オプションを選択すると、論理はBCA情報を読取るため開始さ

れ、この情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。ユーザーが、BCA番号に基づいて、DVDの使用またはインストールを許されるかどうかを確かめるためサーバーは表照合を実行する。それからサーバーはDVDの再生/インストールを可能または不可能のいずれかにする。最後に処理結果はログイン操作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。ログイン情報は海賊版ディスクを特定の地域に限定するため、不正な地域コードを探知するため、及び不正使用/海賊版DVDを小売店、配給元、製造業者、または内容物開発者に出所を明らかにするために使用することができる。

【手続補正38】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0107

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0107】

支援サービス

好ましい実施例による知的処理のための再指示操作が以下に説明される。ユーザーがプレーヤにBCD情報を持つDVDを挿入すると処理が開始し、再指示操作がユーザーの行動により始まる。ユーザーが支援オプションを選択すると、論理はBCA情報を読取るため開始され、この情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。それから原DVDのための支援組織を確かめるためにサーバーは表照合を実行する。支援組織はユーザーが始めた支援要求の標的になり、支援処理がDVDに関連する支援組織に別ルートで送られる。最後に処理結果は再指示操作に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正39】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0108

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0108】

第3図は好ましい実施例による知的処理のための支援処理の表示操作のフローチャートである。ユーザーがプレーヤにBCD情報をもつDVDを挿入する2000で処理が開始し、機能ブロック2010に示したように表示操作がユーザーの行動により始まる。ユーザーが2010で支援オプションを選択すると、論理はBCA情報を読取るため開始され、機能ブロック2020に示されるようにこの情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。それから機能ブロック2030に示されるようにユーザー・プレーヤにおいてDVDについてDVD特定支援情報を確かめるためにサーバーは表照合を実行する。機能ブロックが2010においてユーザーにより始められた支援要求について一旦サーバーがDVD特定情報を決定すると、機能ブロック2040においてDVD特定情報がユーザーに表示される。最後に処理結果は表示操作2050に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正40】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0109

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0109】

第4図は好ましい実施例による知的処理のためのBCAを利用する支援探知のフローチャートである。ユーザーがプレーヤにBCD情報をもつDVDを挿入する2100で処理が開始し、機能ブロック2110に示されるように表示操作がユーザーの行動により始まる。ユーザーが2110で支援オプションを選択すると、論理はBCA情報を読取るため

開始され、機能ブロック 2 1 2 0 に示されるようにこの情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。それから機能ブロック 2 0 3 0 に示されるようにユーザー・プレーヤにおいて DVD について DVD 特定支援情報確かめるためにサーバーは表照合を実行する。機能ブロック 2 1 1 0 においてユーザーにより始められた支援要求について一旦サーバーが DVD 特定情報を決定すると、機能ブロック 2 1 4 0 に示されるように DVD 特定情報は、例えば、小売店特定支援結果または地理的支援結果を探知するために使用される。最後に処理結果は表示操作 2 1 5 0 に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示され、記憶された情報は小売店特定支援結果または地理的支援結果を探知する報告書を生成するために利用される。

【手続補正 4 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 0】

第 5 図は好ましい実施例による知的処理のための支援処理の再指示操作のフローチャートである。ユーザーがプレーヤに B C D 情報をもつ DVD を挿入する 2 2 0 0 で処理が開始し、機能ブロック 2 2 1 0 に示されるように再指示操作がユーザーの行動により始まる。ユーザーが 2 2 1 0 で支援オプションを選択すると、論理は B C A 情報を読取るため開始され、機能ブロック 2 2 2 0 に示されるようにこの情報はサーバー・データベースからの他のユーザー情報と結合される。それから機能ブロック 2 0 3 0 に示されたように原 DVD のための支援組織を確かめるためにサーバーは表照合を実行する。支援組織はユーザーが機能ブロック 2 2 1 0 で始めた支援要求の標的になり、そして、認められれば、支援処理が機能ブロック 2 2 4 0 において DVD に関連する支援組織に別ルートで送られる。そうでない場合は、支援場所が利用できないことをユーザーに知らせる場所に再指示される。最後に処理結果は表示操作 2 2 5 0 に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。

【手続補正 4 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 1】

第 6 図は好ましい実施例による知的処理のための B C A 情報を利用して更新、支援及びアプリケーション情報をダウンロードするブロードキャスト操作のフローチャートである。ユーザーが DVD アプリケーション・アクティブでインターネットに接続する 2 3 0 0 で処理が開始する。機能ブロック 2 3 1 0 に示されたように論理は実際のインターネット接続を検出し、B C A 情報を読取り、DVD アプリケーションのバージョン情報を決定し、そしてサーバーへの接続を始める。2 3 1 0 において論理がサーバーへの接続を始めた後、機能ブロック 2 3 2 0 に示されるように DVD アプリケーションは DVD についてサーバーから全ブロードキャスト情報を要求する。それから機能ブロック 2 3 3 0 に示されるように DVD についてブロードキャスト情報を確かめるためにサーバーは表照合を実行する。機能ブロック 2 3 2 0 において一旦ブロードキャスト情報がアプリケーションにより始められた要求について決定されると、機能ブロック 2 3 4 0 に示されるようにサーバーは HTTP プロトコルを用いてアプリケーションにブロードキャスト情報を渡す。それから機能ブロック 2 3 5 0 に示されるように DVD アプリケーションはユーザーに情報を提供するか、または自動的に情報に作用するかのいずれかによりブロードキャスト情報に作用する。最後に処理結果はダウンロード動作 2 3 6 0 に関連するイベントを記憶するサーバー・データベースに告示される。それから電子商取引の URL は消費者の購入要求が適当な URL に再指示されるように Active X コントロールに戻される。

【手続補正 4 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 4】

透かし

デジタル・ビデオ・データは品質を損うことなく繰返してコピーすることができる。したがって、ビデオ・データの著作権保護はデジタル・ビデオ配達ネットワークにおいてはアナログTV放送の場合よりもっと重要な問題である。著作権保護の一つの方法は配達ビデオの送信者及び受信者に関する情報を運ぶビデオ信号に“透かし”を付加えることである。従って、透かしによってビデオ・データの異ったコピーの認証と探知が可能になる。アプリケーションは、World - Wide Web (WWW)、ペーパービュービデオ放送、又はビデオディスク及びビデオテープ表示でのビデオ配布である。言及したアプリケーションにおいて、ビデオ・データは通常圧縮フォーマットで蓄積される。斯くして、透かしは圧縮領域に埋込まなければならない。MPEG - 2 符号化ビデオに強固な透かしを入れる方法は代わりの実施例により提供されている。この方法は完全復号化処理に続く画素領域における透かし入れ及び再符号化よりも複雑度は非常に少ない。既存のMPEG - 2 ビットストリームは部分的に変更されるが、この方法はドリフト補償信号を付加することによりドリフトを防止する。この方法が実行されてその結果は数バイト/秒のデータ率で任意の二値化情報を安全に送信するために使用できるMPEG符号化ビデオ中に強固な透かしを埋込むことができることを確認している。

【手続補正 4 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 8】

情報を解読するために正当なユーザーは好ましい実施例に基づいて受信端末でホログラムフィによる逆スクランブルを使用することができる。高速データ率（例えば、2 . 4 G b i t / s より大きい）の光ファイバ網はさらに一般的になるから、本発明の数多い長所の一つは暗号化/復号化の高率化（例えば、1 G b i t / s より大きい）を達成する可能性である。本発明の幾つかの実施例の一つでは、デジタル・データ・パッケージは搬送光ビームに最初与えられる。これは2次元空間光変調器を使用して行われる。その後データ保持光波形の位相は位相スクランブル媒体により歪められる。次に、歪んだ位相をもつデータ保持光波形は参照ビームで光ホログラムを形成するために使用される。それからホログラムは共同伝送チャンネル上をデジタル形式でその目的地に送信される電子信号に変換される。スクランブル・データが受信される目的地では、ホログラムは空間光変調器で表示され、歪んだ位相をもつデータ保持光波形の共役形を生成するためその共役再構成が実行される。位相スクランブル媒体を示す情報を有するホログラム媒体は位相を逆スクランブルするために使用され、埋込まれたデータはCCDアレイのような光検出器アレイを用いることにより共役再構成光波形から再生される。本発明の一つの目的は安全性を高めるために10 s u p 6 の鍵まで及びより大きな光暗号化鍵を得ることである。

【手続補正 4 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 3 0】

他の方法

過去において、商売人はその在庫を探知及び識別するための試みに種々の方法を用いて旨くいかなかった。彫刻、スタンプ、彩色、及びマーキングが商売人が用いたいくつかの方法である。実用的問題のため、これらの方法はＣＤマルチメディア賃貸業には効果的に適用できない。

【手続補正４６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図面の簡単な説明】

【図１】 第１図は本発明の一実施例に含まれるハードウェアの実施例のブロック図である；

【図２Ａ】 第２Ａ図は好ましい実施例によるＤＶＤ処理のユーザー接続及び更新に関連する詳細な論理を示すフローチャートである；

【図２Ｂ】 第２Ｂ図は好ましい実施例によるＤＶＤ処理のユーザー接続及び更新に関連する詳細な論理を示すフローチャートである；

【図３】 第３図は好ましい実施例による知的処理のための支援処理の表示操作のフローチャートである；

【図４】 第４図は好ましい実施例による知的処理のためのＢＣＡを利用する支援探知のフローチャートである；

【図５】 第５図は好ましい実施例による知的処理のための支援処理の再指示操作のフローチャートである；及び

【図６】 第６図は好ましい実施例による知的処理のためのＢＣＡ情報を利用して更新、支援及びアプリケーション情報をダウンロードするブロードキャスト操作のフローチャートである。