(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4803852号
(P4803852)
(45)発行日　平成23年10月26日(2011.10.26)　(24)登録日　平成23年8月19日(2011.8.19)

(51)Int.Cl.		F I		
G06Q 30/00	(2006.01)	G06F	17/60	316
G06Q 50/00	(2006.01)	G06F	17/60	146C

請求項の数 21　(全 141 頁)

(21)出願番号	特願平10-512850
(86)(22)出願日	平成9年9月4日(1997.9.4)
(65)公表番号	特表2001-527666(P2001-527666A)
(43)公表日	平成13年12月25日(2001.12.25)
(86)国際出願番号	PCT/US1997/015492
(87)国際公開番号	WO1998/010361
(87)国際公開日	平成10年3月12日(1998.3.12)
審査請求日	平成16年9月3日(2004.9.3)
審判番号	不服2008-28788(P2008-28788/J1)
審判請求日	平成20年10月24日(2008.10.24)
(31)優先権主張番号	08/707,660
(32)優先日	平成8年9月4日(1996.9.4)
(33)優先権主張国	米国(US)
(31)優先権主張番号	08/889,319
(32)優先日	平成9年7月8日(1997.7.8)
(33)優先権主張国	米国(US)

(73)特許権者　501212782
プライスライン・ドット・コム・インコーポレーティッド
アメリカ合衆国コネチカット州ノーウォーク、コネチカットアベニュー８００
(74)代理人　100110412
弁理士　藤元　亮輔
(72)発明者　ジェイ・エス・ウォーカー
アメリカ合衆国コネチカット州リッジフィールド市スペクタクルレイン１２４
(72)発明者　ブルース・シュネイアー
アメリカ合衆国ミネソタ州ミネアポリス市イーストミネハハパークウェイ１０１

最終頁に続く

(54)【発明の名称】条件付購入申込管理システム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

顧客がアクセス可能なウェブページを提供するウェブサーバーと、
商品又は役務の複数の売主から少なくとも一つの売主の条件と最低承諾可能価格とを特定する売主の在庫及び価格付け情報とプログラムを格納する記憶装置と、
前記ウェブサーバー及び前記記憶装置と通信するプロセッサと、
を有するシステムであって、
前記プロセッサは前記プログラムにより動作し、
前記プロセッサは、前記ウェブページを利用する顧客から前記商品又は役務の対象の選択を前記ウェブページを介して受け取り、
前記プロセッサは、前記対象に対応する前記商品又は役務を購入するために前記ウェブページを利用する前記顧客から、少なくとも一つの顧客の条件と申込価格を特定する条件付購入申込を前記ウェブページを介して受け取り、
前記プロセッサは、前記条件付購入申込が承諾されれば前記商品又は役務に対する支払いをする際に使用される金融口座を特定する支払識別子を受け取り、
前記プロセッサは、所定期間内に前記顧客が提出した前記条件付購入申込の数が前記所定期間内に提出可能な条件付購入申込の数を満足しているかどうかを判断し、前記条件付購入申込の数が前記所定期間内に提出可能な条件付購入申込の数を満足していない場合には前記条件付購入申込の受領を拒否し、前記条件付購入申込の数が前記所定期間内に提出可能な条件付購入申込の数を満足していると判断した場合には前記条件付購入申込が承諾可

能であるかどうかを、売主の身元を前記顧客に秘密にした状態で、前記少なくとも一つの顧客の条件が前記一つの売主の条件を満足し、かつ、前記申込価格が前記最低承諾可能価格以上であるかどうかを判断することによって、判断し、
前記プロセッサは、前記条件付購入申込が承諾可能であると判断すれば、前記ウェブサーバーを通じて前記条件付購入申込に対する承諾を前記顧客に提供し、前記支払識別子を利用して前記商品又は役務の支払いのために前記金融口座に課金し、前記金融口座への課金に基づいて前記商品又は役務の支払いを前記売主にすることによって前記顧客を前記商品又は役務を購入するように拘束することを特徴とするシステム。

【請求項２】
前記金融口座は前記売主以外の者によって課金されることを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項３】
前記条件付購入申込は満了日を含むことを特徴とする請求項１又は２に記載のシステム。

【請求項４】
前記売主の在庫及び価格付け情報は売主が定義した規程を含むことを特徴とする請求項１又は２に記載のシステム。

【請求項５】
前記顧客は前記ウェブページにウェブブラウザを使用してアクセスすることを特徴とする請求項１又は２に記載のシステム。

【請求項６】
前記金融口座はデビットカード口座であることを特徴とする請求項１又は２に記載のシステム。

【請求項７】
前記金融口座はクレジットカード口座であることを特徴とする請求項１又は２に記載のシステム。

【請求項８】
前記プロセッサは、金融清算所によって前記条件購入申込の前記購入価格を事前許可するように前記プログラムにより更に動作することを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項９】
前記商品又は役務に対する支払いは保証されていることを特徴とする請求項８に記載のシステム。

【請求項１０】
前記売主への前記商品又は役務に対する支払いは前記金融口座に課金された資金によりなされることを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項１１】
前記プロセッサは、前記条件付購入申込を検討する前に、前記条件付購入申込を認証するように前記プログラムにより動作することを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項１２】
前記条件購入申込の認証は、顧客のクレジットカード番号の承諾を含むことを特徴とする請求項１１に記載のシステム。

【請求項１３】
前記顧客に対する前記承諾は前記商品又は前記役務に対する前記売主への支払い金額を示すことなしに提供されることを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項１４】
前記プロセッサは、電子的な用紙の空欄を埋めた前記顧客から前記条件付購入申込を受け取ることを特徴とする請求項５に記載のシステム。

【請求項１５】
前記プロセッサは、前記条件付購入申込が承諾されると前記金融口座に課金する認証を更に受け取り、
前記金融口座は顧客のクレジットカード口座であることを特徴とする請求項１に記載のシ

ステム。
【請求項１６】
コンピュータを使用して商品又は役務の販売を処理する方法であって、
前記コンピュータは、商品又は役務の複数の売主から少なくとも一つの売主の条件と最低承諾可能価格とを特定する売主の在庫及び価格付け情報を格納する記憶装置と、前記記憶装置と通信するプロセッサと、を有し、前記プロセッサの前記プロセッサは、顧客がアクセス可能なウェブページを提供するウェブサーバーと通信し、
前記方法は、
前記プロセッサが、前記ウェブページを利用する顧客から商品又は役務の対象の選択を前記ウェブページを介して受け取り、
前記プロセッサが、前記対象に対応する商品又は役務を購入するために前記ウェブページを利用する前記顧客から、少なくとも一つの顧客の条件と申込価格を特定する条件付購入申込を前記ウェブページを介して受け取り、
前記プロセッサが、前記条件付購入申込が承諾されれば前記商品又は役務に対する支払いをする際に使用される金融口座を特定する支払識別子を受け取り、
前記プロセッサが、所定期間内に前記顧客が提出した前記条件付購入申込の数が前記所定期間内に提出可能な条件付購入申込の数を満足しているかどうかを判断し、前記条件付購入申込の数が前記所定期間内に提出可能な条件付購入申込の数を満足していないと判断した場合には前記条件付購入申込の受領を拒否し、前記条件付購入申込の数が前記所定期間内に提出可能な条件付購入申込の数を満足していると判断した場合には前記条件付購入申込が承諾可能であるかどうかを、売主の身元を前記顧客に秘密にした状態で、前記少なくとも一つの顧客の条件が前記一つの売主の条件を満足し、かつ、前記申込価格が前記最低承諾可能価格以上であるかどうかを判断することによって、判断し、
前記プロセッサが、前記条件付購入申込が承諾可能であると判断すれば、前記ウェブサーバーを通じて前記条件付購入申込に対する承諾を前記顧客に提供し、前記支払識別子を利用して前記商品又は役務の支払いのために前記金融口座に課金し、前記金融口座への課金に基づいて前記商品又は役務の支払いを前記売主にすることによって前記顧客を前記商品又は役務を購入するように拘束することを特徴とする方法。
【請求項１７】
前記顧客は前記ウェブページにウェブブラウザを使用してアクセスし、
電子的な用紙の空欄を埋めた前記顧客から前記条件付購入申込を受け取ることを特徴とする請求項１６に記載の方法。
【請求項１８】
前記条件付購入申込は満了日を含むことを特徴とする請求項１６又は１７に記載の方法。
【請求項１９】
前記売主の在庫及び価格付け情報は売主が定義した規定を含むことを特徴とする請求項１６又は１７に記載の方法。
【請求項２０】
前記金融口座はデビットカード口座であることを特徴とする請求項１６又は１７に記載の方法。
【請求項２１】
前記金融口座はクレジットカード口座であることを特徴とする請求項１６又は１７に記載の方法。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
発明の分野
本発明は、製品の購入申込を提出した顧客に電子ネットワークを使用して当該製品の販売を処理する方法と装置に関する。
【０００２】
発明の背景

ほとんどの製品販売処理システムは売主駆動であり、売主が製品に価格付け、包装、形成をし、買主はそれを承諾するかどうかを決定する。伝統的に、売主は買主を魅了して販売を完了しなければならない。従って、売主駆動システムでは、取引の宣伝広告費用と当該宣伝広告が不成功に終わるというそれに伴う危険は売主にある。

【０００３】

典型的に、商品と役務は売主駆動プロトコルを使用する小売環境で販売され、これにより売主は買主が承諾又は拒否する協定不能な価格を一般に設定する。他の商業形態の中にはより多くの弾力性と申込及び代案の交換を許容するものがある。例えば、競売では、買主は売主を得ず、代わりに売主が最終販売価格を集合的に決定する多数の買主を魅了し、売主は競売品が無条件で販売されていなければ最終販売価格を後で拒否することができる。ナズダック(NASDAQ)やニューヨーク株式取引所(NYSE: New York Stock Exchange)などの他の商業システムは交換駆動であり、買主と売主は効率的、公正的、規律正しい市場を提供することによって折り合う。かかる交換駆動システムは買主と売主のどちらも味方せず単に折り合い処理の発生を可能にする通信を実現するだけである。先物を取引する自動交換駆動商業システムの例は米国特許第4,903,201号に開示されている。

【０００４】

他方、買主駆動システムは、買主が申込条件を指図して売主が承諾するかどうかを決定するものである。例えば、「求人」広告は、雇用者が適任従業員の役務を配置購入することを期待しているので買主駆動の問い合わせである。問い合わせは多数の潜在的従業員に宣伝され、彼らは将来の雇用者に履歴書を送ることによって応答することができる。一般に、買主駆動システムはその他の製品販売処理システムよりも好ましい。例えば、買主駆動システムは、希望製品の購入の条項と条件に対してより多くの制御を買主に与えている。また、多数の潜在的売主が存在してもそれらの売主に広く広告する資力がなければ、買主は売主にその要求を伝える主導権を握ることができる。

【０００５】

一方的買主駆動システムは、指定業務の実行の申込の承諾に基づいて買主と売主の間で契約を完成させるものである。例えば、報酬システムでは、「買主」は、特定の仕事を完成する者への報酬の申込みを放送又は公表する。従って、一方的システムは、履行による承諾を可能にする限定された種類の取引にのみに利用可能である。一方、双方的買主駆動システムは、履行すべき相互の約定に基づき、買主と売主の間で契約を完成させるものである。しかし、双方的買主駆動システムは、無数の潜在的売主を配置して買主の購入要求を各売主に伝えるために、多くの時間とお金その他の資源を買主に投資するように要求する。しかし、潜在的に低価格な従来の双方的買主駆動システムを使用する顧客のいかなる利益も、通常、苦労して費やした時間とお金の量の方が勝っている。また、買主駆動システムは売主に固有の費用を同様に賦課する。もし各買主が異なる購入明細を有して非画一的言語で彼の要求を伝えれば、売主は各人の要求を検討理解するために多額の費用を支払わなければならない。更に、売主はしばしば個別的買主にその製品をカスタマイズすることに柔軟ではない。

【０００６】

定期的に使用される双方的買主駆動処理の例は、最低可能価格で商品や役務を大量に購入したい企業や政府などの大組織によって利用されるシステムである。まず、購入者は、購入希望物の数量と要件を述べている典型的に「申込要求(Request for Proposal: RFP)」と呼ばれる詳細な明細書を作成する。一旦最終決定されると、RFPは既知の潜在的供給者のリストに分配される。潜在的供給者は履行可能なものを識別するためにRFPを選別し、その後、RFPで設定された締切りまでに買主に正式な拘束力のある申込みを提出するのに必要な時間と努力を投資するかどうかを決定する。一旦提出されると申込は買主によって評価され、選択された申込に対応する供給者には、取引価格でビジネスを「勝ち取った」旨が通知される。

【０００７】

大組織の購入量は供給者がビジネスを得ようと競争する価値のある機会を表しており、ま

た、大組織は多数の供給者にその購入要求を伝える資力を有しているため、大組織はRFP処理が与える恩恵を最大限に利用することができる。その結果、大組織は、しばしば、多額の単位費用削減を、（紙用クリップや長距離電話サービスなど）特に商品又は商品役務に関して、また、（航空券やホテルルームなど）生鮮品について達成することができる。しかし、個人客は、一般に大組織の購買力と資力を持たないため、効果的にかかる双方的買主駆動システムに参加することはできない。

【０００８】

商業がインターネット固有の特長の利用を求めるにつれ、モール、カタログ、競売所などの多くの製品販売処理システムはインターネットで実行されるようになってきた。このアプローチは一般により優れた売主又は交換駆動システムを形成することを目的としているが、これによって商品と役務の販売はより効率的にされている。双方的買主駆動取引を実行するのにインターネットを利用する試みは既に幾つか存在しているものの、それらの試みはほとんど成功していなかった。例えば、買主は「求人」広告を小額又は無料で「電子掲示板」形式のインターネットサイトに掲載することができる。従って、顧客は本質的に、希望するまさにその製品を彼らに販売することを了解する多数の売主に対して、彼ら自身のRFPを掲載することができる。しかし、実際は、潜在的売主が様々な「電子掲示板」サイトに頻繁に訪問し、典型的に多種多様な形式、条件、条項、言語様式を有する個々のRFPに応答することは現実的ではない。また、売主は、以下の理由でこのような処理を使用することを躊躇する。即ち、(i)RFPの真偽の保証がなく、(ii)個々の消費者と交渉する費用はしばしば高く、(iii)消費者と売主の間に達しうる（支払保証などの）いかなる合意も実行することが困難である。代わりに、多数の売主のいなければ買主はそのRFPを掲載しようとする気力が減退する。

【０００９】

消費者と同様に、多くの産業は効果的な双方的買主駆動システムからの恩恵を得ている。例えば、最近、旅行業界は爆発的な世界的成長を遂げた。旅行容量の増加が継続するにつれて収容力が所期の旅行者量を超え、利用減少と価格圧力をもたらすことが予想されている。かかる価格付けと在庫の問題に対処するために、多くの旅行関連売主が利用可能な在庫価格を動的設定することによって収入を最適化する高性能な収入管理システム(RMS)を開発した。一般に、在庫が最初に売主によって加えられると、売主の収入管理システムは、複数の価格階級を設定してその後その在庫と各価格階級に当てられた価格を割り当てることによって、その在庫に対する収入を最大化しようとするものである。収入管理システムは、その後、各価格階級内の予測需要に対する現実の需要の監視を継続し、在庫割り当てと所与の在庫に対する各価格階級の価格付けを動的に再評価する。

【００１０】

従来の収入管理システムは将来の旅行の需要を予測するのに高性能の手段を利用しているが、予測誤差は常に予期しない超過容量をもたらす。また、買主は、その収入管理システムを、空席と予測された座席に関連する所与のフライトの超過容量など、予想超過容量を予測するのに利用することができる。更には、価格戦争や悪天候状態などの予期しない外部事件が売主の超過容量に影響を与える場合もある。従って、かかる超過容量を減少しようとするために、売主は定期的に在庫割り当てと価格付けを再評価しなければならない。しかし、旅行関連売主は、価格戦争を開始したり独自の基底価格構造を危険にさらすことなしに（即ち、満額旅行者に対して満額費用を減じることなしに）、このような未販売在庫に対する公表価格を単に割り引くことはできない。従って、現在、旅行関連売主にとって、かかる超過容量を処理する効果的な方法は存在しない。

【００１１】

旅行関連売主は、有利な価格なら旅行に行くことを了解するレジャー旅行者に関する潜在的需要源が大きいことを認識している。しかし、売主の公表価格よりも安い買主が設定した特定の価格で買主からのレジャー旅行の申込を売主が承諾する効果的な方法は現在存在しない。特に、売主がその買主の申込を承諾すれば買主がその申込に従って旅行し、売主の競争相手や他の買主に知られれば売主の全収入構造に大打撃を与えるであろう売主の基

底価格柔軟性を確認するのにその情報を利用しないということを売主が確信する効果的な方法は存在しない。

【００１２】

また、長距離電話市場は供給がほぼ飽和し、新事業に対する長距離通信業者間の競争は劇的に増加している。増加した競争の結果、長距離通話関連費用は低下し、劇的に低下しつづけることが米国と他の国々では予想されているが、長距離通話費用は多くの人々が好きなだけ長距離通話をすることを控えるのに十分高価なままである。また、ほとんどの発呼者は、一日の様々な時間帯に様々な地理的場所に発呼することに関連した価格構造を典型的に知らない。従って、長距離通話費用の識別制御ができないために、多くの人々が長距離通話をより多くかけてしまうことをためらってしまう。

【００１３】

法人客などの多くの大型客は、長距離通信業者とその長距離電話料金について交渉したり通信業者がその口座に値をつける十分な手段をしばしば有しているので、現在の電話システムでは長距離電話プロバイダーが平均的顧客と個別的に長距離電話料金を交渉することは実際的ではない。また、多くの大型客は幾つかの異なる長距離通信業者に口座を有しており、彼ら所有する構内交換機(PBX)スイッチ又はその他の顧客構内装置において「最低費用ルート」技術を採用している。この技術により、彼らは最も費用が安い通信業者を、格納された価格情報を使用して、通話単位で選択することができる。ここでもかかる費用削減策は、典型的に一の長距離プロバイダーのみを有する平均的顧客には利用可能ではない。通話完了に最も費用が安い公表料金を提供する長距離通信業者を顧客が識別することを可能にするシステムが開発されたが、かかるシステムは個々の通信業者と実時間交渉を可能にしないし、一以上の通話が発呼者が特定した制限に従って完了することを可能にしない。

【００１４】

また、従来の商業システムでは、コンサート、劇、スポーツイベントなどのイベントチケットの再販売者がチケットの入手可能性を宣伝してチケット取引を完了することが制限されている。現在、チケット再販売者は、チケットの入手可能性を宣伝するのにインターネットの求人広告、電子掲示板又は「チャットルーム」を利用している。かかる宣伝広告は、一旦チケットが再販売されると公けの範囲から除去するのが困難である。従って、チケットを販売する者は、チケット後販売に問い合わせを得ることができる。また、買主は現実のチケットの物理的取得を要求し、イベント前の迅速な配達が問題となる。更に、チケットの買主と売主は相互に一般的不信を抱いている。買主がチケット再販売者に直面していなければ買主は典型的に配達の何らかな確信がなければチケットの支払いを了解しない。同様に、チケット再販売者は典型的にチケットを支払いがなければ前もって配達することを了解しない。しかし、従来のチケット再販売システムは、買主も売主も真偽性を保証する機構を何ら有していなかった。

【００１５】

上述した既知の商業システムの欠点に加えて、申込を承諾するかどうかを決定するために売主は第三者からの買主の申込に関連する情報をしばしば必要とする。例えば、手工芸品の潜在的買主は、手工芸品が信頼された第三者の「許可印」が付されていることを要求する。かかる印はその手工芸品が本物であることを認証し、その価値の査定も行うであろう。同様に、資金の潜在的貸主は潜在的借主のクレジット履歴又は「クレジットスコア」を要求する。貸主は、潜在的借主からかかる重要な情報を受け付けることは典型的にはしない。なぜなら、買主はよりクレジットの価値があるように見せるためにその情報を変更しようと試みるかもしれないからである。クレジット情報は信頼された第三者から得なければならない。

【００１６】

そこで、利率やローン額などの借主の特定した条件を有する資金借りの申込は、それ自体は、その申込を承諾するかどうかを決定するのに貸主にとって不十分である。潜在的貸主は、クレジット危険とクレジット価値に関してその申込が承諾可能であるかどうかを確信

することができないであろう。従って、買主はかかる申込を有益に作成することができないであろう。米国特許第5,611,052号に開示されているシステムのように、金融製品の販売に関連して借主のクレジットリスクを評価する現在のシステムによれば、潜在的買主は希望ローン条件を特定することができない。また、米国特許第5,611,052号に開示されたシステムは、買う気のない人々が、無価値のローン申込書を有する金融製品の売主に殺到することを防止していない。

【００１７】

従来の製品販売処理システムの上述した欠点から明らかなように、従来技術の欠点に注目し、個人客がその購入需要を潜在的売主に世界的に伝えるのに利用することができる双方的買主駆動システムの需要が存在する。また、買主の申込の条項及び条件を認証する双方的買主駆動システムの更なる需要が存在する。当事者間の契約紛争を解決し、システム内の買主と売主の信頼性を増加させ、買主が特定した申込に使用されるべき標準プロトコル、形式、用語及び文言を設定するために、かかる双方的買主駆動システムにおける第三者管理の需要も存在する。現実の需要が予期された需要に適合しないときに売主が超過容量を販売することができるシステムに対する更なる需要も存在する。買主が製品を、その製品の公表価格よりも典型的に低い買主によって設定された価格で得ることができる買主駆動システムに対する別の需要も存在する。更に、売主の公表価格構造を危険にせずに、売主が超過在庫又は容量の価格を刺激することができるシステムに対する更に別の需要が存在する。最後に、買主からの申込の承諾可能性を第三者からの申込関連情報に照らして売主が評価することができるシステムに対する更なる需要がある。

【００１８】

発明の要約

遠隔地にいる将来の買主と遠隔地にいる潜在的な売主との間で拘束力のある契約を完成する条件付購入申込管理システムが開示されている。かかるシステムは、メモリ装置とメモリ装置と通信可能に配置された処理装置とを有しており、処理装置は前記遠隔地にいる将来の買主から(a)少なくとも一の条件を含む購入の申込と、(b)当該少なくとも一つの条件に適合する購入用に資金が支払可能な汎用金融口座を特定する支払識別子を受信するように構成され、更に、処理装置は、その購入申込を複数の遠隔地にいる潜在的な売主に送信し、前記遠隔地にいる潜在的な売主の少なくとも一人から前記申込の無条件承諾を受信するように構成されている。本発明の一実施例においては、前記処理装置は、買主から購入の支払いを履行するのに支払識別子の利用を開始し、汎用金融口座がクレジットカード口座であるように更に構成されている。本発明の様々な実施例において、前記少なくとも一の条件が価格、数量、配達日、品質、地理的場所及び匿名性からなるグループから選択されることができる。

【００１９】

通信ポートと処理装置とを有している本発明の他の実施例によるシステムが開示されており、ここではCPO管理システムは所与のCPOを承諾又は拒否することを、かかる権限をCPO管理システムに委託したある代理店基盤の売主に代わって、行うことができる。通信ポートは顧客から旅行に対する購入申込を入手して複数の売主から一以上の規程を受信する。購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでおり、規程の各々は一以上の売主が定義した制限を含んでいる。処理装置は、顧客が定義した条件が規程の少なくとも一つの売主が定義した制限の各々を満足しているかどうかを決定するために購入申込を規程に比較する。

【００２０】

一の実施例においては、CPOが一以上の売主によって承諾されれば、CPO管理システムは、各承諾をしている売主が顧客に彼らの製品を直接販売及び後販売することができるようにするために後販売多重拘束処理を実行する。従って、顧客は依然として自分で各売主によって与えられた資料や刺激に基づいて、いずれの売主の承諾を利用するかを選択することができる。顧客はCPO管理システムによりCPOの条件に従って拘束され、CPOが特定した商品又は役務を購入する義務を有するが、買主は、各承諾をしている売主によって直接にそ

の顧客に与えられた資料や刺激に基づいて、いずれの売主を利用するかを決定することができる。

【００２１】

顧客が提出するCPOは一以上の好ましい売主を特定することができる。従って、CPO管理システムは一以上の売主がそのCPOの承諾することを了解するかどうかを決定するためにそのCPOを各特定された売主に与える。補助的な実施例においては、CPO管理システムは、好ましくは、除外売主CPO評価処理を実行して、特定された売主の一人がそのCPOを承諾する前に、ビジネスを得る目的で、その顧客に代案を作成することができる除外された売主にそのCPOを与える。CPOは、好ましい売主より前に又は同時に、除外された売主に与えられることができる。

【００２２】

通信ポートと処理装置とを有して、商品及び役務のパッケージ販売を処理するのに適している本発明の別の実施例によるシステムが開示されている。通信ポートは顧客からパーケージに対する購入申込を受信する。購入申込は各コンポーネント品の説明と資金が支払可能な汎用口座を特定する支払識別子を含んでいる。処理装置は、パッケージ購入申込を複数のコンポーネント購入申込に分解して、コンポーネント購入申込の各々が一以上の潜在的な売主によって承諾されるかどうかを決定する。コンポーネント購入申込の各々に対して承諾が受信されると顧客はこれによりパッケージを購入するように拘束される。

【００２３】

通信ポートと処理装置とを有して、一以上の通話に対する購入申込を処理するのに適している本発明の別の実施例によるシステムが開示されている。通信ポートは顧客から一以上の通話に対する購入申込を入手して、複数の潜在的通信業者にその購入申込を与える。購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件と資金が支払可能な方法を特定する支払識別子を含んでいる。処理装置は、一以上の通信業者が購入申込を承諾するかどうかを決定し、購入申込に対して承諾が受信されると顧客が通話を購入するように拘束する。

【００２４】

イベントチケットの再販売に適している本発明の他の好ましい実施例による方法は、チケットに対する保証された購入申込を中央制御装置に電子的に送信する潜在的な買主と、複数の潜在的な売主に前記申込を電子的に入手可能にする中央制御装置と、前記中央制御装置に前記申込の承諾を送信する最初に承諾する売主と、開催地で彼のチケット購入を確認するのに使用するコードと共にこの承諾を買主に送信する前記中央制御装置とを有している。

【００２５】

従って、本発明の一の好ましい実施例はチケット再販売者からチケットを購入する素早く簡単な方法を与え、彼らがチケット再販売市場の伝統的問題を回避することを可能にしている。更に、チケット再販売者は、潜在的買主によって与えられた保証された購入申込に基づいてチケットを販売することができる。また、本発明は、取引中及び取引後の両方で詐欺を防止する機構を含んでいる。

【００２６】

一般に、売主は買主からの申込の承諾可能性を第三者からの申込関連情報に照らして評価することができる本発明の更なる実施例によれば、中央制御装置は少なくとも一の条件信号を有する申込信号を受信する。申込信号は、顧客からの少なくとも一の条件を有する条件付購入申込を定義している。中央制御装置は、資金が支払可能な口座を特定する支払識別子信号も受信する。申込関連情報信号は第三者から受信する。情報信号は、条件付購入申込を提出する借主から出れば信頼されない関連情報を典型的に含んでいる。

【００２７】

本発明の更なる特徴と長所と共に、本発明のより完全な理解は以下に詳細な説明と図面を参照して得られるだろう。

【００２８】

【図面の簡単な説明】

図１は、本発明の第１実施例を示している。
【００２９】
図２は、中央制御装置の一実施例を示すブロック図である。
【００３０】
図３は、売主インターフェースの一実施例を示すブロック図である。
【００３１】
図４は、買主インターフェースの一実施例を示すブロック図である。
【００３２】
図５は、条件付購入申込がどのように生成されるかを示す実施例を示している。
【００３３】
図６は、中央制御装置による条件付購入申込の承諾を示す実施例を示している。
【００３４】
図７は、条件付購入申込のアクティベーションを示す実施例を示している。
【００３５】
図８は、アクティブな条件付購入申込の点検の一実施例を示している。
【００３６】
図９は、条件付購入申込を選択する売主を示す実施例を示している。
【００３７】
図10及び図11は、条件付購入申込の拘束力を示す実施例を示している。
【００３８】
図12は、買主と売主との間の商品と支払いの交換の例示的手続を示している。
【００３９】
図13は、例示的支払方法を示している。
【００４０】
図14乃至図17は、暗号プロトコルを使用する例示的認証手続を示している。
【００４１】
図18及び図19は、売主による代案の例示的実施例を示している。
【００４２】
図20は、信託サーバーと保証代理人の使用を示す実施例を示している。
【００４３】
図21は、本発明の一実施例による条件付購入申込(CPO)管理システムを示す概略ブロック図である。
【００４４】
図22は、図21の例示的CPO管理中央サーバーの概略ブロック図である。
【００４５】
図23は、図21の例示的な機密保持（がなされている）航空会社サーバーの概略ブロック図である。
【００４６】
図24は、図21の例示的な中央予約システムの概略ブロック図である。
【００４７】
図25aは、図21の例示的な予約管理システム(RMS)の概略ブロック図である。
【００４８】
図25bは、従来の価格付け・割当処理と図39のCPU規程生成処理中における、RMSと、航空会社予約システムと、図25aに示された様々なデータベース間の対話を示している。
【００４９】
図25cは、予測需要に対する所与の料金クラスの航空券の時間に対する現実の需要を示している。
【００５０】
図26は、図22の顧客データベースからのサンプル表を示している。
【００５１】

図27は、図22の航空会社データベースからのサンプル表を示している。
【００５２】
図28は、図22及び図24のフライトスケジュールデータベースからのサンプル表を示している。
【００５３】
図29a及び29bは、総括的に、図22のCPOデータベースからのサンプル表を示している。
【００５４】
図30aは、図23の機密保持がなされている航空会社規程データベースからのサンプル表を示している。
【００５５】
図30b及び図30cは、総括的に、図23の機密保持航空会社規程データベースの代替的なサンプル表を示している。
【００５６】
図31は、図23の代案規程データベースからのサンプル表を示している。
【００５７】
図32は、図23の機密保持がなされている航空会社会計データベースからのサンプル表を示している。
【００５８】
図33は、図24及び図25aの価格付け・制限データベースからのサンプル表を示している。
【００５９】
図34は、図24及び図25aの座席割当データベースからのサンプル表を示している。
【００６０】
図35は、図25aの予測・需要分析データベースからのサンプル表を示している。
【００６１】
図36a乃至図36cは、総括的に、図22のCPO管理中央サーバーによって実行される例示的CPO管理処理を説明するフローチャートである。
【００６２】
図37a乃至図37cは、総括的に、図23の機密保持航空会社サーバーによって実行される例示的な評価処理を説明するフローチャートである。
【００６３】
図38は、図23の機密保持航空会社サーバーによって実行される例示的会計処理を説明するフローチャートである。
【００６４】
図39は、図25の収入管理システムによって実行される例示的CPO規程生成処理を説明するフローチャートである。
【００６５】
図40a及び図40bは、総括的に、クルーズの実施例に対する図22のCPOデータベースからの代替的なサンプル表を示している。
【００６６】
図41は、クルーズの実施例に対する図23の機密保持規程データベースからの代替的なサンプル表を示している。
【００６７】
図42は、図22のCPO管理中央サーバーによって実行されることができる例示的な後販売多重拘束処理を説明するフローチャートである。
【００６８】
図43は、図44a及び図44bのフローチャートに関連して図22のCPO管理中央サーバーによって実行可能な除外オペレータ代案データベースからのサンプル表を示している。
【００６９】
図44a及び図44bは、総括的に、図22のCPO管理中央サーバーによって実行可能な例示的な除外売主CPO評価処理を説明するフローチャートである。

【００７０】
図45は、本発明の一実施例によるパッケージ条件付購入申込(CPO)管理システムを示す概略ブロック図である。
【００７１】
図46は、図45の例示的な中央制御装置の概略ブロック図である。
【００７２】
図47は、図45の例示的な機密保持サーバーの概略ブロック図である。
【００７３】
図48は、図45の例示的な買主又は売主インターフェースの概略ブロック図である。
【００７４】
図49は、図46の買主データベースからのサンプル表を示している。
【００７５】
図50は、図46の売主データベースからのサンプル表を示している。
【００７６】
図51は、図46のパッケージCPOデータベースからのサンプル表を示している。
【００７７】
図52は、図46のコンポーネントCPOデータベースからのサンプル表を示している。
【００７８】
図53は、図46の市場価格データベースからのサンプル表を示している。
【００７９】
図54a及び図54bは、図47の機密保持売主規程データベースからのサンプル表を示している。
【００８０】
図55a乃至図55cは、総括的に、図46の中央制御装置によって実行される例示的なパッケージCPO掲載処理を説明するフローチャートである。
【００８１】
図56a乃至図56cは、総括的に、図46の中央制御装置によって実行される例示的なパッケージCPO監視処理を説明するフローチャートである。
【００８２】
図57は、図47の機密保持サーバーによって実行される例示的なコンポーネントCPO規程評価処理を説明するフローチャートである。
【００８３】
図58Aは、本発明の一実施例による条件付購入申込(CPO)管理システムを示す概略ブロック図である。
【００８４】
図58Bは、本発明の代替的な実施例による条件付購入申込(CPO)管理システムを示す概略ブロック図である。
【００８５】
図59は、図58A及び図58Bの発呼者によって利用される例示的な電話機の斜視図である。
【００８６】
図60は、図58のCPO管理システムによって使用される中央サーバーの概略ブロック図である。
【００８７】
図61は、図60の顧客データベースからのサンプル表を示している。
【００８８】
図62は、図60の通信業者データベースからのサンプル表を示している。
【００８９】
図63は、図60の公表価格データベースからのサンプル表を示している。
【００９０】
図64は、図60のCPOデータベースからのサンプル表を示している。

【００９１】
図65a及び図65bは、総括的に、図60の中央サーバーによって実行される例示的なCPO管理処理を説明するフローチャートである。
【００９２】
図66a及び図66bは、図60の中央サーバーによって実行される例示的なIVRU処理を説明するフローチャートである。
【００９３】
図67は、本発明の一実施例によるシステムの概略図である。
【００９４】
図68は、図67のシステムで使用される中央制御装置の概略図である。
【００９５】
図69は、図67のシステムで使用される遠隔ユーザー端末の概略図である。
【００９６】
図70は、図67のシステムで使用される開催地制御装置の概略図である。
【００９７】
図71aは、図67のシステムで使用されるイベント表の内容を示す表である。
【００９８】
図71bは、図67のシステムで使用される開催地表の内容を示す表である。
【００９９】
図71cは、図67のシステムで使用される顧客表の内容を示す表である。
【０１００】
図71dは、図67のシステムで使用される申込表の内容を示す表である。
【０１０１】
図71eは、図67のシステムで使用される取引表の内容を示す表である。
【０１０２】
図72aは、図67のシステムで使用されるチケット表の内容を示す表である。
【０１０３】
図72bは、図67のシステムで使用される交換チケット表の内容を示す表である。
【０１０４】
図73a乃至図73gは、本発明の一実施例によるインターネットでイベントチケットを購入する保証された申込を提出して承諾する方法を示すフロー図である。
【０１０５】
図74は、本発明に従って与えられる製品販売処理システムの概略図である。
【０１０６】
図75aは、図74のシステムの中央制御装置の実施例の概略図である。
【０１０７】
図75bは、図74のシステムの中央制御装置の他の実施例の概略図である。
【０１０８】
図76は、図75a及び図75bの中央制御装置の借主データベースの概略図である。
【０１０９】
図77は、図75a及び図75bの中央制御装置の貸主データベースの概略図である。
【０１１０】
図78は、図75a及び図75bの中央制御装置の申込データベースの概略図である。
【０１１１】
図79は、図75a及び図75bの中央制御装置のクレジット報告データベースの概略図である。
【０１１２】
図80は、図75a及び図75bの中央制御装置の担保データベースの概略図である。
【０１１３】
図81aは、図75aの中央制御装置の応答データベースの概略図である。
【０１１４】

図81bは、図75bの中央制御装置の規程データベースの概略図である。

【０１１５】

図82a及び図82bは、借主端末と貸主端末間のローン販売処理方法を示すフローチャートである。

【０１１６】

図82cは、借主端末と貸主端末間の別のローン販売処理方法を示すフローチャートである。

【０１１７】

好ましい実施例の詳細な説明

以下、本発明の一実施例の方法と装置を図１、２、３及び４を参照して説明する。好ましい実施例では、本発明は、中央制御装置200と、売主インターフェース300と、買主インターフェース400と、関連データベースとを有している。本発明は、条件付購入申込を買主から受け取り、潜在的な売主が見ることができるようにし、売主がそれらを拘束することを可能にしている。従って、買主は申込を通じて彼が従う言質を売主に伝えることができ、売主に対して、商品を製造することができれば買主は準備の整った支払力を有しているという確信を与える。

【０１１８】

システム構築

本発明の装置と方法の第１実施例のシステム構築を図１乃至図４を参照して例示する。図１に示すように、本発明の装置は、売主インターフェース300と、中央制御装置200と、買主インターフェース400と（総括的に「ノード」という）を有する。各ノードは、市内又は地方的電話交換会社によって与えられるもののように、公衆電話交換網を利用したインターネット接続を介して接続されている。接続は専用データ線、携帯、パーソナルコミュニケーションシステムズ(Personal Communication Systems: PCS)、マイクロ波又は衛星ネットワークによって与えられてもよい。売主インターフェース300と買主インターフェース400とは中央制御装置200と通信する入出力口である。

【０１１９】

上述したコンポーネントを使用することによって、本発明は条件付購入申込を掲載し、それらを潜在的な売主に入手可能にし、売主が法律的に拘束力のある契約を形成するためにその申込を拘束することを可能にする方法及び装置を提供している。

【０１２０】

図２に示すように、中央制御装置200は、中央演算処理装置(CPU)205と、暗号処理装置210と、RAM215と、ROM220と、支払処理装置230と、クロック235と、オペレーティングシステム240と、ネットワークインターフェース245と、データ記憶装置250とを有している。

【０１２１】

十分なメモリと処理能力を有する従来のパーソナルコンピュータ又はコンピュータワークステーションは中央制御装置200として使用することができる。一の実施例においては、それは、買主が生成したCPO100を送受信するウェブサーバーとして動作する。中央制御装置200は、通信処理及びデータベースサーチにおいて、大量の取引処理と多数の数学的計算を実行することができるものでなければならない。インテル社によって一般に製造されている100MHz P54Cなどのペンティアムマイクロプロセッサは CPU205に使用することができる。この処理装置は32ビット構築を採用している。同等な処理装置はモトローラの120MHzパワーPC604やサンマイクロシステムズの166MHz UltraSPARC-Iである。

【０１２２】

モトローラ社によって一般に製造されているMC68HC16マイクロコントローラは暗号処理装置210に使用することができる。これと同等な処理装置も使用することができる。このマイクロコントローラは、16MHz配列において16ビット増加累積命令(multiply-and-accumulate instruction)を利用しており、512ビットRSAプライベートキー操作を実行するのに１秒もかからない。暗号処理装置210は、匿名取引を可能にするのと共に、買主及び売主からの通信の認証もサポートしている。暗号処理装置210はCPU205の一部として構成されて

もよい。他の商業的に利用可能な特別の暗号処理装置はVLSIテクノロジーの33MHz6868又はセマフォール・コミュニケーションズ(Semaphore Communications)の40Mhzロードランナー(Roadrunner)284である。

【０１２３】

図２を再び参照するに、支払処理装置230が（インテルペンティアムなどの）従来のマイクロプロセッサを有しており、本装置の方法に付随する支払い、課金又はデビッドの転送及び交換をサポートしている。支払処理装置230もCPU205の一部として構成されてもよい。支払処理装置230によるクレジットカード取引処理は、オープンマーケット社(Open Market,Inc.)によって製造されているセキュアウェブサーバー(Secure Webserver)など商業的に入手可能なソフトウェアによってサポートされることができる。このサーバーソフトウェアは、クレジットカード番号を電子的にインターネット上でオープンマーケット本社にあるサーバーに送信し、そこでカードの照合と処理が行われる。それらのインテグレーティド・コマース・サービス(Integrated Commerce Service)はウェブベースのビジネスを営むのに必要なバックオフィスサービスを与えている。サービスは、オンライン口座利用明細書、注文取り及びクレジットカード支払許可、クレジットカード紛争解決、自動販売税計算、ディジタルレシート作成、口座ベースの購入トラッキング、及び、低価格サービスの支払総計を含んでいる。

【０１２４】

データ記憶装置250は、CD-ROMドライブやフラッシュメモリと共に、ハードディスク、磁気又は光記憶装置を有することができる。データ記憶装置250は本発明の取引処理に使用されるデータベースを含んでおり、買主データベース255と、売主データベース260と、CPOデータベース265と、代案データベース267と、売主応答データベース270と、購入確認データベース275と、契約詳細データベース280と、支払データベース285と、暗号キーデータベース290と、会計データベース295とを含んでいる。好ましい実施例においては、オラクル社(Oracle Corporation)によって製造されるオラクル７(Oracle7)などのデータベースソフトウェアがこれらのデータベースを作成管理するのに使用される。データ記憶装置250は、買主口座297、売主口座298及び第三者預託口座299に関係する情報も格納している。

【０１２５】

買主データベース255は、例えば、氏名、住所、クレジットカード番号、電話番号、ID番号、社会保障番号、電子メールアドレス、クレジット履歴、過去のシステムの利用、パブリック／プライベートキー情報等のフィールドに買主のデータを保存している。この情報は、買主が最初にシステムに登録するとき又は彼の最初のCPO100を掲載する直前に得られる。買主データベース255も買主が生成した各CPO100のトラッキング番号と各売主応答110と買主のCPO100に直結する代案140のトラッキング番号も含んでいる。

【０１２６】

売主データベース260は、氏名、契約情報、パブリック／プライベートキー情報、支払いの好み、業種、販売商品などのフィールドに売主に関するデータを保存している。契約情報は、電話番号、ウェブページURL、電子掲示板アドレス、ページ番号、電話番号、電子メールアドレス、ボイスメールアドレス、ファクシミリ番号又はその他売主に連絡をとる手段を含んでいる。登録の際、売主は拘束されたCPO100に関する配達能力の証拠を示すことを要求されることができる。例えば、航空会社であれば、中央制御装置200がその航空会社が所与のCPO100を満足することができるかどうかを迅速に決定することができるように、彼らが役務を行っている都市の組のリストを提出することができる。

【０１２７】

CPOデータベース265は、全てのCPO100を、ステイタス、トラッキング番号、日付、時間、対象、価格、満了日、条件及び買主の識別番号などのフィールドでトラッキングする。このデータベースは、契約の詳細が作成可能なので、買主と売主との間に支払いに関する紛争が生じた場合に価値がある。CPOデータベース265も保証書172を格納することができる。

【０１２８】
代案データベース267は全ての代案140をトラッキングする。このデータベースの構造は、代案140が特定のCPO100に関連付けられることを可能にするCPOトラッキング番号のフィールドを追加している以外はCPOデータベース265と同一である。
【０１２９】
売主応答データベース270は、売主の氏名、売主ID番号、日付、時間、売主応答トラッキング番号及び関連CPOトラッキング番号などのフィールドで全ての売主応答110をトラッキングする。
【０１３０】
購入確認データベース275は、買主と売主に送信されたメッセージをトラッキングして、完了した取引（拘束された契約）を確認する。フィールドは、買主の氏名、買主のID番号、売主の氏名、売主のID番号、購入確認トラッキング番号及び関連CPOトラッキング番号を含んでいる。
【０１３１】
契約詳細データベース280は、CPO100に含まれる形式背景条項を含んでいる。これらのフォーム条項は、買主が特定した条件間の溝を効果的に埋め、殆どのCPO100に共通の包括契約詳細事項を特定する。
【０１３２】
支払データベース285は、買主の氏名、買主ID番号、支払額及び関連CPOトラッキング番号などのフィールドで買主によってなされた全ての支払いをトラッキングする。このデータベースは主のクレジットカード番号を格納することもできる。
【０１３３】
暗号キーデータベース290は暗号機能を可能にし、対称及び非対称キーを格納している。これらのキーは、CPO100、売主応答110、購入確認120、代案140及び買主応答150を暗号化及び解読するのに暗号処理装置によって使用される。
【０１３４】
会計データベース295は、後日の分析用に検索されることを可能にするCPO100の掲載関連取引情報を格納している。
【０１３５】
買主口座297は、買主の氏名、銀行及びクレジット口座番号、デビット又はクレジット取引などのフィールドによって買主の口座に関連する全情報をトラッキングする。この口座は、買主の銀行で格納される口座データへのポインタになり得る。
【０１３６】
売主口座298は、売主の氏名、銀行及びクレジット口座番号、デビット又はクレジット取引などのフィールドによって売主の口座に関連する全情報をトラッキングする。CPO100に対する買主の支払はこの口座に送られることができる。
【０１３７】
第三者預託口座299は、売主口座298におかれる前に一時的に買主の資金を保持する口座である。
【０１３８】
ネットワークインターフェース245は、買主と売主が各々買主インターフェース400と売主インターフェース300を介して通信するための出入口である。従来の内部又は外部モデムはネットワークインターフェース245として機能することができる。ネットワークインターフェース245は、ボードレート1200から上の範囲でモデムをサポートするが、より多くの帯域が必要な場合には、かかる入力をT1又はT3線に結合することができる。好ましい実施例においては、ネットワークインターフェース245は、インターネット及び／又はアメリカオンライン、コンピサーブ又はプロディジーなどの商業オンラインサービスに接続され、買主と売主が広範囲のオンライン接続からのアクセスを許容する。幾つかの商業電子メールサービスは上述の機能を含んでいる。NCDソフトウェアは、エンタープライズネットワークとインターネット上で人々と情報を結合するために設計された機密保持（がなさ

れている）サーバーベースの電子メールソフトウェアパッケージである「ポストオフィス(Post.Office,)」を製造している。その製品は、プラットフォーム独立でインターネットプロトコルに基づいてオープンスタンダードを利用している。ユーザーはファイル、グラフィックス、ビデオ又はオーディオなどの添付付きメッセージを交換することができる。システムは多数の言語もサポートしている。代替的に、ネットワークインターフェース245は、ボイスメールインターフェース、ウェブサイト、BBS又は電子メールアドレスとして構成されることができる。

【０１３９】

上述した実施例は、中央制御装置200として動作する単一のコンピュータを説明しているが、当業者は機能が複数のコンピュータに分散可能であることを理解するであろう。一の実施例においては、中央制御装置200は分散構築に構成され、データベースと処理装置は離れたユニット又は場所に収納される。幾つかの制御装置は主要処理機能を実行し、最低限、RAM、ROM及び汎用処理装置を含んでいる。これらの制御装置の各々は、他の制御装置とインターフェース装置と共に主要通信リンクとして機能するWANハブに取り付けられている。WANハブはそれ自身最小限の処理能力を有することができ、主として通信ルーターとして機能する。当業者は、ほとんど無数の制御装置がサポート可能であることを理解するだろう。この構成はより動的で柔軟なシステムを生み出し、全システムに影響を与える破壊的なハードウェアの故障を受けにくい。信託サーバーの実施例はより詳細な分散環境を与え、操作サーバー160と、信託サーバー165と、保証代理人170とを説明している。これらのサーバーのハードウェアは、中央制御装置200に対して説明されたのと同様に構成されるであろう。

【０１４０】

図３及び図４は売主インターフェース300と買主インターフェース400とをそれぞれ説明している。例示的な実施例においては、それらは、キーボード、マウス又は従来の音声認識ソフトウェアパッケージなどの入力装置、ビデオモニターなどの表示装置、CPUなどの処理装置、モデムなどのネットワークインターフェースを有する従来のパーソナルコンピュータである。これらの装置は中央制御装置200とインターフェース接続されている。代替的に、売主インターフェース300と買主インターフェース400もボイスメールシステムその他の電子又はボイス通信システムであってもよい。後述する実施例で更に説明するように、ファックス機やページャーなどの装置は適切なインターフェース装置にもなる。

【０１４１】

さて、図３を参照するに、中央処理装置(CPU)305、RAM315、ROM320、クロック335、ビデオドライバー325、ビデオモニタ330、通信ポート340、入力装置345、モデム350及びデータ記憶装置360を有する売主インターフェース300が説明されている。暗号処理装置335とバイオメトリック装置355は以下に述べるようにより強力な認証のために加えられてもよい。上述の100MHz P54Cなどのペンティアムマイクロプロセッサは CPU305に使用されることができる。クロック335は、売主インターフェース300により作成された売主応答110又は代案140をタイムスタンプする機能を備えた標準チップベースのクロックである。

【０１４２】

モデム350は、作成される殆どの売主応答及び代案140がテキストベースであまり長くなければ高速データ転送を必要としない。暗号処理装置が必要ならば、上述のMC68HC16マイクロコントローラが使用される。バイオメトリックデバイス335の構造を暗号認証の実施例に関連して以下に説明する。

【０１４３】

データ記憶装置360は、コンナーペリフェラルズ(Conner Peripherals)によって製造されているものなど従来の磁気ベースのハードディスク記憶装置である。メッセージデータベース370は売主応答110と代案140とを達成するのに使用することができ、会計データベース380は支払記録を記録したり中央制御装置200と通信したりするのに使用することができる。

【０１４４】

さて、図４を参照するに、中央制御装置(CPU)405、RAM415、ROM420、クロック435、ビデオドライバー425、ビデオモニタ430、暗号処理装置435、通信ポート440、入力装置445及びデータ記憶装置460を有する買主インターフェース400が説明されている。これらのコンポーネントの全ては図３に説明されたものと同一であってもよい。

【０１４５】

売主インターフェース300又は買主インターフェース400によって要求される通信を可能にすることができる商業ソフトウェアアプリケーションは多く存在し、その主要な機能はメッセージの作成と送信である。クォルコム社(Qualcomm Incorporated)によって製造されるユードラプロ(Eudora Pro)は、例えば、適当な電子アドレスにメッセージを発送する通信ツールであるのと同様にメッセージの作成の編集ツールを与えている。中央制御装置200がウェブサーバーとして構成されると、ネットスケープ社(Netscape Corporation)からのネットスケープナビゲータウェブブラウザ(Netwcape navigator web browser)などの従来の通信ソフトウェアも使用することができる。買主と売主はネットスケープナビゲータブラウザをCPO100、売主応答110又は代案140を送信するのに使用することができる。

【０１４６】

オンラインの実施例

本発明の一実施例においては、買主と売主の間の通信は電子ネットワークを介してウェブサーバーとして動作する中央制御装置200により行われる。買主は中央制御装置200にログオンし、CPO100を作成し、それからネットワークからの接続を断つ。CPO100は、CPO100を中央制御装置200のウェブページに掲載することによって、潜在的買主に入手可能にされる。アクティブなCPO100が満了になっていないこと及び買主がCPO100の拘束を選択した売主に支払うのに十分な利用可能なクレジットを持っていること確信するために定期的な点検が中央制御装置200によって行われる。売主応答110は中央制御装置200に電子的に送信され、それはCPO100が拘束されたことを表示するために買主に連絡する。中央制御装置200はCPO100が拘束されるとすぐに売主にクレジットカード情報を転送する。

【０１４７】

図５を参照すると、買主がCPO100を形成する処理が説明されている。ステップ500において、買主は買主インターフェース400の買主モデム450を使用して中央制御装置200にログオンして通信リンクを設定する。買主は個人、法人、パートナーシップ、政府その他いかなる主体であってもよいことに留意しなければならない。一実施例においては、中央制御装置200はワールドワイドウェブにページを持っていて、買主は従来のネットスケープ社によって製造されるネットスケープナビゲータなどのウェブブラウザーソフトウェアのインターフェースを通じて情報を与えることができる。ステップ510において、買主は、可能対象リストから選択することによって購入希望商品の対象を選択する。ボックス515に示すように対象は航空券、ホテルルーム、レンタカー、保険、不動産、洋服などを含んでいる。対象が選択されると買主インターフェース400のビデオモニタ430に用紙が表示される。この用紙は買主が記入する幾つかの空欄を有する電子契約であり、各空欄がCPO100の条件を表している。

【０１４８】

ステップ520において買主は商品の説明を入力する。例えば、出張旅行者はサンフランシスコからニューヨークまで飛行機で飛びたいかもしれない。商品の説明は、５月７日に出発して５月12日に戻るそれらの都市の間の２枚のファーストクラス往復チケットとなるかもしれない。用紙には出発都市、目的都市、出発日、帰りの日、チケット番号、サービスのクラス等のための欄がある。買主は単に空欄を埋めるだけである。買主はその後他の条件をステップ530で追加する。例えば、買主は真夜中前に目的都市に到着する直行便チケットのみを希望などとすることができる。これらの条件はCPO100に同様に入力されるであろう。ボックス535に表示されているように、フライトは真夜中前に到着しなければならず、ホテルルームは禁煙でなければならず、又は、レンタカーは小型以外でなければならないという条項を含んでいる。条件はCPO100の条項であり、買主は特別の要求を仕立てることができる。条件はその他の条件に依拠してもよい。例えば、一の条件は５つの他の特

定の条件の４つが満足されていなければならないとすることもできる。代替的に、CPO100の各条件はポイント値を与えられることもでき、CPO100が条件がある合計ポイント値までは満足されなければならないと要求することもできる。例えば、買主は窓側の座席が２ポイントで通路側の座席が１ポイントで直行便が４ポイントとするなどを表示することができる。CPO100は、CPO100の条件を満足するためには10「ポイント」が適合していなければならない旨を要求することができる。条件は、CPO100の最初の所期の拘束後24時間は、他の売主は拘束を申込み、より有利な申込みが受信されない場合にのみ元の拘束している売主は契約を完了することができる旨を表示することもできる。条件は外部事件に依拠してさえいてもよい。例えば、買主は、目的都市に11月に雪が降る場合にのみ航空券を買うことを申込むCPO100を作成することができる。

【０１４９】

ステップ540において、買主は必要があればCPO100に満了日を追加する。これにより、買主は、彼の要求が変更した後に、後日拘束されることを心配せずにCPO100を掲載することができる。ステップ550において買主は価格を入力する。レンタカーのCPO100においては、例えば、買主は３日間のレンタルに対して50ドルの価格を入力することができる。ステップ560において、買主は名前又は独自のユーザーID番号をCPO100に添付する。このID番号は買主がサービスを登録すると中央制御装置200によって受信されるか買主によって選択されてその後中央制御装置200によって電話登録される。中央制御装置200は、買主ID番号のデータベースを買主データベース255に保存し、独自の番号のみを発行（又は許可）する。緩やかな機密保持で十分であれば、独自性と暗記の容易性のためにユーザーの電話番号はID番号として機能することができる。追加的な機密保持が要求されれば、暗号の実施例で説明する手続が実行されてもよい。

【０１５０】

上述の要素が一旦発展すると買主はそれらを中央制御装置200にステップ570で送信する。買主はCPO100の条件を入力した画面上の「送信」ボタンをクリックすることによってこれを行う。ステップ580において、完全なCPO100を形成するために、法律定型的文言がCPO100のコンポーネントに加えられる。法律文言は、複数段落を格納する契約詳細データベース280から引き出される。これらの段落は完全なCPO100を形成するために上記の契約要素と互いに結合される。CPO100が法律契約としての認識を防止する欠如している要素は売主の氏名と署名のみである。

【０１５１】

ワールドワイドウェブベースのインターフェースの代わりに、買主はCPO100データを電子メール、ボイスメール、ファクシミリ又は郵送で送信することもできる。ボイスメールを使用すると、買主は中央制御装置200に電話してオーディオ形式でCPO100を残す。これらのCPO100は、中央制御装置でディジタルテキストに置き換えられるか、潜在的な売主に同一のオーディオ形式で入手可能にされる。郵便の実施例においては、中央制御装置200はルーターとして動作し、CPO100を潜在的売主に発送し、必要があればCPO100の複数の写しを形成する。CPO100は中央制御装置200が操作する電子掲示板又はウェブページに掲載されることもできる。中央制御装置200は複数の送信方法をサポートしており、広範なCPO100の形式を可能にしている。しかし、幾つかのフォーマットは中央制御装置200によって更に処理される前に変更されてもよい。例えば、紙形式で郵送されたCPO100はディジタルテキストを作成するために、光学文字認識ソフトウェアを使用してスキャンされてディジタル化される。これらの実施例は以下に述べるオフラインの実施例においてより詳しく説明する。

【０１５２】

さて、図6を参照するに、CPO100が潜在的売主に入手可能にされる前に十分なクレジットがCPO100の述べられた価格をカバーするのに利用可能であるかどうかを調べるためにCPO100は受信されてチェックされる。ステップ600において、中央制御装置200は、価格と満了日情報をCPO100から抽出する。ステップ610において、支払処理装置230は、クレジットカード清算所にCPO100価格の事前許可を提出する。これは、買主のクレジットカードについ

て利用可能なクレジットの一部を「ロックする」機能を果たし、彼がこのクレジットをCP0100がアクティブな間は使用することを防止する。ステップ620において、クレジットカード精算所は事前許可に応答して十分なクレジットが利用可能であるかどうかを表示する。もし十分な資金がCP0100の価格をカバーするのに利用可能でなければ別のクレジットカード番号が買主からステップ630で要求される。一旦追加クレジットカード番号が送信されると中央制御装置はその後事前許可をステップ610で再提出する。ステップ640において、CP0100の満了日がチェックされてそれが既に満了したかどうかが調べられる。もし満了していたら、CP0100はステップ650で拒否されて買主に戻される。CP0100が未だ満了していなければステップ660で承諾される。

【０１５３】

さて、図７を参照するに、CP0100がアクティベートされて潜在的売主に入手可能にされる実施例が示されている。ステップ700において、独自のトラッキング番号がCP0100に追加される。中央制御装置はCP0100にステップ710でタイムスタンプし、その後CP0100をCPOデータベース265に格納する。CPOデータベース265は各CP0100の記録を含んでおり、ステイタス、対象、トラッキング番号、タイムスタンプ、商品の説明、価格、満了日、条件及び買主ID番号などのフィールドを含んでいる。ステイタスフィールドは、「係属中」、「アクティブ」、「満了」及び「完了」の値を有している。「係属中」のステイタスは、CPOが現在潜在的売主に入手可能にされていないことを意味する。それは中央制御装置200によって処理中であるか、買主によって一時停止されている。「アクティブな」CP0100は潜在的売主に入手可能であり拘束可能である。「満了した」CP0100はもはや拘束されることはできない。売主によって拘束されたCP0100は「完了」のステイタスを有する。

【０１５４】

ステップ720で格納された後、CP0100は一連の処理ステップを経ることができる。必要があれば、一のステップは言語翻訳であり、CP0100が書かれなければならない標準言語を作成したり、それが送信される売主に最も適切な言語に翻訳したりする。この翻訳は中央制御装置200の言語専門家によって、又は、システムソフトウェア(System Software)によって製造されるシステムプロフェッショナル(System Professional)などの自動翻訳ソフトウェアによってなされる。英語へ／からフランス語、イタリア語、ドイツ語、スペイン語、ポルトガル語及び日本語の12の双方向言語の組み合わせを利用することができる。必要があれば、別のステップがスペル又は文法の誤りを編集する。CP0100は明確化のために見直されることもできる。不明確な条項又は条件を有するいかなるCP0100も買主に戻されて明確にするように求められる。「シカゴ」の目的都市をリストに加えている買主は明確化又は訂正のためにCP0100を戻すことができる。

【０１５５】

再び図７を参照するに、CP0100に対するデータベース記録のステイタスがステップ730で「アクティブ」に設定されている。ステップ740で、CP0100の対象は対象フィールドから抽出される。ステップ750で、CP0100は適当な対象領域に掲載される。これにより中央制御装置200は最も適切な売主にのみCP0100を表示することができる。ワールドワイドウェブ環境において、中央制御装置200は各可能な対象領域毎にウェブページを有している。従って、航空券を要求している全てのCP0100は航空券ウェブページに表示されるであろう。これにより、潜在的売主は、彼らが与えることができる商品の対象に行けば彼らが拘束を希望する適当なCP0100をより簡単に見つけることができるようになる。代替的な実施例においては、CP0100は、個別的に又はグループで潜在的売主に電子的に郵送される。潜在的売主は、全てのCP0100、彼らの対象領域にあるCP0100のみ、又は、特定条件を表しているCP0100のサブセットを受信することを選択することができるであろう。例えば、レンタカー企業は高級車に対する全てのレンタカーCP0100の送信を要求することができる。

【０１５６】

CP0100が売主に送信される実施例においては、売主インターフェース300に対して幾つかのハードウェアオプションが存在することに留意することが重要である。適当な売主インターフェース300は、ファックス機と、無線接続を有するパーソナルディジタルアシスタ

ント(PDA)と、ビーパー又はページャーを有する。例えば、珍しい硬貨の売買業者はCPO100がモルガンシルバードル(Morgan Silver Dollars)に対して現れるたびに彼にビーという信号を送るように中央制御装置200に命令し、CPO100の詳細をビーパーネットワーク上で与えたり、更なる詳細事項のために中央制御装置200にログオンするよう売主に通知することができる。

【０１５７】

さて、図８を参照するに、CPO100のメインテナンスの手続が示されている。ステップ800で、中央制御装置200はCPOデータベース265をサーチする。ステップ810で、CPO100の各データベース記録の満了データフィールドが現在の日付と比較される。CPO100の満了日が現在の日付前であればCPO100のステイタスはステップ820で「満了」に変更される。ステップ830において、支払処理装置230は、買主のクレジットカードが未だ有効であるかどうかを確認するためにクレジットカード精算所に連絡をとる。クレジットカードが有効でなければCPO100のステイタスはステップ840において「満了」に変更される。メインテナンス処理は、全ての「アクティブな」CPOデータベース記録が一旦検査されるとステップ850で完了する。

【０１５８】

図９は潜在的売主がCPO100を選択する処理を示している。ステップ900で、潜在的売主は、売主インターフェース300のモデム350を使用して中央制御装置200にログオンする。ステップ910で、潜在的売主は適当な対象領域を選択する。例えば、コンベンション用の部屋の予約がたった今キャンセルとなったシカゴの大ホテルは、それらの日付においてシカゴに部屋を要求しているCPO100を見つけるという目的でホテル対象領域をサーチする。ステップ920で、潜在的売主は利用可能なCPO100（即ち、「アクティブ」のステイタスを有するもの）のリストをブラウズする。CPO100は最小詳細事項でリストに加えられて更なる情報は潜在的売主がそのCPO100の拘束に興味を持った場合にのみ入手可能とすることができる。ホテルCPO100は「ホテル9/16/96シカゴ一人分85ドル」としてリスとされることができる。CPO100についてより多くの情報を希望する潜在的売主はステップ940で追加データを要求することができる。一の実施例においては、各CPO100は、完全な詳細事項を与える別個のウェブページにハイパーリンクされている。潜在的売主はCPO100をクリックすれば即座に補助的詳細事項のページに移行される。この詳細事項はベッドの希望の大きさ、フィットネス施設及びレストランを含むことができる。別の実施例においては、CPO100は、電子メール、ファックス、電話、ビーパー等を介して、売主に直接に電子的に送信される。

【０１５９】

図10及び図11は、CPO100が売主によって拘束される処理を示している。ステップ1000で、潜在的売主は拘束したいCPO100を選択し、拘束したい意図を表す売主応答110を発する。ステップ1010において、中央制御装置200は売主応答110を潜在的売主から受信する。中央制御装置200は、その後、売主応答110をタイムスタンプして売主の身元の真偽を、彼の商品配達能力を確認するのと共に認証する。タイムスタンプにより、中央制御装置200は、受信される最初の無条件承諾を決定することができる。２つの売主応答110が互いに数秒以内に受信されれば、タイムスタンプにより中央制御装置200はどちらが最初に受信されたかを決定することができる。代替的に、タイムスタンプは、売主インターフェース300から送信されるときに売主インターフェース300のクロック335を使用して売主応答110に添付されてもよい。

【０１６０】

売主の身元の認証では、中央制御装置200は売主応答110から売主IDを抽出して売主の身元を売主データベース260で調べる。売主データベース260の情報は、その後、売主の商品配達能力を表示する。例えば、売主が航空券のCPO100を拘束することができる前に、中央制御装置200は売主が航空会社であることの真偽を確かめなければならない。必要があれば、中央制御装置200は、売主が要求された特定の商品を与えることができるかどうかを確認することができる。売主が航空会社であることを確認するだけでなく中央制御装置200

はそれが買主によって要求された都市の組について役務を提供しているかどうかを確認することもできる。別の実施例においては、売主は売主応答110をCP0100に組み込み、その契約が合意された旨の表示を加えることによってCP0100に署名をする。この表示はディジタル署名であるか売主を表す記号又は表示を付加する。

【０１６１】

中央制御装置200は、その後、CP0100のステイタスをステップ1030で確認し、ステップ1040でCP0100のステイタスが「アクティブ」であるかどうかを決定する。CP0100が現在「アクティブ」であれば、独自のトラッキング番号がステップ1060で売主応答110に付加される。中央制御装置200は、その後、ステップ1070で売主応答110を売主応答データベース270に格納する。CP0100のステイタスがステップ1040で「アクティブ」でなければ、ステップ1050において売主応答110は中央制御装置200によって拒否されて潜在的売主に戻される。

【０１６２】

別の実施例においては、売主は売主応答110を直接に買主にステップ1010で送信する。買主は、その後、売主応答110を中央制御装置200に確認と認証のために送信するか、売主応答110を確認と認証なしで受け付けることを選択してもよい。

【０１６３】

図11において、選択されたCP0100に対するクレジットカード番号と許可コードが売主に送信されると支払処理がステップ1100で開始される。ステップ1110において、CP0100は拘束され、CP0100は買主と売主との間で法的に拘束力のある契約に変化する。拘束処理はCP0100のステイタスが「完了」に変わることを要し、その後の売主がそのCP0100を拘束できないようにする。拘束処理は、売主IDがCP0100に付加されることも要する。ステップ1120で中央制御装置200は購入確認120を売主に送信して、ステップ1130で、その後、それを買主に送信する。

【０１６４】

別の実施例においては、多数の売主がCP0100を拘束することができる。この場合、CP0100は、所与の数の売主が応答するまで、その「アクティブ」のステイタスを保存することができ、その後にのみCP0100のステイタスは「完了」に変わる。例えば、珍しい硬貨の売買業者は、特定の種類のコインを100ドルで申込むCP0100を掲載することができる。CP0100の条件は、申込みは最初の10人の売主が応答するまでオープンであると述べることができ、10の拘束可能な契約を許容する。別の選択肢は、CP0100がいかなる数の拘束に対しても、あるいは、買主が利用可能な資金までのいかなる数の拘束に対してもオープンな場合である。

【０１６５】

システムのプロバイダーが収入ストリームを駆動することができる方法は数多く存在する。一の実施例においては、均一料金が提出されるCP0100毎に変更される。所与の期間中はいくつの数のCP0100であってもカバーするであろう均一料金も存在してもよく、買主は買主が新聞を購読するとそのサービスに加入することができる。別の実施例では、中央制御装置200は、売主がCP0100の価格の歩合しか受け取らない割引値を計算する。別の実施例においては、宣伝広告者はCP0と共にメッセージをリストに加えてもらうために料金を支払い、システム運営資金を補助する。代替的に本発明の方法と装置は支払機能なしで利用されてもよい。

【０１６６】

図12は買主と売主との間の商品の交換を示している。ステップ1200で、売主は特定商品を買主に移転する。この移転はディジタル商品と同様に物理的商品の配達を伴う。物理的商品は車、宝石、コンピュータ装置などを含むだろう。ディジタル商品は文書、チケット、アクセスコードなどを含むだろう。例えば、ホテルはホテルのチェックインの際に提示される確認番号を買主に移転することができるだろう。ステップ1210で、それらがCP0100の全条項及び条件を満たしているかどうかを調べるために買主は配達された商品を検査する。例えば、ホテルルームを購入する買主は、部屋が正しい日付で正しい都市になされてい

るかどうかを確認するであろう。ステップ1220において、商品がCP0100に述べられているように買主の条件に適合しなければ買主は中央制御装置200の調停者に紛争解決のために連絡をとる。この処理は後述する紛争解決の実施例においてより詳細に説明する。ステップ1240で取引は完了する。

【０１６７】

支払いの好み

図13は、中央制御装置200が買主口座297を設定するプロトコルを示している。ステップ1300で、買主は好ましい支払方法を選択する。好ましい方法はクレジットカード、パーソナルチェック、電子資金移転、ディジタルマネーなどを含むことができるであろう。ステップ1310で、買主は、好ましい支払方法に対応する支払データを中央制御装置200に転送する。ボックス1315に表示されているように、かかる支払データはクレジットカード番号又は銀行口座番号を含むことができるであろう。しかし、これらの支払方法は、多くの均等な、業界で普通に知られた支払方法も使用されることができるので、単なる例示である。例えば、買主がクレジットカードによる支払を希望すれば、支払データは彼のクレジットカード口座番号、満了日、発行機関名及びクレジット限度を含むであろう。電子資金移転の場合には、支払データは買主の銀行名と彼の口座番号を含む。ステップ1320で、中央制御装置200は、支払データと支払いの好みを支払データベース285に格納する。

【０１６８】

ステップ1330において、中央制御装置200は、買主が移転するお金を格納するか、システム外の買主の口座へのポインターとして機能する買主口座297を設定する。例えば、クレジットカードを利用する買主にとって、買主口座297はクレジットカード番号、満了日及び発行機関名を含んでいる。買主は、従来の当座預金口座のように機能するであろう買主口座297に格納されるために中央制御装置200にお金を移すこともできる。中央制御装置200は買主口座297に記載された売主に小切手を送るであろう。代替的に、中央制御装置200は、電子的に資金を買主口座297から売主口座298に直接に移転することもできる。ステップ1340で、中央制御装置200は、資金が利用可能であることを確認するために銀行又はカード発行者に連絡をとる。従って、買主は、買主口座297を設定するために利用可能なクレジットなしにクレジットを使用することはできない。

【０１６９】

上述のプロトコルは売主にも同様に適用可能で売主口座298の形成を可能にする。主な相違は、売主口座298は主として預金に使用され、受け取った商品が承諾可能ではないと買主が発見した場合の預金返還又はリファンドの場合にお金は売主から買主に流れる。利用可能な資金の確認は従って売主にとって重要ではない。

【０１７０】

オンラインの実施例は中央制御装置200がクレジットカード情報を処理のために売主に送信するプロトコルを説明しているが、支払が買主から売主に移転される支払プロトコルがもちろん多く存在する。一の実施例では、クレジットカードの処理は売主ではなく中央制御装置200が行う。中央制御装置200は、買主のクレジットカード番号を支払データベース285で調べる。このクレジットカード番号は支払処理装置230に送信される。支払処理装置230は許可番号を得るためにクレジットカード精算所に連絡をとる。請求額が買主の月別明細書のクレジットカード明細書に現れる。精算所はこの額を売主の口座298に記録する。中央制御装置200は支払いがなされたことを表示するために支払データベース285を更新する。中央制御装置200は、支払情報を各当事者に与えることによって、買主と売主との間に直接支払がなされるように調整することもできる。例えば、買主は売主の当座預金口座番号を受け取ることができるだろう。口座情報はCP0100と売主応答110に埋め込まれて、買主と売主が一旦CP0100の写しを各々得ると支払いの完了を可能にすることができるだろう。

【０１７１】

別の支払方法はディジタルキャッシュを使用する手続を含んでいる。中央制御装置200は、支払データベース285で買主の電子配達アドレスを調べる。このアドレスは支払処理装

置230に送信され、買主からディジタルキャッシュがダウンロードされる。中央制御装置200は支払がなされたことを表示するために支払データベース285を更新する。このアドレスは、ディジタルキャッシュが電子メールで移転されるならば電子メールアドレスか、ディジタルキャッシュのオンライン移転の受け入れを可能にするインターネットプロトコルアドレスであってもよいだろう。この電子配達アドレスは支払処理装置230に送られる。ディジタルキャッシュは売主口座298に又は直接に売主にダウンロードされる。中央制御装置200は支払がなされたことを表示するために支払データベース285をその後更新する。これらのディジタルキャッシュプロトコルを使用すると、買主は電子用紙にCPO100と支払いを含むことできる。

【０１７２】

支払を実行するのにディジタルキャッシュプロトコルを利用すること例は当業界で周知であるのでここでは詳細に説明しない。参考のため、当業者はダニエル・C・リンチ(Daniel C.Lynch)とレズリー・ランドクイスト(Leslie Lundquist)のディジタルマネー(Digital Money)、ジョンウィリー＆サンズ(John Wiley & Sons)、1996年刊又はセス・ゴディン(Seth Godin)のプレゼンティング・ディジタルキャッシュ(Presenting Digital Cash)、サムズネットパブリシング(Sams Net Publishing)、1995年刊を参照ことができる。

【０１７３】

支払延期の実施例

オンライン実施例は売主がCPO100を拘束すると直ちに支払いを受け取るプロトコルを説明しているが、商品が買主に受け取られるまでは又はある所定の日付までは支払いが延期される他の実施例が実行されてもよい。一部払いや分割払いも本システムによってサポートされる。

【０１７４】

第三者預託口座299は売主が商品の配達を完了するまで支払いを延期することを可能にし、買主が実際に支払いをすることを同時に確保している。中央制御装置200は、第三者預託口座299を一時的に保持する口座として設定する。売主がCPO100をステップ1110で拘束すると資金は買主口座297から第三者預託口座299に移転される。商品が買主に受け取られた後にのみ資金は第三者預託口座299から売主口座298に移転される。買主はディジタル署名された解放メッセージを中央制御装置200に送信して、第三者預託された資金が売主に解放されることを許可することができる。

【０１７５】

別の実施例では、CPO100が拘束されると買主は一部払いをし、商品が受け取られるとその後支払いを完了する。拘束されて支払われるCPO100の申込価格の一部は、CPO100の条件でありCPO100が拘束されると支払データベース285に格納される。中央制御装置はこの資金の一部をステップ1110で解放し、商品がステップ1200で配達されると残りの部分を開放する。拘束されるとなされる一部払いは返却不能である。これにより、例えば、ホテルは、２日前通知でキャンセル可能なホテルルームの予約を販売して、２日以内キャンセルは預金の喪失につながるようにすることができる。

【０１７６】

別の実施例では、CPO100は分割払いの利用を説明している。最初の支払はCPO100が拘束されるとなされ、CPO100の条件に特定されているように定期的な支払いが続く。支払いがなされるべき日付は支払データベース285に格納される。

【０１７７】

代案の実施例

本発明の一実施例においては、売主はCPO100に、それを拘束せずに修正及び／又は追加条件を有する代案を提示することによって、応答する。例えば、航空会社は、500ドルのファーストクラスチケットのCPO100を見るかもしれない。航空会社は、600ドルであれば販売を了解することができ、従ってCPO100を拘束することを選択するよりは代案を展開して発行することを希望する。この代案は、売主が買主を拘束するのではなく買主が売主を拘束する点を除けばCPO100に類似している。また、代案は、複数の売主に向けられるCPO100

と異なり、特定の当事者（買主）に向けられる。

【０１７８】

図18は代案140の発生を示している。ステップ1800で、潜在的売主は代案作成を希望するCPO100を選択する。ステップ1810で、売主は修正条件を有する代案を準備する。売主は買主がCPO100を生成するのに使用したのと同一の処理（ステップ500乃至580）に従って代案140の条件を選択する。代替的に、売主はCPO100の電子的な写しを提示されて売主が変更を希望する条件を編集することが許される。例えば、レンタカー会社は、高級車１日10ドルの買主の要求をとり、小型車１日12ドルの代案を作成する。ステップ1820で、売主はCPO100のトラッキング番号を代案140に添付する。中央制御装置200は、代案140をステップ1830で受信し、「アクティブ」のステイタスを設定する。中央制御装置200は、その後、独自のトラッキング番号をステップ1840で代案140に添付し、ステップ1850でそれを代案データベース267に格納する。中央制御装置200は、ステップ1860で代案140が送信される買主を見つけるために、代案140に添付されたCPO100のトラッキング番号を抽出する。

【０１７９】

図19は、買主が代案140に応答する処理を示している。ステップ1900で、買主は代案140を拘束すべきかどうかを決定する。彼が拘束しなければ、代案140は潜在的売主にステップ1910で戻される。買主が拘束を決定すると、買主応答150が中央制御装置200にステップ1920で送信される。ステップ1930において、資金が買主口座297から除去されて売主口座298に置かれる。ステップ1940において、代案140のステイタスは「完了」に変わる。購入確認120がステップ1950で売主に送信され、ステップ1960で買主に送信される。商品交換手続は図12に説明されたように完了する。

【０１８０】

オフラインの実施例

本発明の一実施例では、買主と売主はオフライン方法で中央制御装置200と交信する。電子メールを送信したりウェブベースのサーバーを利用したりする代わりに、買主と売主は電話、ファックス機、郵便その他のオフライン通信手段を使用する。

【０１８１】

例えば、買主はCPO100を生成するのに電話を利用することができる。買主は中央制御装置200に電話して代理人に接続される。買主は、対象、商品説明、条件、満了日、価格などのCPO100の条件を与える。買主は、中央制御装置200が彼の身元を認証することができるように、彼の買主ID、暗証又はプライベートキーを与える。代理人はそれを端末に打ち込むことによってこのデータをディジタル形式に置き換え、その後CPO100を形成するために法律文言を付加する。CPO100は、その後中央制御装置200に送られ、オンラインの実施例で説明されたように潜在的売主に入手可能にされる。

【０１８２】

代替的な実施例では、買主は中央制御装置200を電話をかけ、買主がCPO100の幾つか又は全ての条件を生きた代理人の補助なしに入力することを可能にする従来の対話型音声応答ユニット(Interactive Voice Response Unit: IVRU)に接続される。買主は、まず、彼の電話のプッシュボタンキーを使用して対象のメニューから選択し、その後、その呼はその対象領域を特定する生きた代理人につながるか、買主は更なるCPO100の条件のためにプロンプト応答される。

【０１８３】

潜在的売主はCPO100をブラウズして拘束するのに電話を利用することもできる。潜在的な売主は中央制御装置200を発呼して対象を選択する。中央制御装置200は、その後、各CPO100のテキストをオーディオ形式に返還し、全リストを潜在的売主に読みあげる。CPO100を読みあげている間のいかなる時においても潜在的売主はCPO100を拘束用に選択するために彼の電話のキーの組合せを押すことができる。売主は売主ID番号を入力して中央制御装置200によってCPO100の拘束前に認証される。潜在的売主はCPO100のリストが彼らに読み上げられる前にパラメータを入力することもできるであろう。例えば、航空会社は、800ドル以上の全航空会社CPO100が読み上げられることを要求して低価格のCPO100を飛ばすこと

ができる。

【０１８４】

買主もファックスや郵便で中央制御装置200の代理人と通信することができる。代理人はメッセージを受信し、上述したようにそれをディジタル化してCPO100を作成するために処理を行う。

【０１８５】

暗号認証の実施例

前述の実施例においては、買主と売主の認証は、添付のID又は氏名をチェックしてそれを売主データベース260及び買主データベース255に格納されているそれらと比較することを含んでいる。この手続は低機密環境では十分機能するが、暗号プロトコルの利用によりそれは大幅に改善される。これらのプロトコルはメッセージ送信者を認証する能力を強化するのみならずメッセージ自体の完全性を確認する機能を有し、送信中に変更されていないことを証明している。例えば、小さい航空会社は、身元が認証されないので、大手運輸業者による履行を要求するCPO100を拘束することができないだろう。暗号は盗み聞きする者がメッセージの内容を知ることを防止することもできる。例えば、競合航空会社は、別の競合相手が生成したいかなる売主応答100も横取りして読むことができないだろう。このような技術は暗号保証方法と一般に呼ばれており、ディジタル署名とハッシュアルゴリズムと共に対称及び非対称キーの両方の使用を含むであろう。

【０１８６】

メッセージの完全性と送信者の真偽性を確信するために暗号プロトコルを使用する実務は当業界で周知であるのでここでは詳しく説明しない。参考のために、当業者は、ブルース・シュナイアー(Bruce Schneier)のアプライド・クリプトグラフィ・プロトコルズ・アルゴリズムズ・アンド・ソースコード・インC(Applied Cryptography,Protocols,Algorithms,And Source Code In C.)、第2版、ジョン・ウイリー＆サンズ社、1996年刊を参照することができる。

【０１８７】

図14は、売主と中央制御装置200がキーを共有する対称キーの実施例を説明している。従って、売主応答110の暗号化と解読が共に同一のキーで行われる。この暗号化は、（FIPS PUB 46で特定されている合衆国政府基準）DESなどのアルゴリズムにより又はIDEA、ブローフィッシュ、RC4、RC2、SAFERなど当業界で知られている幾つかのアルゴリズムのいかなるものを用いても実行することができる。売主は、ステップ1400で売主インターフェース300の暗号処理装置310を使用して彼の割り当てられた対称キーで売主応答110を暗号化する。キーはメッセージデータベース370に格納されてもよいし、売主によってその他の方法で格納又は記憶されてもよい。暗号化された売主応答110は、ステップ1410で、その後、中央制御装置200の暗号処理装置210に送信される。暗号処理装置210は、売主応答110から売主IDをステップ1420で抽出してステップ1430で暗号キーデータベース290の売主の対称キーを調べ、売主応答110をステップ1440においてこのキーで解読する。暗号キーデータベース290は、メッセージを暗号化、解読及び／又は認証用のアルゴリズムとキーを含んでいる。ステップ1450で、結果的メッセージが理解可能であれば、同一キーによって暗号化されたはずであり、売主が実際に売主応答110の著者であったに間違いないことを認証する。

【０１８８】

この手続は、無権限の売主が彼自身を正当な売主であると表現することをより困難にしている。暗号手続がなければ、正当な売主からサンプル売主応答110を入手した無権限の売主は、売主IDを抽出することができ、その後、このID番号を無権限の売主応答110に添付することができるであろう。しかし、売主応答110が対称キーで暗号化されると、サンプル売主応答110を入手する無権限の売主は売主ID番号を発見するのみであり、対称キーは発見しない。このキーがなければ、無権限の売主は、中央制御装置200によって発見されないであろう売主応答110を作成することができない。なぜなら、彼は彼のメッセージを、正当な権限を有する売主ができたのと同一の方法で暗号化することができないからであ

る。対称キープロトコルは、メッセージの変更は対称キーの知識を要するので、売主応答110が送信中に不正変更されていないことも確信する。暗号化された売主応答110は売主により多くの匿名性も与える。

【０１８９】

さて、図15を参照するに、売主応答110がプライベートキーで暗号化されてパブリックキーで解読される非対称キープロトコルが示されている。この手続のかかる２つのアルゴリズムはRSAとDSAである。売主は、ステップ1500で売主応答110を彼のプライベートキーにより暗号処理装置310を使用して暗号化し、ステップ1510で売主応答110を中央制御装置200に送信する。暗号処理装置210は、売主IDをステップ1520で抽出し、ステップ1530でその売主の関連パブリックキーを暗号キーデータベース290で調べる。上述したように売主応答110が理解可能であれば、中央制御装置200はステップ1550で売主を認証した。再び、売主応答110を入手した無権限の売主は、売主のプライベートキーを知らないので、それが中央制御装置200に受信された前に、それを気づかれずに変更することはできない。しかし、無権限の売主は、売主のパブリックキーを何とかして得たならば、メッセージを読むことはできるであろう。売主が売主応答110を彼のパブリックキーで暗号化すればメッセージの秘密性は得られ、売主応答110を見るには攻撃者が売主のプライベートキーを知ることを要する。

【０１９０】

図16は、認証とメッセージの完全性を与えるのにディジタル署名を利用する暗号技術を示している。一のかかるアルゴリズムはDSA(デジタル署名アルゴリズム：Digital Signature Algorithm)で、FIPS PUB 186で特定された合衆国政府基準である。上述の非対称プロトコルにあるように、各売主は、関連付けられたパブリック及びプライベートキーを有している。売主は、ステップ1600で暗号処理装置310により売主応答110をプライベートキーで署名して、ステップ1610においてそれを中央制御装置200に送信する。中央制御装置の暗号処理装置210は、売主IDをステップ1620で抽出して、売主のパブリックキーをステップ1630で調べ、ステップ1640で売主応答110とその売主のパブリックキーを使用して署名を確認する。売主応答110が理解可能であれば、中央制御装置200はステップ1650で本物として売主応答110を受け付ける。

【０１９１】

図17を参照するに、売主応答110の真正と完全性を確認するメッセージ認証コードを使った暗号技術が説明されている。本発明のハッシュプロトコルでは、売主と中央制御装置200は、売主がステップ1700で売主応答110のハッシュに含める対称キーを共有する。ハッシュプロトコルでは、一方向関数が売主応答110のディジタル表示に適用され、売主応答110の指紋のように動作するコードを生成する。例えば、RIPE-MAC、IBC-Hash、CBC-MACなどのMACアルゴリズムのいずれもがこのアプリケーションに適用することができる。ステップ1710で売主応答110を中央制御装置200に送信した後、ステップ1720で暗号処理装置210は売主IDを売主応答110から抽出する。その後、暗号処理装置210は、ステップ1730で売主の対称キーを調べ、ステップ1740でこの対称キーにより売主応答110をハッシュし、結果のハッシュ値を売主応答110に添付されたハッシュ値と比較する。ステップ1750でそれらの値が一致すれば、売主の真正と売主応答110の完全性が確認されたことになる。

【０１９２】

暗号技術は売主応答110の真正についてより大きい信頼性を与えるが、売主の暗号キー危険にさらされればそれらは無益である。他の売主の対称キーを入手した攻撃者は、中央制御装置200にはその売主と見分けがつかない。その売主が、売主応答110の本当の著者であったのか、あるいは、正しい暗号キーを持っている攻撃者なのかを知る方法はない。（見逃し交換として知られる）この問題を解決する一つの方法は、例えば、指紋読取装置、音声認識システム、網膜スキャナ等のようなバイオメトリック装置を使うことである。これらの装置はその売主の身体的特徴を売主応答110に組み込み、その後、中央制御装置200の売主データベース260に格納されている値と比較される。本発明において、かかる装置は売主インターフェース300に付随する。

【０１９３】
例えば、指紋照合は、売主応答110の形成前に中央制御装置200からのプロンプトに応答して売主応答110の生成中のある所定の又は無作為な時期に、若しくは、売主応答110の生成中の継続的照合のために売主が常に走査レンズに指を維持するよう要求されるように走査レンズを売主インターフェース300に結合することによって継続的に、行うことができる。

【０１９４】
かかる識別装置の例は、台湾の会社のスターテック(Startek)から入手可能なFC100指紋照合装置(FINGERPRINT VERIFIER)である。FC100はインターフェースカードを介していかなるPCにもすぐに適合することができる。指紋照合装置は光学走査レンズを利用している。売主が指をレンズにおくと、結果の像が走査、ディジタル化され、そのデータは圧縮されてメモリに格納される。典型的に256バイトファイルがあれば十分である。各生きた走査指紋は、データ記憶装置360に格納されて以前に登録格納したテンプレートと比較される。紋様が一致しなければ暗号処理装置335によって実行される暗号はアルゴリズムは売主が売主応答110の生成を妨げる。

【０１９５】
音声照合の実施例では、売主の音声が身元確認に使用される。この実施例は、標準電話接続で実行可能なので、何ら特定のハードウェアの使用を要求しないという長所を有する。売主の身元は中央制御装置200で確認される。声紋を入手する処理とそれをその後の人物同一性確認で使用することは当業界で周知であるのでここでは詳しく説明しない。当業者は、音声識別／照合技術についてスピークイージー社(SpeakEZ,Inc.)を参照することができる。従来の話者識別ソフトウェアは売主の音声サンプルをとる。このサンプルは中央制御装置200の売主データベース260に格納される。売主が売主応答110を中央制御装置200に送信することを希望するたびに、彼は中央制御装置200に電話をかけて音声サンプルにプロンプト応答で電話に話しかける。このサンプルが売主データベース260に格納されたものと一致すれば、売主は売主応答110に添付されたディジタル署名に結合する暗証を与えられる。適当な音声一致暗証なしに受信されたいかなる売主応答110も受け付けてもらえない。声紋は、売主応答110の形成前にその場で売主の身元を確認するために、売主インターフェース300のデータ記憶装置360のデータベースに格納されてもよい。

【０１９６】
上述の暗号及びバイオメトリックプロトコルは売主応答110の認証と確認を説明しているが、CPO100、代案140、買主応答150、購入確認120その他のメッセージ又は買主、売主及び中央制御装置200の間の通信にも等しく適用することができる。

【０１９７】
匿名取引の実施例
上述したように、本発明は買主と売主の両方に匿名性を与えている。かかる匿名性は全取引に対して個人名をいちいち参照することを排除することによって達成される。例えば、買主は彼の名前よりも彼のIDを含めて、CPO100を受信する売主が買主の身元を発見することを防止するだろう。買主がバイオテクノロジーの会社であって競争相手にその会社が探している研究装置の種類を知られたくない場合にはこのことは望ましい。

【０１９８】
同様に、売主は、彼らの身元を秘密にしておくことを希望する場合もある。航空会社はある都市間で大幅に料金割引をしていることを公けに知られたくないかもしれないだろう。

【０１９９】
ID番号の使用は買主と売主の両方に匿名性を与えることができるが、幾つかの潜在的な弱点が存在する。第１に、買主データベース255又は売主データベース260に格納されているID番号のデータベースとそれら各々の買主／売主が危険にさらされれば、匿名性は破壊される。なぜなら、メッセージ送信者は買主データベース255又は売主データベース260を調査可能だからである。これを防止するため、中央制御装置200のパブリックキーによりID番号が暗号化され、その結果、それは盗まれてもプライベートキーがないので無益になる

。
【０２００】
我々は一の可能な匿名性維持方法のみを説明したが、他にも均等物は存在する。例えば、電話によりメッセージを送る実施例であれば、買主と売主の身元は従来の音声修正技術を利用して保存することができる。CP0100又は売主応答110が用紙形式であれば、その形式は光学文字認識を利用して走査されてディジタル形式に変換されることができ、原文書で発見され得るいかなる情報も破棄することができる。
【０２０１】
信託サーバーの実施例
本発明の一実施例では、中央制御装置200は、操作サーバー160、信託サーバー165及び保証代理人170の３つの別個の要素に分離されている。各サーバーはCP0100管理処理において別個の仕事を行う。この分離により、攻撃者は１つではなく３つの別個のシステムの機密保持を破らなければならないので、システムを破ることがより困難になる。図20に示すように、これらのサーバーは買主インターフェース400と売主インターフェース300に関連して動作する。操作サーバー160は、CP0100を掲載する仕事を有し、信託サーバー165によって事前に認証された全取引を受け入れる。信託サーバー165は買主と売主の身元を認証し、保証代理人170は買主の支払能力と拘束されたCP0100に関する売主の配達能力を確認する。本実施例では、各サーバーの種類は幾つかのサーバー上に分散されることができる。
。
【０２０２】
次のプロトコルは３つのサーバーの対話を述べており、以下のものを負担している。
【０２０３】
1.　皆は操作サーバー160、信託サーバー165及び保証代理人170のパブリックキーを知っている。
【０２０４】
2.　買主と潜在的な売主は後述するように保証書172を持っている。
【０２０５】
3.　パブリックキーは暗号と署名の両方に使用することができる。
【０２０６】
CP0100が操作サーバー160に承諾される前に、信託サーバー165と保証代理人170の両方のディジタル署名を生み出さなければならない。このため、CP0100は、２つの追加要素である信託サーバーIDと保証書を含んでいる。
【０２０７】
信託サーバーIDはCP0100を作成した買主を認証した信託サーバー165のID番号である。「保証書」は、保証書172に対する一連の有効日、カバー限度額、一連の付加条件を特定する保証子（保証代理人170）を有するパブリックキーの証明書である。これらの付加条件は、撤回リストのオンラインチェッキングを要求することができ、使用される操作サーバー160と信託サーバー165を特定する等を行うことができる。保証されたパブリックキーに対応するプライベートキーは保証代理人170に知られておらず、ユーザーにのみ知られている。そのプライベートキーの知識は保証保持者に対する身元の証拠として使用される。（このことは買主と売主の匿名性を多くの場合に許容している。もちろんどちらも保証代理人170には非常に特別の場合を除いて匿名ではない。）
買主に対する保証書172はBCBと呼ばれ、対応するパブリック及びプライベートキーはPKB及びSKBとそれぞれ呼ばれる。
【０２０８】
CP0100は、買主と、信託サーバー165と、操作サーバー160との間の対話によって掲載される。プロトコルのこの部分は当事者間で送信される暗号化されたEメールと何ら変わりない。
【０２０９】
CP0100が掲載可能になる前に買主は信託サーバー165から許可を得なければならない。こ

れは買主と操作サーバー160の両方が、契約が履行されたかどうかを決定するために指定した信託サーバー165がCPO100を現実に承諾することを了解していることを知るのに必要である。操作サーバー160は後述する信託承諾(TRUSTED_ACCEPTACE)メッセージなしにはCPO100を承諾しないだろう。

【０２１０】

買主のCPO100が新鮮（再生でない）でなく、買主の支払能力が保証代理人170に保証されなければ、信託サーバー165もまた信託承諾を発行しないだろう。買主は新鮮な信託承諾を発行されていることも確信しなければならない。

【０２１１】

プロトコルは以下のように作用する。

【０２１２】

1.　買主は以下を形成
U0=「信託許可要求」
X0=U0、CPO、R0、追加条件
そして信託サーバー165に以下を送信
M0=PKEPKA(X0,Sign SKB(X0))
2.　信託サーバー165は以下で応答
U1=「信託CPO呼掛け」
R1=160-bit乱数
X1=U1ハッシュ(X0),R1
そして買主に以下を送信
M1=PKEPKA(X1,Sign SKA(X0))
3.　買主はこれに以下で応答
U2=［買主CPO応答」
X2=U2,ハッシュ（X1）
そして信託サーバー165に以下を送信
M2=PKEPKA(X2,Sign SKB(X2))
4.　信託サーバー165は以下で応答
U3=「信託CPO承諾」
T3＝タイムスタンプ
X3=U3,ハッシュ(X2),T3,CPO
そして買主に以下を送信
M3=PKEPKB(X3,Sign SKA(X3))
5.　買主はX3を信託承諾として格納

操作サーバー160がCPO100を掲載するためには、CPO100が新鮮な信託承諾を有し、それが保証代理人170によって保証されていることを確信しなければならない。これは以下のように作用する。

【０２１３】

1.　買主は以下を形成
R0=「160ビット乱数」
U0=「CPOサーバー提出」
X0=U0,R0,信託承諾
そして操作サーバー160に以下を送信
M0=PKEPKS(X0,Sign SKB(X0))
2.　操作サーバー160はM0を受信してそれを確認。それが新鮮で（再生でなく）、操作サーバー160がCPO100掲載を了解する場合には、それは以下を形成
R1=「160ビット乱数」
U1=「サーバーCPO呼掛け」
X1=1,ハッシュ(X0),R1
そしてその後以下を暗号化して買主に送信

M1=PKEPKB(X1,Sign SKS(X1))
3.　買主は以下を形成
U2=「サーバー呼掛けにCPO応答」
そしてその後操作サーバー160に以下を送信
M2=PKEPKS(X2,Sign SKB(X2))
4.　このメッセージの署名が正しく照合すれば操作サーバー160はCPOを掲載する。操作サーバー160は以下を掲載
U3=「掲載されたCPO受領」
CPO=U3,ハッシュ(X2),CPO
それはその後買主に以下を送信
M3=PKEPKB(CPO,Sign SKS(CPO))
このプロトコルの終わりに、買主は彼のCPO100が掲載されたことを了承する承認書を得、操作サーバー160は保証書172の保持者がCPO100にちょうど同意して信託サーバー165の同意を得ていることを確信する。
【０２１４】
潜在的売主は彼自身の保証書172(BCP)を有する。彼がCPO100を（それらを拘束する能力付きで）ブラウズすることを実時間で許可される前に、彼はプロトコルを経験しなければならない。（CPO100はブラウズしない人々には入手可能であるが、彼らがこのプロトコルを経るまではだれもCPO100を拘束することができない）。このプロトコルの目的は、売主が要求された商品を配達することができると保証代理人170に保証されている旨を証明することと、秘密認証キーKpを設定することによって操作サーバー160に対する計算負荷を減少することである。これら全てにより、潜在的売主はCPO100をブラウズする計算費用を減少させる。
【０２１５】
1.　潜在的売主は以下を形成
R0=160ビット乱数
T=時間範囲
U0=「ブラウズへのアクセス要求」
X0=U0,R0,T,BCP
そして操作サーバー160に以下を送信
M0=PKEPKS(X0,SignSKP(X0))
2.　操作サーバー160は潜在的売主アクセスを認めるかどうかを決定。そうであればそれは以下を形成
R1=160ビット乱数
U1=「サーバーブラウズ－アクセス呼掛け」
X1=U1,ハッシュ(X0),R1
そして潜在的売主に以下を送信
M1=PKEPKP(X1,SignSKS(X1))
3.　潜在的売主は以下を形成することによって応答
U2=「ブラウズ－アクセス応答」
そして操作サーバー160に以下を送信
M2=PKEPKS(X2,SignSKP(X2))
4.　操作サーバー160は署名を確認し、その後以下を形成することによって応答
U3=「拘束力のあるキー」
Kp=CPO100を拘束するのに使用される無作為な秘密キー
T=時間範囲（最初のプロトコルメッセージから）
X3=U3,ハッシュ(X2),T,Kp
そして潜在的売主に以下を送信
M3=PKEPKP(X3,SignSKS(X3))
このプロトコルの終わりに潜在的売主は、最後のメッセージで特定されている期限内にCP

0100を拘束することができる秘密共有キーを保持する。潜在的売主と操作サーバー160は互いに実時間で対話したことを共に確信し、操作サーバー160は潜在的売主の拘束されたCPO100に関する配達能力は保証代理人170によって保証されていることを認識する。

【０２１６】

潜在的売主がCPO100をブラウズすると、各々は操作サーバー160によって彼に送信され、Kpで認証され、再生攻撃を防止する無作為な呼掛け(Challenge)を含んでいる。潜在的売主がその拘束を希望すれば、彼はCPO100を拘束する申込を形成して、Kpで認証された、認証されたCPO100のハッシュと共にそれを送信する。操作サーバー160は、これがCPO100を拘束するための有効な申込であり、それが実時間で発生していることを確信する。それは「拘束されたCPO(BOUND_CPO)」を彼に送信することによって応答する。

【０２１７】

1.　操作サーバー160は以下を形成

U0=「CPO申込」

R0=160ビット乱数

X0=U0,R0,CPO説明

そして潜在的売主に以下を送信

M0=PKEPKP(X0,AuthKp(X0))

（このステップはブラウズされた各CPO100に対して繰り返されることに注意）

2.　潜在的売主は以下を形成

U1=「CPO拘束申込」

R1=160ビット乱数

X1=U1,ハッシュ(X0),R1,申込詳細

そして以下を暗号化して操作サーバー160に送信

M1=PKEPKS(X1,AuthKp(X1))

3.　申込が操作サーバー160に承諾可能であれば、それは以下を形成

U2=「CPOのサーバー拘束」

T=タイムスタンプ

X2=U2,ハッシュ(X1),BCP,T,CPO,申込詳細そして以下を暗号化して潜在的売主に送信

M2=PKEPKP(X2,SignSKS(X2))

4.　潜在的売主はX2,SignSKS(X2)をBOUND_CPOとして格納

拘束されたCPOの「申込詳細」フィールドはCPO100の条件を特定する。殆どの場合、これは、おそらく信託サーバー165からの代理人の存在下で、支払と交換にある商品の配達を含むであろう。しかし、ある場合には、これは潜在的買主、売主又はその双方のための匿名性を守るために仲介人を介するであろう。単純な呼掛け応答プロトコルにより買主又は仲介者に対してその身元を証明することができるよう潜在的売主がBOUND_CPOを有することが重要である。

【０２１８】

この一連のプロトコルはCPO100をサポートするインフラストラクチャーの可能な一実施例を説明している。操作サーバー160、信託サーバー165及び保証代理人170は考えられるところでは同一主体になり得ることに留意することが重要である。この場合には、これらのプロトコルは大幅な単純化が可能となる。

バーター（物々交換）の実施例

全取引が買主から売主へのお金の移転を要求するわけではない。バーター取引では、買主と売主の違いは消失して、第１の当事者と第２の当事者間の契約となる。現金を得る代わりに、第２の当事者は第１の当事者から商品を得る。例えば、オートバイの処分を希望する第１の当事者は彼がニューヨークからロンドンまでのファーストクラスチケットとオートバイとを交換する申込をするCPO100を掲載することができるであろう。

【０２１９】

調停のプロトコル

前述の実施例は処理の終わりに売主から買主への商品の配達を述べているが、幾つかの取

引から紛争が生じることは避けられず、これらの紛争解決のフォローアップ活動が必要となる。本発明は、２つの方法で紛争解決をサポートすることができる。

【０２２０】

第１に、より費用と時間がかかる法律裁判所の法律争議の回避を促進するために両当事者が全紛争に対して拘束力のある調停に服従することを要求する文言をあらゆるCPO100に作成されることができる。また、CPO100の特定の違反に対する損害額を特定する損害の清算を設定してもよい。

【０２２１】

第２に、中央制御装置200は、各紛争に対して調停者を設けて調停処理をサポートすることができる。売主から出荷された商品がCPO100の条件に対応しない場合にかかる調停を要求することができるだろう。例えば、直行便航空券を希望する買主は一以上の経由を有するチケットを配達した売主に損害額を求めることができる。同様に、ホテルの禁煙室に対するCPO100を有する出張旅行者は喫煙室でそのCPOを拘束したホテルから損害額を求めることができるだろう。損害額を求める代わりに、買主は、別の直行便航空券などの商品交換を要求してもよい。航空券が関与する調停では、買主はCPO100のトラッキング番号と共に中央制御装置200にチケットの写しを提出することができ、調停者に対して売主がCPO100の条件を履行したかどうかの設定を許可することができる。売主は、商品出荷後に買主から支払いを未だ受け取っていなければ調停手続を開始することもできる。

【０２２２】

代替的実施例においては、取引データは本システム外の第三者調停者に送られてもよい。中央制御装置200は、CPO100、売主応答110及び購入確認120の写しを調停者に送ることができる。真正又は否認なしについて問題があれば暗号キーが調停者に与えられてもよい。

【０２２３】

本発明の適用

本発明の適用を明確性のためエンドユーザーの潜在的需要を以下に示す。

【０２２４】

CPO: 航空券

４枚のチケットが必要

シカゴ、オヘア又はミッドウェイからフェニックスまで

４月12日又は13日に出発

４月18日又は19日に帰り

６大運輸業者のいずれも可

乗り換えも２時間以内の待ち合わせであれば可

税別180ドルで拘束

CPO: ホテル宿泊

５泊

４月12日又は13日に到着４月18日又は19日に出発

フェニックスダウンタウン車で30分以内

ダブルベッド

禁煙

ホテル、モーテル又は朝食付き宿泊も可

トリプルエー(AAA)認可又はモービル２*以上であること

一泊（税別）55ドルで拘束

CPO:　新車購入

1997フォードトーラス

ディーラストックであること

エアコン付きGLパッケージ

AM/FM/カセット（ストック番号1224-099）

搭載済み別オプション可

白、黄褐色、緑、栗色可

100マイル以下で登録なし
ディーラのデモ車でないこと
1996年7月15日前に配達可能なこと
ローン事前許可：チェースマンハッタン#1220-998-887AD-21
21,350ドルで拘束
CPO: 車の保険
1997フォードトーラス
運転手1人40歳男
コネチカット州リッジフィールド在住
仕事場まで30マイル運転
衝突含む
500ドル控除
ガラス保証含む
過去３年スピード違反なし
過去３年無事故
1MM責任保護
運転免許番号CT1222-221-2298
AMベストにより仕事はA評価以上
年1,200ドルで拘束
CPO:　米国シルバードル
1886モルガン
フィラデルフィアミントマーク
ANA包装でシール
MS94以上の等の級
計６枚まで購入
売主は全部又は一部の履行可
各225ドルで拘束
申込管理人：ニューヨーク州ニューヨーク市私書箱1000コインワールド
K.スミス氏212-222-1000
CPO: 工業用品
弊社は40トンの鋼材購入希望
等級120
ニューヨーク州ニューヨーク市までFOB配達
クラス４スラブ又はクラス12インゴット
アロイRT-12又は均等物
1996年８月１日までに配達
シティバンクに最高額通知
最高額以下の最初の入札で拘束
シティバンクは即座に価格確認を与える
１日１社１入札(GMT)
Eメール@metals.biddesk4022Citi.com
支払信用状シティバンク100-887-9877
CPO: クレジットカード申込み
ビザゴールドカード
クレジット限度額5,000ドル
利息12％以下
年10ドルで拘束
金融履歴入手可能http://www.provider/～shapiro23
CPO: 返還謝礼金
重要なコンピュータディスクの入ったブリーフケースを紛失

ディスクラベルはRT-554IBM
茶革ケース真鍮スナップ、RLモノグラム
1996年4月7日マンハッタン地下鉄F線に置き忘れ
500ドルで拘束
報酬請求用紛失物発見受領書番号付与
申込管理人：ニューヨーク警察紛失物発見
K.スミス氏212-555-1000
産業上の利用可能性
上述の詳細な説明に関して、本発明は、他のものに加え、一以上の以下のシステムを形成に使用可能であることは明白である。

【０２２５】
－　売主の申込に対する履行を承諾するように買主を拘束するために売主が購入申込の条件に適合することができるシステム
－　売主が、買主の購入申込に述べられた条件を承諾すると資金を直ちに回収することができるシステム
－　信頼された第三者管理者が処理のいかなる面においても履行、相当性又は解釈に関する決定が当事者を拘束することができるシステム
－　買主の購入申込に合意すると売主が支払いの一部を受け取ることができ、買主の購入申込に要求された商品又は役務の配達があればその後の支払いが受けられるシステム
－　契約完了時まで買主又は売主が匿名を維持することができ、買主はその購入申込によって要求された商品又は役務の配達の中継システムとして信頼された第三者を利用することによって契約後も匿名を維持することができるシステム
－　本発明のシステムを使用する買主には資格のない売主からの問い合わせ又は承諾が殺到することはないことを確保するシステム
－　買主の購入申込の完全性と買主の身元が認証されるシステムを提供するシステム
－　購入申込の条件を満足させる売主の能力を決定するため売主の身元が認証されるシステム
－　売主は買主に認証可能な代案を提出可能なシステム
－　代案により、その代案の認証可能な条件の下、買主が売主をその代案に拘束することができるシステム
－　買主の購入申込の条件とかかる配達の暗号確認に従って、売主から買主への保険証などのディジタルベースの製品の配達を可能にするシステム
－　一以上の売主が購入申込に買主を拘束可能な購入申込を許容するシステム
－　印刷媒体や新聞広告など非電子的手段を利用してシステムの全部又は一部が実行可能な方法を示すシステム
－　本発明の上述の詳細な説明に関し、商品又は役務の将来の買主が拘束力のある購入申込を世界的に潜在的売主に伝えることができ、売主が便宜に関連する買主の購入申込をサーチでき、売主は買主の購入申込に基づいて買主を契約に拘束することができる方法及び装置を本発明が提供していることは直ちに理解できるであろう。また、本発明は買主と売主の合意の履行を、その購入に対する買主の支払いを保証することによって、実現することができる。従って、本発明は、買主の購入要求を満足させることが可能な売主へ買主が到達する能力を向上させ、興味をもった買主を識別する売主の能力を向上させている大変効果的な双方的買主駆動商業システムである。

【０２２６】
本発明の一実施例では買主と売主との間の通信は電子ネットワークと中央制御装置を利用して行われる。購入を希望する買主は遠隔地のサーバーにある中央制御装置にアクセスする。買主は、購入希望商品の対象、希望商品の説明及び買主が要求するその他の条件を特定することによって、条件的購入申込(CPO)をその後作成する。例えば、典型的なCPOは、買主が、シカゴのオヘア空港からテキサスのダラスまで、米国６大運輸業者のいずれかで、待合せ時間が２時間以内ならせいぜい１回の乗り継ぎは了解し、各チケットに税別180

ドル支払うことを了解する４枚の航空券ブロックを購入希望であることを特定する。

【０２２７】

その後、買主はユーザーIDをCPOに添付して、そのCPOを中央制御装置に送信する。本発明の下では、CPOは、ワールドワイドウェブインターフェース、電子メール、ボイスメール、ファクシミリ、郵送など無数の手段を介して送信することができる。法律定型条項と文言は、買主の購入申込の「溝を埋めるために」その後CPOに統合することができる。代替的に、CPOは買主が中央制御装置へのオンライン接続中に展開することができる。

【０２２８】

CPOを潜在的売主に送信する前に中央制御装置は買主のID番号を買主データベースに対して認証する。中央制御装置は買主にクレジットカード番号を要求することができ、クレジットカード精算所と契約を結ぶことによって買主がCPOで特定されている購入価格をカバーするのに利用可能な十分のクレジットを持っていることを確信することもできる。中央制御装置は、その後、独自のトラッキング番号をCPOに割り当て、興味をもったいかなる潜在的売主が見ることができるようにCPOを世界的に表示することができる。CPOは、潜在的売主が関連するCPOをより簡単に識別することができるように、対称範囲別に表示されてもよい。従って、売主は、例えば、ウェブサイトにログオンしてCPO対象範囲のリストを見ることができる。売主はその後特定の対称を選択して対象範囲に対応するCPOをブラウズする能力を持つことができる。一実施例においては、売主には、所与の対象範囲のCPOを見るための資格が要求されてもよい。

【０２２９】

特定のCPOを見た後で、潜在的売主はそのCPOの承諾を希望すれば、売主はその意図を中央制御装置に伝える。中央制御装置は、その後、その売主からのメッセージをタイムスタンプして売主の身元と買主希望商品の配達能力を認証する。次に、システムは特定のCPOが依然として「アクティブ」で承諾可能であることを確認する。CPOが一の売主によってのみ承諾可能であれば、最初の有資格の売主がそれを承諾すればそれは「完了」する。その後の売主は「完了した」CPOを承諾することはできない。売主がアクティブなCPOを承諾すれば、独自のトラッキング番号が売主の承諾に割り当てられる。その承諾はその後データベースに格納される。買主と売主はこれで法律的に拘束力のある契約の当事者となる。

【０２３０】

他の実施例では、中央制御装置は買主と売主の間の支払システムを自動的に管理する。クレジットカード、パーソナルチェック、電子資金移転、デビットカード、デジタルキャッシュを含む様々な支払方法が本発明で利用可能である。本支払システムは買主と関連付けられた第三者預託口座の使用することもでき、有資格の売主が承諾するまで希望商品の購入をカバーするために買主が前払いした資金を保存することができる。更に、売主への支払時期は変更可能である。売主はCPOを承諾した後直ちに支払いを受けることができるし、売主が契約責務を果たすまで支払いが延期されてもよい。

【０２３１】

本発明の更に他の実施例においては、売主は、原CPOとは異なる条件を有する拘束力のある代案を発行することによってCPOに応答する選択肢が与えられる。売主が代案を中央制御装置に送信すると、中央制御装置はその代案を買主に転送する。買主はその後代案を承諾する選択肢が与えられ、これによって売主を契約に拘束する。

【０２３２】

本発明はオフラインの実施例で実行されることもできる。電子メールやウェブベースのサーバを使う代わりに、買主と売主は、電話、ファクシミリ、郵便その他のオフラインの通信手段を介して中央制御装置と通信することができる。例えば、買主は（生きた代理人の援助を得て又はそれなしに）CPOを形成するのに電話を使用することができ、潜在的売主は、CPOをブラウズして拘束するのに電話を使用することができる。

【０２３３】

他のオンラインの実施例においては、暗号プロトコルは、買主及び／又は売主の身元を認証して買主と売主の中央制御装置との通信の完全性を確認するのに使用される。暗号とバ

イオメトリックスにより、中央制御装置は、正当な買主又は売主になりすましたりシステム通信を盗聴することによって無権限者がシステムを不正に変更しようとするのを非常に困難にすることができる。

【０２３４】

匿名性は本発明の別の長所である。無数のプライバシーと競争上の理由により、買主と売主は商業取引に従事する際にしばしば彼らの身元を一般公衆に秘密にすることを希望する。本発明は中央制御装置によって機密保持がなされているデータベースに格納されたID番号を使用することによって買主と売主の匿名性を確保する。

【０２３５】

本発明の一実施例は、中央制御装置の機能を３つのコンポーネントに分割し、それらを３つの異なるサーバーである操作サーバー、信託サーバー及び保証代理人において具体化している。信託サーバーは買主と売主の身元を認証し、保証代理人は商品の支払い又は配達能力を確認する。操作サーバーは、確認のため他の２つのサーバーからのメッセージに依存しながらCPOを掲載する。この構成はサーバーのより専門化を可能にする。

【０２３６】

本発明の別の実施例は買主から売主にお金を移転することを要しない。代わりに、システムは、商品、役務その他の非金銭的対価の交換を介在させる契約を締結するのに使用される。

【０２３７】

最後に、本発明の実施例は、システムを使用して締結された合意から生じる買主と売主との間の紛争を解決する機構を有している。当事者はCPOで拘束力のある調停を契約条件として要求され、中央制御装置による調停処理に補助されることができる。中央制御装置は、調停者として機能することができるし、紛争解決のため第三者に紛争解決を頼ることもできる。

【０２３８】

従来のシステムが以前に行っていないもので本発明が達成しているものは、買主のお金を全ての売主が見ることができる物干綱に文字通り干すことである。お金に添付されているのは、お金を物干綱からおろすために売主が合意しなければならないものを述べたメモである。売主には不確実性はないし時間の無駄もない。彼は、買主が述べた条件に自分が適合できることを知っていれば、直ちにその販売を終了して支払いを受けることができる。口論はない。交渉もない。

【０２３９】

本発明によれば、買主は、通常は買主を見つける余裕がないが買主に希望通りの取引を提供することができる大多数の遠隔地の売主に到達することができる。これは、例えば、希望する車とオプションパッケージを特定の価格で正確に定義することができる車の買主の場合であろう。本発明によれば、かかる買主は、米国の権限を有する売買業者に広く送信される拘束力のある購入申込を発行することができる。そのような売買業者の誰もがその後その申込を承諾するかどうかを決定することができる。買主の希望製品の売主が在庫運搬費を持たない場合は、保険販売の場合と同様に、買主の長所は特に重要である。保険の買主は本発明を利用して、何千もの潜在的保険売主に到達して買主の特定購入条件を満足することを了解する売主を潜在的に探すための大きな網を投げることができるであろう。

【０２４０】

本発明の目的は、買主の要求をそれらを満足させることができる売主に適合させる強固なシステムを提供することである。本発明は、買主と売主の通信、商業及び機密保持の様々な方法を結合して拘束力のある契約を作成する世界的双方的買主駆動システムを提供している。買主の拘束力のある申込を処理し、それらの申込を潜在的売主による効率的評価分析が可能な形式で世界的に通信し、結果の契約の履行を実現し、それらの契約から生じた紛争を解決し、請求書、回収、認証及び匿名性を維持する中央制御装置の力は従来のシステムに対して本発明を改良あるものにしている。

【０２４１】

代理人ベースの売主
CPO管理システムが所与のCPOの承諾又は拒否を、CPO管理システムにかかる権限を委託したある代理人ベースの売主の代わって許可する本発明の別の実施例の方法と装置について以下図21乃至40を参照して説明する。図21は、一以上の顧客又は旅行案内業者2110、以下顧客2110という、からの条件的購入申込を受信して、航空会社2120、2130など複数の売主又はクルーズオペレータ（図示せず）によって定義された幾つかのCPO規程に対してその受信したCPOを評価して所与のCPOをいずれかの売主が承諾を了解するかを決定する条件付購入申込(CPO)管理システム2100を示している。後述するように、売主が所与のCPOを承諾すれば、CPO管理システム2100はその顧客2110を承諾している売主2130の代わりに拘束して法律的に拘束力のある契約を作成する。

【０２４２】
ここで使用するように、CPOは、顧客が定義した価格における航空旅行などの品物購入に対して顧客2110から提出された一以上の条件を含む拘束力のある申込である。例示的な航空券の実施例では、顧客が定義した条件は、出発及び目的都市、出発と帰りの承諾可能な日時、接続便又は経由が顧客に承諾可能かどうかなどの旅程パラメータを含むであろう。加えて、CPOのパラメータにより、顧客は一以上の好ましい航空会社、フライト、座席指定、シートのクラス、飛行機の種類、払戻し／変更規則、最大待合せ時間を特定することができる。クルーズの実施例では、顧客が定義した条件は、出発及び目的都市、出発と帰りの承諾可能な日時、一以上の好ましいクルーズオペレータ、船舶の種類、客室のクラス、食事の好みなどの旅程パラメータを含むであろう。

【０２４３】
更に以下に説明するように、CPO規程は、航空会社など所与の売主が定義した、売主が所定の最低価格の承諾を了解する制限の組合せを定義する一連の制限である。好ましい実施例では、CPO規程は、それぞれの航空会社やクルーズオペレータの収入管理システム2500によって生成される。代替的な実施例では、CPO規程は、売上管理システム、利潤管理システムその他在庫を制御管理するいかなるシステムによっても生成可能である。

【０２４４】
図25b及び図39に関連して後で十分に説明するように、収入管理システム2500は、将来の旅行を予測するために、過去のパターンや外部事件と共に、現在の在庫、価格付け及び収入情報を評価して、CPO規程を生成するCPO規程生成処理3900を利用している。その後、CPO規程は、特定の航空会社又はクルーズオペレータに代わって、CPOを承諾、拒否又は代案発行するかを決定するのにCPO管理システム2100によって利用されている。本発明の特徴によれば、CPO規程は本来動的で、所与の航空会社その他の売主によって必要があれば更新することができる。

【０２４５】
例えば、所与の航空会社に対するCPO規程は、(i)顧客が火曜日と木曜日の間で旅行し、(ii)チケットが出発の21日以内に予約され、(iii)チケット毎の価格が少なくとも165ドルで、(iv)顧客の旅程の全フライトセグメントにKクラス在庫が利用可能で、(v)最低２人の旅行同伴乗客がいる場合には、その航空会社は1997年10月中はニュージャージー州ニューワーク(EWR)とフロリダ州オーランド(MCO)との間の旅行に対するいかなるCPOも承諾すると特定することができる。

【０２４６】
CPO管理システム2100は、航空券又はクルーズチケットを販売するシステムとしてここで例示されているが、CPO管理システム2100は、当業者に明らかになるであろうように、オートバイ、保険、コンピュータ装置又はホテル宿泊などいかなる商品又は役務の製品をも販売するのに利用されることができる。かかる品物を販売する一般的CPO管理システムのより詳しい説明のために、本発明に対する親出願でありここに参照して結合される1996年９月４日に出願された米国特許出願番号第08/707,660を参照のこと。かかる代替的な実施例においては、図25a乃至25cに関連して後述する収入管理システム2500は、在庫管理システム又はそれぞれの品物に対して価格付け及び在庫情報を設定するのに売主が利用可能な

その他のシステムとして具体化されることができることに留意する必要がある。

【０２４７】

CPO管理システム

図21で示すように、CPO管理システム2100は、好ましくは、CPO管理中央サーバー2200と一以上の機密保持（がなされている）航空会社サーバー2300とを有している。図23に関連して後述するように、各々の機密保持航空会社サーバー2300は、一以上の航空会社又はクルーズオペレータに関連付けられることができ、各サーバー2300は、他のものに加えて、航空会社2120などいずれかの関連売主が定義したCPO規程を格納することができる。各機密保持航空会社サーバー2300は、図21に示すように、CPO管理中央サーバー2200から遠隔的に配置又はCPO管理中央サーバー2200に一体化が可能である。ある遠隔地の実施例においては、各航空会社又はクルーズオペレータに関連付けられた機密保持航空会社サーバー2300は特定の航空会社又はクルーズオペレータによって機密保持がなされている処理施設又は第三者の物理的場所に物理的に配置されることができる。このようにして、航空会社又はクルーズオペレータがCPO規程を独自に評価することができる。

【０２４８】

特定の場所の機密保持航空会社サーバー2300は、当業者に明らかであるように、航空会社2130、2130又はクルーズオペレータ（図示せず）とCPO管理システム2100との間で送信された情報の性質を指示することができる。例えば、機密保持航空会社サーバー2300はCPO管理中央サーバー2200に統合されるか、各々の航空会社2120、2130又はクルーズオペレータ（図示せず）から遠隔的に配置されているならば、それぞれの航空会社2120、2130又はクルーズオペレータはCPO規程を、CPO規程の格納と受信された各CPOへのCPO規程の適用のために、その航空会社の機密保持航空会社サーバー2300の場所に送信するであろう。同様に、機密保持航空会社サーバー2300が関連航空会社又はクルーズオペレータによって機密保持がなされている処理施設に物理的に存在すれば、CPO管理中央サーバー2200はCPOを各航空会社又はクルーズオペレータに処理のために送信し、航空会社又はクルーズオペレータは各CPO毎にCPO管理中央サーバー2200に応答を返すであろう。従って、CPO管理システム2100は、CPOを各売主に与えて承諾又は拒否を受信することによって、若しくは、特定の売主の代わりにCPOを承諾、拒否又は代案発行するかを決定するためにCPOをCPO規程に適用することによって、一以上の売主が所与のCPOを承諾するかを決定することができる。

【０２４９】

CPO規程は、もし売主の競争相手や顧客に知られれば売主の全収入構造に大打撃を与えることになる価格弾力性と利用可能な容量を含む機密情報を含んでいる。従って、本発明の特徴によれば、CPO規程は、航空会社2120など一の売主が他の売主のCPO規程をアクセス、入手又は変更することを防止するために、必要があれば、好ましくは、各航空会社サーバー2300に機密的に格納される。ある実施例では、機密保持航空会社サーバー2300はデータベースアクセス制御機構などのコンピュータ機密保持技術を利用している。このようにして、CPO規程の完全性と秘匿性は潜在的に劣悪な計算環境で維持される。

【０２５０】

また、本発明の更なる機能によれば、CPO管理システム2100は、所与のフライト又は寝台に対する売主が定義した最低価格をつきとめるために、顧客2110が徐々に増加する価格を含む多数のCPOを提出することを防止している。例えば、CPOが、航空会社2120又はクルーズオペレータによって承諾されると顧客2110を拘束するならば、顧客2100は売主の基底価格弾力性をつきとめるためにCPO管理システム2100を「ピング(ping)する」のを思いとどまるだろう。また、CPO管理システム2100はどの顧客2110でも所定期間内に提出可能なCPOの数を制限することができる。

【０２５１】

代替的な実施例では、顧客又は旅行案内業者2110は少なくとも一の航空会社がCPOを承諾するときにチケットが予約されていなければ料金又は罰則を課されるか、CPO管理システム2100は、かかる顧客2110は当該CPOに対応するチケットを予約したであろう可能性に関

する情報を含むかかる顧客2110の信頼度を評価することができる。適切な信頼度システムのより詳細な説明は、1997年３月４日に出願され、本発明の譲受人に譲渡されここで参照して結合される合衆国特許出願番号第08/811,349号、発明の名称「航空会社価格問い合わせ方法及びシステム」を参照のこと。一の実施例では、評価された信頼度は、顧客2110の購入申込に対する予約率から構成されている。このようにして、航空会社又はクルーズオペレータは売主が顧客の申込を承諾するならば顧客は売主の基底レベルの価格弾力性を確かめるのに情報を使用しないでそのチケットを予約するだろうということを確信することができる。所与の機密保持航空会社サーバー2300の特定の場所は、関連航空会社又はクルーズオペレータが機密性の高いCPO規程用に希望する機密保持対策レベルにも打撃を与える場合がある。例えば、所与の機密保持航空会社サーバー2300は単一の航空会社に専用で、関連航空会社によって機密保持がなされている処理施設に物理的に存在すれば、必要があれば、それぞれの航空会社はそれ自身のCPO規程に対して各CPOの処理を制御するために独自の最小機密保持対策を実行することができ、それによってCPO規程に組み込まれた価格機密情報の完全性と秘匿性を維持することができる。しかし、所与の機密保持航空会社サーバー2300がCPO規程を複数の航空会社又はクルーズオペレータに対して格納し、かかる航空会社又はクルーズオペレータから遠隔的に配置されていれば、当業者には明らかになるであろうように、コンピュータ機密保持とデータベースアクセス制御機構を実行する重要性は増加するであろう。

【０２５２】

以下に更に説明するように、各顧客2110はCPO管理システム2100に、例えば、電話、ファクシミリ、オンラインアクセス、Eメール、参上する連絡により又は旅行案内業者を介して連絡をとり、CPO管理システム2100に彼らのCPOの条件に与える。各顧客2100は、CPO管理システム2100と通信するのに汎用コンピュータを使用することができることに留意する必要がある。各顧客2110の汎用コンピュータは好ましくは処理ユニット、モデム、メモリ手段そしてCPO管理システム2100と通信するのに必要なソフトフェアを有している。

【０２５３】

CPOの条件が一旦CPO管理システム2100によって受信されると、CPO管理中央サーバー2200は、図36a乃至図36cに関連付けられて以下に後述されているように、CPO管理処理3600を実行する。この比較の結果、CPOは承諾されるか、拒否されるか、代案対象とされる。その後、顧客2110は航空会社又はクルーズオペレータのCPOに対する応答を通知される。売主がCPOを承諾れば、又は、顧客2110が売主からの代案を承諾れば、チケットはその後CPO管理システム2110によって顧客2110によって定義された条件に適合する適当な制限で予約される。

【０２５４】

本発明の更なる特徴によれば、CPOの最小要求は満額料金を支払うことを典型的に了解する出張旅行者や出発間際の旅行者によって本システムの利用を思いとどまるように設計されている。例えば、出張旅行者は、CPO規程が顧客2110による土曜夜の滞在や顧客の旅程の出発と帰りの両方の時間に関して大幅な弾力性を要求していれば、思いとどまるであろう。このようにして、その旅行のどちらか一端の丸一日を無駄にすることを典型的に了解しない出張旅行者は、かかる割引チケットの購入を思いとどまるであろう。従って、本発明により、航空会社は、航空会社2120、2130の基底料金構造は無傷で、潜在的な満たされていないレジャー旅行を刺激する方法で空席を埋めることができる。

【０２５５】

同様に、CPO管理システムがいかなる品物の販売にも利用される実施例においては、CPOの最低限の要求は、典型的に満額小売価格を支払うことを了解する顧客がこのシステムの利用を思いとどまるように好ましくは設計されている。例えば、流行品販売の場合、CPO顧客は先シーズンの流行品を購入するように要求することができる。同様に、CPO規程は所与の品物を多量に購入するように要求するように設計されることができ、これによって品物を一つだけを探していて満額小売価格を支払う可能性のある顧客による利用を思いとどまらせることができる。

【０２５６】
好ましい実施例では、CPO管理システム2100は、図24を参照して後述するように、所与の旅程を満足させる特定のフライト又は寝台を識別する旅程質問を実行して予約をするために、中央予約システム(CRS)2400に選択的にアクセスすることができる。中央予約システム(CRS)2400は、例えば、アポロ、サブレ、システムワン又はワールドスパンなどの現存する従来の予約システムとして具体化されることができる。
【０２５７】
また、CPO管理システム2100は、かかる旅程質問を実行してそれぞれの航空会社又はクルーズオペレータで予約をするために、各航空会社又はクルーズオペレータの専売予約システム(ARS)2500に代替的にアクセスすることもできる。各航空会杜2120が保持する航空会社予約システム(ARS)2150は、本質的に各々中央CRS2400のサブセットである。従って、各航空会社又はクルーズオペレータのCRS2400と専売予約システム2150の重複機能及び能力に関して、CPO管理システム2100は必要情報を得るためにかかるシステムのいずれにもアクセスすることができ、「CRS」と「ARS」の用語はここで置換可能に使用される。
【０２５８】
図21に示すように、各航空会社2120、2130又はクルーズオペレータ（図示せず）は、図25a乃至図25cを参照して後述する収入管理システム(RMS)2500も有している。RMS2500は従来のRMSとして具体化されることができ、CPO規程を生成してCPO顧客に販売用航空券又はクルーズチケットを割り当てて価格付けをするようにここでは変形されている。
【０２５９】
一般に、収入管理システム(RMS)2500は、周知の方法でフライト又は寝台毎に収入を最適化するのに利用される。RMSは、乗客の混合を最適化することによって生成された収入を最大限にするために、様々な料金クラスに対して定期的にネストされた予約限度（「バケツ」）を調整することによって座席又は客席在庫制御を実行する。
【０２６０】
CPO管理システム2100、顧客2110、航空会社2120、2130、クルーズオペレータ（図示せず）及び中央予約システム2400は（総括的に、「ノード」という）は、好ましくは、ディジタル的にコード化されたデータその他の情報を相互に送信する。ノード間の通信リンクは、好ましくは、電子信号が伝搬可能なケーブル、ファイバー又は無線リンクを有している。例えば、各ノードは、市内又は地域的電話会社によって供給されているもののように、公衆電話交換網(PSTN)を利用してインターネット接続を介して接続されることができる。代替的に、各ノードは専用データ線、携帯電話、パーソナルコミュニケーションシステム(PCS)、マイクロ波又は衛星ネットワークによって接続されてもよい。
【０２６１】
図22は、例示的CPO管理中央サーバー2200の構築を示すブロック図である。CPO管理中央サーバー2200は、中央演算処理装置(CPU)2205、ランダムアクセスメモリ(RAM)2210、リードオンリメモリ(ROM)2220、クロック2225、データ記憶装置2230及び通信ポート2240、2250、2260などのある標準ハードウェアコンポーネントを好ましくは含んでいる。CPU2205は、好ましくは、リストの他の要素の各々に、図22に示すように、共有データバス又は専用接続手段によって、リンクされている。
【０２６２】
CPU2205は、インテルペンティアム100MHz P54Cマイクロプロセッサ、モトローラの120MHz PowerPC 604マイクロプロセッサ又はサンマイクロシステムの166MHz UltraSPARC-1マイクロプロセッサ等の、一の商業的に入手可能な処理装置として具体化されることができる。代替的に、CPU2205は、パラレル動作する幾つかの処理装置として具体化されてもよい。
【０２６３】
ROM2220及び／又はデータ記憶装置2230は、図36に関連して後述するように、CPU2205が検索、解釈及び実行するように動作可能な一以上の命令を格納するように動作することができる。例えば、ROM2220及び／又はデータ記憶装置2230は、航空会社2120、2130と顧客211

0との間で要求された支払い、課金及びデビットの移転を実行するための処理を好ましくは格納する。特に、図36cに関連して後述するように、チケットが現実に顧客2110に発行されると、CPU管理処理3600は、所与の顧客2110に関連するクレジットカード情報を支払用にクレジットカード発行者に好ましくは送信する。かかる会計取引処理は、例えば、周知の暗号技術を利用して、従来の方法で好ましくは機密保持される。

【０２６４】

CPU2205は、制御ユニットと、算術論理ユニット(ALU)と、スタック可能なキャッシュや複数のレジスタなどCPUローカルメモリ記憶装置とを既知の方法で、好ましくは有している。制御ユニットはデータ記憶装置2230又はROM2220から命令を検索するように動作することができる。ALUは、命令実行に必要な複数の動作を実行するように動作することができる。CPUローカルメモリ記憶装置は、一時的結果と制御情報を格納するのに使用される高速記憶装置を与えるように動作することができる。

【０２６５】

図26乃至図29に関連して各々後述するように、データ記憶装置2230は顧客データベース2600、航空会社データベース2700、フライトスケジュールデータベース2800、及び、CPOデータベース2900を有している。顧客データベース2600は、CPO管理システム2100の各顧客に関する履歴情報やクレジットカード番号などの請求書情報を含む情報を好ましくは格納している。航空会社データベース2700は、CPO顧客に航空券を販売するために、CPO管理システム2100に登録されている各航空会社に関する住所及び契約情報を含む情報を好ましくは格納している。フライトスケジュールデータベース2800は、好ましくは、各O&Dペアに対して特定のフライト情報を格納する。最後に、CPOデータベース2900は、CPOの条件と関連ステイタスを含むCPO管理システム2100によって処理される各CPOの記録を好ましくは含んでいる。

【０２６６】

また、データ記憶装置2230は、図36に関連して後述するCPO管理処理3600を含んでいる。一般に、CPO管理処理3600は、各CPOを顧客2110から受信し、CPOを各航空会社2120、2130のCPO規程と比較し、そのCPOを承諾、拒否又は代案発行するかどうか航空会社の代わりに決定する。

【０２６７】

通信ポート2240は、CPO管理中央サーバー2200を中央予約システム(CRS)2400と各航空会社2120、2130が保持する専売予約システム(ARS)2150に接続する。通信ポート2250は、CPO管理中央サーバー2200を顧客2110などの個人客と旅行案内業者に、例えば、公衆電話交換網(PSTN)を利用するインターネット接続によって接続する。通信ポート2260は、CPO管理中央サーバー2200を遠隔地のいずれかの機密保持航空会社サーバー2300に接続する。通信ポート2240、2250、2260は、各々、複数の接続を同時に設定する多重通信チャネルを好ましくは有している。CPO管理中央サーバー2200は３つの別個の通信ポート2240、2250、2260を有するものとして例示されているが、CPO管理中央サーバー2200は、代替的に、中央サーバー2200に様々なノードへの接続を代わりに提供する中央イーサネット(Erthernet)ネットワークへの単独接続によって代替的に実行されることができる。

【０２６８】

図23は、例示的機密保持航空会社サーバー2300の構築を示すブロック図である。前述したように、CPO管理システム2110は、各々が一以上の航空会社2120、2130をサポートしている一以上の機密保持航空会社サーバー2300を利用することができる。各々の機密保持航空会社サーバー2300は、中央演算処理装置(CPU)2305、ランダムアクセスメモリ(RAM)2310、リードオンリメモリ(ROM)2320、クロック2325、データ記憶装置2330及び通信ポート2340、2345などのある標準ハードウェアコンポーネントを好ましくは含んでいる。これらのコンポーネントの各々は図22に関連して上述したものと同一でもよい。

【０２６９】

前述したように、一の実施例において、CPO規程は、各CPO規程に含まれている非常に機密性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、機密保持がなされているデータベース

に格納されることができる。従って、機密保持航空会社サーバー2300は、オラクル(Oracle)、インフォミックス(Informix)又はIBMから商業的に入手可能な製品などの機密保持がなされているデータベースを好ましくは使用している。

【０２７０】

図30乃至32に関連してそれぞれ後述するように、データ記憶装置2330は、機密保持航空会社規程データベース3000、代案規程データベース3100及び機密保持航空会計データベース3200を有している。機密保持航空会社規程データベース3000は、機密保持航空会社サーバー2300に関連する一以上の航空会社のためにCPO規程を好ましくは保存している。CPOが所与のCPO規程に関連する一以上の制限の所定許容範囲内にあれば、代案CPO管理システム2100が航空会社に代わってCPOに対する代案を生成するのに利用することができる一連の許容度を保存するために、規程データベース3100は各機密保持航空会社サーバー2300によって好ましくは格納される。前述したように、機密保持航空会社規程データベース3000及び代案規程データベース3100は、CPO規程に含まれている非常に機密性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、暗号形式で格納されることができる。機密保持航空会計データベース3200は、CPO管理システム2100が処理する会計形跡を各CPO毎に好ましくは保存する。

【０２７１】

また、データ記憶装置2330は、図37及び図38に関連してそれぞれ後述する評価処理3700と会計処理3800を含んでいる。一般に、評価処理3700は、CPOを受信して当該CPOを航空会社2120等の一の航空会社の規程に比較してその航空会社に代わってその所与のCPOに対する応答を生成するCPO管理処理3600が実行するサブルーチンである。会計処理3800は、CPO管理システム2100が処理する会計形跡を各CPOに対して保存するためにCPO管理処理3600が実行するサブルーチンである。

【０２７２】

通信ポート2340は、機密保持航空会社サーバー2300をCPO管理中央サーバー2200に接続する。通信ポート2345は機密保持航空会社サーバー2300を関連航空会社2120に接続する。通信ポート2340、2345は、複数の接続を同時に設定する多重通信チャネルを好ましくは有している。

【０２７３】

中央予約システム

図24は、例示的中央予約システム(CRS)サーバー2400の構築を示すブロック図である。CRS2400は、中央演算処理装置(CPU)2405、ランダムアクセスメモリ(RAM)2410、リードオンリメモリ(ROM)2420、クロック2425、データ記憶装置2430及び通信ポート2440等の、ある標準ハードウェアコンポーネントを好ましくは含んでいる。これらのコンポーネントの各々は、図22に関連して上述したものと同一でもよい。

【０２７４】

ROM2420及び／又はデータ記憶装置2430は、(1)航空会社から受信したフライト情報、(2)フライトの利用可能性に関する旅程質問、及び、(3)チケットの予約を、既知の方法で処理し、CPU2405が検索、解釈及び実行するように動作可能な一以上の命令を格納するように動作することができる。

【０２７５】

図28、図33及び図34を参照してそれぞれ後述するように、データ記憶装置2430は、フライトスケジュールデータベース2800と、価格付け・制限データベース3300と、座席割当データベース3400とを有している。前述したように、フライトスケジュールデータベース2800は、本質的に、CPO管理中央サーバー2200に格納されている同一名のデータベース、即ち、O&Dペアに対する特定のフライト情報と同一のフライト情報を含んでいる。価格付け・制限データベース3300は、航空会社2120、2130が提供する所与のフライトに関する料金クラスに対する価格付け情報と関連制限を保存している。座席割当データベース3400は、航空会社2120、2130が提供する所与のフライトに関する各料金クラスに対して入手可能な在庫情報を保存している。

【０２７６】
通信ポート2440は、CRS2400をCPO管理中央サーバー2200と航空会社2120、2130などの各航空会社に接続する。CRS2400は、CRS2400と様々な顧客2110、航空会社2120、2130及びCPO管理システム2100との間で送信されるEメールメッセージを処理格納する電子メール処理装置2450を好ましくは含んでいる。
【０２７７】
収入管理システム
図25aは、航空会社2120などの各航空会社が維持するように、例示的収入管理システム(RMS)2500の構築を示すブロック図である。前述したように、RMS2500は、サブレディシジョンテクノロジーズ(Sabre Decision Technologies)から商業的に入手可能なRMSなど従来のRMSとして具体化されることができ、ここではCPO規程を生成して販売用に航空券をCPO顧客に割り当てて価格付けするように変更されている。このようにして、RMS2500は、航空会社2120の在庫の一部をCPO顧客2110への販売に供することができる。多くの航空会社に対してRMSは在庫割当機能だけを実行し、価格付け機能を組み込んでいないことに留意する必要がある。かかる場合、手動処理などの別個の処理を、RMSが割り当てた在庫を価格付けするのに利用される。ここで開示された例示的実施例では、RMS2500は在庫割り当てと価格付け機能の両方を発揮する。
【０２７８】
RMS2500は、中央演算処理装置(CPU)2505、ランダムアクセスメモリ(RAM)2510、リードオンリメモリ(ROM)2520、クロック2525、データ記憶装置2530及び通信ポート2540等ある標準ハードウェアコンポーネントを好ましくは含んでいる。これらのコンポーネントの各々は、図22に関連して上述したものと同一であってもよい。
【０２７９】
ROM2520及び／又はデータ記憶装置2530は、航空会社のために収入を最大にするように座席在庫を割り当てて価格付けするために、過去のパターンと共に現在の座席在庫と収入を分析し、CPU2405が検索、解釈及び実行するように動作可能な一以上の命令を格納するように動作することができる。
【０２８０】
図33乃至図35に関連してそれぞれ後述するように、データ記憶装置2530は、予測・需要分析データベース3500と共に、それぞれ本質的にCRS2400に格納されている同一名のデータベースと同一情報を有する価格付け・制限データベース3300と座席割当データベース3400とを含んでいる。前述したように、価格付け・制限データベース3300は、関連航空会社2120が提供する所与のフライトに関する各料金クラスに対する価格付け情報と関連制限を保存しており、座席割当データベース3400は、関連航空会社2120が提供する所与のフライトに関する各料金クラスに対する入手可能な在庫情報を保存している。予測・需要分析データベース3500は、所与のフライトに対する各料金クラスに対して各販売価格の情報を含んでおり、RMS2500が設定するように各販売価格における需要を予測する。また、データ記憶装置2530は、将来の旅行を予測するために過去のパターンと共に現在の在庫、価格及び収入情報を評価することによって、CPO規程を生成すべく、図39に関連して後述するCPO規程生成処理3900を好ましくは含んでいる。
【０２８１】
通信ポート2540は、各RMS2500をCRS2400とCPO管理システム2100に接続する。
【０２８２】
図25bは、RMS2500が従来の価格付け及び割当処理とCPO規程生成処理3900を実行する際に利用する幾つかのデータベースその他の手段を示している。図25bに示す例示的データベースの特定の形式と内容は図33乃至図35に関して詳細に後述する。従来の価格付け及び割当処理とCPO規程生成処理3900は、フライトが最初にフライトスケジュールに加えられると最初にその後定期的にRMS2500により、需要と外部事件に応答して入手可能な在庫を再割当及び価格付けをするために、実行可能であることに留意する必要がある。
【０２８３】

従って、フライトが最初に航空会社2120のフライトスケジュールに加えられると、フライトの記録が、適当な旅程情報を有するフライトスケジュールデータベース2800内の航空会社予約システム2150によって好ましくは形成される。また、RMS2500は、図25bに示すように、価格付け・制限データベース3300、座席割当データベース3400及び予測・需要分析データベース3500のそれぞれのフィールドをフライト用にまず埋め、図39に示すCPO規程生成処理3900に関連して従来の価格付け及び割当処理を実行する。

【０２８４】

一般に、所与のフライトに対する最初の価格付け及び割当処理の間、RMS2500は複数の料金クラスを設定して座席数と各料金クラスに割り当てられた価格を指定することによって収入の最大化を試みる。最初の座席割当及び価格付け情報は、座席割当データベース3400と価格付け・制限データベース3300のそれぞれに格納される。各料金クラスに対する最初の価格と予測需要は、好ましくは、予測・需要分析データベース3500に格納されている。ある実施例では、CPO顧客にチケットを販売するためにRMS2500によって別個の料金クラスが設定可能である。CPO顧客へのチケットは一般に割引販売されるので、RMS2500は、好ましくは、フライトが現実に出発すると空席になることが予測されるか販売される見込みが少ないCPO料金クラスに座席をまず割り当てるだけである。周知のように、航空会社は、所与のフライトに関して空席があるかどうかを利用可能な過去のデータに基づいて予測するのに従来のRMS2500を利用することができる。

【０２８５】

図25bに示すように、航空会社予約システム(ARS)2150は、旅程質問を実行するために、設定された価格付け・制限データベース3300及び座席割当データベース3400にアクセスするであろう。また、チケットが航空会社2120によって販売されると、ARS2150は座席割当データベース3400に入手可能な在庫を好ましくは減分するであろう。このようにして、座席割当データベース3400は、各フライトに関して入手可能な在庫の最新表示を保存している。

【０２８６】

RMS2500は、図25cに示すように、予測需要2570に対して各料金クラス内で現実の需要2560の監視を継続し、予測されない超過在庫デルタ2580を最小にするために所与のフライトに対する各料金クラスの在庫割当及び価格付けを動的再評価する。RMS2500は、座席割当データベース3400から詳細な在庫データ又は予測・需要分析データベース3500から要約情報を検索することによって、現在の現実の需要情報を監視する。また、RMS2500は、各フライトに関する所与の料金クラスの各販売価格に対して需要曲線を与える以前の期間の予測・需要分析データベース3500に格納された過去の需要情報を利用するであろう。例えば、所与のフライトに対して在庫割当及び価格付けする際に、RMS2500は既知の方法で以前の関連期間から類似フライトに対する需要傾向を分析することができる。従来のRMSは、図25bに示すように、価格競争やオリンピックなどの大イベントのための増加需要など競争力その他の外部事件に典型的に応答することにも留意する必要がある。

【０２８７】

本発明の特徴によれば、航空会社2120は、必要があれば、CPO顧客への販売用チケットを開放することによって、予測誤差その他の予期されない超過容量2580を作り出した競争力を訂正することができる。CPO規程の秘匿性と満額料金出張旅行者によるCPOチケットの思いとどまった使用により、航空会社2120、2130はその現存する公表料金構造を傷つけることなしに、かかる超過容量を割引販売することができる。従って、好ましい実施例においては、RMS2500は、CPO顧客へのチケット販売を奨励するCPO規程を生成するために、図39に関連して後述するCPO規程生成処理3900を定期的に実行するであろう。

【０２８８】

データベース

図26は、CPO管理システム2100の各顧客に関する履歴情報及びクレジットカード番号などの請求書情報などの情報を好ましくは格納している例示的顧客データベース2600を示している。顧客データベース2600は、異なる顧客に各々関連付けられた記録2605-2615等の複

数の記録を保存している。フィールド2640にリストされた各顧客名毎に、顧客データベース2600は、顧客の住所をフィールド2645に、クレジットカード番号をフィールド2655に含んでいる。また、顧客口座データベース2600は、識別(ID)番号をフィールド2660に好ましくは含んでいる。フィールド2660に格納されているID番号は、例えば、以前のチケット購入と顧客に関連付けられたCPOの過去のデータベース（図示せず）にインデックスを付すのに利用することができる。

【０２８９】

図27は、住所と連絡先情報を含み、航空券をCPO顧客に販売するためにCPO管理システム2100に登録されている各航空会社に関する情報を好ましくは格納している例示的航空会社データベース2700を示している。航空会社データベース2700は、異なる航空会社に各々関連付けられている記録2705-2715等の複数の記録を保存している。フィールド2740にリストされた各航空会社名に対して、航空会社データベース2700は住所と連絡情報をフィールド2745及び2750のそれぞれに有している。連絡先情報は、例えば、その航空会社2120の個別従業員名と対応する電話番号、ウェブページURL、電子掲示板アドレス、ページャー番号、電話番号、電子メール番号、ボイスメールアドレス又はファクシミリ番号を含んでいる。

【０２９０】

また、所与の航空会社のCPO規程が暗号形式で格納される実施例においては、関連航空会社の暗号キーが、好ましくは、航空会社データベース2700のフィールド2755に格納されている。最後に、航空会社データベース2700は、好ましくは、各航空会社が提供したCPOのそれぞれの航空会社によって現実に承諾された割合の表示をフィールド2760に格納している。このようにして、CPO管理システム2100は、図36bに関連して後述するように、CPO承諾率に従ってランク付けされた順番で特定CPOを航空会社に提供することができる。代替的な実施例においては、航空会社データベース2700は、(i)各航空会社によってCPO顧客への販売に供されている在庫量、(ii)あるルートの航空会社の優先順位など各航空会社によって交渉された優先権、又は、(iii)CPO管理システム2100に航空会社が支払う最高委任料に基づく順番に従って、CPO処理を容易にするためにフィールドを結合することができる。

【０２９１】

図28は、接続情報と共に、各O&Dペアに対して特定のフライト情報を好ましくは格納する例示的フライトスケジュールデータベース2800を示している。フライトスケジュールデータベース2800は各々が異なるフライトに関連付けられた記録2805-2815等の複数の記録を保存している。フィールド2840及び2845にリストされた各O&Dペアに対して、フライトスケジュールデータベース2800は、各フライトの日付をフィールド2850に、また、それぞれのフライトの出発と到着時間をフィールド2855及び2860に有している。各フライトに関連付けられている航空会社及び飛行便番号は、フィールド2865及び2870にそれぞれ好ましくは表示され、要求されているいかなる接続もフィールド2875に表示されている。

【０２９２】

図29a及び29bは、CPOの条件と関連ステイタスを含む、CPO管理システム2100が処理する各CPOの記録を好ましくは有する例示的CPOデータベース2900を示している。CPOデータベース2900は、システム2100が処理している異なるCPOに各々関連付けられた記録2905及び2910等の複数の記録を保存している。フィールド2920のCPO番号によって識別される各CPO毎に、CPOデータベース2900は、そのCPOが受信された日付をフィールド2925に、CPOに関連付けられた旅行案内業者に対する識別(ID)番号がもしあればフィールド2930に含んでいる。フィールド2930に格納されている旅行案内業者ID番号は、例えば、以前のチケット購入とその旅行案内業者に関連付けられたCPOの過去のデータベース（図示せず）をインデックス付けするのに利用してもよいことに留意することが必要である。

【０２９３】

また、CPOデータベース2900は、フィールド2935の名前によって、そしてフィールド2940のID番号によって顧客を識別しており、フィールド2945のいかなる同乗者をも識別してい

る。フィールド2945に格納されるID番号は、顧客データベース2600に顧客に対して格納されている対応情報を相互参照するのに好ましくは利用される。

【０２９４】

顧客の旅程その他の関連制限のパラメータは、CPOデータベース2900のフィールド2950乃至2995に格納される。特に、出発及び目的都市はフィールド2950及び2955でそれぞれ識別され、顧客2110が特定するいかなる接続制限もフィールド2960に記録されている。顧客の出発と帰りの日付はフィールド2965と2970にそれぞれ格納されている。（図示しない）代替的な実施例においては、CPOデータベース2900により、顧客2110は出発及び帰りの便の特定の時刻（範囲）制限を特定することができる。

【０２９５】

CPOデータベース2900は、好ましくは、同伴旅行乗客数合計表示をフィールド2975に格納し、顧客がチケット毎に支払うことを了解する価格をフィールド2980に述べる。好ましい航空会社、便又は座席指定等の顧客が特定するその他の雑多な制限はフィールド2985に記録される。フィールド2990は、「係属中」、「承諾」、「拒否」又は「満了」などの現在のそれぞれのCPOステイタスを記録する。最後に、CPOが最終的に顧客にチケット予約となれば、そのチケットに関連付けられている乗客名記録番号(PNR)はフィールド2995に格納される。一般に、PNRはCRS2400が格納する記録で、チケットが発行された各乗客毎に、記録番号、乗客名、チケットの住所、クレジットカード番号などの請求書情報、全てのセグメントに対する運輸業者及び飛行便番号、座席指定、在庫クラス、飛行機の種類、割引料金に対して航空会社が発行する許可コード、販売価格及び追加コメントなどの情報を有している。

【０２９６】

後述するように、CPOを拒否する代わりに、一以上の航空会社は、その顧客2110が承諾又は拒否することができる拘束力のある代案をそのCPOに対して発行することができる。代案が顧客2110に発行されれば、関連制限を有する代案の記録がCPOデータベース2900に好ましくは形成される。例えば、航空会社2120がCPOデータベース2900の記録2905に格納されたCPO番号23456に対して代案発行すると、最初のCPOのステイタスは「代案発行」に変更され、代案に対応する（図示しない）更なる記録は、CPO番号23456-C01等のその代案を表示する修正CPO番号の下でCPOデータベース2900に格納されることができる。

【０２９７】

図30aは、特定の機密保持航空会社サーバー2300に関連付けられた一以上の航空会社に対してCPO規程を好ましくは保存する例示的機密保持航空会社規程データベース3000を示している。上述したように、機密保持航空会社規程データベース3000は、CPO規程に含まれている非常に機密性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、暗号形式で格納されることができる。機密保持航空会社規程データベース3000は、各々異なるCPO規程に関連付けられている記録3002及び3004等の複数の記録を保存している。フィールド3010の規程番号によって識別される各CPO規程に対して、機密保持航空会社規程データベース3000は、それぞれの航空会社が定義する関連制限をフィールド3012乃至3044に有している。

【０２９８】

本発明の特徴によれば、CPO管理システム2300が処理するCPO規程は様々な複雑性を有している。例示的機密保持航空会社規程データベース3000で述べられている特定の制限は本発明の原理の典型でしかない。航空会社は、当業者には明らかになるであろうように、かかる制限のサブセットを結合し、及び／又は、追加的制限を結合することができる。例えば、航空会社2120のCPO規程は、旅程に最低限宿泊数の制限を結合することができるし、顧客に土曜夜の滞在を要求することができる。

【０２９９】

例示目的として、図30aに示す機密保持航空会社規程データベース3000により、フィールド3012乃至3044において後述する幾つか又は全ての制限、即ち、出発及び目的都市、接続制限、包含又は除外飛行便番号、出発の日時、出発の曜日、帰りの日時、帰りの曜日、旅行乗客数、旅行距離、座席毎の平均売上、チケット当りの最低価格、在庫制限又は座席入

手可能性及び事前購入要求を特定することによって、航空会社はCPO規程を形成することができる。

【０３００】

例えば、(i)顧客が火曜日と木曜日の間で発つ便で旅行し、(ii)チケットが出発の21日以内に予約され、(iii)チケット価格が少なくとも165ドルで、(iv)顧客の旅程の全フライトセグメントにK在庫が入手可能で、(v)最低２人の同伴旅行乗客がいる場合には、航空会社は1997年10月中はニュージャージー州ニューワーク(EWR)とフロリダ州オーランド(MCO)との間の旅行に対するいかなるCPOも承諾すると特定する所与の航空会社に対するCPO規程に、図30aに示す記録3002は関連付けられている。

【０３０１】

同様に、Q又はKの在庫が午前11時から午後２時の間のいかなる便にも入手可能で、フライトが火曜日に出発して月曜日乃至木曜日に戻り、旅行前７乃至21日で予約がなされ、その航空会社のオハイオ州クリーブランド又はペンシルバニア州ピッツバーグのハブを経由するルートを採ることができ、1997年４月又は５月中にニューヨーク州ニューヨーク(JFK)とイリノイ州シカゴ(ORD)間で同伴旅行する２人以上に対して少なくとも150ドルの価格を有するいかなるCPOも承諾すると特定している所与の航空会社に対するCPO規程に、図30aに示す記録3004は関連付けられている。

【０３０２】

代替的又は補助的実施例においては、機密保持航空会社規程データベース3000は、図30b及び図30cにそれぞれ示す一組の在庫及び価格付けデータベース3050、3075を利用して実行されることができる。本実施例において在庫データベース3050に格納されるCPO規程は、CPO顧客に対する販売に対して航空会社が開放した各便に関しての現実の在庫を含んでいる。在庫データーベース3050は、異なるCPO規程とフライトに各々関連付けられている記録3052-3056等の複数の記録を保存している。フィールド3060の規程番号によって識別される各CPO規程毎に、在庫データベース3050は、航空会社、飛行便番号及び日付の表示をフィールド3062乃至3066にそれぞれ含んでいる。また、CPO管理システム2100が各便に関して販売可能な座席数はフィールド3068に表示されている。好ましい実施例では、在庫はCPO管理システム2100が販売するので、在庫データベース3050に記録されている入手可能な在庫は減らされる。

【０３０３】

図30cに示す価格付けデータベース3075は、異なるO&Dペアに各々関連付けられている記録3080-3084等の複数の記録を保存している。フィールド3090及び3092でそれぞれ識別される各O&Dペア毎に、価格付けデータベース3075は航空会社、日付及び最低価格の表示をフィールド3088、3093及び3096のそれぞれに含んでいる。

【０３０４】

従って、かかる代替的又は補助的実施例においては、在庫データベース3050にアクセスする前に、CPO管理システム2100は、好ましくはCRS2400に対して顧客の旅程制限を満足可能なフライトを識別するように質問する。その後、CPO管理システム2100は、航空会社が当該識別されたフライトをCPO管理システム2100にCPO顧客販売用に解放したかを決定するために在庫データベース3050にアクセスする。ある実施例では、CRS2400からの識別されたフライトリストは、顧客の嗜好を最適化するために順番付けが可能で、在庫データベース3050はフライトの順番付けされたリストの順番で入手可能な在庫が識別されるまでサーチされることができる。最後に、顧客の旅程を満足する入手可能な在庫が識別されると、CPO管理システム2100は図30cに示される価格データベース3075にアクセスし、価格付けデータベース3075のフィールド3096に述べられているように、顧客定義価格が航空会社定義最低価格を超えているどうかを決定する。

【０３０５】

図31は、CPOが所与のCPO規程に関連付けられた一以上の制限の所定許容範囲内にあればCPO管理システム2100がCPOに対する代案を生成するのに利用することができる一連の許容度を好ましくは格納している例示的代案規程データベース3100を示している。代案規程デー

タベース3100は、異なるCPO規程に各々関連付けられている記録3105及び3110等の複数の記録を保存している。フィールド3120の規程番号によって識別される各CPO規程に対して、代案規程データベース3100は出発及び帰りの日時に関する承諾可能な許容度をフィールド3125乃至3140に含んでいる。また、代案規程データベース3100は、旅行乗客数、旅行距離及び売上に関する許容度をフィールド3145乃至3155にそれぞれ含んでいる。最後に、代案規程データベース3100は、最低価格と事前購入要求に関するいかなる許容可能な許容度もフィールド3160乃至3165にそれぞれ記録している。

【０３０６】

図31に示すように、代案規程データベース3100は、図30aからのCPO規程番号45687に対応する代案規程番号45687を記録3105に有している。図31に示すように、CPO管理システム2100は、所与のCPOがCPO規程番号45687の一以上の制限には適合しないが制限は代案規程データベース3100に述べられている所定許容範囲内であれば、CPO規程番号45687に関連付けられた航空会社の代わりに代案を作成する権限を有する。例えば、所与のCPOは顧客が定義した価格140ドルを含むがCPO規程番号45687の他の航空会社が定義した全制限を満足していれば、価格変化がCPO規程番号45687に関連付けられた最低価格の10％以内であるので、代案規程番号45687が許可するように、価格150ドルを含む代案が生成されなければならない。

【０３０７】

図32は、CPO管理システム2100が処理する各CPO毎に会計形跡を好ましくは保存する例示的機密保持航空会計データベース3200を示している。機密保持航空会計データベース3200は、CPO管理システム2100が処理する異なるCPOに各々関連付けられている記録3205-3215等の複数の記録を保存している。フィールド3220のCPO番号により識別される各CPO毎に、機密保持航空会計データベース3200はそれぞれの航空会社によるCPOへの応答をフィールド3225に、CPOの日付と時間をフィールド3230及び3235にそれぞれ含んでいる。また、チケットがいかなる航空会社に関しても顧客2110に予約されると、機密保持航空会計データベース3200は、チケットに関連付けられている乗客名記録(PNR)番号をフィールド3240に、チケットがそれぞれの航空会社に予約されたかどうかの表示をフィールド3245に好ましくは格納する。好ましい実施例においては、フィールド3245への入力はチケットが(a)データベースに関連付けられたそれぞれの航空会社に予約されたか、(b)別の航空会社に予約されたか、又は、(c)チケットが全く発行されなかったかどうかを示している。このようにして、CPO管理システム2100は少なくとも一の航空会社が承諾した各CPOに対してチケットが現実に予約されたことを設定することができる。

【０３０８】

図33は、RMS2500が設定更新するように、航空会社2120、2130が提供する各フライト毎に価格付け情報と関連制限とを保存する例示的価格付け・制限データベース3300を示している。価格付け・制限データベース3300は、異なるフライトに各々関連付けられている記録3305-3315等の複数の記録を含んでいる。フィールド3325に飛行便番号により識別される各フライト毎に、価格付け・制限データベース3300は、フライトの日付をフィールド3330に、各在庫クラスに関連付けられているそれぞれの価格及び制限をフィールド3335乃至3350に有している。

【０３０９】

図34は、RMS2500が割当更新するように、航空会社2120、2130が提供する所与のフライトに関する各料金クラス毎に利用可能な在庫情報を保存している例示的座席割当データベース3400を示している。また、在庫が航空会社によって販売されると、その航空会社のARS2150は座席割当データベース3400に記録された入手可能な在庫を好ましくは減分する。座席指定データベース3400は、異なるフライトに各々関連付けられている記録3405-3420等の複数の記録を含んでいる。フィールド3425の飛行便番号により識別される各フライト毎に、座席指定データベース3400はフライトの出発日をフィールド3430に、各在庫クラスでそれぞれ入手可能な在庫をフィールド3435乃至3440に含んでいる。また、座席指定データベース3400は、そのフライトに関して予約された全座席数の表示をフィールド3445に、そ

のフライトに関して利用可能な容量をフィールド3450に好ましくは含んでいる。

【０３１０】

図35は、RMS2500が設定するように、所与のフライトの各料金クラス毎に各販売価格を記録して各販売価格で需要を予測する例示的予測・需要分析データベース3500を示している。前述したように、フライトが航空会社2120のフライトスケジュールにまず追加されると、各料金クラス毎の最初の価格の記録と予測需要が予測・需要分析データベース3500に好ましくは形成される。また、新しい記録は、各料金クラス毎にRMS2500が設定する各新販売価格毎に、動的在庫再割当処理の一部として好ましくは形成される。

【０３１１】

予測・需要分析データベース3500は、所与のフライトに関する所与の料金クラスに対する異なる販売価格に各々関連付けられている記録3505-3525等の複数の記録を含んでいる。フィールド3530で識別される各飛行便番号毎に、予測・需要分析データベース3500は、出発日、出発及び目的都市をフィールド3535乃至3545にそれぞれ、対応する申込価格と料金クラスをフィールド3550乃至3555にそれぞれ有している。最後に、予測・需要分析データベース3500は、各料金クラスに対する各提供価格での航空会社による現実のチケット販売量をフィールド3560に記録する。現実のチケット販売量は、チケットが現実に販売されると実時間で又は定期的な一括処理によって、フィールド3560に実時間で記録されることができる。

【０３１２】

処理

上述したように、CPO管理中央サーバー2200は図36a乃至36cに示すCPO管理処理3600を好ましくは実行して、顧客2110から各CPOを受信し、そのCPOを各航空会社の規程と比較し、航空会社に代わってそのCPOを承諾、拒否又は代案発行するかどうかを決定する。図36aに示すように、CPO管理処理3600は、顧客又は旅行案内業者がCPO管理システム2100にアクセスすると、ステップ3604で本発明の原理を具体化する処理を開始する。

【０３１３】

その後、ステップ3608で、CPO管理中央サーバー2200は、顧客情報、旅程、価格その他の制限を、必要があれば新しい顧客に対して、顧客データベース2600及びCPOデータベース2900を埋めるように要求されている顧客2110から受信する。CPOの記録はCPOデータベース2900に、ステップ3612で受信した情報と「係属中」に設定されたステイタスフィールドと共に、好ましくは形成される。

【０３１４】

適当な法律文言がステップ3616で好ましくは表示又は顧客2110に読み上げられ、CPO管理システム2100は拘束力のある条件付購入申込(CPO)を形成するために顧客2110からの承認を待つ。ステップ3620で、価格がCPOデータベース2900のフィールド2980から抽出され、クレジットカード番号を含む適当な顧客情報が顧客データベース2600から抽出される。その後、適当な請求書記述子（好ましくは顧客2110が特定する価格に等しい）全購入額及びクレジットカード情報と共に、CPO管理システム2100に関連付けられた商人IDが事前許可のためにステップ3624でクレジットカード発行者に送信される。

【０３１５】

許可コードがクレジットカード発行者から受信されたかどうかを決定するテストがその後ステップ3628で好ましくは実行される。ステップ3628で、クレジットカード発行者が購入額を許可しなかった旨が決定されれば、別のクレジットカードがステップ3632で顧客2110から好ましくは要求され、上述した方法で処理を継続するためにプログラム制御はステップ3624に帰還する。

【０３１６】

しかし、ステップ3628でクレジットカード発行者が購入額を許可した旨が決定されると、CPOはステップ3636で処理のために承諾されてプログラム制御はステップ3640に続く（図36b）。CPO管理処理3600は、各航空会社に対して、ステップ3640で、図37に関連して後述する評価処理3700を好ましくは実行する。ステップ3612で形成されたCPO記録は、航空会

社が所与のCPOに対する応答を生成するために、航空会社2120等ある航空会社のCPO規程に比較されるために評価処理3700に移行される。上述したように、航空会社のCPOに対する応答は、CPOの承諾又は拒否若しくは代案発行とされうる。以下に更に説明するように、評価処理3700は、CPOが航空会社が承諾するか代案発行するならば、飛行便番号と共に、CPOへの航空会社の応答を返還するだろう。

【０３１７】

代替的な実施例においては、評価処理3700は、一の航空会社がCPOを承諾するまで所定順番で各航空会社に対して実行することができる。例えば、評価処理3700は、(i)各航空会社がCPO顧客への販売に供する在庫量、(ii)航空会社データベース3700に記録されているような各航空会社のCPOの承諾率、(iii)あるルートに対する航空会社の優先権等の各航空会社によって交渉される優先権又は(iv)CPO管理システム2100に航空会社が支払う最高委任費用に基づいて順番に実行することができる。このようにして、順番は、航空会社による参加をインセントする要因、及び／又は、CPO管理システム2100への収入を最適化する要因によって決定されることができる。好ましい実施例においては、顧客2110は、航空会社が承諾を了解するであろう最低価格、又は、どのような順番基準をCPO管理システム2100がそのCPO処理に利用するかに拘らず、CPOが航空会社が承諾すれば顧客が定義した価格を支払うことに留意する必要がある。

【０３１８】

図36bに示すように、CPOを少なくとも一の航空会社が承諾したかどうかを決定するテストがステップ3644で好ましくは実行される。ステップ3644でCPOが少なくとも一の航空会社によって承諾されたことが決定されると、CPOを一以上の航空会社が承諾したかどうかを決定する更なるテストがステップ3648で好ましくは実行される。ステップ3648でCPOが一以上の航空会社が承諾しなかったことが決定されるとプログラム制御はチケットを予約するためにステップ3672（図36c）に移行する。

【０３１９】

しかし、CPOを一以上の航空会社が承諾したことがステップ3648によって決定されると、利用する航空会社の承諾を決定するタイブレーカーアルゴリズムがステップ3652で好ましくは実行される。例えば、タイブレーカーアルゴリズムは、顧客2110の利便を最大にする旅程を提供する航空会社、CPO管理システム2100への利益を最大にする航空会社、又は、CPO管理システム2100が販売に供する在庫を最適化する航空会社を選択することができる。代替的な実施例においては、一の航空会社がCPOを承諾するまで評価処理3700が各航空会社毎に所定順番で実行されるとタイブレーカーアルゴリズムは不要となることに留意する必要がある。更なる代替的な実施例においては、顧客2110は利用する航空会社の承諾を自分で選択することができる。その後、プログラム制御はチケットを予約するためにステップ3672（図36c）に進む。

【０３２０】

チケットを予約するために、乗客名記録(PNR)を形成するのに必要な情報は、顧客データベース2600、CPOデータベース2900及び評価処理3700又はCRS2400から受信された在庫及びフライト情報から抽出される。上述したように、PNRは一般に次のパラメータ、即ち、記録番号、乗客名、チケットの住所、クレジットカード番号などの請求書情報、全セグメントに対する飛行便番号、運輸業者、座席指定、在庫クラス、飛行機の種類、割引料金に対する航空会社が発行した許可コードその他の追加コメントを有している。

【０３２１】

その後、ステップ3674で、PNRは予約設定のため、チケットが予約される航空会社の航空会社予約システム2150又はCRS2400に送信される。CPO管理処理3600は、その後、ステップ3678で、適当な請求書記述子、（顧客2110が特定した価格に好ましくは等しい）全購入金額及びクレジットカード情報と共に商人IDをクレジットカード発行者に支払いのために送信する。

【０３２２】

CPOデータベース2900のCPOの記録は割り当てられたPNR番号によりステップ3682で更新さ

れ、ステイタスフィールドは「承諾」に変更される。最後に、図38に関連して後述する会計処理3800は、CPO管理システム2100が処理する各CPO毎に会計形跡を保存するために、CPO管理処理3600によって各航空会社毎に実行される。上述したように、会計処理3800は、少なくとも一の航空会社が承諾した各CPOに対してチケットが現実にCPO管理システム2100によって予約されたことを設定するのに利用することができる機密保持航空会社会計データベース3200に入力形成される。

【０３２３】

しかし、ステップ3644（図36b）でCPOを少なくとも一の航空会社が承諾しなかったことを決定すると、少なくとも一の航空会社がそのCPOに代案提供したかどうかを決定する更なるテストがステップ3656で実行される。ステップ3656で少なくとも一の航空会社がそのCPOに代案提供したことが決定されると、ステップ3660で、最初のCPOのステイタスは「代案発行」に変更されて、その代案の記録が、例えば、「-CO」の拡張子の付いた原CPO番号を利用してCPOデータベース2900に好ましくは形成される。その後、代案は、ステップ3664で顧客2110に送信される。代替的な実施例においては、一以上の代案を受信する代わりに、CPOが所定許容範囲内にあれば顧客2110はそのCPOを後日再提出するように命令されることができ、又は、CPO管理システム2100はそのCPOが承諾されるか満了するまで、定期的にそのCPOを再実行することができる。CPO規程の動的性質のために、最初に拒否されたCPOは一以上の航空会社により後日承諾されることができる。

【０３２４】

その後、ステップ3668で、顧客2110が代案の一つを承諾したかどうかを決定する更なるテストが好ましくは実行される。ステップ3668で顧客2110が代案を承諾したことが決定されると、上述した方法でそのチケットを予約するためにプログラム制御はステップ3672（図36c）に進む。しかし、ステップ3668で顧客2110が代案を承諾しなかったことが決定されると、プログラム制御はステップ3696（図36c）に進み、CPO管理処理3600はその代案の顧客による拒否を、その代案を作成した航空会社に送信する。その後、ステップ3698で、CPO管理処理3600は、CPOデータベース2900のCPOに関連付けられた代案のステイタスを「拒否」に更新する。プログラム制御はステップ3686に上述した方法で進み、ステップ3699で終了する。

【０３２５】

しかし、ステップ3656（図36b）でいずれの航空会社もそのCPOに代案提供しなかったことが決定されると、プログラム制御はステップ3690（図36c）に進み、CPO管理処理3600は、そのCPOの拒否を顧客2110に送信する。その後、CPOデータベース2900のCPOのステイタスはステップ3694で「拒否」に更新される。プログラム制御は上述の方法でステップ3686に進み、その後ステップ3699で終了する。

【０３２６】

上述したように、CPO管理処理3600は評価処理3700をステップ3640で実行する。例示的評価処理3700を図37a及び図37bに示す。ある実施例においては、評価処理3700は各航空会社毎に好ましくはカスタマイズされ、その結果、各評価処理3700はCPOの記録を航空会社2120等の関連航空会社の規程に比較するために標準形式でCPO管理処理3600から受信し、そのCPOに対する航空会社の承諾、拒否又は代案作成などの標準応答を返却する。また、航空会社の応答がそのCPOを承諾か代案作成であれば、評価処理3700は選択された飛行便番号を好ましくは返却する。

【０３２７】

図37aに示すように、評価処理3700はまずO&Dペアをステップ3705でCPO記録から抽出し、その後、ステップ3710で抽出されたO&Dペアに関連する機密保持航空会社規程データベース3000の全CPO規程を識別する。CPO記録のフィールド2960乃至2995からの顧客定義制限は、機密保持航空会社規程データベース3000のフィールド3016乃至3044からの対応航空会社定義制限に、ステップ3715で、上述したステップで識別される各CPO規程毎に、その後比較される。

【０３２８】

その後、CPOが少なくとも一の航空会社規程を満足しているかどうかを決定するテストがステップ3720で行われる。例えば、CPOデータベース2900の記録2910に格納されているCPO番号23452（図29a及び図29b）は、ニューヨーク(JFK)からシカゴ(ORD)までのO&Dペアを定義している。従って、評価処理3700は、機密保持航空会社規程データベース3000にアクセスし、このO&Dペアに対する全CPO規程を識別する。図30aに示す例示的機密保持航空会社規程データベース3000において、CPO規程番号23452はこのO&Dペアに関連する唯一の規程であると識別されている。その後、CPO番号23452のフィールド2960乃至2995からの顧客が定義した制限の各々はCPO規程番号23452のフィールド3016乃至3044からの対応する航空会社が定義した制限に比較される。顧客は、一経由を了解しているので（フィールド2960）、クリーブランド又はピッツバーグを経由するルートの航空会社の要件（フィールド3016）は満足される。また、顧客の出発と帰りの日付の要件（フィールド2965及び2970）は旅行の出発及び帰りの両方の行程（フィールド3020乃至3032）に対するその航空会社の日時と曜日の要件を満足している。また、旅行乗客数は、フィールド3034の航空会社の要件を満足しており、顧客の価格（フィールド2980）は航空会社が定義した最低価格（フィールド3040）を超えている。従って、CPO番号23452は、Q又はK在庫が入手可能であり（フィールド3042）、そのCPOがフライト前７乃至21日前に処理されれば（フィールド3044）、CPO規程番号45687に関連付けられた航空会社によって承諾される。

【０３２９】

ある実施例においては、CPO管理システム2100により、航空会社2120、2130は、CPO管理システム2100が、CPO規程が述べているようにその航空会社の要件に適合すると共にCPOそれ自身において述べられているようにその顧客2110の要件に適合する入手可能な在庫を発見することを条件に、所与のCPOを承諾する形式でCPO規程を特定することができる。例えば、図30aに示すCPO規程番号23452は、Q又はK在庫が入手可能であるという条件付けがなされている。

【０３３０】

従って、ステップ3720でCPOが少なくとも一の航空会社規程を満足していると決定されれば、満足された規程は在庫入手可能であるという条件付けがなされているかどうかを決定する更なるテストがステップ3725で好ましくは実行される。

【０３３１】

ステップ3725で満足された規程のいずれもが在庫入手可能であるという条件付けがなされていないと決定されれば、プログラム制御は後述するステップ3735に直接に移行する。しかし、一以上の満足された規程が在庫入手可能であるという条件付けがなされていることがステップ3725で決定されれば、入手可能な座席を有して満足されたCPO規程とそのCPOの両方の適当な制限を満足するフライトがあればそれを識別するためにCRS又はARSはステップ3730でアクセスされる。

【０３３２】

その後、CPOを満足する一以上のフライトが識別されたかどうかを決定するテストがステップ3735で実行される。ステップ3735で唯一の満足のいくフライトが識別されれば、プログラム制御は後述するステップ3745に直接進行する（図37b）。

【０３３３】

しかし、ステップ3735で一以上の満足の行くフライトが識別されたことが決定されると、CPOで述べられた顧客の嗜好に最も近く適合又は顧客の利便を最大にする一のフライトがステップ3740で選択される（図37b）。代替的に、各航空会社2120は、単一のフライトを選択するのに利用されるCPO管理システム2100用の独自の基準を定義することができる。その後、応答はステップ3745で「承諾」に設定され、ステップ3770で、プログラム制御は定義された応答と選択された飛行便番号と共にCPO管理処理3600に戻る。

【０３３４】

しかし、ステップ3720（図37a）でCPOが少なくとも一の航空会社規程を満足しないと決定されると、プログラム制御はステップ3750（図37b）に進み、そのCPOが代案を生成するために航空会社が特定した許容範囲内にあるかどうかを決定する更なるテストが行われる。

上述したように、代案規程データベース3100は、CPO管理システム2100が、もしCPOが所与のCPO規程に関連付けられた一以上の制限の所定許容範囲内にあれば、航空会社の代わりにCPOに対する代案を生成するのに利用される一連の許容度を保存するために各機密保持航空会社サーバー2300によって好ましくは格納されている。

【０３３５】

従って、ステップ3750でそのCPOが代案生成用に航空会社が特定した許容範囲内にあると決定されると、代案規程データベース3100から検索されるように、適当な修正条件を有する代案がステップ3760で生成される。その後、応答は、「代案発行」にステップ3765で設定され、ステップ3770で、プログラム制御は定義された応答と選択された飛行便番号と共に、CPO管理処理3600に帰還する。

【０３３６】

しかし、そのCPOが代案形成用に航空会社が特定した許容範囲内にないとステップ3750で決定されれば、応答はステップ3755で「拒否」に設定され、ステップ3770で、プログラム制御は、無効に等しい選択された飛行便番号と定義された応答と共に、CPO管理処理3600に戻る。

【０３３７】

上述したように、CPO管理処理3600は、CPO管理システム2100が処理する各CPO毎に会計形跡を保存するために各航空会社毎に会計処理3800をステップ3686で好ましくは実行する。例示的会計処理3800を図38に示す。会計処理3800は、CPO管理システム2100が、少なくとも一の航空会社が承諾した各CPO毎にチケットがCPO管理システム2100によって現実に予約されたことを設定するのに利用する入力を機密保持航空会計データベース3200に好ましくは形成する。このようにして、航空会社2120は、CPO管理システム2100を航空会社2120の基底価格弾力性を入手するのに利用している顧客2110、他の航空会社2130又は第三者の危険が最小であることを確信することができる。

【０３３８】

図38に示すように、会計処理3800は必要があればステップ3810で、機密保持航空会社規程データベースの在庫をまず減分する。例えば、在庫入手可能という条件が付されたCPO規程と反対に、チケットが関連航空会社によって最終的に予約されてそのCPOを承諾するのに使用されたCPO規程が現実に航空会社がCPO顧客へ販売用に解放した在庫を含んでいたときにのみ在庫は減分されなければならない。

【０３３９】

その後、会計処理3800は、ステップ3815で、CPO番号と、CPO管理システム2100が顧客2110に発行したチケットに関連付けられたPNRと、チケットを対応航空会社が予約したかどうかの表示とを含むCPOの記録を機密保持航空会計データベース3200に好ましくは形成する。プログラム制御はその後CPO管理処理にステップ3820で帰還する。

【０３４０】

図39に示す例示的CPO規程生成処理3900は、フライトが最初にフライトスケジュールに加えられると最初にその後定期的にRMS2500によって好ましくは実行され、需要と外部事件に応答して入手可能在庫を再割当及び価格付けする。従って、RMS2500による現在の在庫割当が割当られているフライトに対する最初の割当であるかどうかを決定するテストがステップ3905でまず実行される。現在の在庫割当が割当られているフライトに対する最初の割当であるとステップ3905で決定されると、従来の方法を利用してフライトが空席を有して出発しそうであるということが予測されているかどうかを決定する更なるテストがステップ3910で実行される。

【０３４１】

フライトが空席を有して出発する見込みはなさそうであるということがステップ3910で決定されると、プログラム制御はステップ3985で終了する。しかし、フライトが空席を有して出発しそうであるということがステップ3910で決定されると、CPO規程生成処理3900は、ステップ3915でその空席をCPO顧客用特別料金クラスに好ましくは割り当てる。その後、かかるチケットに対する適当な最低料金その他の制限がステップ3920で設定される。

【０３４２】
フライトに対する価格付け・制限データベース3300、座席割当データベース3400及び予測・需要分析データベース3500は、ステップ3925で、新しく設定された料金クラス、割り当てられた在庫及び最初の額と共に、更新される。その後、CPO規程生成処理3900は、割り当てられた在庫、設定最低価格その他の制限を含むCPO規程をステップ3930で好ましくは生成し、その生成されたCPO規程を関連機密保持航空会社サーバー2300にステップ3935で送信する。プログラム制御はその後ステップ3985で終了する。
【０３４３】
しかし、現在の在庫割当が割り当てられているフライトに対する最初の割当ではないとステップ3905で決定されると、予期しない超過在庫デルタ2580を最小にするために所与のフライトの一以上の料金クラスに対する以前の割当を再割当するためにプログラム制御は3950に進む。従って、いかなる料金クラス対しても所定許容度以上に予測需要が現実の需要を超えているかどうかを決定するテストがステップ3950で実行される。ある実施例においては、RMSは、予測・需要分析データベース3500のフィールド3560及び3565に記録されている要約情報を利用してこの決定をすることができる。また、RMS2500は、以前の期間に対する予測・需要分析データベース3500に格納されている過去の需要情報を分析することによって、ステップ3950で利用される所定許容度を生成することができる。
【０３４４】
予測需要がいかなる料金クラスに対しても所定許容度以上に現実の需要を超えていないことがステップ3950で決定されると、現存の割当を再割当する必要はなく、プログラム制御はステップ3985で終了する。現実の需要が予測需要を超えていなければRMS2500はCPO顧客へ販売用に以前に割り当てられた在庫を除去することができることに留意する必要がある。
【０３４５】
しかし、予測需要がいかなる料金クラスに対しても所定許容度以上に現実の需要を超えていることがステップ3950で決定されると、RMS2500は、ステップ3955で、CPO顧客販売用に超過容量又はその一部を好ましくは割り当てる。
【０３４６】
そのフライトに対する価格付け・制限データベース3000、座席割当データベース3400及び予測・需要分析データベース3500は、ステップ3965で再割当された在庫と設定価格で更新される。その後、CPO規程生成処理3900は、割当られた在庫、設定最低価格その他の制限を含むCPO規程をステップ3970で生成し、その生成されたCPO規程を関連機密保持航空会社サーバー2300にステップ3980で送信する。プログラム制御はその後ステップ3985で終了する。
【０３４７】
クルーズの実施例
CPO管理システム2100は航空券販売システムとして主としてここで例示されてきたが、CPO管理システム2100は、当業者には明らかになるであろうように、クルーズチケットを販売するのに同様に利用されることができる。かかる実施例においては、各機密保持航空会社サーバー2300は、航空会社と逆に、一以上のクルーズオペレータに関連付けられ、各機密保持サーバー2300は、航空会社の実施例で上述した機密保持サーバー2300と同様の方法で、関連クルーズオペレータが定義したCPO規程を他のものに加えて格納する。
【０３４８】
また、収入管理システム2500と航空会社予約システム2150は、それぞれ、各クルーズオペレータの収入管理システムと予約システムとして具体化されるであろう。クルーズ収入管理システムは、価格付け及び在庫情報を設定してCPO規程を、航空会社の実施例で上述した収入管理システムと同様な方法で、生成する。同様に、クルーズ予約システムは旅程質問を実行し、航空会社の実施例で上述した予約システムと同様の方法で、それぞれのクルーズオペレータと共に予約を作成する。
【０３４９】

従って、CPO管理システム2100はCPOを潜在的なクルーズ旅行者から受け取り、そのCPOを複数のクルーズオペレータの各々が提供する一連のCPO規程に対して評価する。クルーズ実施例用の例示的CPOデータベース4000を図40a及び図40bに示す。CPOデータベース4000は、CPOの条件と関連ステイタスを含む、CPO管理システム2100が処理する各CPOの記録を好ましくは格納している。CPOデータベース4000は、システム2100が処理する異なるCPOに各々関連付けられている記録4005及び4010等の複数の記録を保存している。フィールド4020のCPO番号によって識別される各CPO毎に、CPOデータベース4000はCPOが受信された日付をフィールド4025に、CPOに関連付けられた旅行案内業者用の識別(ID)番号があればそれをフィールド4030に含んでいる。フィールド4030に格納されている旅行案内業者ID番号は、例えば、以前のチケット購入と旅行案内業者に関連付けられたCPOの過去のデータベース（図示せず）にインデックスを付すのに利用されることができることに留意する必要がある。

【０３５０】

また、CPOデータベース4000は、フィールド4035の名前と、フィールド4040の識別番号によって顧客を識別する。同伴乗客はフィールド4045で識別される。フィールド4040に格納されているID番号は、顧客データベース2600の顧客に対して格納された対応情報を相互参照するのに好ましくは利用される。

【０３５１】

顧客旅程その他の関連制限のパラメータはCPOデータベースのフィールド4050乃至4085に格納される。特に、出発及び目的港はフィールド4050及び4055でそれぞれ識別され、顧客が特定したいかなる港制限もフィールド4060に記録される。出発及び帰りの日付はそれぞれフィールド4065及び4070に格納されている。

【０３５２】

CPOデータベース4000は、同伴旅行乗客数合計表示をフィールド4075に好ましくは格納しており、顧客がチケット１枚当たりに支払うことを了解する価格をフィールド4080に述べている。好ましいクルーズオペレータ、寝台、客室指定又は食事時間等の顧客が特定したその他の雑多な制限はフィールド4085に記録される。フィールド4090は、「継続中」、「承諾」、［拒否」又は「満了」等の現在のそれぞれのCPOステイタスを記録している。

【０３５３】

それぞれの機密保持サーバー2300に関連付けられている一以上のクルーズオペレータに対してCPO規程を保存するクルーズの実施例に対する例示的機密保持規程データベース4100を図41に示す。機密保持規程データベース4100は、CPO規程に含まれている非常に機密性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、暗号形式で格納されることができる。機密保持規程データベース4100は、異なるCPO規程に各々関連付けられている記録4102及び4104等の複数の記録を保存している。フィールド4110の規程番号によって識別される各CPO規程毎に、機密保持規程データベース4100は、それぞれのクルーズオペレータが定義した関連制限をフィールド4112乃至4144に含んでいる。

【０３５４】

本発明の特徴によれば、CPO管理システム2100が処理するCPO規程は様々な複雑性を有することができる。例示的機密保持規程データベース4100に述べられている特定の制限は本発明の原理の典型に過ぎない。クルーズオペレータ、航空会社その他の販売者は、当業者にとって明らかになるであろうように、かかる制限のサブセットを結合し、及び／又は、付加的制限を結合することができる。

【０３５５】

例示目的のため、図41に示す機密保持規程データベース4100により、クルーズオペレータは、フィールド4112乃至4144の次の制限、即ち、出発港、（包含又は除外）クルーズ番号、出発の日時、出発の曜日、帰りの日時、帰りの曜日、旅行乗客数、旅行距離、客室当たりの売上、チケット当たりの最低価格、在庫制限又は客室入手可能性及び事前購入要求の幾つか又は全てを特定することによって、CPO規程を形成することができる。

【０３５６】

例えば図41に示す記録4102は、(i)顧客が火曜日乃至木曜日に出発して帰るクルーズで旅行し、(ii)チケットが出発の２ヶ月以内に予約され、(iii)売上が客室毎１マイル当り少なくとも1.20ドルで価格は少なくとも一人当り529ドルであり、(iv)高級クラスの旅行でなく、及び、(v)最低２人の同伴旅行乗客がいる場合には、そのクルーズオペレータは1997年10月中のセント・トーマスからの旅行に対するいかなるCPOをも承諾することを特定する所与のクルーズオペレータのCPO規程に関連付けられている。

【０３５７】

多重拘束用後販売

上述したように、CPOを一以上の航空会社又はクルーズオペレータが承諾すれば、いずれの航空会社の承諾を利用するかを決定するタイブレーカーアルゴリズムがCPO管理処理3600によってステップ3652で好ましくは実行される。例えば、タイブレーカーアルゴリズムは、顧客2110の利便を最大にする旅程、CPO管理システム2100に対する利益を最大にする旅程、CPO管理システム2100が販売に供する在庫を最適化する旅程を提供する売主を選択することができるし、顧客2110に対して自分でどの航空会社又はクルーズオペレータの承諾を利用するかを選択させることもできる。代替的な実施例においては、CPOを一以上のクルーズオペレータが承諾すれば、CPO管理システム2100は、各々の承諾している売主が顧客にその製品を直接売り込んで事後販売することを可能にする図42に示す後販売多重拘束処理4200を実行する。従って、顧客2110は、各売主が提供する資料や奨励策に基づいて、どのクルーズオペレータの承諾を利用するかを依然として自分で決定する。顧客2110は、CPOの条件に従って、依然としてCPO管理システム2100によって拘束されている。換言すれば、顧客2110は、CPOが特定する商品又は役務を購入する義務を有するが、買主はどのクルーズオペレータを利用するかを、各承諾しているクルーズオペレータが直接に顧客2110に提供する資料に基づいて、決定しなければならない。

【０３５８】

例えば、顧客2110は、1998年３月の月間に、バージン諸島のどこでも、遅い時間の食事付きＡ級客室で、800ドルでクルーズ用CPOを提出することができる。そのCPOは複数のクルーズオペレータに与えられる。３つのクルーズオペレータがそのCPOを承諾する。CPO管理システム2100は、その後、そのCPO制限に従って、その申込によって識別されたクレジットカード口座にその顧客2110を拘束する。CPO管理システム2100は、その後、その顧客2110と承諾している売主との間に通信チャネルを与えるか、その製品を魅力的な方法で売りこみたいと思っている各承諾をしている売主に顧客連絡情報を与える。顧客2110は、その後、承諾している三人の売主の中から一人を選択する。従って、各クルーズオペレータは、そのCPOが特定する価格でクルーズを販売するのに３つに１つのチャンスがあることを知っている。クルーズオペレータは、各クルーズ旅行者に関連づけられた高限界収益に関しては特に、かかる保証された購入者に積極的に売り込むであろうことが予想される。

【０３５９】

CPO管理システム2100が与える顧客2110と各承諾している売主との間の通信チャネルは、各承諾している売主が売り込もうとしているクルーズに関する詳細情報を顧客2110に提供することができる対話型ウェブサイトその他の電子機構であることができる。例えば、対話型ウェブサイトは、そのクルーズが訪問する様々な港と利用可能な活動と共に、現実のクルーズ船と客室などのクルーズパッケージの異なる面の仮想表現を含むかもしれない。このようにして、買主は既知の技術を使用してクルーズの仮想表現を開拓することができる。

【０３６０】

図42は、その製品を事後販売する目的で各売主が顧客2110に直接売り込むことを可能にするために、図22のCPO管理中央サーバーが実施可能な例示的後販売多重拘束処理4200を示している。後販売多重拘束処理4200は、ステップ3652で、タイブレーカーアルゴリズムに代わって、どのクルーズオペレータの承諾を利用するかを決定するために、CPO管理処理3600によって好ましくは実行される。図42に示すように、後販売多重拘束処理4200は、承諾しているクルーズオペレータその他の売主に対して、指定された顧客2110に後販売情報

の提供を命令することよって、ステップ4210で開始する。CPO管理システム2100は、その後ステップ4220で、承諾しているオペレータから後販売情報を好ましくは受信し、受信情報を顧客2110にステップ4230で送信又はその他の方法で入手可能にする。最後に、後販売多重拘束処理4200は、プログラム制御がCPO管理処理3600に帰還する前に、ステップ4250で、どのオペレータを利用するかに関する顧客2110の決定を受信する。

【０３６１】

代替的な実施例においては、CPOは一以上のクルーズオペレータが承諾するならば、CPO管理システム2100はそのCPOを承諾している売主の各々を拘束することができる。原買主は、タイブレーカーアルゴリズム又はここで開示された代替的な後販売多重拘束処理4200に従って、売主の一人に割り当てられることができる。このようにして、CPO管理システム2100は、その後、最初に承諾されたCPOに関連付けられた価格と同額以上で他の買主に超過在庫を再販売することができる。

【０３６２】

除外された売主のCPO評価

上述したように、顧客2110が提出したCPOは一以上の好ましい航空会社、クルーズオペレータ、適用可能であれば、その他の売主を特定することができる。従って、CPO管理システム2100は、一以上の売主がそのCPOの承諾を了解するかどうかを決定するためにCPOを特定された売主の各々に与える。補助的な実施例においては、CPO管理システム2100は、特定された売主の一人がそのCPOを承諾する前に顧客2110に代案を作成可能な除外された売主にそのCPOを与える図44a及び図44bに関連して後述する除外売主CPO評価処理4400を好ましくは実行する。除外された売主は、ビジネスを得る目的で顧客2110が特定したCPOの原条件よりも好ましい代案を作成することができる。このようにして、CPO管理システム2100は、CPO情報を受信する権利を除外された売主に販売したり、顧客2110が承諾する代案に対してより大きな割合の委託料を徴収することができる。

【０３６３】

例えば、クルーズ業界では、初めてのクルーザーは特定ブランドロイヤルティを開発しようとする。従って、将来のクルーズを考慮した時、かかる顧客2110はCPOを非常に限定された数のクルーズオペレータに提出するかもしれない。CPO管理システム2110は、CPOの条件に従って、CPOを特定のクルーズオペレータに提出し、またCPOを一以上の除外されたクルーズオペレータに提出する。CPO管理システム2100は、そのCPOを顧客が特定したオペレータの一人が承諾する前に除外されたオペレータから受信したいかなる代案をも保持するのに図43で示す除外オペレータ代案データベース4300を好ましくは利用する。

【０３６４】

クルーズ実施例用の例示的除外オペレータ代案データベース4300を図43に示す。除外オペレータ代案データベース4300は、除外されたオペレータから受信した異なる代案に関連付けられている記録4305乃至4315等の複数の記録を保存する。フィールド4325の番号によって識別される各代案毎に、除外オペレータ代案データベース4300は、対応するCPO番号、顧客識別子、除外されたオペレータ、代案の条件及び関連ステイタスをフィールド4330乃至4350にそれぞれ有している。例えば、顧客のCPOが、申込はホーランド・アメリカライン(Holland AmericaLine)又はシーボーン・クルーズ・ラインズ(Seaborn Cruise Lines)に提出されるべきことを当初特定していたならば、CPO管理システム2100は、最初にその申込をカーニバル・プリンセス・アンド・ロイヤル・カリビアン・クルーズ・ラインズ(Carnival,Princess and Royal Caribbean Cruise Lines)に提出することができる。図43に示すように、除外されたオペレータの各々は、600ドル、600ドル及び575ドルの代案をそれぞれ提出している。顧客のCPOが元々特定したオペレータのいずれもが未だ承諾をしていなければ、顧客2110は、代案の一つを承諾するかどうかの選択肢を与えられる。顧客2110が代案を承諾すれば、顧客2110はその代案の条件に拘束されて原CPOは取り消される。

【０３６５】

図44a及び図44bは、例示的な除外売主CPO評価処理4400を説明している。この処理4400は、原申込条件が除外している売主にCPO情報を与える図22のCPO管理中央サーバーによって

実行されることができる。それらの除外された売主は、その後、CPOの条件が特定した売主の一人がそのCPOを承諾する前に、ビジネスを獲得しようとすることができる。後述するように、除外売主CPO評価処理4400はCPO管理処理3600に関連して好ましくは実行される。図44aに示すように、除外売主CPO評価処理4400は、顧客2110からCPOを受信してそのCPOをCPOデータベース2900又は4000に格納すると、ステップ4405で開始する。その後、そのCPOは、顧客2110が特定したオペレータを検索するために、ステップ4410で評価される。オペレータデータベースは、CPO情報が与えられることができる潜在的なオペレータを識別するために、ステップ4415で評価される。

【０３６６】

CPOの条件から除外されたオペレータが一以上存在するかどうかを決定するテストがステップ4420でその後実行される。顧客のCPOからオペレータが除外されていないことがステップ4420で決定されれば、CPO管理処理3600は上述したように動作を継続する。しかし、顧客のCPOから一以上のオペレータが除外されていることがステップ4420で決定されれば、CPO情報は、ステップ4430で、特定及び除外されたオペレータの各々に好ましくは送信される。CPOは、特定されたオペレータの前又は同時に、除外されたオペレータに与えられることができることに留意する必要がある。

【０３６７】

その後、いかなる代案も除外されたオペレータからステップ4435で受信されて除外オペレータ代案データベース4300にステップ4440で格納される。受信された代案の各々は、その後、顧客2110にステップ4445で提出される。特定されたオペレータのいずれかが原CPOを承諾する前に顧客2110が代案のいずれかを承諾するかどうかを決定するテストがその後ステップ4450で実行される。特定されたオペレータのいずれかが原CPOを承諾する前に顧客2110がその代案のいずれかを承諾しないことがステップ4450で決定されると、CPO管理処理3600は上述したように動作を継続する。

【０３６８】

しかし、特定されたオペレータのいずれかが原CPOを承諾する前に顧客2110が代案を承諾したことがステップ4450で決定されると、原CPOは終了して取り消され、CPOデータベース2900、4000の原CPOのステイタスは「取消」にステップ4460で変更される。その後、承諾された代案のステイタスは「承諾」に変更され、拒否された代案があればそのステイタスは除外オペレータ代案データベース4300においてステップ4465で「拒否」に変更される。最後に、プログラム制御はCPO管理処理3600に戻り、上述した方法で継続する。

【０３６９】

後販売多重拘束処理4200及び除外売主CPO評価処理4400はクルーズの実施例でここに例示されてきたが、後販売多重拘束処理4200及び除外された売主CPO評価処理4400は、当業者に明らかになるであろうように、航空会社その他の旅行関連業界、長距離電話業界、金融業界など他の業界でも同様に適用することができることに留意する必要がある。

【０３７０】

パッケージCPO管理システム

商品及び役務のパッケージ販売を処理するのに適している本発明の更なる実施例を図45乃至図57に関連して以下に説明する。図45は、コンポーネント（構成要素）商品又は役務のパッケージを得るために買主インターフェース4800を利用する一以上の買主からCPOを受信処理する条件付購入申込(CPO)管理システムを示している。ある実施例においては、パッケージCPO管理システム4500は、全パッケージCPOを個別的に売主に提供されるコンポーネントCPOに分解又は解体する。パッケージCPO管理システム4500は、売主インターフェース4801-4806を利用する一以上の売主が所与のパッケージCPOの個別的コンポーネントの各々の承諾を了解するかどうかを決定するために、各パッケージCPOに関連付けられた個別的コンポーネントCPOを処理する。更に以下に説明するように、所与のパッケージCPOの個別的コンポーネントCPOの各々を一以上の売主が承諾すれば、パッケージCPO管理システム4500は、承諾している各売主に代わって、買主をパッケージ全体を購入するように拘束する。このようにして、法律的に拘束力のある契約が形成される。

【０３７１】
ここで使用するように、パッケージCPOは、買主定義価格で航空旅行、ホテル及びレンタカー等のコンポーネント商品又は役務若しくはその両方のパッケージを購入するために買主が提出した一以上の条件を含む拘束力のある申込である。例示的な旅行の実施例においては、パッケージCPOに対して買主が定義した条件は、一般に、総価格と、出発及び目的都市、承諾可能な旅行の日時、及び、各個別的コンポーネント毎の希望サービスクラス等の旅程パラメータを含んでいる。また、選択的に、買主は、旅行関連パッケージCPOの航空部分に対して接続便又は経由が買主に承諾可能であるかどうか等のパッケージCPO全体の一以上の個別的コンポーネントに対するより詳細説明、又は、一以上の個別的コンポーネント商品又は役務に対する好ましいプロバイダーを与えることができる。

【０３７２】
本発明の一の特徴によれば、パッケージCPO管理システム4500は、売主に個別的に申込まれたパッケージCPO全体をコンポーネントCPOに好ましくは解体する。代替的な実施例においては、パッケージCPO管理システム4500は、パッケージCPO全体を各売主に与え、売主はパッケージCPOの各コンポーネントを別個に承諾することができる。パッケージCPOの個別的コンポーネントは同一製品になる場合があることに留意する必要がある。例えば、買主は、特定スポーツイベントに対する６枚の一般入場券の購入申込を提出することができる。パッケージCPO管理システム4500は、一の売主にのみ承諾可能な６枚券に対する統合的CPOとしての購入申込を売主に与えることができる。代替的に、パッケージCPO管理システム4500は、６枚券に対するパッケージCPO全体を、個別的に売主に提供される一以上の券の幾つかのコンポーネントCPOに分解することができる。一の実施例においては、大型商品に対するパッケージCPO全体は、承諾される見こみが最も高い単位に最適化されているコンポーネントCPOに分解されることができる。上述のチケットの例では、パッケージCPO管理システム4500は、ほとんどの売主が券を組販売することを期待していると仮定して６枚券に対する要求を２枚ずつの３つのコンポーネントCPOに分解する。

【０３７３】
一の好ましい実施例においては、パッケージCPO管理システム4500は、各コンポーネントCPO毎に申込価格を計算する前に、申込価格総額からマージンを保全する。保全マージン額はパッケージ全体の全コンポーネントが拘束される見込みに基づいて決定されてもよい。このようにして、マージンは、パッケージCPOの全コンポーネントの拘束に失敗した結果としてパッケージCPO管理システム4500が被る危険を緩和している。

【０３７４】
図56に関連して更に以下に説明するように、パッケージCPO管理システム4500は、保全マージン又はその一部を、売主が承諾していない一以上のコンポーネントCPOの申込価格を増額するのに利用することができる。例えば、買主がバケーションパッケージに対する申込を総価格1,000.00ドル以下で提出するとすれば、パッケージCPO管理システム4500は、希望パッケージが当初900ドルから割当られた申込価格で拘束することができなければ100ドルの利用マージン、即ち、10％を保全することができる。しかし、パッケージCPO管理システム4500が当初指定した900ドルでパッケージ全体を拘束することに成功すれば、パッケージCPO管理システム4500は100ドルマージンを利益として保全するか、そのマージンを買主に戻すか、又は、他のパッケージCPOのコンポーネントCPOの拘束を補助する資金の未使用マージンに置くことができる。

【０３７５】
各コンポーネントCPO毎に申込価格を計算するために、パッケージCPO管理システム4500は、まず、パッケージの各個別的コンポーネント商品又は役務の市場価格に基づいてパッケージの総市場価格を好ましくは決定する。パッケージCPO管理システム4500は、その後、各コンポーネントCPOの申込価格を、もし適当であれば、そのパッケージの全市場価格に対するそれぞれのコンポーネントCPOの市場価格の比率によってかけられた買主が申込んだパッケージ全体の総価格に基づいて、保全マージンによって調整されるように、計算する。例えば、買主が航空旅行、ホテル宿泊及びレンタカーからなる旅行パッケージに対す

る申込をパッケージに対する総価格が1,000.00ドル以下として提出し、各コンポーネント品が420ドル、400ドル、250ドルの市場価格を有するとすると、パッケージは1070ドルの総市場価格を有する。最初にパッケージCPO管理システム4500が最初に100ドルのマージンを保全すると、900ドルの調整されたパッケージCPO価格が個別的コンポーネントCPOに以下のように市場価格に基づいて割り当てられる。即ち、航空券に対して360ドル（40％）、ホテル宿泊に対して333ドル（37％）及び車のレンタルに対して207ドル（23％）となる。

【０３７６】

パッケージCPO管理システム4500は、その後、一以上の売主がパッケージCPO全体の個別的コンポーネントCPOの各々の承諾を了解するかどうかを決定するために、個別的コンポーネントCPOを処理する。もし成功すれば、パッケージCPO管理システム4500は、承諾している売主の各々に代わって、パッケージ全体を購入するように買主を拘束する。以下に更に説明するように、売主が各個別的コンポーネントCPOを承諾すると、パッケージCPO管理システム4500は、好ましくは、その売主と「事前拘束」合意をする。これによって、パッケージCPO管理システム4500が残りのアクティブなコンポーネントCPOの処理を完了できるように、コンポーネント商品又は役務は所定時間に対して保全される。コンポーネントCPOを承諾する売主は、パッケージCPO管理システム4500が、例えば、パッケージCPO管理システム4500がパッケージを完了しなければならない２週間を許容することができる。このように限定された「事前拘束」期間は後で販売されることができない製品を保全することから売主を保護することに留意する必要がある。

【０３７７】

代替的な実施例においては、パッケージCPO管理システム4500は、コンポーネントCPOを承諾することを選択する各売主と拘束力のある合意を結ぶことができる。この実施例においては、パッケージの一部が拘束されて残りは満了していない場合に、パッケージCPO管理システム4500はパッケージの承諾されていないコンポーネントを市場価格で又はそれに近い価格で完了するために差額資金を出すことができる。更なる代替的な実施例においては、パッケージCPO管理システム4500は、各パッケージのコンポーネントが拘束される見込みに基づいて、特定の連続順序でコンポーネントCPOを売主に与えることができる。

【０３７８】

また、売主は、最初の事前拘束を暗号化することによって事前拘束が得られた後には、パッケージCPO管理システム4500は承諾されたコンポーネントCPOの販売を売主の競争相手に継続することができないと好ましくは確信することができる。例えば、パッケージCPO管理システム4500が航空会社等売主の業界と申込承諾許可を識別することはできるが売主の特定の身元はパッケージ全体が終了するまで識別することができないように、所与のコンポーネントCPOを事前拘束する売主はパッケージCPO管理システム100に承諾を送信する前にその身元を明らかにする特徴を暗号化することができる。

【０３７９】

パッケージCPO管理システム4500は旅行関連パッケージCPOを処理するシステムとしてここで示されているが、パッケージCPO管理システム4500は、当業者には明らかになるであろうように、オートバイと関連保険、コンピュータと関連周辺機器又は大型商品などいかなるコンポーネント商品又は役務若しくはその両方のパッケージをも処理するのに利用されることができる。

【０３８０】

パッケージCPO管理システム

図45に示すように、パッケージCPO管理システム4500は、一以上の買主又は売主インターフェース4800-4806と通信するために、中央制御装置4600と一以上の機密保持サーバー4700を好ましくは有している。パッケージCPO管理システム4500は、コンポーネントCPOに関連する業界その他の所定選別基準に基づいて、図45に示すように、選択された売主に所与のコンポーネントCPOを与えることができ、売主は、興味を持った又は選別権限を有するコンポーネントCPOを得るだけである。代替的に、パッケージCPO管理システムは、選別用

に全売主に全コンポーネントCPOを与えることができる。

【０３８１】

本発明の一の特徴によれば、パッケージCPO管理システム4500は、パッケージCPO管理システム4500に権限を委任したある代理店ベースの売主に代わって、パッケージCPO管理システム4500が所与のコンポーネントCPOを承諾又は拒否することを可能にする選択的代理業的性質を好ましくは与える。従って、パッケージCPO管理システム4500は、好ましくは、(i)所与のコンポーネントCPOを承諾又は拒否する権限をパッケージCPO管理システム4500に権限を委任したある代理店ベースの売主に代わってコンポーネントCPOを評価し、及び、(ii)放送ベースの売主が独立してコンポーネントCPOを評価することを可能にする。従って、パッケージCPO管理システム4500は、受信したパッケージCPOの一以上のコンポーネントCPOを各放送ベースの売主に好ましくは与え、その売主が所与のCPOを承諾するかどうかを独立して決定することができる。パッケージCPO管理システム4500は、コンポーネントCPOを各々の適当な放送ベースの売主に、例えば、同報通信によって、又は、コンポーネントCPOを例えば、各放送ベースの売主によってアクセス可能な電子掲示板に掲載することによって、与えることができる。代替的に、パッケージCPO管理システム4500は、代理店ベースの売主の代わりに所与のコンポーネントCPOの承諾又は拒否を決定するために、受信したパッケージCPOの一以上のコンポーネントCPOを一以上の代理店ベースの売主が定義した幾つかのCPO規程に対して評価することができる。従って、パッケージCPO管理システム4500は、一以上の売主が所与のコンポーネントCPOを承諾するかどうかを、コンポーネントCPOを各売主に与えて承諾又は拒否を受信することによって、又は、特定の売主に代わってコンポーネントCPOを承諾、拒否、代案発行する決定をするためにコンポーネントCPOをCPO規程に適用することによって、決定することができる。

【０３８２】

以下に説明するように、CPO規程は、売主が所定最低価格の承諾を了解する制限の組合せを定義するために、売主4804など所与の代理店ベースの売主が定義した一連の制限である。一の実施例においては、それぞれの代理店ベースの売主のCPO規程は収入管理システム、売上管理システム又は利益管理システムによって、若しくは、在庫制御管理するシステムによって生成される。CPO規程のより詳細な説明のため、それらが生成される方法及び関連する機密保持の問題は、ここに参照して結合される1997年７月８日に出願され、本発明の親出願である合衆国特許出願番号08/889,319、発明の名称「条件付購入申込管理計画」を参照のこと。一般に、収入管理システムは、例えば、将来の旅行を予測するために、現在の在庫、価格付け及び収入情報を過去のパターンや外部事件と共に評価することによってCPO規程生成処理をCPO規程を生成するのに利用する。

【０３８３】

例えば、所与の代理店ベースの航空会社に対するCPO規程は、(i)顧客が火曜日と木曜日の間で旅行し、(ii)チケットが出発の21日以内に予約され、(iii)チケット毎に価格が少なくとも165ドルであり、(iv)顧客の旅程の全フライトセグメントにKクラスの在庫が入手可能であり、(v)最低２人の同伴旅行乗客がいる場合には、その航空会社は1997年10月の月間はニュージャージー州ニューワーク(EWR)とフロリダ州オーランド(MCO)との間の旅行に対するいかなるコンポーネントCPOも承諾すると特定することができる。

【０３８４】

図47に関連して以下に後述するように、各機密保持サーバー4700は代理店ベースの一以上の売主に関連付けられることができ、各サーバー4700は、その他の一つに加えて、売主4804及び4806などの代理店ベースの関連売主が定義したCPO規程を格納する。各機密保持サーバー4700は、図45に示すように、中央制御装置4600から遠隔地に配置されてもよいし、中央制御装置4600と一体でもよい。一の遠隔地の実施例においては、各代理店ベースの売主に関連付けられている機密保持サーバー4700は、特定の売主によって機密保持がなされている処理施設に物理的に配置されることができるし、第三者の物理的な場所に配置されることができる。

【０３８５】

以下に更に説明するように、各買主は、パッケージCPO管理システム4500と、例えば、電話、ファクシミリ、オンラインアクセス、Ｅメール、参上する連絡又は代理人を介して連絡をとり、パッケージCPO管理システム4500に彼らのパッケージCPOの条件を与える。各買主は、パッケージCPO管理システム4500と通信するために図48に関連して後述する買主インターフェース4800などの汎用コンピュータを使用することができることに留意する必要がある。各買主の汎用コンピュータは、パッケージCPO管理システム4500と通信するために必要な処理ユニット、モデム、メモリ手段及びソフトウェアを好ましくは有している。

【０３８６】

一旦、パッケージCPOの条件がパッケージCPO管理システム4500によって受信されると、中央制御装置4600は、パッケージCPO全体をコンポーネントCPOに解体するために、図55a乃至図55cに関連して後述するパッケージCPO掲載処理5500を実行し、その後、(i)各コンポーネントCPOを適当な放送ベースの売主に与え、(ii)各コンポーネントCPOを各適当な代理店ベースの売主の適当なCPO規程に対して評価する。また、一旦コンポーネントCPOが掲載されると、パッケージCPO管理システム4500は、適当な売主がパッケージCPO全体の各コンポーネントCPOを承諾しているかどうかを決定するために、図56a乃至図56cに関連して以下に更に説明するパッケージCPO監視処理5600を好ましくは定期的に実行する。一以上の売主が所与のパッケージCPOの個別的コンポーネントCPOの各々を承諾していれば、パッケージCPO管理システム4500は、承諾している売主の各々に代わって、買主が定義した条件に適合する適当な制限でパッケージ全体を購入するように買主が拘束された旨を彼に通知する。

【０３８７】

パッケージCPO管理システム4500と買主及び売主インターフェース4800-4806（総括的に「ノード」という。）は、ディジタル符号されたデータその他の情報を好ましくは相互に通信する。ノード間の通信リンクは、電子信号が伝搬可能なケーブル、ファイバー又は無線リンクを好ましくは有する。例えば、各ノードは、市内又は地方電話会社によって提供されるもののように公衆電話交換網(PSTN)を利用するインターネット接続を介して接続されることができる。代替的に、各ノードは専用データ線、携帯電話、パーソナルコミュニケーションシステム(PCS)、マイクロ波又は衛星ネットワークによって接続されることができる。

【０３８８】

図46は、例示的中央制御装置4600の構築を示すブロック図である。中央制御装置4610は、中央演算処理装置(CPU)4605、ランダムアクセスメモリ(RAM)4610、リードオンリメモリ(ROM)4620、クロック4625、データ記憶装置4630、オペレーティングシステム4650、支払処理装置4660及びネットワークインターフェース4680等ある標準ハードウェアコンポーネントを好ましくは有している。CPU4605は、リストの他の要素の各々に、図46に示すように、共有データバス若しくは専用接続によって、好ましくはリンクされている。

【０３８９】

CPU4605は、インテルのペンティアム100MHz P54Cマイクロプロセッサ、モトローラの120MHz PowerPC 604マイクロプロセッサ又はサンマイクロシステムの166MHz UltraSPARC-1マイクロプロセッサ等の単一の商業的に入手可能な処理装置として具体化されることができる。代替的に、CPU4605は、パラレル動作する幾つかの処理装置として具体化されてもよい。

【０３９０】

ROM4620及び／又はデータ記憶装置4630は、図55及び図56に関連して更に以下に説明するように、CPU4605が検索、解釈及び実行するように動作することができる一以上の命令を格納するように動作することができる。支払処理装置4660は、売主と買主との間で、従来の電子資金移転(EFT)ネットワークによって、要求された支払い、課金及びデビットの移転を実行するための既知の処理を好ましくは実行する。特に、図56に関連して後述するように、現実に買主がパッケージを購入されると、パッケージCPO監視処理5600は、所与の買主に関連付けられたクレジットカード情報をクレジットカード発行者に好ましくは支払

用に送信する。かかる会計取引処理は、例えば、周知の暗号技術を利用して従来の方法で好ましくは機密保持される。

【０３９１】

CPU4605は、制御ユニットと、算術論理ユニット(ALU)と、スタック可能なキャッシュや複数のレジスタなどCPUローカルメモリ記憶装置とを既知の方法で好ましくは有している。制御ユニットはデータ記憶装置4630又はROM4620から命令を検索するように動作することができる。ALUは、命令実行に必要な複数の動作を実行するように動作することができる。CPUローカルメモリ記憶装置は、一時的な結果と制御情報を格納するのに使用される高速記憶装置を与えるように動作することができる。

【０３９２】

図49乃至図53にそれぞれ関連して更に以下に説明するように、データ記憶装置4630は、買主データベース4900、売主データベース5000、パッケージCPOデータベース5100、コンポーネントCPOデータベース5200及び市場価格データベース5300を有している。買主データベース4900は、、パッケージCPO管理システム4500の各買主に関する履歴情報やクレジットカード番号などの請求書情報を含む情報を好ましくは格納している。売主データベース5000は、パッケージCPO買主にコンポーネント商品又は役務を販売するために、好ましくは、パッケージCPO管理システム4500により登録されている各売主に関する識別子や名前情報を含む情報を好ましくは格納している。パッケージCPOデータベース5100は、パッケージCPO管理システム4500が処理している各パッケージCPOの記録、例えば、各パッケージCPOのコンポーネントCPOの表示と関連ステイタス、を好ましくは含んでいる。コンポーネントCPOデータベース5200は、パッケージCPO管理システム4500によって処理されている各コンポーネントCPOの記録、例えば、各コンポーネントCPOの条件と関連ステイタス、を好ましくは含んでいる。最後に、市場価格データベース5300は、パッケージCPO管理システム4500によって処理される各コンポーネント商品又は役務毎に市場価格情報を好ましくは格納している。

【０３９３】

また、データ記憶装置4630は、図55及び図56にそれぞれ関連して以下に説明するパッケージCPO掲載処理5500とパッケージCPO監視処理5600とを含んでいる。一般に、パッケージCPO掲載処理5500は、パッケージCPOをコンポーネント商品又は役務に分解して、その後、(i)各コンポーネントCPOを適当な放送ベースの売主に対して掲載し、及び、(ii)各代理店ベースの売主の適当なCPO規程に対して各コンポーネントCPOを評価する。パッケージCPO監視処理5600は、掲載されたパッケージCPOの各コンポーネントCPOが適当な売主によって承諾されているかどうかを決定し、承諾されていれば、買主情報を各承諾している売主に提供する。このようにして、所与のパッケージCPOの個別的コンポーネントCPOの各々が承諾されれば、パッケージCPO管理システム4500は、承諾している売主の各々の代わりに、買主に対して彼がパッケージ全体を購入するように拘束されている旨を通知する。

【０３９４】

ネットワークインターフェース4680は、中央制御装置4600を買主及び売主に、例えば、公衆電話交換網(PSTN)を利用するインターネット接続によって接続する。ネットワークインターフェース4680は複数接続を同時設定する多重通信チャネルを好ましくは有している。

【０３９５】

図47は、例示的な機密保持サーバー4700の構築を示すブロック図である。上述したように、パッケージCPO管理システム4500は、各々が一以上の代理店ベースの売主4804、4806をサポートしている一以上の機密保持サーバー4700を利用することができる。各機密保持サーバー4700は、好ましくは、中央演算処理装置(CPU)4705、ランダムアクセスメモリ(RAM)4710、リードオンリメモリ(ROM)4720、クロック4725、データ記憶装置4730及び通信ポート4740等ある標準ハードウェアコンポーネントを含んでいる。これらのコンポーネントの各々は図46に関連して上述したものと同一であってもよい。

【０３９６】

前述したように、一の実施例において、CPO規程は、各CPO規程に含まれている非常に機密

性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、機密保持データベースに格納されることができる。従って、機密保持サーバー4700は、オラクル(Oracle)、インフォミックス(Informix)又はIBMから商業的に入手可能な製品等の機密保持データベースを好ましくは使用している。

【０３９７】

図54に関連して以下に更に説明するように、データ記憶装置4730は、機密保持売主規程データベース5400を有している。機密保持売主規程データベース5400は、機密保持サーバー4700に関連付けられた一以上の代理店ベースの売主のためにCPO規程を好ましくは保存している。前述したように、機密保持売主規程データベース5400は、CPO規程に含まれてる非常に機密性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、暗号形式で格納されることができる。また、データ記憶装置4730は、図57に関連して以下に更に説明するコンポーネントCPO規程評価処理5700を有している。一般に、コンポーネントCPO規程評価処理5700は、パッケージCPO掲載処理5500が実行するサブルーチンであり、それは、所与のCPOに売主に変わって応答を生成するために、コンポーネントCPOを受信してそのCPOを代理店ベースの一以上の売主の規程に対して比較する。

【０３９８】

機密保持サーバー4700は、パッケージCPO管理システム4500が処理する各コンポーネントCPO毎に会計形跡を選択的に保存することができる。適した会計システムの説明のため、上述したようにここで参照して結合されている本発明の親出願を参照のこと。

【０３９９】

通信ポート4740は、機密保持サーバー4700を中央制御装置4600に接続する。通信ポート4740は複数接続を同時に定する多重通信チャネルを好ましくは有している。

【０４００】

図48は、例示的な買主及び売主インターフェース4800-4806の構築を示すブロック図である。インターフェース4800は、中央演算処理装置(CPU)4808、ランダムアクセスメモリ(RAM)4810、リードオンリメモリ(ROM)4820、クロック4825、データ記憶装置4830及び通信ポート4840等ある標準ハードウェアコンポーネントを好ましくは含んでいる。これらのコンポーネントの各々は図46に関連して上述したものと同一であってもよい。また、インターフェース4800は、ビデオモニタ4850及び関連ビデオドライバ4860、キーボードなどの入力装置4870を好ましくは含んでいる。

【０４０１】

データ記憶装置4830は、パッケージCPO管理システム4500の中央制御装置4600と通信するために、それぞれの買主又は売主インターフェース4800-4806によって要求されたメッセージを格納するメッセージデータベース4830を好ましくは含んでいる。通信ポート4840は、インターフェース4800を、放送及び代理店ベースの売主のそれぞれのために、中央制御装置4600又は機密保持サーバー4700に接続する。

【０４０２】

図49は、パッケージCPO管理システム4500の各買主に関する履歴情報及びクレジットカード番号などの請求書情報などの情報を好ましくは格納している例示的な買主データベース4900を示している。買主データベース4900は、異なる買主に各々関連付けられた記録4905-4915等の複数の記録を保存している。フィールド4920の各買主識別子毎に、買主データベース4900は、対応する買主の名前と住所をフィールド4925及び4930のそれぞれに、クレジットカード番号をフィールド4935に含んでいる。また、買主データベース4900は、ここで説明されているようにパッケージCPO又は本発明の親出願に説明されているように一般のCPOである、買主に関連付けられたCPOの表示をフィールド4940に好ましくは含んでいる。フィールド4920に格納されている識別子は、例えば、以前の購入と買主に関連付けられたCPOの過去のデータベース（図示せず）にインデックスを付すのに利用することができる。

【０４０３】

図50は、識別子と名前情報を含み、コンポーネント商品又は役務をパッケージCPO買主に

販売するためにパッケージCPO管理システム4500により登録されている各売主に関する情報を好ましくは格納している例示的な売主データベース5000を示している。売主データベース5000は、異なる売主に各々関連付けられている記録5005-5030等の複数の記録を保存している。フィールド5035にリストされている各売主識別子毎に、売主データベース5000は対応する売主名をフィールド5040に含んでいる。また、売主データベース5000は、各売主に関連付けられたCPOに対するトラッキング番号をフィールド5045に好ましくは含んでいる。フィールド5045に記録された情報は、売主IDフィールドを後述のパッケージCPOデータベース5100に含むことによって、同様に記録可能であることに留意する必要がある。

【０４０４】

図51は、各パッケージCPOのコンポーネントCPOと関連ステイタスの表示を含み、パッケージCPO管理システム4500が処理している各パッケージCPOの記録を好ましくは含んでいるパッケージCPOデータベース5100を示している。パッケージCPOデータベース5100は、異なるパッケージCPOに各々関連付けられている記録5105-5110等の複数の記録を保存している。フィールド5120にリストされている各パッケージCPO毎に、パッケージCPOデータベース5100は、ステイタスと原申込価格をフィールド5125及び5130のそれぞれに含んでいる。また、パッケージCPOデータベース5100は、マージンファクター、残りマージン、調整されたパッケージCPO価格及び割当マージンの割合をフィールド5135乃至5150のそれぞれに好ましくは記録している。マージン変数がパッケージCPO管理システム4500によって処理される方法を図56に関連して以下に説明する。各マージン割当毎に要求されている全掲載存続期間と掲載時間と共に、パッケージCPOの掲載及び満了日は、フィールド5155乃至5170にそれぞれ格納されている。各パッケージCPOの個別的コンポーネント商品又は役務はフィールド5175で選択的に識別され、各コンポーネントに関連付けられた条件とコンポーネント番号はフィールド5180及び5185に述べられている。フィールド5175及び5180に記録されている情報は、フィールド5185に記録されたコンポーネントCPO番号を利用してコンポーネントCPOデータベース5200から代替的に検索可能であることに留意する必要がある。最後に、各パッケージCPOに関連付けられた買主の識別子はフィールド5190に好ましくは記録される。

【０４０５】

図52は、コンポーネントCPOの条件と関連ステイタスを含み、パッケージCPO管理システム4500が処理している各コンポーネントCPO毎に記録を好ましくは含んでいる例示的なコンポーネントCPOデータベース5200を示している。コンポーネントCPOデータベース5200は、システム4500が処理している異なるコンポーネントCPOに各々関連付けられた記録5205及び5230等の複数の記録を保存している。フィールド5240のコンポーネントCPO番号によって識別された各コンポーネントCPO毎に、コンポーネントCPOデータベース5200は、コンポーネントCPOにそれぞれ関連付けられた対応する対象、価格及び条件と共に、事前拘束されたコンポーネントCPOに対するステイタスと満了日をフィールド5250乃至5260に含んでいる。最後に、各コンポーネントCPOに関連付けられている買主の識別子がフィールド5265に好ましくは記録される。

【０４０６】

図53は、パッケージCPO管理システム4500が処理する各コンポーネント商品又は役務に対する市場価格情報を好ましくは格納している例示的な市場価格データベース5300を示している。図55に関連して以下に更に説明するように、パッケージCPO掲載処理4500は、コンポーネント商品又は役務の各々に全パッケージ価格を割り当てるのに市場価格情報を好ましくは利用する。市場価格データベース5300は、システム4500が処理する異なるコンポーネント商品又は役務に各々関連付けられた記録5305乃至5345等の複数の記録を保存している。フィールド5360で識別されているコンポーネント商品又は役務毎に、市場価格データベース5300は、フィールド5370において表示された各期間毎に、フィールド5375で述べられた対応市場価格と共に、各商品又は役務毎に利用可能品質又はサービスレベルをフィールド5365で識別する。往復航空旅行の各サービスレベルに対する市場価格は、各出発及び目的都市の組（O&Dペア）毎に好ましくは記録される。

【０４０７】
上述したように、機密保持サーバー4700は、機密保持サーバー4700に関連付けられている代理店ベースの一以上の売主のためにCPO規程を格納するために、一以上の機密保持売主規程データベース5400を好ましくは保持している。機密保持売主規程データベース5400は、代理店ベースの航空会社に対して図54aに、代理店ベースのホテルに対して図54bに示されている。
【０４０８】
図54aは、特定の機密保持サーバー4700に関連付けられた代理店ベースの一以上の航空会社に対してCPO規程を好ましくは保存する例示的な機密保持航空会社規程データベース5400を示している。上述したように、機密保持航空会社規程データベース5400は、CPO規程に含まれている非常に機密性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、暗号形式で格納されることができる。機密保持航空会社規程データベース5400は、異なるCPO規程に各々関連付けられている記録5402及び5404等の複数の記録を保存している。フィールド5410の規程番号によって識別されている各CPO規程毎に、機密保持航空会社規程データベース5400は、それぞれの代理店ベースの航空会社が定義した関連制限をフィールド5412乃至5444に含んでいる。
【０４０９】
図54bは、特定の機密保持サーバー4700に関連付けられた代理店ベースの一以上のホテルに対してCPO規程を好ましくは保存する例示的な機密保持ホテル規程データベース5450を示している。上述したように、機密保持ホテル規程データベース5450は、CPO規程に含まれている非常に機密性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、暗号形式で格納されることができる。機密保持ホテル規程データベース5450は、異なるCPO規程に各々関連付けられている記録5452及び5456等の複数の記録を保存している。フィールド5460の規程番号によって識別されている各CPO規程毎に、機密保持ホテル規程データベース5450は、適用可能なホテルサイトをフィールド5465に識別し、それぞれの代理店ベースのホテルが定義した関連制限をフィールド5470乃至5490に含んでいる。
【０４１０】
上述したように、中央制御装置4600は、パッケージCPOをコンポーネント商品又は役務に分解するために、図55a乃至図55cに示すパッケージCPO掲載処理5500を好ましくは実行し、その後、(i)各コンポーネントCPOを適当な放送ベースの売主に対して掲載し、(ii)各コンポーネントCPOを代理店ベースの各売主の適当なCPO規程に対して評価する。図55aに示すように、パッケージCPO掲載処理5500は、買主がコンポーネント商品又は役務のパッケージに対するCPOを提出すると、本発明の原理を具体化する処理をステップ5505で開始する。
【０４１１】
その後、中央制御装置4600は、ステップ5510で、各コンポーネント商品又は役務の説明、資金が支払可能なクレジット又はデビットカード口座などの汎用口座識別子等のパッケージCPOに関連付けられた条件を買主から受信し、その後ステップ5515で、パッケージCPOの価格と満了日を買主から受信する。このようにして、申込は汎用口座によって、例えば、クレジットカード口座のクレジット限度額を利用して、保証される。適当な法律文句が、拘束力のあるパッケージを形成するために、ステップ5520で、好ましくは表示されるか買主に読み上げられる。パッケージCPO番号はステップ5525で生成され、買主識別子、パッケージCPO価格及び満了日、コンポーネント商品又は役務の条件などのパッケージCPO情報が、その後ステップ5530で、パッケージCPOデータベース5100に入力される。
【０４１２】
上述したように、パッケージCPO管理システム4500は、各コンポーネントCPO毎に申込価格を計算する前に、パッケージ申込価格総額のマージンを好ましくは保全している。従って、適当なマージンがステップ5535で、パッケージCPO価格にパッケージCPOデータベース5100に記録されているマージンファクターをかけることによって計算される。その後、計算されたマージンは、パッケージCPOデータベース5100の「残りマージン」フィールド5140

にステップ5540で記録される（図55b）。調整されたCPO価格は、計算されたマージンを原パッケージ申込価格総額から引くことによってその後計算され、それはその後パッケージCPOデータベース5100にステップ5545で入力される。パッケージCPOのステイタスは「アクティブ」に、パッケージCPOデータベース5100のフィールド5125にステップ5550で設定される。

【０４１３】

パッケージCPOの各コンポーネント商品又は役務の市場価格は、ステップ5555で市場価格データベース5300から検索される。パッケージCPO全体の市場価格は、パッケージ全体の各個別的コンポーネントCPOの市場価格を加えることによって、ステップ5560で計算される。各コンポーネントCPOに対する個別的CPO価格は、その後、ステップ5565で、例えば、全市場価格に対するそれぞれのコンポーネント商品又は役務の市場価格の比に従って、ステップ5545で計算されるように、調整されたパッケージCPO価格を割り当てることによって計算される。

【０４１４】

CPO番号は、その後ステップ5570で各コンポーネントCPO毎に生成され、パッケージCPOデータベース5100の「コンポーネントCPO番号」フィールドにステップ5575で記録される（図55c）。各コンポーネントCPOが放送ベースの売主の各々に与えられてコンポーネントCPO規程評価処理5700がステップ5590で代理店ベースの売主に対して実行される前に、ステップ5580で各コンポーネントCPO毎に、コンポーネントCPOデータベース5200に新しい記録が形成される。プログラム制御はステップ5595で終了する。

【０４１５】

上述したように、中央制御装置4600は、適当な売主が掲載パッケージCPOの各コンポーネントCPOを承諾したかどうかを決定するために、図56a乃至56cに示すパッケージCPO監視処理5600を好ましくは実行し、そして、承諾すれば、承諾している各売主に買主情報を与える。このようにして、所与のパッケージCPOの個別的コンポーネントCPOの各々が承諾されれば、パッケージCPO管理システム4500は、承諾している売主の各々の代わりに、買主に通知してパッケージ全体を購入するように買主を拘束する。パッケージCPO監視処理5600は、各コンポーネントCPOのステイタスを決定するために、定期的に又は継続して実行されることができる。

【０４１６】

図56aに示すように、パッケージCPO監視処理5600は、所与のパッケージCPOの全コンポーネントCPOが現在掲載されている価格で事前拘束されたかどうかを決定するテストを実行することによって、ステップ5605で本発明の原理を具体化する処理を開始する。例示的な実施例においては、所与のコンポーネントCPOを承諾する最初の売主にはそのコンポーネントCPOが与えられる。複数の承諾している売主の中でどの売主にコンポーネントCPOが与えられるべきかを決定する他の機構の説明は上述のここで参照して結合される本発明の親出願を参照のこと。所与のパッケージCPOの全コンポーネントCPOが現在掲載されている価格で事前拘束されたとステップ5605で決定されると、買主の名前、住所及びクレジットカード口座番号を含む買主識別情報が買主データベース4900からステップ5650で検索される。その後、買主識別番号はコンポーネントCPOを承諾した各売主にステップ5655で送信される。パッケージCPO監視処理5600は、パッケージCPO管理システム4500の商人識別子を、買主のクレジットカード口座番号、請求書記述子及びパッケージCPO購入額と共に、クレジットカード発行者に支払許可のためにステップ5660で従来のクレジットカード許可ネットワークを介して送信する。

【０４１７】

パッケージCPOデータベース5100のステイタスフィールド5125は、プログラム制御がステップ5670で終了する前に、それぞれのパッケージCPOが完了したことを表示するために、ステップ5665で更新される。

【０４１８】

しかし、所与のパッケージCPOの全コンポーネントCPOが現在掲載されている価格で事前拘

束されていないとステップ5605で決定されると、パッケージCPOの満了日がパッケージCPOデータベース5100のフィールド5160からステップ5610で検索される（図56b）。その後ステップ5615で、パッケージCPOが満了したかどうかを決定するテストが実行される。各コンポーネントが事前拘束されずにパッケージCPOが満了したことがステップ5615で決定されると、パッケージCPO監視処理5600は、(1)ステップ5635で、一以上の売主が承諾した満了パッケージCPOのコンポーネントCPOの事前拘束合意の終了をそれぞれの売主に、そして、(2)ステップ5640で、それぞれの買主にパッケージCPOの満了を通信する。代替的な実施例では、原パッケージCPOが承諾されなかった場合は、買主は、訂正パッケージCPOを再提出するように促されることができる。また、パッケージCPO管理システム4500は、パッケージCPO管理システム4500が受信した個別的コンポーネントの承諾に基づいて、その買主のために代案編集を試みることができる。その後、プログラム制御はステップ5645で終了する。

【０４１９】

しかし、パッケージCPOが満了していないということがステップ5615で決定されると、パッケージCPO監視処理5600は、例えば、パッケージCPOのコンポーネント数を識別するためにパッケージCPOデータベース5100にアクセスして現在事前拘束されているコンポーネント数を識別することによって現在事前拘束されているパッケージCPO全体の割合を表示するために、パッケージCPOデータベース5100のステイタスフィールド5125をステップ5620で調整する。その後、「全掲載存続期間」パラメータがパッケージCPOデータベース5100のフィールド5165からステップ5625で検索され、それはその後フィールド5170で述べられた「各マージン割当毎の掲載時間」パラメータをかけられる。

【０４２０】

その後、事前拘束されていない各コンポーネントCPOの価格を増額するために追加マージンを割り当てるのに必要な掲載時間に対してパッケージCPOがアクティブであるかどうかを決定するテストがステップ5630で行われる。追加マージンの割り当てに必要な掲載時間に対してパッケージCPOがアクティブでないことがステップ5630で決定されると、プログラム制御はステップ5605に戻り（図56a）、上述した方法で処理を継続する。しかし、追加マージンの割り当てに必要な掲載時間に対してパッケージCPOがアクティブであるとステップ5630で決定されると、各残りのアクティブなコンポーネントCPOの割合成分がステップ5675で、全ての残りのアクティブなコンポーネントCPOの総価格に対して、計算される（図56c）。

【０４２１】

「割当マージンの割合」はその後ステップ5680でパッケージCPOデータベース5100のフィールド5150から検索される。残りのアクティブなコンポーネントCPOに割り当てられるべきマージン額は、検索された「割当マージンの割合」の値にパッケージCPOデータベース5100のフィールド5140に記録された「残りマージン」の値をかけることによって、その後ステップ5682で計算される。その後、割当可能なマージンは、適当な割合の残りのアクティブなコンポーネントCPOの各々に、（ステップ5675で決定されたように）残りのアクティブなコンポーネントCPOの価格割合に計算された割当可能なマージン額をかけることによって、ステップ5684で適用される。

【０４２２】

例えば、３つのコンポーネントパッケージの１のコンポーネントが原掲載価格でまず事前拘束され、残りの２つのコンポーネントが追加マージンを割り当てるのに必要な掲載期間中に拘束されなかった場合、パッケージCPO監視処理5600は、２つの残りコンポーネントCPO間でマージンの一部を好ましくは割り当てる。各コンポーネントCPOへの割当額はそれぞれ最初に掲載された価格によって好ましくは決定される。上述の例において、買主が航空旅行、ホテル宿泊及びレンタカーからなる旅行パッケージに対してパッケージに対する総費用が千ドル（1,000.00ドル）以下という申込を提出して最初の事前拘束コンポーネントは航空券360ドルであった場合を仮定してみる。従って、パッケージ監視処理5600は、ホテルとレンタカーコンポーネントCPOに対する残りマージンの一部を申込価格に割り当

てる。好ましい実施例においては、ホテルコンポーネントCPOは残りのCPO価格全体の62％（333ドル／（333ドル+207ドル））であるので、ホテルコンポーネントCPOの申込価格は、マージン（50ドル）からとられたお金の62％だけ、即ち、31ドルだけ、増加している。同様に、車のレンタルコンポーネントCPO申込価格は、38％だけ、即ち、19ドルだけ増加している。一以上のコンポーネントが追加マージンの割当てに必要な掲載時間再び拘束されないと、マージンの多くが好ましくは割り当てられる。

【０４２３】

フィールド5140に記録された「残りマージン」は、以前のステップで割り当てられたマージンを差し引くことによってステップ5688で調整される。その後ステップ5690で、新しく調整された価格を有する残りのアクティブなCPOが放送ベースの売主に与えられ、コンポーネント規程評価処理5700が適当な代理店ベースの売主の各々に対して実行される。最後に、プログラム制御はステップ5605（図56a）に戻り、全コンポーネントCPOが事前拘束されるかパッケージCPOが満了するまで、上述したように処理を継続する。このようにして、申込価格は、追加マージンの割当てに必要な各期間に対して承諾されないままの各コンポーネントCPO毎に追加的な割り当てられたマージンにより増額される。上述したように、パッケージCPO掲載処理5500とパッケージCPO監視処理5600の各々は、所与のコンポーネントCPOに対する応答を売主に代わって生成して一以上の代理店ベースの売主の規程に対してコンポーネントCPOを比較するために、代理店ベースの売主のために、ステップ5590と5690でそれぞれ、コンポーネントCPO規程評価処理を実行する。例示的なコンポーネントCPO規程評価処理4700が図57に示されている。一の実施例においては、コンポーネントCPO規程評価処理5700は代理店ベースの各売主毎にカスタマイズされており、その結果、各評価処理5700はコンポーネントCPO記録を中央制御装置4600から標準形式で、関連売主の規程に対して比較するために受信し、「承諾」又は「拒否」などのコンポーネントCPOへの売主の標準応答を返却する。

【０４２４】

図57に示すように、コンポーネントCPO規程評価処理5700は、ステップ5710で、コンポーネントCPOに関連した機密保持売主規程データベース5000の全CPO規程をまず識別する。その後ステップ5720で、コンポーネントCPOデータベース5200のコンポーネントCPO記録からの買主定義条件は、その後ステップ5720で、機密保持売主規程データベース5000からの対応する売主定義制限に、以前のステップで識別された各CPO規程毎に、比較される。

【０４２５】

その後、コンポーネントCPOがCPO規程を満足するかどうかを決定するテストがステップ5730で実行される。コンポーネントCPOがあるCPO規程を満足しないとステップ5730で決定されると、プログラム制御はステップ5770で終了する。しかし、コンポーネントCPOがあるCPO規程を満足するとステップ5730で決定されると、そのコンポーネントCPOは、コンポーネントCPOデータベース5200からステップ5740で検索され、売主データベース5000の「CPOトラッキング番号」フィールド5045に入力される。コンポーネントCPOデータベース5200のフィールド5245のコンポーネントCPOのステイタスは、プログラム制御がステップ5770で終了する前に、ステップ5760で、「事前拘束完了」に更新される。また、事前拘束満了日は、売主が要求すれば、フィールド5245に加えられることができる。

【０４２６】

通話に対するCPO管理システム

一以上の通話に対する購入申込を処理するのに適している本発明の更なる実施例を図58乃至図66に関連して以下に説明する。図58A及び図58Bは、発呼者5810などの一以上の発呼者からの通話のCPOを受信して処理する条件付購入申込(CPO)管理システム5800を示している。CPO管理システム5800は、交換通信業者5820-5824等の一以上の長距離通信業者が所与のCPOを承諾して発呼者5810が定義した制限に従って通話を完了することを了解するかどうかを決定するために、そのCPOを処理する。例えば、合衆国では、交換通信業者5820-5824は、AT&T、スプリント(Sprint)及びMCIである。以下に更に説明するように、交換通信業者5820は所与のCPOを承諾するならば、CPO管理システム5800は承諾している交換通信業者

5820の代わりに発呼者5810を拘束して法律的に拘束力のある契約を作成する。

【０４２７】

ここで使用するように、CPOは、典型的に発呼者が定義した価格での一以上の通話の完了に対して発呼者5810が提出した一以上の条件を含む拘束力のある提供である。このようにして、発呼者5810は、個別通話、一以上の着呼者5830への通話パッケージ又は所定期間の電話サービスを提供する契約に対してCPOを好ましくは提出することができる。例示的な実施例においては、発呼者5810が定義した条件は、着呼された電話番号、最高価格、一以上の好ましい通信業者がいればそれを、特定時刻などの時間制限や最短通話期間などと共に、含んでいる。最高価格は、好ましくは発呼者5810が、20分の通話に対する10ドルなど固定期間に対する価格、１分当り14セント（0.14ドル／分）などの分価格で、特定することができる。

【０４２８】

CPO管理システム

図58Aは、一以上の発呼者5810と、所望の着呼者5830に呼を発送する一以上の交換通信業者5820-5824に、CPO管理システム5800を相互連結する例示的なネットワーク環境を示している。本発明の特徴によれば、簡易電話サービス(Plain Old Telephone Service: POTS)電話番号によって典型的に識別されている着呼者5830に電話をしたい発呼者5810は、発呼者が定義した制限に従って通話に対するCPO管理システム5800に申込を提出することができる。ある好ましい実施例においては、発呼者5810は、着呼者5830の電話番号に電話をかける前に、トールフリー電話番号や「800番番号」などCPO管理システム5800が割り当てた電話番号にダイアルしてCPO管理システム5800にCPOの条件を与えるのに図59に示す電話機5900を利用する。代替的に、発呼者5810は、最初にCPO管理システム5800にファクシミリにより連絡をとる。一旦発呼者5810が最初にCPO管理システム5810に連絡をとると、発呼者5810は通話の最高価格と着呼者5830の電話番号などのCPO条件をCPO管理システム5800に提出する。

【０４２９】

図58Bに示す更なる変形例においては、発呼者5810はインターネット5870にアクセスするのに汎用コンピュータなどの加入者端末5815を利用してオンラインアクセス又はＥメールにより最初にCPO管理システム5800に連絡を取ることができる。このオンラインの実施例は、一以上の着呼者5830への通話のパッケージに対して、又は、所定期間の電話役務を提供する契約のために、CPOの提出を希望する発呼者5810に特に適している。

【０４３０】

CPOの条件は、選択的に、図59に示すように、発呼者5810に電話機5900上に表示することができる。また、電話機5900は、CPO管理システム5800又は直接に交換通信業者5820にCPOを送信するソフトウェアにより特に構成されることができる。例えば、電話機5900の短縮ダイアルボタンは自動的にCPOの条件をCPO管理システム5800又は直接に交換通信業者5820に送信するようにプログラムされることができる。このようにして、発呼者5810は、電話機5900のキーパッドとファンクションキーを利用して所与のCPOの条件をプログラムし、その後、短縮ダイアルボタンを利用してCPOの送信を開始する。

【０４３１】

図58Aに示すように、発呼者5810が、CPO管理システム5800が割り当てた電話番号にダイアルすると、例えば、市内電話会社の電話交換システムである加入者交換オペレータ5850との接続がまず典型的に設定される。加入者交換オペレータ5850は、代わりに、発呼者を公衆電話交換網(PSTN)に接続する。加入者交換オペレータ5850は発呼者5810と幾つかの交換通信業者5820-5824の一つとの間に電話業界では周知の方法で通信リンク5860上に接続を設定することができる。交換通信業者5820は、例えば、回路及びパケット交換網又はその組合せを有する長距離通信業者ネットワークのプロバイダーであり、通信リンク5860は電子信号が伝搬可能なケーブル、ファイバー又は無線リンクである。長距離電話通信業者が多くのエリアで市内電話サービスを提供する又はその逆の傾向が増加しているため加入者交換オペレータ5850と交換通信業者5820-5824との間の区別は透明になり得ることに留意

する必要がある。一以上の交換通信業者5820は所与の発呼者5810と所望の着呼者5830との間で呼を発送することができる。交換通信業者5820によって長距離通信業者ネットワーク上で所与の発呼者5810と所望の着呼者5830との間に接続が形成される方法のより詳細な説明については、ここで参照して結合される米国特許第4,191,860号を参照のこと。

【０４３２】

本発明の特徴によれば、CPO管理システム5800は、CPO管理システム5800が所与のCPOを承諾又は拒否することを、CPO管理システム5800に当該権限を委任したある代理店ベースの交換通信業者5820に代わって、可能にする選択的代理業的特徴を好ましくは与える。従って、CPO管理システム5800は、好ましくは、(i)CPO管理システム5800に所与のCPOを承諾又は拒否することを決定する権限を委任したある代理店ベースの交換通信業者5820に代わってCPOを評価し、(ii)放送ベースの交換通信業者5820がCPOを独立して評価することを可能にする。従って、CPO管理システム5800は、交換通信業者5820が独立して所与のCPOを承諾するかどうかを決定することができるように、CPOを放送ベースの交換通信業者5820の各々に与えることができる。CPO管理システム5800は、CPOを放送ベースの交換通信業者5820の各々に、例えば、放送送信によって又はCPOを、例えば、各放送ベースの交換通信業者5820がアクセス可能に電子掲示板に掲載することによって、与えることができることに留意する必要がある。

【０４３３】

また、CPO管理システム5800は、所与のCPOの承諾又は拒否を代理店ベースの交換通信業者に代わって決定するために、一以上の代理店ベースの交換通信業者が定義した幾つかのCPO規程に対してCPOを評価することができる。従って、CPO管理システム5800は、CPOを各通信業者に与えて承諾又は拒否を受信することによって、又は、特定の通信業者の代わりにCPOを承諾、拒否又は代案発行することを決定するためにCPO規程に当てはめることによって、一以上の通信業者が所与のCPOを承諾するかどうかを決定することができる。

【０４３４】

以下に更に説明するように、CPO規程は所与の代理店ベースの交換通信業者5820が定義した一連の制限であって、交換通信業者5820が一以上の通話を完了する委託を承諾することを了解する制限の組合せを定義している。好ましい実施例においては、CPO規程は、それぞれ代理店ベースの交換通信業者5820のある種の収入管理システム、売上管理システム又は利益管理システムによって、又は、ネットワーク容量の制御管理システムによって生成される。CPO規程のより詳細な説明のため、その生成方法と関連機密保持問題は、ここに参照して結合される1997年７月８日に出願され、本発明の親出願である米国特許出願番号08/889,319、発明の名称「条件付購入申込管理計画」を参照のこと。一般に、例えば、収入管理システムは、将来の通話需要を予測するために、過去のパターンと外部事件と共に、現在のネットワーク容量、価格付け及び収入情報を評価することによって、CPO規程を生成するのにCPO規程生成処理を利用している。

【０４３５】

一旦CPOの条件がCPO管理システム5800に受信されると、図60に関連して後述する中央サーバー6000は、(i)各CPOを交換通信業者5820に与えるため、及び、(ii)交換通信業者が申込条件を承諾したかどうかを決定するために、図65a及び図65bに関連して以下に説明するCPO管理処理6500を実行する。その後、CPO管理システム5800又は承諾している交換通信業者5820は、発呼者5810に交換通信業者5820の応答を通知し、承諾されれば、発呼者5810は、発呼者5810が定義した条件に適合する適当な制限を有する一以上の通話を完了して支払いをするように拘束される。

【０４３６】

CPO管理システム5800は、選択的に、CPO管理システム5800が処理する各CPOに対する会計形跡を保存することができる。適した会計システムのより詳細な説明に対しては、上述のここで参照して結合される本発明の親出願を参照のこと。

【０４３７】

本発明の更なる特徴によれば、CPO管理システム5800は、発呼者5810が、所与のCPOに関連

する一以上の通話に対する通信業者の最低価格を識別することを防止している。例えば、CPO管理システム5800は、好ましくは通信業者の最低価格を発呼者に開示せず、選択的に、いかなる発呼者5810も所定期間内に提出可能なCPOの回数を制限する。また、発呼者5810はCPO条件に従って一以上の通話を完了する義務があるため、本発明の拘束性は最低価格を単につきとめるために発呼者5810がCPOを提出するのを思いとどまらせる。代替的な実施例においては、少なくとも一の通信業者5820がCPOを承諾したときに通話が完了しなければ、発呼者5810は料金又は罰金を課されることができ、又は、CPO管理システム5800は、発呼者5810が当該CPOに対応する一以上の通話を完了する見込みに関する情報を含む発呼者5810の信頼度を評価することができる。適切な信頼度システムのより詳細な説明は、1997年３月４日に出願され、本発明の譲受人に譲渡されここで参照して結合される米国特許出願番号第08/811,349号、発明の名称「航空会社価格問合せ方法及びシステム」を参照のこと。ある実施例においては、評価された信頼度は、顧客5810の購入申込に対する完了通話率から構成される。このようにして、通信業者5820は、通信業者が発呼者の申込を承諾するならば発呼者5810は、通信業者の基底レベルの価格弾力性を確認するためにその情報を利用せず、通話を完了することを確信することができる。

【０４３８】

図60は、例示的なCPO管理中央サーバー6000の構築を示すブロック図である。CPO管理中央サーバー6000は、中央演算処理装置(CPU)6005、ランダムアクセスメモリ(RAM)6010、リードオンリメモリ(ROM)6020、クロック6025、データ記憶装置6030及び通信ポート6040等ある標準ハードウェアコンポーネントを好ましくは含んでいる。CPU6005は、図60に示すように、リストされた他の要素の各々に、共有データバス又は専用接続により、好ましくはリンクされている。CPU6005は、インテルのペンティアム100MHz P54Cマイクロプロセッサ、モトローラの120MHz PowerPC 604マイクロプロセッサ又はサンマイクロシステムの166MHz UltraSPARC-1マイクロプロセッサ等の単一の商業的に入手可能な処理装置として具体化されることができる。代替的に、CPU2205は、協同動作する幾つかの処理装置として具体化されてもよい。

【０４３９】

ROM6020及び／又はデータ記憶装置6030は、図65及び図66に関連して更に説明するように、CPU2205が検索、解釈及び実行するように動作することができる一以上の命令を格納するように動作することができる。例えば、ROM6020及び／又はデータ記憶装置6030は、発呼者5810と交換通信業者5820-5824との間で、要求された支払い、課金、デビットの移転を実行するための処理を好ましくは格納している。

【０４４０】

CPU6005は、制御ユニットと、算術論理ユニット(ALU)と、スタック可能なキャッシュや複数のレジスタなどCPUローカルメモリ記憶装置とを既知の方法で好ましくは有している。制御ユニットはデータ記憶装置6030又はROM6020から命令を検索するように動作することができる。ALUは、命令実行に必要な複数の動作を実行するように動作することができる。CPUローカルメモリ記憶装置は、一時的な結果と制御情報を格納するのに使用される高速記憶装置を与えるように動作することができる。

【０４４１】

図61乃至図64に関連して以下に更に説明するように、データ記憶装置6030は顧客データベース6100、通信業者データベース6200、料金データベース6300及びCPOデータベース6400を有している。顧客データベース6100は、CPO管理システム5800の各顧客に関する履歴情報や各顧客にサービスを提供している市内電話会社の表示を含む情報を好ましくは格納している。通信業者データベース6200は、発呼者に長距離電話サービスを提供するために、CPO管理システム5800に登録されている各通信業者に関する住所情報を含む情報を好ましくは格納している。料金データベース6300は、通信業者データベース6200が識別する各通信業者の公表料金情報を好ましくは格納している。最後に、CPOデータベース6400は、好ましくは、CPOの条件と関連ステイタスを含むCPO管理システム2100が処理する各CPOの記録を含んでいる。

【０４４２】
CPO管理システム5800が所与のCPOを承諾又は拒否することを、CPO管理システム5800にその権限を委託したある代理店ベースの交換通信業者5820の代わりに、可能にするCPO管理システム5800が代理業的特徴を与える実施例においては、CPO管理中央サーバー6000は、CPO規程を格納するCPO規程データベース（図示せず）を好ましくは含んでいる。CPO規程は、各CPU規程に含まれている機密性の高い情報の完全性と秘匿性を維持するために、機密保持データベースに格納されることができる。
【０４４３】
また、データ記憶装置6030は、図65a及び図65bに関連して以下に説明するCPO管理処理6500と、図66a及び図66bに関連して以下に説明するIVRU処理6600を含んでいる。一般に、CPU管理処理6500は、各CPOを発呼者5810から受信し、そのCPUを各適当な交換通信業者5820に与え、その後、いずれかの交換通信業者5820が申込条件を承諾したどうかを決定する。IVRU処理6600は、発呼者5810からCPUパラメータを受信するために、CPU管理処理6500によって好ましくは開始される。
【０４４４】
通信ポート6040は、CPU管理中央サーバー6000を加入者交換オペレータ5850と交換通信業者5820-5824に接続する。通信ポート6040は、複数接続を同時設定する多重通信チャネルを好ましくは有している。
【０４４５】
データベース
図61は、CPO管理システム5800の各顧客（発呼者）に関する履歴情報や各顧客にサービスを提供している市内電話会社の表示を含む情報を好ましくは格納している例示的顧客データベース6100を示している。顧客データベース6100は、異なる顧客に各々関連付けられた記録6105-6125等の複数の記録を保存している。フィールド6140にリストされた各顧客の名前毎に、顧客データベース6100は、顧客の住所をフィールド6145に、顧客が拘束される方法をフィールド6150に、顧客にサービスを提供している市内電話会社表示をフィールド6155に、顧客電話番号をフィールド6160に含んでいる。フィールド6160に格納されている電話番号は、例えば、顧客に関連する以前の取引履歴データベース（図示せず）にインデックを付す顧客識別子として利用することができる。
【０４４６】
フィールド6150に示すように、所与の顧客は、承諾している交換通信業者5820が発呼者の電話明細書に所与の通話に対して発呼者5810に課金することができるファイルの事前に存在している書面又は電子契約若しくはクレジットカードその他の汎用口座への課金によって、拘束されることができる。以下に説明するように、発呼者5810は、承諾している交換通信業者5820の代わりにCPO管理システム5800又は加入者交換オペレータ5850によって又は承諾している交換通信業者5820によって直接に、本発明に従って完了した通話に対して従来の方法で請求されることができる。
【０４４７】
例えば、CPOが発呼者5810に所定期間最低限の使用することを義務付ける実施例においては、発呼者5810が最低料金を得るために12ヶ月で少なくとも200ドル費やすことに合意した場合、その条件に対する合意はクレジットカードに直ちに又は月別で課金されることができる。また、クレジットカードは、発呼者5810がCPO義務違反でなければ、課金されることができない。例えば、発呼者5810は課金を受けると、通話に対して直接に請求書を発行されることができ、合意した条件の終わりに残りの残高がクレジットカード口座に課金されることができる。また、発呼者5810は、交換通信業者5820がCPOを承諾した後に発呼者5810が通話完了に合意しない場合には、罰金を課されることができる。
【０４４８】
図62は、長距離電話サービスを発呼者に与えるために、CPO管理システム5800に登録されている各通信業者に関する住所情報を含む情報を好ましくは格納している例示的な通信業者データベース6200を示している。通信業者データベース6200は、異なる通信業者に各々

関連付けられた記録6205-6225等の複数の記録を保存している。フィールド6240にリストされた各通信業者名毎に、通信業者データベース6200は住所情報をフィールド6245に含んでいる。また、所与の通信業者のCPO規程が暗号形式で格納されている実施例においては又は機密保持送信が要求されているその他の場合には、関連通信業者の暗号キーが好ましくは通信業者データベース6200のフィールド6250に格納される。最後に、通信業者データベース6200は、それぞれの通信業者が現実に承諾した各通信業者に提供されたCPOの割合表示をフィールド6255に好ましくは格納している。このようにして、CPO管理システム5800はCPO承諾率に従ってランク付けされた順番で特定のCPOを通信業者に提供している。代替的な実施例においては、通信業者データベース6200は、(i)各通信業者によって交渉された優先権又は(ii)CPO管理システム5800に通信業者から支払われた最高委託料に基づく順番に従ってCPOの処理を容易にするためにフィールドを結合することができる。

【０４４９】

図63は、通信業者データベース6200が識別する各通信業者毎の公表料金情報を好ましくは格納している例示的な料金データベース6300を図示している。料金データベース6300は、異なる通信業者の各々に関連付けられている記録6305-6325等の複数の記録を保存している。フィールド6340で識別されている各通信業者毎に、料金データベース6300は、対応国内料金と国際料金をフィールド6345及び6350のそれぞれに好ましくは含んでいる。

【０４５０】

図64は、CPOの条件と関連ステイタスを含む、CPO管理システム5800が処理している各CPOの記録を好ましくは含んでいる例示的CPOデータベース6400を示している。CPOデータベース6400は、システム5800が処理している異なるCPOに各々関連付けられている記録6405-6425等の複数の記録を保存している。フィールド6440のCPO番号によって識別されている各CPO毎に、CPOデータベース6400は、CPOがフィールド6445に受信された日付、CPOに関連付けられた顧客の識別(ID)番号をフィールド6450に、着呼電話番号表示をフィールド6455に含んでいる。発呼者のCPOのパラメータはCPOデータベース6400のフィールド6460に格納されている。CPOデータベース6400は、発呼者がその通話に対して支払うことを了解している価格をフィールド6470に好ましくは格納している。フィールド6465は、一旦承諾されると承諾している通信業者を表示し、フィールド6475は、継続中、承諾又は満了など現在のそれぞれのCPOステイタスを記録する。

【０４５１】

処理

上述したように、CPO管理中央サーバー6000は図65a及び図65bに示すCPO管理処理6500を好ましくは実行し、発呼者5810から各CPOを受信し、そのCPOを適当な交換通信業者5820の各々に与え、その後、交換通信業者5820が申込条件を承諾したかどうかを決定する。図8aに示すように、CPO管理処理6500は発呼者からの呼を、例えば、CPO管理システム5800の構内交換機(PBX)スイッチを介して受信すると、ステップ6505で本発明の原理を具体化する処理を開始する。

【０４５２】

その後、ステップ6510で、CPO管理処理6500は、着呼に関連付けられた自動番号識別(ANI)番号を抽出する。ステップ6515で顧客データベース6100にその後抽出されたANI番号をフィールド6160に記録された顧客識別子として利用して新しい記録が形成される。その後、図66a及び図66bに関連して以下に説明するIVRU処理6600又は別の顧客インターフェース処理がステップ6525で好ましくは実行され、着呼者5830の電話番号、最高価格、CPO拘束方法及び時間的制限その他の適用可能な制限を含むCPOパラメータを発呼者5810から受信する。受信されたCPOパラメータはステップ6530でCPOデータベース6400に格納され、顧客識別子(ANI)によってインデックスが付され、ステップ6535で適当な通信業者に与えられる（図65b）。CPO管理システム5800は、例えば、発呼者5810と所望の着呼者5830間で呼を発送することができる通信業者にCPOを与えることによってのみ、又は、CPOを発呼者5810が指定した通信業者に与えることによってのみ、各通信業者に与えられたCPOをフィルタすることができることに留意する必要がある。同様に、ステップ6530で、CPO管理処理6500

は代理店ベースの通信業者が与えるCPO規程に対してCPOを好ましくは評価することに更に留意する必要がある。

【０４５３】

ステップ6540で各通信業者からCPOに対する応答が好ましくは受信される。その後、ステップ6545で通信業者がCPO条件を承諾したかどうか決定するテストが行われる。CPO条件を通信業者が承諾していないとステップ6545で決定されると、発呼者5810はステップ6550でCPOが拒否された旨を好ましくは通知される。プログラム制御がステップ6560で終了する前に、CPOデータベース6400におけるCPOステイタスはその後ステップ6555で「拒否」に変更される。

【０４５４】

しかし、通信業者がCPO条件を承諾したとステップ6545で決定されると、CPOデータベース6400から全顧客記録が好ましくは承諾している通信業者にステップ6570で与えられ、通信業者はそのCPOが特定する条件に従って通話を終了することができる。発呼者5810は、承諾している交換通信業者5820の代わりにCPO管理システム5800又は加入者交換オペレータ5850によって若しくは承諾している交換通信業者5820によって直接に、その通話に対して従来の方法で請求されることができることに留意する必要がある。加入者交換オペレータ5850は典型的に全通話終了費用の歩合を受け取る。最後に、プログラム制御がステップ6580で終了する前に、CPOデータベース6400のCPOのステイタスは、その後、ステップ6575で「承諾」に変更される。

【０４５５】

上述したように、CPO管理処理6500は、ステップ6525で、図66a及び66bに示すIVRU処理6600を好ましくは実行して、着呼者5830の電話番号、最高価格、時間制限その他の適用可能な制限を含むCPOパラメータを発呼者5810から受信する。図66aに示すように、IVRU処理6600は、発呼者5810に着呼者5830の電話番号を促すことによって本発明の原理を具体化する処理をステップ6610で開始する。その後、対話型音声応答ユニット(IVRU)は発呼者5810の応答をステップ6620で捉え、CPU6005に着呼される番号を与える。

【０４５６】

IVRUは、その後ステップ6630で、発呼者5810に発呼者5810がその通話に対する希望支払価格と、クレジットカード口座への課金などのCPO拘束方法を促し、応答をステップ6640で捉えてその通話に対する最高価格をCPU6005に与える。その後、IVRUは、発呼者5810に、例えば、その通話に対する時間制限、一以上の好ましい通信業者があればそれを、CPOが係属すべき期間制限を含むCPOに関連するその他の制限又は明細をステップ6650で促す。IVRUは、その後ステップ6660で、発呼者5810の応答を捉え、追加制限又は明細をCPU6005に与える。最後に、IVRU処理6000は、プログラム制御がステップ6680で終了する前に、発呼者5810に受話器をおいて応答を待つようステップ6670で命令する（図66b）。

【０４５７】

このようにして、CPO管理システム5800はCPO制限を受信し、その後、各適当な交換通信業者5820に与える。承諾されれば、交換通信業者5820はCPO条件に従って発呼者5810と所望の着呼者5830との間の通話を終了し、発呼者5810は通話費用を承諾している交換通信業者5820に支払う義務を負う。

【０４５８】

図58Aに示す実施例においては、着呼者5830へ発呼することを希望する発呼者5810は電話機5900を取り上げ、CPO管理システム5800に関連付けられた電話番号をダイアルする。PBX又は関連通話処理装置がその呼を好ましくは受信する。発呼者5810の電話番号は、その後、通話情報から抽出され、顧客データベース6100にアクセス又は記録作成するのに使用される。発呼者5810は、その後、着呼される番号と最大費用などの発呼者のCPO条件を提出するために、IVRU又は生きたオペレータのどちらかに接続される。発呼者は、その後、受話器を置いて応答を待つように好ましくは命令される。

【０４５９】

CPO管理システム5800はCPOを一旦受信処理すると、それを複数の通信業者に与える。各通

信業者5820-5824は、その後、そのCPOの承諾又は拒否を、例えば、ネットワーク容量バランスに基づく一以上の規程に基づいて決定する。CPOが承諾されると、CPO管理システム5800又は承諾している通信業者5820は買主に通知し、承諾している通信業者のネットワークで発呼する。その呼に関連する時間制限その他の制限が存在すれば、発呼者5810はその呼が最初に設定された時に好ましくは通知される。発呼者5810はその呼に対して、例えば、CPO管理システム5800、承諾している通信業者5820又は加入者交換5850を操作している市内電話会社によって、請求されることができる。このようにして、呼は、クレジットカードなどの汎用口座に個別的に課金されたり、発呼者の従来の電話請求によって支払われたりすることができる。

【０４６０】

同様に、図58Bに示す実施例においては、所定期間の電話サービスに対してCPOを提出することを希望する発呼者5810は、加入者端末5815を利用してCPO管理システム5800と連絡をとることができる。例えば、CPOは、割引料金のお返しに、オフピーク時間や最低消費義務など、発呼者が厳守することを了解する弾力性又は制限と共に、加入者が電話サービスに対して支払うことを了解する料金と契約義務の範囲を特定することができる。

【０４６１】

一旦CPOがCPO管理システム5800によって受信されて処理されると、CPOは、その後、複数の通信業者に与えられる。各通信業者5820-5824は、その後、そのCPOを承諾するか拒否するかを決定する。そのCPOが承諾されると、CPO管理システム5800又は承諾している通信業者5820は、買主に通知をして、発呼者に対する長距離プロバイダーを承諾している通信業者5820に適当な方法で切り換える。

【０４６２】

イベントチケットに対するCPO管理システム

本発明の別の実施例を以下図67乃至73gを参照して説明する。図67乃至図73に示す実施例よれば、買主は、ホッケーの試合等あるイベントのチケットに対して保証された購入申込を何人かの潜在的売主に提供することができる。売主は、その申込を検討して条件に合意可能であればその申込を承諾する。従って、買主は、安全便利な方法で配達されることが保証されているチケット購入申込をすぐに提出することができる。

【０４６３】

図67-72bを参照するに、本発明の装置と方法の一実施例のシステム構築が示されている。図67に示すように、本発明の装置は、一般に、開催地制御装置7000、中央制御装置6800、クレジットカード処理装置6830及び遠隔ユーザー端末6900を有している。遠隔ユーザー端末6900は、ネットワーク6845を介して中央制御装置6800に接続されている。

【０４６４】

上述したコンポーネントを使用して、本発明の実施例は、中央制御装置がイベントチケットの購入販売を容易に行うことができる方法と装置を提供している。特に、中央制御装置6800は、特定イベントに対するチケット購入申込を受信掲載する。かかる申込は、例えば、クレジットカード口座のクレジット限度額を利用して保証されている。中央制御装置6800は、更に、複数の潜在的売主に各申込が利用可能なようにして、売主が申込を承諾することを可能にし、これにより、法律的に拘束力のある契約を形成している。

【０４６５】

図68に示すように、中央制御装置6800は、中央演算処理装置(CPU)6805と、欄段アクセスメモリ(RAM)6815と、リードオンリメモリ(ROM)6820と、クロック6835と、入出力(I/O)ポート6855と、データー記憶装置6850とを有している。データ記憶装置6850は、それぞれ図71a乃至71eを参照してより詳細に説明するイベント表7100と、開催地表7120と、顧客表7130と、申込表7150と、取引表7180とを含むメモリ装置である。

【０４６６】

図71aは、図67のシステムを利用してチケットが再販売可能なイベントに関する場所と予定情報とを含む情報を好ましくは格納している例示的なイベント表7100を示している。イベント表7100は、異なるイベントに関連付けられている記録7114等の複数の記録を保存し

ている。イベントIDフィールド7102にリストされる各イベント識別子毎に、イベント表7100は、フィールド7104に格納されているイベント種類コードと、フィールド7106に格納されているイベント説明を含んでいる。フィールド7104に格納されているイベント種類コードはイベント形式を表しており、例えば、ナショナル・ホッケー・リーグの試合は「NHL」と示されている。フィールド7106に格納されているイベント説明は特定のイベントを説明している。

【０４６７】

また、イベント表7100は、フィールド7106に格納されている開催地IDを好ましくは含んでいる。フィールド7106に格納されている開催地IDは、例えば、図71bを参照してより詳しく説明する開催地表7120にインデックスを付すのに利用される。図71aに示すように、イベント表7100に格納されている各記録は、フィールド7110に格納されている日付とフィールド7112に格納されている時間とを含んでいる。フィールド7110及び7112の日付と時間は、それぞれ、記録に関連付けられたイベントの開始時間を表している。この表に格納されている情報は、プロモータ、開催地、潜在的な買主及び売主を含む多くの情報源から中央制御装置6800に与えられることができる。

【０４６８】

図71bは、例示的な開催地表7120を示している。記録7128等の開催地表7120の各記録は、開催地に関連してこれを説明するデータを好ましくは格納している。開催地表7120は、独自の開催地識別子を格納しているフィールド7122によって好ましくはインデックスされている。開催地表7120は、映画館、劇場又はスタジアムの名前をフィールド7124に、住所をフィールド7126に更に格納している。

【０４６９】

図71cは、電子チケット販売システムによって登録されている各顧客に関する情報を好ましくは格納している例示的な顧客表7130を示している。顧客データベース7130は、異なる顧客に各々関連付けられている記録7146及び7148等の複数の記録を保存している。顧客表7130に登録されている顧客はチケットを購入し、チケットを販売し、又は、チケットを売買する。顧客表7130は、各顧客毎に独自の顧客識別子をフィールド7132に、名前と住所情報をフィールド7134及び7136に格納している。好ましくは、顧客表7130に保存されているデータは顧客が独自の顧客識別子を割り当てられる登録処理中に顧客によって与えられる。

【０４７０】

顧客表7130は顧客クレジットカードデータを更に格納している。顧客クレジットカード番号はフィールド7138に格納されている。顧客クレジットカードの満了日はフィールド7140に格納され、カード保持者名はそれがクレジットカードに現れるとフィールド7142に格納される。

【０４７１】

図71dは、本実施例のチケット販売システムを利用して掲載された申込に関する情報を好ましくは格納している例示的な申込表7150を示している。申込表7150は、チケット売買申込に各々関連付けられた記録7170及び7172等の複数の記録を保存している。申込表7150の各記録は、申込が掲載されると中央制御装置6800が割り当てるフィールド7151に格納されている独自の申込識別子を含んでいる。申込表7150の各記録は、申込を行う顧客、申込条件、申込を承諾する顧客及び申込に関係する管理情報を識別するフィールドを含んでいる。

【０４７２】

申込を行う顧客の顧客識別子はフィールド7152に格納されている。申込を行う顧客に関する情報は、フィールド7152の顧客識別子を顧客表7130へのインデックスとして利用して簡単に入手することができる。申込表7150の中の各記録はフィールド7153にイベント識別子を更に格納している。イベント識別子は申込チケットに関係するイベントを表している。イベント情報はフィールド7153のイベント識別子を利用してイベント表7100へのインデックスとして簡単に入手することができる。

【０４７３】
申込表7150の各記録は、申込がなされた日付と、申込が承諾された最終日をそれぞれ格納しているフィールド7154及び7155を更に含んでいる。申込の種類と申込のステイタスを示すデータもフィールド7156及び7157の申込表7150の各記録に格納されている。フィールド7156は、申込が一以上のチケットを購入する申込か販売する申込かを表示するコードを格納している。フィールド7157は、申込のステイタスを示すコードを格納している。申込のステイタスは、係属中、アクティブ、満了及び履行を含むことができる。
【０４７４】
申込表の各記録のフィールド7158は申込が適用される座席数を格納している。申込に関連する座席の場所を識別するデータはフィールド7159-7164を埋める。申込がある範囲の座席の場所を要求している場合には、フィールド7159-7161に格納されているデータが最初の座席をある範囲で識別するのに使用され、フィールド7162-7164に格納されているデータが最後の座席をある範囲で識別するのに使用される。フィールド7165は座席毎の価格を格納している。
【０４７５】
また、申込表7150の各記録はフィールド7166-7169に管理データを含んでいる。フィールド7166に格納されているデータは申込をサポートする許可クレジット額を格納している。一旦申込が承諾されると、フィールド7167は、図71eを参照してより完全に説明する取引表7180へのインデックスとして使用されることができる取引識別子を格納している。申込表7150の各記録は、選択的に、関連又はリンクされた申込記録の申込識別子を表している。ポインターはフィールド7168に格納されて、申込表7150に次の関連記録の申込識別子を表している。最後に、申込表7150の各記録のフィールド7169は、売主が販売しようとしている原チケットの一以上の通し番号を格納している。
【０４７６】
一旦申込が承諾されると、中央制御装置6800は取引記録を取引表7180に加える。図71eは、各承諾された申込に関する情報を好ましくは格納している例示的な取引表7180を示している。各承諾された申込は、取引表7180のフィールド7181と申込表7150のフィールド7167に格納されている独自の取引識別子を割り当てられる。申込表7150の関連記録の申込識別子はフィールド7182に格納されている。この申込識別子は、取引記録に関連付けられた申込に関する情報を検索するために申込表7150へのインデックスとして利用されることができる。
【０４７７】
取引表7180の各記録は関連申込が承諾された日付を格納しているフィールド7183と、取引合計値を格納しているフィールド7184とを好ましくは更に含んでいる。フィールド7185は、買主のクレジットカードに課される額を格納している。フィールド7186は承諾を支持するために保全された売主のクレジット限度額を格納している。フィールド7187は取引処理に対して課金される料金を格納している。取引表7180の各記録はフィールド7188にチケットが制御装置6800のオペレータが受信した日付を表す日付も格納している。
【０４７８】
売主の顧客識別子はフィールド7189に、チケット識別データはフィールド7190及び7194に格納されている。フィールド7190は原チケット番号を格納しており、フィールド7194は新しいチケット番号を格納している。新しいチケット番号は、再販売されたチケットから原チケットを区別するために、そして、チケット保持者間の潜在的衝突の効率的解決を促進するために割り当てられる。
【０４７９】
選択的に、中央制御装置6800は、中央処理装置6800が様々な時にユーザーに送受信した形式契約条項を含んでいる契約詳細表（図示せず）を含むことができる。例えば、契約表は、買主に送信されて保証された購入申込に結合された契約条項を含むことができる。契約表は、買主の申込を拘束して法律的に拘束力のある契約を形成する彼の意思の承認を要求する前に、売主に送信された契約条項を含むことができる。これらの形式条項は効果的に

買主が特定した条件の溝を埋め、この性質の殆どの契約に共通の包括契約詳細事項を特定している。

【０４８０】

以下、図69を参照して、遠隔ユーザー端末6900を詳細に説明する。遠隔ユーザー端末6900は、顧客が中央制御装置6800にアクセス可能なパーソナルコンピュータ、スクリーンホン、スタンドアロン売店その他の装置であることができる。遠隔ユーザー端末6900は、一般に、遠隔ユーザー端末6900の動作を制御する中央演算処理装置(CPU)6905を含んでいる。CPU6905は、ランダムアクセスメモリ(RAM)6915、リードオンリメモリ(ROM)6920、入出力ポート6925、クロック6935、通信ポート6940及びデータ記憶装置6960に電子的に接続されている。CPU6905は、入出力ポート6925とキーボードなどの入出力装置6945で遠隔ユーザーから入力を受信する。CPU6905は、入出力ポート6925とビデオモニタ6930を介して出力を遠隔ユーザーに送信する。更に、通信ポート6940は、ネットワーク6845に通信パスを与えている。最後に、データ記憶装置6960は、中央制御装置インターフェースソフトウェア6965を含むメモリ装置である。

【０４８１】

以下、図70を参照して、開催地制御装置7000を詳細に説明する。開催地制御装置7000は、一般に、開催地制御装置7000の動作を制御する中央演算処理装置(CPU)7010を含んでいる。CPU7010は、ランダムアクセスメモリ(RAM)7020、リードオンリメモリ(ROM)7030、クロック7040、中央制御装置6800に通信パスを与える通信ポート7050及びデータ記憶装置7060に電子的に接続されている。データ記憶装置7060は、チケット表7210と交換チケット表7230を含むパーシステントメモリ装置である。開催地制御装置7000は、入力データを受信する入出力装置7080とオペレータに情報を提供又は表示する出力装置7070を更に含んでいる。

【０４８２】

図72aは、特定の開催地の様々な座席に対して発行されたチケットに関する情報を好ましくは格納している例示的なチケット表7210を示している。各チケットは、発行前に開催地制御装置7000がそれに割り当てた特定のチケット番号を有している。チケット表7210の各記録はチケットが有効なイベントを識別するフィールド7211と、イベントに対して発行された各チケットに割り当てられた番号を識別するフィールド7212と、劇場の座席の場所を表す（即ち、セクション、列、席のそれぞれ）フィールド7214-7220を好ましくは含んでいる。チケット表7210は、開催地、イベント又は座席に特定のその他の情報を表すフィールドも含んでいる。

【０４８３】

図72bは、無効となって交換チケット番号が割り当てられた原チケット番号に関連したデータを好ましくは格納している例示的な交換チケット表7230を示している。交換チケット表7230は、中央制御装置6800が再販売したチケット番号をフィールド7232に格納し、交換チケット番号をフィールド7242に格納している。チケット表7230の各記録はイベント識別子を格納しているフィールド7231と買主識別子を格納しているフィールド7240とを更に含んでいる。

【０４８４】

本発明は、例示された分散処理構築なしに構成されて動作されることができることを当業者は理解するであろう。開催地とチケット分配者がそのように望めば、中央制御装置6800は、開催地制御装置7000の全て又は一部のデータベースを結合することができ、本実施例の開催地制御装置7000によって実行された処理ステップの全て又は一部を行うことができるだろう。かかる代替的な実施例においては、データ処理及びデータ格納は中央集権化されることができ、開催地はデータを従来の遠隔端末又はワークステーションを使用して適当にアクセスすることができる。

【０４８５】

本発明の一実施例においては、潜在的な買主と売主との間の通信はインターネットなどの電子又はディジタルネットワークを介して、ユーザーがパーソナルコンピュータによって

アクセス又は「ログイン」することができるインターネットウェブサイトをホストしている中央制御装置6800との間に生じる。ユーザーは音声応答ユニット(VRU)にリンクされた従来の電話線他の通信リンクを介して中央制御装置にアクセスすることができることに留意することが重要である。

【０４８６】

チケット再販売サービスを使用するために、潜在的買主であるユーザーはネットワーク6845を介して中央制御装置6800にログオンして保証された購入申込を作成、提出し、そのネットワーク6845との接続を切断する。一の実施例においては、保証された購入申込は、事前許可されたクレジットカード取引によって裏書されたチケットを購入するように法律的に拘束力のある申込である。申込を受け取ると中央制御装置6800は、買主が有効なクレジットカード口座及び／又は要求されたチケットを支払うのに十分なクレジットを有していることを確信するために、買主のクレジットカード発行者に連絡をとる。保証された購入申込は、中央制御装置6800にリンクされたウェブサイトを使用してその申込を掲載することによって、その後、潜在的売主に入手可能にされる。「アクティブ」な申込が満了していないことを確信するために中央制御装置6800は定期点検を実行する。潜在的売主は、申込をブラウズして望ましい申込の電子承諾を提出するのに本発明のシステムを利用することができる。潜在的売主による承諾は電子的に中央制御装置6800に送信される。中央制御装置6800は承諾を処理して、不履行に対する潜在的罰金をカバーするのに十分なクレジットがあることを確信するために売主のクレジットカード発行者と連絡をとる。売主のクレジットに対するこの保全は当事者間の信頼を促進するためのものであり、これによって取引を保護する。利用可能なクレジットを確認した後、両当事者には拘束力のある取引が通知され、チケットは電子的に無効にされて交換チケット番号が割り当てられる。その後、売主は無効チケットを引き渡すように求められる。これはそれらを開催地に戻すことによって履行されることができ、又は、売主はチケットを中央制御装置6800のオペレータに郵送することができる。引き渡されたチケットを受け取ると、中央制御装置6800のオペレータはチケット販売ユーザーへの支払移転を指図する。

【０４８７】

図73aを参照して、ユーザーがシステムにログオンしてそのシステムの使用を開始するする処理を説明する。ステップ7300に示すように、遠隔端末6900を操作するユーザーはネットワーク6845を介して中央制御装置6800との接続を設定する。ユーザーは、チケットの保証された購入申込を出すことを希望する潜在的な買主か、チケット申込の検討を希望する売主のどちらかである。

【０４８８】

ステップ7302で、中央制御装置6800はユーザーから顧客IDを要求する。ステップ7304で、中央制御装置6800は、ユーザーが既に顧客IDを有しているかどうかに基づいて進行方法を決定する。ユーザーがこのサービスに登録されて彼の顧客IDを覚えていれば、彼は彼の顧客IDを中央制御装置6800にステップ7312で送信し、処理はステップ7314に続く。

【０４８９】

他方、ユーザーがサービスに登録されていないか彼の顧客IDを覚えていないと、彼は否定的応答をステップ7304で提出して関連顧客情報を中央制御装置6800にステップ7306に示すように提供する。ステップ7308で、中央制御装置6800は、受信した顧客情報に基づいて顧客の記録を形成する。名前、住所、クレジットカード番号、満了日及び名前を含むこの情報は、クレジットカードに現れるように、顧客表7130に格納される。ステップ7310で、中央制御装置6800は、ユーザーが与えた情報を既に顧客表7130に格納されている情報と比較する。一致が発見されれば中央制御装置6800は、顧客IDを顧客表7130のフィールド7132から受信して顧客ID番号をユーザーに送信する。このサービスは、所与の情報を以前に与えたがその顧客IDを思い出せないユーザーに対して与えられる。一致がなければ、中央制御装置6800は新しい顧客IDをユーザーに割り当てて、顧客表7130のフィールド7132にそれを格納し、それをユーザーに送信する。

【０４９０】

ステップ7314で、ユーザーは保証された購入申込の提出を希望するか、潜在的売主からの申込の検討を希望するかを表示する。申込提出に関連した処理ステップを図73b-73cを参照してより詳しく説明する。代替的な実施例においては、ユーザーはあるイベントに対するチケットの入手可能性を潜在的買主に広告することを選択することができる。更に、ユーザーは、申込提出前に、正当価格がどのくらいであるかについてのより良い理解を得るために、かかる広告の検討を選択することができる。

【０４９１】

図73b及び図73cは、保証された購入申込を提出するために、ステップ7314のユーザー選択後に行われる処理ステップを示している。ステップ7316で、中央制御装置は、一般開催地とイベント情報をユーザーに表示するためにユーザー端末6900に送信する。例えば、ある実施例においては、中央制御装置6800は、ユーザーが出席を希望する特定イベントを正確に指摘するために、幾つかの選択肢をユーザーに与えることができる。ユーザーは特定イベントを直接要求することができるし、正しいイベントを最終的に発見するために狭める選択肢のグループを通じて進行する。例えば、ユーザーはイベント表7100から幾つかのフィールドを識別するように求められることができる。与えられた情報量に依存して、イベントの選択は狭まる。例えば、ユーザーがイベントの種類（例えば、「NHL」）だけを与えれば、中央制御装置6800は、イベント表7100を走査して、イベント種類フィールド7104で発見された全ての一致を与える。しかし、これは長いイベントリストであるので中央制御装置6800は、リストを狭めるためにもっと情報を与えるようにユーザーに促す。ユーザーは、次いで、彼がさがしているイベントを発見ために狭いリストから選ぶことができる。例えば、ユーザーは、リストを狭めるために、特定ブロードウェイ製作の土曜マチネの劇だけを特定することができる。中央制御装置6800は、その後、ユーザーに、イベント表7100のフィールド7102からのイベントIDを含む正しいイベント情報を与える。ユーザーは、中央制御装置が申込表7150でトラッキング可能なように、このイベントIDを保証された購入申込の一部として含めることができる。

【０４９２】

次に、ステップ7318で、ユーザーは、イベントID番号に基づいて希望イベントを選択する。ステップ7320で、中央制御装置6800は、

(1)　希望チケット番号

(2)　各チケットの価格

(3)　各チケットの希望の場所

(4)　選択的に、申込が有効とされる日付

などの申込に関連するある情報をユーザーから要求する。

【０４９３】

ユーザーは、チケットの特定の場所に基づいて、彼が好むチケットの番号と彼が費やすことを了解する価格を表示する。ユーザーは開催地のグラフィック表示を使用して彼が支払うことを了解する価格に対応する座席の正確な場所を選択することができる。例えば、（開催地表7120のフィールド7122に格納された）開催地ID番号に基づいて、中央制御装置6800は、特定開催地の座席グラフィック表示をメモリから検索して遠隔ユーザー端末6900でユーザーに与える。ある実施例では、中央制御装置6800は、最初に、開催地全体（例えば、セクションによる表示）の広い一般的輪郭を与える。その後、ユーザーは、その正確な座席のサーチを狭めるために特定領域をクリックする。各連続的選択クリックにより、ユーザー端末6900のディスプレイ画面はユーザーが希望する座席を発見するまで表示された座席の範囲を狭める。ユーザーは、その後、購入申込に対応する座席グループを選択することができる。中央制御装置6800はフィールド7159-7164に選択された座席を格納する。ユーザーが特定座席の代わりに一のセクション又は多数のセクションを選択することを好めば、彼はある範囲の選択を入力することができる。中央制御装置6800は、その後、セクションフィールド7159及び7162を使用して他の４つのフィールドを空にすることによってのみこの広い選択を格納することができる。

【０４９４】

更に、ユーザーは、申込が満了する日付を示すために終了日を与えることができる。上述したように、中央制御装置6800は定期的にこの終了日を見直し、一旦その日が過ぎれば申込のステイタスを申込表7150のフィールド7157で「満了」に変更する。

【０４９５】

ステップ7322で、中央制御装置6800は、ユーザーが送信した申込情報を受信することができ、ステップ7324に示すように、中央制御装置6800は申込記録を申込表7150に形成する。ステップ7328で、ユーザーは追加申込を希望するかどうか質問される。この点で、ユーザーが別のイベント申込を希望すれば、彼はステップ7316-7324で説明されたのと同一の処理を行う。しかし、ユーザーが以前に提供された申込に関連又はリンクされた申込をしたいと思えば、以下のようにしてそのようにすることができる。まず、ある実施例では、彼らは同一のイベントIDをステップ7318で与える。次に、上述した同一の一般情報を提出した後で、ユーザーはこの申込がリンクされたことを表示する。中央制御装置は、その後、最初の申込用に形成されたその申込ID番号を関連申込のリンクID番号として割り当て、申込表7150のリンクIDフィールド7168に格納する。

【０４９６】

ユーザーは、希望座席の種類に基づいてリンクされた申込を提供することができるだろう。例えば、ユーザーは特定の開催地において「高品質」の座席番号を選択してより高い購入価格を申し込むことができる。リンクされた申込は、特定開催地に対しておそらくより低い購入価格を有する「低品質」の座席を含んでいる。従って、リンクIDに基づいて、潜在的売主はその検討中に両方の申込を検討することができる。

【０４９７】

同様に、ユーザーは、同一物と反対に、２つの別個のイベントに対する申込をリンクすることができる。例えば、座席の選択と価格に基づく申込をリンクする代わりに、ユーザーはその市内エリアの２つのイベントの両方ではなく１つに出席することを希望するかもしれない。従って、彼は、申込が「どちらか」の案に対して条件付けされたことを潜在的売主が気づくようにこれらの申込をリンクすることができる。

【０４９８】

中央制御装置6800は、申込ID番号を申込IDフィールド7151の各申込に割り当て、この番号をリンクIDフィールド7168のリンクされた申込に対するリンクID番号として割り当てる。同様に、申込日付フィールド7154は、申込が掲載されたときを示すタイムスタンプ（例えば、日時）で埋められる。次に、中央制御装置6800は、その「係属中」の値をステイタスフィールド7157に割り当てる。この値はユーザーのクレジットカード発行者から許可を受領すると「アクティブ」に変わる。更に、中央制御装置6800は、許可された額を計算して、それを許可額フィールド7166に格納する。許可額フィールドは、申込を「裏書」するために保全されたユーザーのクレジット額を表しており、取引総額に通常等しい。ユーザーのクレジットの一部を保全することによって、申込が承諾されればチケットの売主とチケットサービスは支払いを受け取ることが保証される。リンクされた購入申込の場合、許可額はリンクされた申込の最高取引額である。リンクされた申込が承諾されると、引き出される全関連申込を、システムは自動的に考慮する。最後に、中央制御装置6800は、開催地のグラフィック表示に基づく座席の場所を含むユーザーが与えた全情報を申込表7150のそれぞれのフィールドに格納することができる。

【０４９９】

ステップ7330で、中央制御装置6800は、契約詳細表（図示せず）から法律契約文言を抽出して、ユーザー端末6900のユーザーに送信する。この文言は、保証された購入申込を提供することの法律関係を述べており、処理は書面契約を署名する前に条件を検討することと同様である。ユーザーがこれらの条件に拘束されないことを選択すれば、彼は申込を取り消すことができる。しかし、ユーザーがこれらの条件に拘束されることを選択すれば、ユーザーは肯定的承認を中央制御装置6800に送信し、保証された購入申込の条件に法律的に拘束される。

【０５００】

図73cにおいて、中央制御装置6800は、その後ステップ7332で、その申込に対する許可を受け取るためにユーザーのクレジットカード発行者に連絡をとる。まず、中央制御装置6800は、顧客表7130からユーザーの名前、住所、クレジットカードの種類、クレジットカード番号及び満了日を、申込表7150からの顧客IDに基づいて収集する。この情報は、申込表7150のフィールド7166からの許可額と共に、クレジットカード処理装置6830を介してクレジットカード発行者に送信される。

【０５０１】

ステップ7334で、中央制御装置6800は、クレジットカード発行者からの許可又は拒否を、クレジットカード処理装置6830を介して受信する。クレジットカード発行者は、満了したカード、クレジット限度額の超過又は支払不履行を含む理由で要求を拒否することができる。拒否されると、ステップ7336で、中央制御装置6800は、ユーザー端末6900のユーザーにこの拒否を通知して別のクレジットカード情報を要求する。代替的に、ユーザーは、顧客表7130の彼の現在の情報を補完又は交換する別のクレジットーカードに対応する情報を送信することができる。代わりのクレジットカード情報が与えられれば、課金許可を受けるためにステップ7332が繰り返される。クレジットカード処理装置6830を介してクレジットカード発行者から許可を受信すると、中央制御装置6800は掲載された申込を確認するために、申込表7120を、ステイタスフィールド7157を「アクティブ」に変更するなどして更新する。

【０５０２】

図73d乃至図73gは、潜在的買主からの申込を検討するためにユーザー選択に基づいてステップ7314で実行される処理ステップを示している。ステップ7340で、中央制御装置6800は、ユーザーに表示するために一般開催地とイベント情報をユーザー端末6900に送信する。ステップ7316で上述したように、中央制御装置6800は、ユーザーが検討を希望する正確なイベントをつきとめるために幾つかの選択肢をユーザーに与えることができる。最終的に、中央制御装置6800は、イベント表7100のフィールド7102からイベントIDをユーザーに与える。ステップ7342で、ユーザーはイベントIDを中央制御装置6800に与え、それが申込表7150の関連申込を識別することができるようにする。

【０５０３】

ステップ7344で、中央制御装置6800は、選択されたイベントIDに関連付けられて「アクティブ」のステイタスを有する申込記録を識別する。中央制御装置6800は、このデータをユーザーに表示するためにユーザー端末6900に送信する。ユーザーは、特定イベントにの全申込を同時に又は一度に一つずつ検討することができる。ある実施例では、ユーザーは開催地のグラフィック表示を介して買主が座席を要求している場所を正確に示すために各個別的申込を検討することができる。ある場合には、申込はアリーナ全体のどの座席に対するものであってもよい。一の実施例では、ユーザーは正確なチケット情報を入力してそれが申込要件を満たしているかどうかを確認することができる。

【０５０４】

上述したように、リンクされた申込は、ユーザーに提供されると適当に識別される。この場合、中央制御装置6800は、関連リンク申込が同時に検討されることを許容しているので、ユーザーは一の買主が提出した条件付申込を比較することができる。

【０５０５】

次に、ステップ7346で、中央制御装置6800は特定の申込を承諾する要求又は別イベントの申込を検討する要求を受け取る。ユーザーは申込の受信前のいかなる時にもシステムから出ることができることに留意しなければならない。

【０５０６】

ユーザーが特定の申込を承諾する要求を送信した後で、ステップ7348でユーザーは原チケット番号と座席の場所（即ち、セクション、列及び座席）を中央制御装置6800に送信する。この情報をユーザーから受け取ると中央制御装置6800は、ステップ7350で原チケット番号と座席の場所を、そのチケットの有効性の確認のために、開催地制御装置7000に送信する。

【０５０７】
以下、図73eを参照するに、ステップ7352で開催地制御装置7000はチケット表7210から中央制御装置6800がステップ7350で送信したチケット番号と一致する記録を受信する。開催地制御装置7000は、ステップ7354と7356で送信されたチケット番号が送信された座席の場所に一致することを確認する。ステップ7358で、送信されたチケットと座席の場所が一致しなければ、開催地制御装置7000は、無効な組合せのメッセージを中央制御装置6800に送信する。中央制御装置6800は、その後ステップ7360で、チケット番号と座席の場所が無効な組合せである旨のメッセージをユーザー端末6900に送信する。無効な組合せのメッセージをユーザー端末6900で受信すると、ユーザーはチケットと座席の場所を中央制御装置6800にステップ7370で再提出する。その後、処理はステップ7350に帰還する。チケット番号と座席の場所の組合せが有効であれば処理はステップ7372に続く。

【０５０８】
図73fのステップ7372で、中央制御装置6800はユーザー端末6900に法律契約文言を送信し、それはチケット販売ユーザーに表示される。上述したように、この契約文言は契約詳細表（図示せず）に格納されることができる。この文言は、保証された購入申込を承諾することの契約関係について述べており、処理は書面契約に署名する前に条件を検討するのと同様である。チケット販売ユーザーがこれらの条件に従うことを選択しなければ、ユーザーはその承諾を取り消すことができる。しかし、ユーザーがその条件に従うことを選択すれば、ユーザーは中央制御装置6800に肯定的承認を送信し、その承諾に法的に拘束される。

【０５０９】
中央制御装置6800は、その後ステップ7376で、承諾許可を得るためにユーザーのクレジットカード発行者に連絡をとる。中央制御装置6800は、ステップ7306でユーザーから収集した顧客表7130に格納されている申込情報とクレジット情報に基づいて、ユーザーのクレジットの一部を保全するために許可をクレジットカード発行者から要求する。このクレジット保全は詐欺防止であり、売主がチケットを配達しそこなった場合の罰金として使用されることができる。かかる罰金は買主の信頼を形成し、チケット購入ユーザーに対して、チケット販売ユーザーが実際にチケットを譲渡する旨を確信させる。チケット販売ユーザーが契約の履行を拒もうとした場合には罰金がチケット購入ユーザーに支払われることができる。この罰金は、チケット販売ユーザーに均一の罰金を課したり、チケット購入ユーザーが提供した全額に等しい罰金を課すなど幾つかの方法で決定されることができる。

【０５１０】
ステップ7374で、中央制御装置6800はチケット販売ユーザーから情報収集をする。情報は、申込表7150から検索された顧客IDに基づいて、顧客表7130からユーザー名、住所、クレジットカード番号及び満了日を含むことができる。申込表7150のフィールド7166からの許可額と共に、この情報は、クレジットカード処理装置6830を介してクレジットカード発行者に送信される。

【０５１１】
ステップ7376で、中央制御装置6800は、クレジットカード発行者からクレジットカード処理装置6830を介して許可又は拒否を受信する。クレジットカード発行者は、満了したカード、クレジット限度額の超過、支払不履行を含む理由により要求を拒否することができる。拒否されると、ステップ7328で、中央制御装置6800は、ユーザー端末6900のユーザーに拒否を通知して代わりのクレジットカード情報を要求する。ユーザーは、ユーザーが間違った情報を前に誤って送信したのであれば、クレジットカード情報を前に与えたように送信しようとすることができる。代替的に、ユーザーは、顧客表7130のクレジットカード情報を補完又は交換するであろう代わりのクレジットカードに相当する情報を送信することができる。代わりのクレジットカード情報が与えられると、課金許可を得るためにステップ7374が繰り返される。

【０５１２】
中央制御装置6800はクレジットカード処理装置6830を介してクレジットカード発行者から

許可を受信し、中央制御装置6800が取引IDを生成してその販売に割り当てるステップ7380に処理は続く。この取引IDは申込表7150のフィールド7167に格納される。更に、中央制御装置6800は、割り当てられた取引IDによってインデックスが付されている新しい記録を取引表7180に形成する。割り当てられた取引IDは、取引表7180のフィールド7181にも格納される。取引表7180の原チケット番号7190のフィールドは、チケット販売ユーザーからの適当なチケット番号によって埋められる。更に、中央制御装置6800は、データフィールド7183を使用してその承諾をタイムスタンプし、その承諾が掲載された時を表示する。

【０５１３】

一旦保証された購入申込が承諾されると、中央制御装置6800は、フィールド7152からの顧客IDをチケット購入ユーザーの名前を検索する顧客表7130へのインデックスとして使用する。ステップ7382で、中央制御装置6800は、チケット購入ユーザーの名前を開催地制御装置7000に送信する。

【０５１４】

ステップ7384で、開催地制御装置7000は新しい記録を交換チケット表7230に形成する。新しい記録は買主の名前、原チケット番号、チケットのセクション、列及び座席を示す情報で埋められる。ステップ7386に示すように、新しい記録は、開催地制御装置7000が割り当てられる交換チケット番号で更に埋められる。交換チケット番号は、その後、中央制御装置6800に送信される。

【０５１５】

一旦中央制御装置6800が交換チケット番号7242を開催地制御装置7000から受信すると、中央制御装置6800は、その後ステップ7388で、取引表7180の新チケット番号フィールド7194を更新する。ステップ7390で、中央制御装置6800は、なすべき支払を決定してチケット購入ユーザーのクレジットカードに、チケット代金に処理費用7187を加えたものを課金する。中央制御装置6800は、課金額で取引表7180のフィールド7185も更新する。最後に、中央制御装置6800は申込承諾をしているユーザーの売主IDでフィールド7189を更新し、また中央制御装置6800は、売主が販売されたチケットを使用しようとした場合に許可された売主額でフィールド7186を更新する。フィールド7184は処理費用7187を除いた買主課金額7185に基づいて更新される。本実施例の料金は表に格納されているものとして例示されているが、かかる料金は表から検索される代わりに簡単に計算することができる。

【０５１６】

ステップ7392で、中央制御装置6800はメッセージをユーザー端末6900に送信して、チケット販売ユーザーに対して、彼のクレジットカード口座をチケット販売額で、中央制御装置6800が原チケットが引き渡された旨の確認を受信するとできるだけ早く、クレジットする旨を通知する。

【０５１７】

ステップ7394で、中央制御装置は交換チケット番号7292と彼の保証された申込は承諾された旨のメッセージをチケット購入ユーザーに送信する。チケット購入ユーザーは、その後ステップ7396で、交換チケット番号を印刷し、その場所にそれを開催地に持っていき、希望イベントにアクセスするのにそれを使用することができる。原番号の取消と購入ユーザー名に結び付けられた交換チケット番号の発行はチケットの売主及び／又は購入者のどちらかによる詐欺を防止するために行われる。

【０５１８】

例えば、売主が開催地にチケットを持って現れ、購入者も同一の開催地に同一の座席に対する交換チケットを持って現れた場合、どちらのチケットが有効であるかを決定するために開催地制御装置をアクセスすることができる。開催地制御装置7000の交換チケット表7230に登録されている限り、交換チケットは常に原チケットを無効にする。かかる詐欺は売主によって企図されて中央制御装置6800によって看破されれば、中央制御装置売主のクレジットカード口座に取引表7180のフィールド856で許可された売主額を課金することができる。

【０５１９】

別の例として、２人の人が同一の交換チケットを持って開催地に到着した場合、交換チケット表7230の新しい買主の名前フィールド7240の内容に基づいて正当な所有者を決定するために開催地制御装置をアクセスすることができる。これらの詐欺対策により顧客はチケット売買で中央制御装置6800を使用することに何の問題もないことを確信する。

【０５２０】

最後に、ステップ7398で、中央制御装置6800は原チケットが売主から受け取られた旨の確認を受信して、チケット販売ユーザーのクレジットカード口座を取引額7184でクレジットする。従って、中央制御装置は、チケットが受け取られた日付フィールド7188を更に更新する。チケットの引渡しは、好ましくは、開催地の予約販売窓口へのチケットの配達によって行われるが、郵送やフェデラルエクスプレス便によるなど別の引渡手段も可能である。一旦チケットが引き渡されて取引が完了すると、中央制御装置6800は申込表7150のステイタスフィールド7157をトラッキング目的で「完了」に更新する。引き渡されたチケットを受け取ると、中央制御装置6800はチケット販売ユーザーの口座をクレジットする。

【０５２１】

原チケットを引き渡す好ましい方法は郵送その他の配達機構を使用することであるが、多数の代替的な実施例が可能である。ある代替的な実施例を使用すると、チケット回収は購入申込が変更不能に承諾されたときに推定的に行われてもよい。代替的な実施例は、無効又は無益にするために物理的に変更可能なイベントチケットを使用する。各チケットは、チケット表面に事前印刷されているが白色ラテックスコートなどスクラッチオフカバーによって目視不明になる独自のチケット番号を含んでいる。チケット番号はスクラッチオフカバーが取り除かれない限りチケット保持者にはわからない。

【０５２２】

承諾時にチケットを処理する売主は、販売される各チケットのチケット番号上のカバーを除去するように命令される。チケット番号は、そのチケットの売主が実際に有効なチケットを所有していることを確認するために、中央制御装置6800に与えられる。本取引に関連した各チケット毎に与えられるチケット番号は、その後、電子的に無効にされて交換チケット番号が上述したように割り当てられる。

【０５２３】

チケット番号を暴露する行為は、そのチケットについてのチケットの売主の所有を確認するだけでなく売主がチケットを引き渡す必要性を取り除く機能も有している。なぜなら、スクラッチオフカバーを取り除くとそのチケットは無効になるからである。この代替的な実施例はイベントチケットに追加構造を要求としているが、それは売主のクレジット限度額の一部を未使用チケットを返却できなかったことに対する罰金として保全する必要性を排除している。

【０５２４】

様々な図のフィールドを埋めるデータを使用して本発明の実施例を以下に説明する。申込表7150の記録7172は、顧客IDフィールド7152が識別しているようにユーザー4000が提出した種類フィールド7156に示すように、保証された購入申込である。顧客表7130の記録7148に示すように、ユーザー4000は、コネチカット州ノーウォークの101ピンクアベニューに住んでいるスー・ブラックである。中央制御装置6800に提出されたクレジットカード番号は、ディスカバー(Discover)でカード番号4444-4444-4444-4444であり、9/02に満了し、スー・ブラックに発行されたものである。

【０５２５】

申込表7150の記録7172において、スー・ブラックは、イベントIDフィールド7153に示すように、イベントIDE001に対する２枚のチケットの保証された購入申込を開催地の最初のセクションの最初の列１枚当たり200.00ドルで掲載した。イベント表7100の記録7114に示すように、イベントE001はNHLの試合であり、特に、開催地IDフィールド7108に示すように、ニュージャージー・デビルス対ニューヨーク・レンジャーズの5/6/97、7:30p.m.に、「MSG」で開始するものである。開催地表7120の記録7126はMSGがニューヨーク州ニューヨーク市のマジソン・スクエア・ガーデンと識別している。

【０５２６】
この保証された購入申込に加えて、スー・ブラックは、リンクされたIDフィールド7168に示すように、リンク申込も掲載している。このリンク申込は0333のIDコードを有している。申込表7150の記録7170は申込ID0333を有しており、従って、記録7172にリンクされている申込である。記録7170は、記録7172の申込要求と同一の日時を有するニュージャージー・デビルス対ニューヨーク・レンジャーズというNHL試合の４枚チケットのスー・ブラックによる購入申込である。記録7170で、スー・ブラックは彼女が開催地の第１セクションの第１列の４枚のチケットの各々に対して250ドル支払うと述べている。申込7170は申込7172にリンクされているので、スー・ブラックは彼女が２つの申込の一方あるいは他方を希望することを示している。

【０５２７】
申込表7150のフィールド7166は、スー・ブラックが提出した両記録7170及び7172に対して、口座4444-4444-4444-4444に対して1,000ドルがディスカバーによって許可されていることを示している。1,000ドルはそれらの一つが履行されればスーブラックの申込がかかり得る最高可能額である。

【０５２８】
記録7172に対して取引IDフィールド7167は取引IDで埋められ、買主がスー・ブラックの保証された購入申込を承諾したことを示している。記録7172のステイタスフィールド7157は、申込が履行され、ステイタス記録7170が満了したことを登録している。なぜなら、それは記録7172に一つが履行されると他は無視されなければならないことを示す方法でリンクされたからである。

【０５２９】
取引表7180の記録7195は、売主IDフィールド7189に示すように、売主2000によるスー・ブラックの保証された購入申込の承諾である取引TR001の詳細事項を説明している。

【０５３０】
顧客表7130の記録7170は、ID番号2000を有する顧客が、顧客IDフィールド7132に示すように、ジョージア州アトランタレッドドライブ456に住んでおり、満了日9/99を有して中央制御装置6800に登録されているマスターカード番号2222-2222-2222-2222を有するジル・ジャンソン(Jill Janson)であることを示している。

【０５３１】
記録7195は、スー・ブラックが申込表7150の彼女の保証された購入申込に結合されたイベントの列１、座席１の座席003と004を購入したことに対して420ドル5/2/97に課金されたことを示している。記録7195も、ジル・ジャンソンが、セクション001、列001、座席003及び004に対して、原チケット番号フィールド810に格納された原チケット667913と667914を彼女に販売したことを示している。売主許可額フィールド7185は、ジル・ジャンソンが彼女のチケットを販売するという彼女の合意を承諾しない場合に、中央制御装置6800がマスターカードによって口座2222-2222-2222-2222からデビッドすることが許可されている額400ドルを格納している。この額の全て又は一部が、彼女が新しいチケット番号を使用して開催地のイベントにアクセスするのに問題が生じれば、スー・ブラックにクレジットされることができる。

【０５３２】
チケットが受け取られた日付フィールド7188はこの記録で空白であり、中央制御装置6800はジル・ジャンソンが彼女のチケットを引き渡したことを確認することを受信していないという表示をしている。中央制御装置6800が、ジル・ジャンソンが彼女のチケットを引き渡した旨の確認を一旦受信すると、ジル・ジャンソンのクレジットカード口座は取引口座フィールド7184に格納された額の380ドルだけクレジットされる。

【０５３３】
中央制御装置6800は、交換チケット番号をスー・ブラックに両席に対して発行する。これらの交換チケット番号はフィールド7194に格納される。好ましくは、スー・ブラックは、これらの交換チケット番号を印刷して、イベントにアクセスするために開催地に持ってい

くことができる。

【０５３４】

チケット表7210の記録7222及び7224は、ジル・ジャンソンに発行された原チケットに関連する情報を格納している。交換チケット表7230の記録7244及び7246は、中央制御装置6800がスー・ブラックに発行した交換チケット番号を格納しており、それはジル・ジャンソンに与えられた原チケット番号を置き換えている。これらの記録は、上述したように、詐欺の場合に利用されるために、開催地制御装置7000に格納される。

【０５３５】

上述した実施例は、買主と売主の両当事者の通知が遠隔ユーザー端末にそれぞれ連絡を取ることを介して行われることに留意することが重要である。この通知は、従来の技術を使用しても実行されることができ、例えば、電話、ファクシミリ、Ｅメール及びページングによって行われるがこれらに限定されるものではない。

【０５３６】

本発明の保証された購入及び承諾システムに加えて、本発明はチケット再販売の他の側面にも十分に適している。例えば、本実施例は、あるイベント又はチケットの登録処理を含むことができる。かかる処理は、将来のチケットの買主が中央制御装置が実行することができるチケット監視を設定することを可能にするであろう。中央制御装置6800は、特定のチケットが利用可能かどうかを決定するために、定期的に申込を獲得することができる。利用可能性はユーザーに従来の電話線、Ｅメール、ファクシミリ又はページャーを介して送信されることができる。通知の嗜好は登録処理中にユーザーが決定することができる。

【０５３７】

本実施例に十分に適しているチケット再販売の他の側面は宣伝広告である。ユーザーが単に申込を出して、検討して、承諾することを可能にする代わりに、システムはイベントとチケットに関連する製品の宣伝広告を与えることができる。

【０５３８】

CPO及び第三者入力管理システム

第三者からの申込関連情報に照らして売主に買主の申込の承諾可能性を評価することを可能にする本発明の別の実施例の方法及び装置を以下図74乃至82を参照して説明する。図74乃至82に関連する以下の説明は金融関連の実施例を例示目的で採用しているが、当業者は、本発明の範囲がそれらに限定されないことを理解するであろう。従って、以下の説明において、売主と買主は、貸主と借主とそれぞれ呼んでもよい。

【０５３９】

図74を参照するに、製品販売処理システム7410は、借主端末7414と通信する中央制御装置7412と、第三者7416及び7418と、貸主端末7420、7422及び7424とをインターネットその他の適した通信網を介して有している。借主端末、第三者及び／又は貸主端末の例示された番号は例示であり何ら限定するものではない。いかなる数の借主端末、第三者及び／又は貸主端末も中央制御装置7412と本発明の代替的な実施例で送信することができることを当業者は理解するであろう。

【０５４０】

買主端末7414は、典型的に、信号を生成して中央制御装置7412にそれを送信するコンピュータその他の装置である。理想的には、借主端末は、モデムその他の遠隔通信装置に接続されているインテル80386マイクロプロセッサに基づくものなどの従来のパーソナルコンピュータである。製品（商品又は役務）の購入を希望する顧客は、少なくとも一の条件信号を含んだ申込信号を中央制御装置7412に送信するために買主端末7414を操作する。申込信号は、少なくとも一の条件を含んでいる顧客からの条件的購入申込を定義している。

【０５４１】

本実施例においては、顧客はローンを希望する「買主」である（即ち、彼はローンを「購入」したいと思っている）。従って、申込信号はローンを入手する申込を定義する。以下に詳細に説明するように、申込は様々な条件のいずれをも含むことができ、申込信号は、借主の希望条件を特定する一以上の条件信号を含んでいる。例えば、借主は、ローン及び

／又は特定の利率に対する特定の月払額を希望することができる。

【０５４２】

借主端末7414は、中央制御装置7412に、資金が支払可能な汎用口座を特定する支払識別子信号も送信する。例えば、支払識別子信号は、借主が所有する口座のクレジットカード番号又は当座預金口座番号を特定する。

【０５４３】

支払識別子信号は、借主がその購入の申込を実行（開始）することができなかった場合に、支払われるべき資金を識別することによって借主を効果的に「拘束」するのに利用される。これによって支払識別子は、申込が本物で拘束力のある旨を潜在的貸主に確信させる。例えば、借主が約束にそむけば、支払識別子が、借主の申込を処理するのに費やした貸主の費用を償うのに十分な額を徴収するのに使用されることができる。資金の特定の徴収額は中央制御装置7412が設定してもよいし、貸主の裁量に任されてもよい。

【０５４４】

別の実施例においては、借主がたとえ彼の申込を完了しなくても、支払識別子は他の費用を徴収するのに追加的に使用されることができる。例えば、支払識別子は、ローン取引料金又は月別ローン払いでさえ徴収するのに使用されてもよい。

【０５４５】

貸主が申込を承諾するために貸主端末を操作して、これによって申込処理費用が発生すると、貸主は、(i)ローン条件を満足することができればローンを貸主に販売することができること、又は、(ii)借主が申込条件に従うことを怠れば、（例えば、借主がローン完了を怠れば）、貸主は、支払識別子信号が特定する口座から支払われる罰金払いを徴収することができることを確認する。両方の場合において、貸主は、申込の承諾は資金を産み、従って、申込の承諾は他の製品販売処理システムほど危険ではないと確信する。

【０５４６】

上述したように、売主は、申込を承諾するかどうかを決定するために、しばしば、申込関連情報を第三者に要求する。例えば、貸主が借主のクレジット履歴又はクレジットスコアを知らなければ、貸主は借主からの申込信号を評価して承諾することができない。そこで、システム7410は、中央制御装置7412に情報信号を与える第三者7416及び7418を含んでいる。情報信号は、(i)買主が見たり及び／又は変更してはならない情報、及び／又は(ii)申込の有効性及び／又は価値を決定する必要がある情報を好ましくは定義している。第三者7416及び7418は、例えば、中央制御装置7412に借主のクレジット情報を与えるクレジット報告事務所や借主が提出するローン担保の価値を評価する評価人である。

【０５４７】

中央制御装置7412は、送信された申込信号、支払識別子信号及び情報信号を受信格納する。以下に詳細に説明するように、信号は幾つかのデータベースに格納され、これによって、データベース内で表わされたデータのサーチ及び検索を容易にする。中央制御装置7412は、申込が適当であるとみなされた場合には、貸主端末7420、7422及び7424のいずれかが申込を承諾することができることを許容するために格納された信号を使用する。

【０５４８】

貸主端末が申込を承諾するならば、借主はその申込の条件を守るように拘束される。例えば、借主が必要なローン用紙に署名しなければ中央制御装置7412は支払識別子を資金回収に使用することを開始する。例えば、中央制御装置7412が支払識別子信号を貸主端末に送信することができ、これによって貸主に資金回収を可能にする。代替的に、中央制御装置7412それ自身が支払識別子信号を資金回収に使用することができる。

【０５４９】

中央制御装置7412は、様々な方法で申込の承諾を管理することができる。以下の実施例では、申込の承諾は、(i)申込信号を貸主端末に送信し、代わりに承諾信号を貸主端末から受信すること、又は、(ii)申込信号を売主の規程と比較し、申込が規程のいずれも満足しているかを決定することを含んでいる。

【０５５０】

図75aは、申込の承諾が貸主端末から承諾信号を受信するステップを含んでいる場合に使用される中央制御装置7412（図74）の具体化である中央制御装置7530を示している。中央制御装置7530は、一以上の従来のマイクロプロセッサなどの中央演算処理装置7531と、中央演算処理装置7531に接続されているRAM、フロッピーディスク、ハードディスク又はこれらの組み合わせなどの記憶装置7532とを有している。中央演算処理装置7531と記憶装置7532とは、(i)単一のコンピュータ内に完全に配置されているか、(ii)シリアルポートケーブル、電話線、無線周波数トランシーバーなどの遠隔通信リンクによって接続されているか、(iii)それらの組合せであってもよい。例えば、中央制御装置7530は、データベースを保持する遠隔サーバーコンピュータに接続されている一以上のコンピュータから構成されてもよい。

【０５５１】

記憶装置7532は、(i)本発明に従って、特に、ここで詳細に説明する処理に従って、中央演算処理装置7531を制御するプログラム7533と、(ii)申込を提出する各借主に関する情報を保存する借主データベース7534、(iii)申込を受け取る各貸主に関する情報を保存する貸主データベース7536と、(iv)中央制御装置に提出された各申込を特定する申込データベース7538と、(v)クレジット価値を説明する情報信号を格納するクレジット報告データベース7540と、(vi)申込に関連して使用される担保を説明する情報信号を格納する担保データベース7542と、(vii)中央制御装置によって承諾された各承諾を特定する応答データベース7544とを格納している。

【０５５２】

プログラム7533は、コンピュータ周辺装置とインターフェース接続する「デバイスドライバー」などの必要なプログラム要素も含んでいる。適当なデバイスドライバーとその他のプログラム要素は当業者に既知であるのでここでは詳細には説明しない。データベース7534、7536、7538、7540、7542及び7544の各々は以下に詳細に説明する。

【０５５３】

図75bは、申込の承諾が、申込が貸主特定規程のいずれも満足しているかどうかを決定するステップを含んでいる場合に使用される中央制御装置7412（図74）の具体化である中央制御装置7560を示している。中央制御装置7560は、中央演算処理装置7561と中央演算処理装置7561に接続されている記憶装置7562とを含んでいる。中央演算処理装置7561と記憶装置7562とは、図75aの中央演算処理装置7531とデータ記憶装置7532に類似する方法で実行されてもよい。

【０５５４】

記憶装置7562は、(i)本発明に従って中央演算処理装置7561を制御するプログラム7533と、(ii)申込を提出する各借主に関する情報を保存する借主データベース7534と、(iii)貸主データベースと、(iv)申込データベース7538と、(v)クレジット報告データベース7540と、(vi)担保データベース7542と、更に、(vii)申込を承諾するための借主が特定した規程を格納する規程データベース7564とを有している。プログラム7533とデータベース7534、7536、7538、7540及び7542は上述したように機能し、規程データベース7564は以下に詳細に説明する。

【０５５５】

図76を参照するに、図75aと図75bの借主データベース7534は、申込を提出する借主に各々対応している例示的に記録7670と7672とを格納している。各記録は、中央制御装置7412（図74）によって生成されて借主が作成した申込を独自に識別する申込識別子7674を格納している。各記録は、借主の名前7676、住所7678及び電話番号7680も格納している。

【０５５６】

図77を参照するに、図75a及び図75bの借主データベース7536は、申込を承諾可能な貸主に各々対応する例示的記録7790及び7792を格納している。各記録は、中央制御装置7412（図74）によって生成されて貸主の名前7796、住所7798及び電話番号7800と共に貸主を独自に識別する貸主識別子7794を格納している。

【０５５７】

図78を参照するに、図75a及び図75bの申込データベース7538は、受信された申込に各々対応している例示的記録7810、7812及び7814を格納している。各記録は申込識別子7816を格納しており、申込識別子は、(i)申込を独自に識別し、(ii)図76の借主データベース7534の申込識別子7674の一つに対応している。各記録は、更に、データ7818と申込が受信された時間7820、ローン額7822、月払い7824、ローン期間7826及びローンの利率7828などの申込条件を格納している。各記録は、満了日7830と満了時7832とを有することができ、その後は申込を承諾されることができない。ローンの種類7834は、例えば、貸主が、希望ローンが機密保持されているかどうかを知ることができることが望ましい実施例にも格納されている。

【０５５８】

図79を参照するに、図75a及び図75bのクレジット報告データベース7540は、受信された申込に各々対応している例示的記録7942、7944及び7946を格納している。各記録は申込識別子7948を格納しており、申込識別子は、(i)申込を独自に識別し、(ii)図76の借主データベース7534の申込識別子7674の一つに対応し、(iii)図78の申込データベース7538の中の申込識別子7816の一つに対応している。中央制御装置7412（図74）によって生成され、対応する申込を提出した借主のクレジットチェックその他の評価の結果を独自に識別するクレジット報告識別子7950も各申込毎に格納されている。クレジットスコア7952は評価結果を定義している。

【０５５９】

図80を参照するに、図75a及び図75bの担保データベース7542は、受信された申込に各々対応している例示的記録8060、8062、8064及び8066を格納している。各記録は、申込を独自に識別し、図76、78及び79に関連して上述された申込識別子に対応している申込識別子8068を格納している。各申込に対して、担保の種類8070、担保の説明8072及び担保の価値8074が格納されている。

【０５６０】

図81aを参照するに、図75aの応答データベース7544は、申込に対して受信された応答に各々対応している例示的記録8180及び8182を格納している。各記録は、申込を独自に識別し、図76、78、79及び80に関連して上述された申込識別子に対応している申込識別子8184を格納している。各記録は、各受信応答を独自に識別する応答識別子8186、貸主識別子8188、及び、ローン額8190、定期的支払額8192、ローン期間8194及びローン利率8196など貸主が与えることを了解しているローンの条件も格納している。応答時間8196と日付8200も応答データベース7544に格納されている。

【０５６１】

図81bを参照するに、図75bの規程データベース7564は、貸主が申込を承諾するときの規程定義基準に各々対応している例示的記録8180及び8182を格納している。各記録は、規程、規程を満足している申込を承諾している貸主を識別する貸主の身元8218、申込を承諾する基準を特定する規程制限8220を独自に識別する規程識別子8216を格納している。

【０５６２】

図82a及び図82bは、借主端末と一以上の貸主端末との間のローン販売処理方法8230を示している。例示された方法8230は、申込の承諾が貸主端末からの承諾信号の受信を含んでいる図75aの実施例の中央制御装置7530によって実行される。中央制御装置は申込信号を借主端末から受信する（ステップ8232）。上述したように、申込信号は少なくとも一の条件信号を含んでおり、申込信号はこれによって借主からの少なくとも一の条件を有する申込を定義する。

【０５６３】

支払識別子信号は借主端末から受信される（ステップ8234）。クレジットカード番号や当座預金番号などの支払識別子信号は資金が支払可能な口座を特定する。

【０５６４】

中央制御装置は支払識別子信号を有効にする（ステップ8236）。支払識別子信号は、口座資金の額を凍結又はその他の方法で借主に資金を利用不可能にすることによって有効にさ

れることができ、これによってかかる資金が承諾している売主に利用可能なままにされる。支払識別子信号が有効でなければ、借主端末は申込と支払識別子信号を再送信するように要求される（ステップ8238）。また、中央制御装置は、受信された申込信号を有効にしており（ステップ8240）、これによって受信申込信号が所定有効基準を満足しているかどうかを決定する。申込信号が所定の有効基準を満たしていない場合には、借主端末は申込と支払識別子を再送信するように要求される（ステップ8238）。

【０５６５】

有効化は、受信された申込信号が意味のある申込を定義しているかどうかを決定するために金融計算を実行することを典型的に含んでいる。例えば、申込信号がローン額、利率、ローン期間及び月払額を含んでいれば、金融計算は特定化された申込が意味があるかどうかを決定することができる。金融計算は既知であり、本開示の一部としてここで参照して結合されるリチャード・Ａ・ブリーリ(Richard A.Brealy)及びスチュワート・Ｃ・マイヤー(Stewart C.Myers)による「コーポレート・ファイナンス(Corporate Finance)第４版」の第３章に説明されている。中央制御装置は、第三者からクレジット情報を含む情報信号を要求し受信もする（ステップ8242）。情報信号は、更に、買主が提供した担保の評価値など、申込に関連する他の情報を含んでいる。上述したように、一以上の第三者が所望の情報信号を制御装置に供給することができる。

【０５６６】

中央制御装置は、その後、申込信号と情報信号を一以上の貸主端末に送信する（ステップ8244）。中央制御装置は、代わりに、貸主端末の少なくとも一つから、送信された申込信号と情報信号に応答する一以上の承諾信号を受信する（ステップ8246）。承諾信号の一つが選択され（ステップ8248）、対応する貸主端末が識別される（ステップ8250）。借主は、これにより、申込の条項又は条件の下、識別された貸主に拘束される。借主がその後借りての条項によって従わないことによって約束をやぶれば（ステップ8252）、資金回収のために支払識別子信号を利用することが開始される（ステップ8254）。例えば、中央制御装置は資金回収をすることができるし、支払識別子信号を識別された貸主端末に送信して貸主が資金を直接回収することを可能にする。

【０５６７】

一の承諾信号を選択するステップ8248は幾つかの方法で実行されることができる。例えば、最初に受信された承諾信号又は承諾信号の無作為な一つが選択される。更に別の実施例においては、承諾信号は、最低利率又は最低月払額によって選別されるなどの所定の選別基準に従って選別されることができる。選別された承諾信号の最初を選択することは、その後、最低利率又は月払いをそれぞれ与える。幾つかの「タイブレーク」方法を、一群の等しく魅力的な承諾信号から一の承諾信号を選択するのに使用することができる。

【０５６８】

借主が承諾信号を選択して貸主を選択することが望ましい場合もある。かかる実施例においては、複数の貸主信号が借主に送信される。各借主信号は、複数の承諾信号の一つに代わりに対応する貸主を表示している。借主端末は、その後、選択された貸主信号を表す選択信号を中央制御装置に与える。選択信号はこれによって、選択された対応する承諾信号を表示する。

【０５６９】

承諾信号の選択は、申込が特定した条件を通じて発生することができる。例えば、申込は、ローン額、定期的支払額及び最低利率の要求を表す条件信号を含むことができる。従って、所定時間内に受信された最低利率を表す承諾信号が選択される。同様に、申込は、ローン額、利率及び最低の定期的支払額の要求を表す条件信号を含むことができる。かかる申込は最大ローン期間を表す条件信号を更に含むことができる。従って、最低定期的支払額を表す承諾信号が選択される。

【０５７０】

図82cは、借主端末と一以上の貸主端末との間のローン販売処理方法8260の別の実施例を示している。例示された方法8260は図75bの実施例の中央制御装置7560によって実行され

、申込の承諾は申込信号を売主の規程と比較し、その申込がその規程を満足しているかどうかを決定することを含んでいる。

【０５７１】

図82a及び図82bに関連して上述したように、中央制御装置は、借主端末から申込信号(ステップ8262)を受信し、支払識別子信号（ステップ8264）も受信する。中央制御装置は支払識別子信号を有効にする（ステップ8266）。支払識別子が有効ではなければ、借主端末は申込及び支払識別子を再送信することを要求される（ステップ8268）。中央制御装置は、受信された申込信号も有効にし（ステップ8270）、これによって受信された申込信号が所定の有効化基準を満たしているかどうかを決定する。申込が意味のあるものでなければ、借主端末は申込及び支払識別子を再送信するように要求される（ステップ8268）。中央制御装置は、第三者からのクレジット情報を含む情報信号を要求し受信する（ステップ8272）。

【０５７２】

中央制御装置は、複数の売主の各々からの少なくとも一の規程信号を格納している（ステップ8274）。各規程信号は、少なくとも一の売主定義制限を含んでいる。ある制限は、申込条件を含むことができ、残りの制限は情報信号を含むことができる。例えば、ローン額が100,000ドル未満でなければならず、クレジットスコアは80よりも大きくなければならない旨の制限を規程は含むことができる。当業者は、規程信号を格納するステップ8274が、申込信号が受信される前後で発生可能であることが理解できるであろう。

【０５７３】

申込信号及び情報信号は少なくとも一の規程信号（ステップ8276）に比較される。申込と情報信号の条件がいずれの規程の売主が定義した各制限を満足していれば（ステップ8278）、対応貸主は識別される（ステップ8280）。一の規程以上が満足されれば、一の規程が上述した方法のいずれかに従って選択される。借主はこれによって識別された貸主に申込の条項と条件の下で拘束される。借主が、その後、申込の条項を守らないことによって約束をやぶれば（ステップ8282）、支払識別子信の利用が上述したように資金回収のために開始される（ステップ8284）。

【０５７４】

本発明の方法及び装置は多くのアプリケーションを有すること、及び、本発明はここで開示された典型例には限定されないことを当業者は理解するであろう。更に、本発明の範囲は、ここで説明されているシステムコンポーネントに対する従来から知られている様々な変形及び変更を、当業者によって知られるであろうように、カバーするものである。

【０５７５】

本出願は、更に以下の事項を開示する。

【０５７６】

（付記１）　遠隔地にいる将来の買主と遠隔地にいる潜在的な売主の間で拘束力のある契約を完成するコンピュータ装置であって、

メモリ装置と、

当該メモリ装置と通信可能に配置された処理装置とを有し、前記処理装置は、(a)少なくとも一の条件を含む購入申込と、(b)前記少なくとも一の条件に適合する購入用資金が支払可能な汎用金融口座を特定する支払識別子とを前記遠隔地にいる将来の買主から受信するように構成され、前記処理装置は、前記購入申込を複数の遠隔地にいる潜在的な売主に送信し、前記遠隔地にいる潜在的な売主の少なくとも一人から前記申込の無条件承諾を受信するように更に構成されているコンピュータ装置。

【０５７７】

（付記２）　前記処理装置は、前記買主からの前記購入の支払いに実効を持たせるのに前記支払識別子の利用を開始するように更に構成されている付記１記載のコンピュータ装置。

【０５７８】

（付記３）　前記汎用金融口座はクレジットカード口座である付記１記載のコンピュータ

装置。
【０５７９】
（付記４）　遠隔地にいる将来の買主と遠隔地にいる潜在的な売主の間で拘束力のある契約を完成するコンピュータ装置であって、
メモリ装置と、
当該メモリ装置と通信できるように配置された処理装置とを有し、前記処理装置は、(a)少なくとも一の条件を含む購入申込と、(b)前記少なくとも一の条件に適合する購入用資金が支払可能な電子清算システムの汎用金融口座を特定する支払識別子とを前記遠隔地にいる将来の買主から受け取るように構成され、前記処理装置は、前記購入申込を遠隔地にいる潜在的な売主の電子購入ネットワークに送り、前記遠隔地にいる潜在的な売主の少なくとも一人から前記申込の無条件承諾を受け取り、前記電子清算システムの前記汎用金融口座に課金することによって前記支払識別子を前記購入の支払いに利用することを開始するように更に構成されているコンピュータ装置。
【０５８０】
（付記５）　前記電子清算システムはクレジットカードシステムである付記４記載のコンピュータ装置。
【０５８１】
（付記６）　前記電子清算システムは前記電子購入ネットワークから独立している付記４記載のコンピュータ装置。
【０５８２】
（付記７）　前記少なくとも一の条件は、価格、数量、配達日、品質、地理的場所及び匿名性からなるグループから選択される付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５８３】
（付記８）　前記処理装置は、最初に承諾した売主に対して、それが前記買主と法律的に拘束力のある契約を締結したことを通知するように構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５８４】
（付記９）　前記処理装置は、最初に承諾した売主が前記購入申込を承諾した旨の通知を前記買主に送るように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５８５】
（付記１０）　前記買主への承諾の通知は、最初に承諾した売主を識別している付記９記載のコンピュータ装置。
【０５８６】
（付記１１）　前記購入申込は満了日を有し、その日前は撤回不能である付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５８７】
（付記１２）　前記購入申込は所定期間内に承諾されなければ満了する付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５８８】
（付記１３）　前記処理装置は、前記購入申込が承諾されずに満了すれば前記購入申込が消滅したことを前記買主に通知するように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５８９】
（付記１４）　前記購入申込は所定日までは有効ではない付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９０】
（付記１５）　前記処理装置は、前記申込がいずれかの承諾前に撤回されたかどうかを決定するように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９１】
（付記１６）　前記購入申込は、前記買主が前記最初に承諾した売主に特定の罰金を支払

うならば前記最初に承諾した売主が前記申込を承諾した後に前記買主がその申込を撤回する権利を有する旨の前記条件を含んでいる付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９２】
（付記１７）　前記購入申込が前記将来の買主によって暗号署名されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９３】
（付記１８）　前記処理装置は、前記買主から前記購入の支払いを回収するように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９４】
（付記１９）　前記処理装置は、買主クレジットカード情報と許可を前記最初に承諾した売主に送るように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９５】
（付記２０）　前記処理装置は、前記買主から徴収した支払いを第三者預託口座におくように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９６】
（付記２１）　前記処理装置は、前記購入に対する前記支払いは分割で前記買主から徴収される付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９７】
（付記２２）　前記処理装置は、前記最初に承諾した売主に前記購入に対する支払いを送金するように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９８】
（付記２３）　前記処理装置は、前記買主から前記最初に承諾した売主に支払いを移転するように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０５９９】
（付記２４）　前記購入の前記支払いは、前記購入申込の承諾がなされると直ちに前記最初に承諾した売主に送金される付記23記載のコンピュータ装置。
【０６００】
（付記２５）　前記処理装置は、前記潜在的な買主と潜在的な売主との間で交換される送信の出所と完全性の少なくとも一つを認証するように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０６０１】
（付記２６）　前記処理装置は、前記潜在的な買主の身元を示さずに前記購入申込が潜在的な売主に入手可能なようにするように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０６０２】
（付記２７）　前記処理装置は、前記売主の身元を示さずにその申込が承諾された旨を前記買主に通知するように更に構成されている付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０６０３】
（付記２８）　前記購入申込は商品に対するものである付記１又は４記載のコンピュータ装置。
【０６０４】
（付記２９）　遠隔地にいる将来の買主と遠隔地にいる潜在的な売主の間で拘束力のある契約を電子的に完成する方法であって、
前記遠隔地にいる将来の買主から(a)少なくとも一の条件を含む購入申込と、(b)前記少なくとも一の条件に適合する購入用資金が支払可能な汎用金融口座を特定する支払識別子とを電子的に受信するステップと、
前記購入申込を複数の遠隔地にいる潜在的な売主に電子的に入手可能するステップと、
前記遠隔地にいる潜在的な売主の少なくとも一人から前記申込の無条件承諾を電子的に受信するステップとを有する方法。
【０６０５】

（付記３０）　前記少なくとも一の条件は、価格、数量、配達日、品質、地理的場所及び匿名性からなるグループから選択される付記29記載の方法。

【０６０６】

（付記３１）　遠隔地にいる将来の買主と遠隔地にいる潜在的な売主の間で拘束力のある契約を電子的に完成する方法であって、

前記将来の買主から少なくとも二つの条件を含む購入申込を電子的に受信するステップであって、一の条件は、前記買主が、潜在的な売主からの複数の承諾の中から前記将来の買主が拘束される少なくとも一の承諾を選択する権利を有する旨を述べているステップと、

前記購入申込を複数の潜在的な売主に電子的に入手可能するステップと、

複数の前記潜在的な売主から前記申込の無条件承諾を電子的に受信するステップと、

前記複数の無条件承諾を前記将来の買主に電子的に送信するステップと、

前記買主が履行するように拘束される無条件承諾の少なくとも一の選択を前記将来の買主から電子的に受信するステップとを有する方法。

【０６０７】

（付記３２）　前記二つの条件の一つは、価格、数量、配達日、品質、地理的場所及び匿名性からなるグループから選択される付記31記載の方法。

【０６０８】

（付記３３）　遠隔地にいる将来の買主と遠隔地にいる潜在的な売主の間で拘束力のある契約を電子的に完成する方法であって、

前記遠隔地にいる将来の買主から(a)少なくとも一の条件を含む購入申込と、(b)前記少なくとも一の条件に適合する購入用資金が支払可能な電子清算システムの汎用金融口座からの支払識別子とを電子的に受信するステップと、

前記購入申込を遠隔地にいる潜在的な売主の電子購入ネットワークに電子的に入手可能するステップと、

前記遠隔地にいる潜在的な売主の少なくとも一人から前記申込の無条件承諾を電子的に受信するステップと、

前記電子清算システムの前記汎用金融口座に課金することによって前記購入の支払いを行うのに前記支払識別子の利用を電子的に開始するステップとを有する方法。

【０６０９】

（付記３４）　前記電子清算システムはクレジットカードシステムである付記33記載の方法。

【０６１０】

（付記３５）　前記電子清算システムは前記電子購入ネットワークとは独立である付記33記載の方法。

【０６１１】

（付記３６）　前記少なくとも一の条件は、価格、数量、配達日、品質、地理的場所及び匿名性からなるグループから選択される付記33記載の方法。

【０６１２】

（付記３７）　顧客から旅行に対する購入申込と複数の航空券の売主から一以上の規程を入手する通信ポートであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでおり、前記規程の各々は一以上の航空会社が定義した制限を含んでいる通信ポートと、

前記顧客が定義した条件が前記規程の少なくとも一の前記航空会社が定義した制限を満足すれば、航空券の前記売主のいずれかが前記購入申込を承諾することを了解するかどうかを決定するために、前記購入申込を前記規程に比較する処理手段とを有する航空券販売処理システム。

【０６１３】

（付記３８）　商品又は役務の販売処理システムであって、

顧客から前記商品又は役務に対する購入申込と複数の売主から一以上の規程を入手する通信ポートであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでおり、前記規程の各々は一以上の売主が定義した制限を含んでいる通信ポートと、

前記顧客が定義した条件が前記規程の少なくとも一の前記売主が定義した制限を満足すれば、前記売主のいずれかが前記購入申込を承諾することを了解するかどうかを決定するために、前記購入申込を前記規程に比較する処理装置とを有する前記商品又は役務の販売処理システム。

【０６１４】

（付記３９）　前記購入申込は拘束力がある付記37又は38記載のシステム。

【０６１５】

（付記４０）　前記処理装置は、前記顧客が定義した条件を満足する製品を識別する付記37又は38記載のシステム。

【０６１６】

（付記４１）　前記制限は価格を有し、当該価格は開示されない付記37又は38記載のシステム。

【０６１７】

（付記４２）　前記処理装置は、前記顧客が定義した条件が前記制限を満足すれば、前記購入申込の承諾を前記顧客に与える付記37又は38記載のシステム。

【０６１８】

（付記４３）　前記処理装置は、前記顧客が定義した条件が前記制限を満足すれば前記顧客を拘束する付記37又は38記載のシステム。

【０６１９】

（付記４４）　少なくとも前記規程の一部を格納する一以上の遠隔サーバーを更に有する付記37又は38記載のシステム。

【０６２０】

（付記４５）　少なくとも一の歳入管理システムを更に有し、前記規程の一部は前記少なくとも一の歳入管理システムから生成される付記37又は38記載のシステム。

【０６２１】

（付記４６）　前記購入申込が承諾されず、かつ、前記購入申込が前記規程の少なくとも一つの所定許容範囲内にあれば、前記処理装置は代案を生成する付記37又は38記載のシステム。

【０６２２】

（付記４７）　前記制限は最低価格を含み、前記処理装置は、前記顧客が前記最低価格をつきとめることを防止する付記37又は38記載のシステム。

【０６２３】

（付記４８）　前記処理装置は、所定期間に所与の顧客から入手可能な前記購入申込の数を制限することによって、前記顧客が前記最低価格をつきとめることを防止する付記47記載のシステム。

【０６２４】

（付記４９）　前記処理装置は、航空会社が前記購入申込を承諾するときにチケットが予約されていない場合に前記顧客に対して罰金を課することによって、前記顧客が前記最低価格をつきとめることを防止する付記47記載のシステム。

【０６２５】

（付記５０）　前記処理装置は、前記顧客が前記購入申込に対応するチケットを予約する見込みに関する情報を含む前記顧客の信頼度を評価することによって、前記顧客が前記最低価格をつきとめることを防止する付記47記載のシステム。

【０６２６】

（付記５１）　前記処理装置は、前記顧客が定義した条件が前記航空会社が定義した制限を満足すれば前記航空券を購入するように前記顧客を拘束することによって、前記顧客が前記最低価格をつきとめることを防止する付記47記載のシステム。

【０６２７】

（付記５２）　旅行に対する購入申込を提出する顧客に複数の販売用座席を与える在庫割当システムであって、前記購入申込は、価格を含む少なくとも一の顧客が定義した条件を

有する在庫割当システムと、
適当な料金を含む前記与えられた座席に適用可能な航空会社が定義した制限を設定する歳入管理システムと、
前記顧客が定義した条件が前記航空会社が定義した制限を満足すれば前記購入申込を承諾するかどうかを決定するために、処理装置に前記航空会社が定義した制限を与える送信機とを有する航空券販売処理システム。
【０６２８】
（付記５３）　前記顧客が定義した条件が前記航空会社が定義した制限を満足すれば一以上の前記与えられた座席に対して予約を入手する受信機、付記52記載のシステム。
【０６２９】
（付記５４）　前記歳入管理システムは、前記購入申込を提出する前記顧客に複数の販売用座席を含む料金クラスを割り当てる付記52記載のシステム。
【０６３０】
（付記５５）　前記歳入管理システムは、前記購入申込が、前記航空会社が定義した制限の少なくとも一つの所定許容範囲内にあれば代案を生成するための規程を設定する処理装置を更に有する付記52記載のシステム。
【０６３１】
（付記５６）　満額払いを典型的に了解する顧客が利用を思いとどまるように前記歳入管理システムは前記航空会社が定義した制限を選択する付記52記載のシステム。
【０６３２】
（付記５７）　顧客から旅行に対する購入申込を入手するステップであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでいるステップと、
複数の航空券の売主から一以上の規程を識別するステップであって、前記規程の各々は一以上の航空会社が定義した制限を含んでいるステップと、
前記顧客が定義した条件が前記規程の少なくとも一の前記航空会社が定義した制限を満足すれば、航空券の前記売主のいずれかが前記購入申込を承諾することを了解するかどうかを決定するために、前記購入申込を前記規程に比較するステップとを有する航空券販売処理方法。
【０６３３】
（付記５８）　顧客から旅行に対する購入申込と複数のクルーズチケットの売主から一以上の規程を入手する通信ポートであって、前記購入申込は価格を含む少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでおり、前記規程の各々は一以上のクルーズオペレータが定義した制限を含んでいる通信ポートと、
前記顧客が定義した条件が、前記規程の少なくとも一つの前記クルーズオペレータが定義した制限の各々を満足しているかどうかを決定するために、前記購入申込を前記規程に比較する処理装置とを有するクルーズチケット販売処理システム。
【０６３４】
（付記５９）　クルーズチケットの販売処理システムであって、
顧客から前記クルーズチケットに対する購入申込を入手して複数のクルーズチケットの潜在的な売主に前記購入申込を与える通信ポートであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件と、資金が支払可能な汎用口座を特定する支払識別子とを含んでいる通信ポートと、
一以上の前記運輸業者が前記購入申込を承諾するかどうかを決定し、前記購入申込に対する承諾が受信されれば前記クルーズチケットを購入するように前記顧客を拘束する処理装置とを有するシステム。
【０６３５】
（付記６０）　前記クルーズオペレータが定義する制限は価格を含んでおり、当該価格は開示されない付記58記載のシステム。
【０６３６】
（付記６１）　前記顧客が定義した条件は特定の旅程を含んでいる付記58又は59記載のシ

ステム。
【０６３７】
（付記６２）　前記顧客が定義した条件はサービスレベルを含んでいる付記58又は59記載のシステム。
【０６３８】
（付記６３）　前記顧客が定義した条件は最高価格を含んでいる付記58又は59記載のシステム。
【０６３９】
（付記６４）　製品の販売処理システムであって、
顧客から前記製品に対する購入申込を入手する通信ポートであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件と、資金が支払可能な汎用口座を特定する支払識別子とを含んでいる通信ポートと、
前記製品の複数の潜在的な売主が前記購入申込を承諾するかどうかを決定し、前記顧客に前記複数の承諾した売主を識別する処理装置とを有し、
前記通信ポートは前記顧客から、前記製品を与える前記承諾した売主の一人の選択を受信するシステム。
【０６４０】
（付記６５）　前記処理装置は、前記買主と前記承諾した売主との間に通信チャネルを提供する付記64記載のシステム。
【０６４１】
（付記６６）　前記処理装置は、前記承諾した売主の各々が提供する前記製品の前記買主に電子表現物を与える付記64記載のシステム。
【０６４２】
（付記６７）　前記処理装置は、前記製品を与える前記承諾した売主の一人を選択する前記買主に奨励策を与える付記64記載のシステム。
【０６４３】
（付記６８）　顧客から購入申込を入手する通信ポートであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件と、資金が支払可能な汎用口座を特定する支払識別子を含んでいる通信ポートと、
(i)一以上の前記運輸業者が前記購入申込を承諾して前記顧客が定義した条件を満足する製品を識別するかどうかを決定し、(ii)前記購入申込に対して承諾が受信されれば前記クルーズチケットを購入するように前記顧客を拘束する処理装置とを有する製品販売処理システム。
【０６４４】
（付記６９）　顧客から購入申込を入手する通信ポートであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件と、資金が支払可能な汎用口座を特定する支払識別子を含んでいる通信ポートと、
複数の潜在的な売主が前記購入申込を承諾するかどうかを決定して、前記顧客を前記複数の承諾した売主の一人から購入するように拘束する処理装置と、
その後の顧客からの購入申込に対して前記処理装置による比較のために前記追加承諾の識別子を格納するメモリ装置とを有する製品販売処理システム。
【０６４５】
（付記７０）　前記追加承諾された製品の前記識別子は、その後の顧客からの前記購入申込に対する供給ステップの前にアクセスされるメモリキャッシュに格納される付記69記載のシステム。
【０６４６】
（付記７１）　製品販売の処理システムであって、
(a)顧客から前記製品の購入に対する購入申込を入手する通信ポートであって、前記購入申込は、一連の潜在的な売主からの好ましい売主のサブセットを含む少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでいる通信ポートであって、

(b)前記一連の潜在的な売主の一以上の除外された好ましい売主ではない売主に前記購入申込を与える通信ポートであって、
(c)前記購入申込が前記好ましい売主の一人によって承諾される前に前記購入申込に対する代案を前記除外された売主の一人から受信する通信ポートと、
前記顧客が前記代案を承諾するかどうかを決定する処理装置とを有するシステム。
【０６４７】
（付記７２）　前記通信ポートは、前記除外されて代案発行した売主から前記製品を購入する承諾を前記顧客から受信する付記71記載のシステム。
【０６４８】
（付記７３）　前記処理装置は、前記除外されて代案発行した売主から前記顧客が前記製品を購入するように拘束する付記71記載のシステム。
【０６４９】
（付記７４）　前記購入申込は、前記好ましい売主の前に前記除外された売主に与えられる付記71記載のシステム。
【０６５０】
（付記７５）　前記購入申込は、前記好ましい売主と同時に前記除外された売主に与えられる付記71記載のシステム。
【０６５１】
（付記７６）　前記製品は商品又は役務である付記64、68、69又は71記載のシステム。
【０６５２】
（付記７７）　前記商品又は役務は航空券である付記76記載のシステム。
【０６５３】
（付記７８）　前記商品又は役務はクルーズである付記76記載のシステム。
【０６５４】
（付記７９）　前記商品又は役務は一以上の長距離通話である付記76記載のシステム。
【０６５５】
（付記８０）　クルーズチケットの販売処理方法であって、
顧客から旅行に対する購入申込を入手するステップであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでいるステップと、
複数のクルーズチケットの売主から一以上の規程を識別するステップであって、前記規程の各々は一以上のクルーズオペレータが定義した制限を含んでいるステップと、
前記顧客が定義した条件が前記規程の少なくとも一の前記クルーズオペレータが定義した制限の各々を満足していれば前記クルーズチケットを購入するように前記顧客を拘束するステップとを有する方法。
【０６５６】
（付記８１）　クルーズチケットの販売処理方法であって、
顧客から前記クルーズチケットに対する購入申込を入手するステップであって、前記購入申込は少なくとも一の顧客が定義した条件と、資金が支払い可能な汎用口座を特定する支払識別子を含んでいるステップと、
前記クルーズチケットの複数の潜在的な売主に前記購入申込を与えるステップと、
一以上の前記売主から前記購入申込の承諾を受信するステップと、
前記承諾が前記購入申込に対して受信されれば前記クルーズチケットを購入するように前記顧客を拘束するステップとを有する方法。
【０６５７】
（付記８２）　コンポーネント品のパッケージの販売処理システムであって、
顧客から前記パッケージに対する購入申込を受け取る通信ポートであって、前記購入申込は各コンポーネント品の説明と、資金が支払い可能な汎用口座を特定する支払識別子とを含んでいる通信ポートと、
前記パッケージ購入申込を複数のコンポーネント購入申込に分解し、各コンポーネント購入申込が一以上の潜在的な売主によって承諾されるかどうかを決定し、これにより承諾が

前記コンポーネント購入申込の各々に対して受け取られれば前記パッケージを購入するように前記顧客を拘束する処理装置とを有するシステム。

【０６５８】

（付記８３）　コンポーネント品のパッケージの販売処理システムであって、

顧客から前記パッケージに対する購入申込を入手し、前記コンポーネント品の複数の売主から一以上の規程を入手する通信ポートであって、前記購入申込は前記コンポーネント品の各々に対する少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでおり、前記規程の各々は一以上の売主が定義した制限を含んでいる通信ポートと、

前記パッケージ購入申込を複数のコンポーネント購入申込に分解する処理装置であって、

前記顧客が定義した条件が前記規程の少なくとも一の前記売主が定義した制限を満足していれば前記売主のいずれかが前記コンポーネント購入申込を承諾することを了解するかどうかを決定するために、一以上の前記コンポーネント購入申込を前記規程と比較する処理装置であって、

前記コンポーネント購入申込の各々に対して承諾が得られれば前記コンポーネント品の前記パッケージを前記顧客に与える処理装置とを有するシステム。

【０６５９】

（付記８４）　コンポーネント品のパッケージの販売処理システムであって、

顧客から前記パッケージに対する購入申込を受け取る通信ポートであって、前記購入申込は各コンポーネント品の説明と、資金が支払い可能な汎用口座を特定する支払識別子とを含んでいる通信ポートと、

一以上の潜在的な売主によって前記コンポーネント購入申込の各々が承諾されるかどうかを決定し、前記コンポーネント購入申込の各々に対して承諾が受信されればこれによって前記パッケージを購入するように前記顧客を拘束する処理装置とを有するシステム。

【０６６０】

（付記８５）　前記処理装置は、前記資金を徴収するのに前記支払識別子の利用を開始する付記82又は84記載のシステム。

【０６６１】

（付記８６）　前記コンポーネント購入申込はコンポーネント価格で提供される付記82、83又は84記載のシステム。

【０６６２】

（付記８７）　各コンポーネントの前記コンポーネント価格は、前記パッケージ全体の市場価格に対する前記コンポーネント品の市場価格の割合に基づく付記86記載のシステム。

【０６６３】

（付記８８）　前記処理装置は、コンポーネント購入申込を承諾する各売主と予備契約の締結を開始し、前記承諾されたコンポーネント購入申込に関連付けられたコンポーネント品は所定期間保全される付記82、83又は84記載のシステム。

【０６６４】

（付記８９）　前記購入申込は合計価格を含んでおり、前記合計価格の一部はマージンとして保全される付記82、83又は84記載のシステム。

【０６６５】

（付記９０）　前記処理装置は、所定期間後に前記売主によって承諾されずにいる一以上の前記コンポーネント購入申込のコンポーネント価格を増加する付記86記載のシステム。

【０６６６】

（付記９１）　前記処理装置は、各コンポーネント購入申込に関連付けられた産業と前記売主の産業に基づいて前記売主に与えられた前記コンポーネント購入申込を選別する付記82、83又は84記載のシステム。

【０６６７】

（付記９２）　前記承諾は、前記顧客が定義した条件を満足するコンポーネント製品の身元確認を更に有する付記82、83又は84記載のシステム。

【０６６８】

（付記９３）　コンポーネント品のパッケージの販売処理システムであって、
顧客から前記パッケージに対する購入申込を受け取る通信ポートであって、前記購入申込は各コンポーネント品の説明と、資金が支払い可能な汎用口座を特定する支払識別子とを含んでいる通信ポートと、
前記パッケージ購入申込を複数のコンポーネント購入申込に分解し、一以上の潜在的な売主によって前記コンポーネント購入申込の各々が承諾されるかどうかを決定し、前記コンポーネント購入申込の各々に対して承諾が受信されればこれによって前記パッケージを購入するように前記顧客を拘束し、前記コンポーネントの価格は前記顧客には開示されない処理装置とを有するシステム。

【０６６９】

（付記９４）　コンポーネント品のパッケージの販売処理方法であって、
顧客から前記パッケージに対する購入申込を入手するステップであって、前記購入申込は各コンポーネント品の説明と、資金が支払い可能な汎用口座を特定する支払識別子とを含んでいるステップと、
前記パッケージ購入申込を複数のコンポーネント購入申込に分解するステップと、
一以上の潜在的な売主が前記コンポーネント申込を承諾するかどうかを決定するステップと、
前記コンポーネント購入申込の各々に対して承諾が得られれば前記パッケージを購入するように前記顧客を拘束するステップとを有する方法。

【０６７０】

（付記９５）　コンポーネント品のパッケージの販売処理方法であって、
顧客から前記パッケージに対する購入申込を入手するステップであって、前記購入申込は、前記コンポーネント品の各々に対して少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでいるステップと、
前記パッケージ購入申込を複数のコンポーネント購入申込に分解するステップと、
前記コンポーネント品の複数の売主からの一以上の規程を識別するステップであって、前記規程の各々は一以上の売主が定義した制限を含んでいるステップと、
前記顧客が定義した条件が前記規程の少なくとも一つの前記売主が定義した制限を満足していれば前記売主のいずれかが前記コンポーネント購入申込を承諾することを了解するかどうかを決定するために一以上の前記コンポーネント購入申込を前記規程と比較するステップと、
前記コンポーネント購入申込の各々に対して承諾が入手されればコンポーネント品の前記パッケージを前記顧客に与えるステップとを有する方法。

【０６７１】

（付記９６）　顧客から一以上の通話に対する購入申込を入手し、前記購入申込を複数の潜在的な通信業者に与える通信ポートであって、前記顧客申込は、少なくとも一の顧客が定義した条件と、資金が支払い可能方法を特定する支払識別子とを含んでいる通信ポートと、
一以上の前記通信業者が前記購入申込を承諾するかどうかを決定して、前記購入申込に対して承諾が受信されれば前記顧客を前記通話の購入に拘束する処理装置とを有する長距離通話処理システム。

【０６７２】

（付記９７）　顧客から一以上の通話に対する購入申込を入手し、複数の通信業者から一以上の規程を受信する通信ポートであって、前記購入申込は価格を含む少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでおり、前記規程の各々は一以上の通信業者が定義した制限を含んでいる通信ポートと、
前記顧客が定義した条件が前記規程の少なくとも一の前記通信業者が定義した制限の各々を満足するならば前記通信業者のいずれかが前記購入申込を承諾することを了解するかどうかを決定するために前記購入申込を前記規程に比較する処理装置とを有する長距離通話処理システム。

【０６７３】
（付記９８）　前記処理装置は、支払いを回収するのに前記支払識別子の利用を開始する付記96記載のシステム。
【０６７４】
（付記９９）　前記資金は汎用口座から支払可能である付記96記載のシステム。
【０６７５】
（付記１００）　前記資金は、電話サービスプロバイダーによって発行される定期的な電話サービス請求書に課金される付記96記載のシステム。
【０６７６】
（付記１０１）　前記購入申込は、前記購入申込を送信するように構成されている電話機から受信される付記96又は97記載のシステム。
【０６７７】
（付記１０２）　前記購入申込は、一以上の着呼者への通話パッケージに対するものである付記96又は97記載のシステム。
【０６７８】
（付記１０３）　前記購入申込は、所定期間の電話サービス契約に対するものである付記96又は97記載のシステム。
【０６７９】
（付記１０４）　前記購入申込は、所定金額の電話サービス契約に対するものである付記96又は97記載のシステム。
【０６８０】
（付記１０５）　前記顧客が定義した条件は、前記一以上の通話の時刻を特定している付記96又は97記載のシステム。
【０６８１】
（付記１０６）　前記顧客が定義した条件は、前記一以上の通話の最小継続時間を特定している付記96又は97記載のシステム。
【０６８２】
（付記１０７）　前記顧客が定義した条件は、前記一以上の通話の最大継続時間を特定している付記96又は97記載のシステム。
【０６８３】
（付記１０８）　前記顧客が定義した条件は、着呼者の電話番号を含む付記96又は97記載のシステム。
【０６８４】
（付記１０９）　前記通信ポートは電話ネットワークに接続されている付記96又は97記載のシステム。
【０６８５】
（付記１１０）　前記通信ポートは電子ネットワークに接続されている付記96又は97記載のシステム。
【０６８６】
（付記１１１）　顧客から一以上の通話に対する購入申込を入手するステップであって、前記購入申込は、少なくとも一の顧客が定義した条件と、資金が支払可能な方法を特定する支払識別子とを含んでいるステップと、
前記購入申込を複数の潜在的な通信業者に与えるステップと、
前記購入申込の承諾を一以上の前記通信業者から受信するステップと、
前記購入申込に対して承諾が受信されれば前記通話を購入するように前記顧客を拘束するステップとを有する長距離通話処理方法。
【０６８７】
（付記１１２）　顧客から一以上の通話に対する購入申込を入手するステップであって、前記購入申込は価格を含む少なくとも一の顧客が定義した条件を含んでいるステップと、複数の長距離通信業者からの一以上の規程を識別するステップであって、前記規則の各々

は一以上の通信業者が定義した制限を含んでいるステップと、
前記顧客が定義した条件が前記規程の少なくとも一つの前記通信業者が定義した制限を満足すれば前記通話を購入するように前記顧客を拘束するステップとを有する長距離通話処理方法。
【０６８８】
（付記１１３）　遠隔地にいる将来のイベントチケット買主と遠隔地にいる潜在的なイベントチケット売主との間に拘束力のある契約を完成するコンピュータ装置であって、
メモリ装置と、
前記メモリ装置と接続可能に配置されている処理装置とを有し、
前記処理装置は、イベントチケットに対する購入申込を前記買主から受信するように構成され、前記申込は少なくとも一の条件と、汎用金融口座からの口座番号と、前記汎用金融口座へ前記少なくとも一の条件に適合している購入に対して課金する許可を含んでおり、
前記処理装置は、前記購入申込を複数の遠隔地にいる潜在的なイベントチケット売主に送信するように構成され、
前記処理装置は、前記申込の無条件承諾を前記遠隔地にいる潜在的なイベントチケット売主の少なくとも一人から受信するように構成され、
前記処理装置は、前記イベントチケットに関連付けられている交換チケット識別子を決定するように構成され、
前記処理装置は、前記交換チケット識別子を前記買主に送信するように構成されているコンピュータ装置。
【０６８９】
（付記１１４）　前記処理装置は、前記売主から第２の汎用金融口座番号と当該第２の汎用金融口座番号に前記売主の口座に適用される罰金に対して課金する許可を受信するように更に構成されている付記113記載の装置。
【０６９０】
（付記１１５）　前記処理装置は、前記売主による前記イベントチケットの引渡しを表す信号を受信すると前記売主に対する支払いを処理するように更に構成されている付記113記載の装置。
【０６９１】
（付記１１６）　前記処理装置は、前記イベントチケットに関連付けられたチケット番号を受信すると前記売主に対する支払いを処理するように更に構成されている付記113記載の装置。
【０６９２】
（付記１１７）　前記処理装置は、前記イベントチケットの取り消しを処理するように更に構成されている付記113記載の装置。
【０６９３】
（付記１１８）　前記処理装置は、前記イベントチケットに関連付けられた前記買主の名前を受信して格納するように構成されている付記113記載の装置。
【０６９４】
（付記１１９）　前記処理装置は、前記イベントチケットに関連付けられたチケット識別子を開催地制御装置に送信するように更に構成されている付記113記載の装置。
【０６９５】
（付記１２０）　前記処理装置は、前記開催地制御装置から前記交換チケット識別子を受信するように更に構成されていることによって前記交換チケット識別子を決定するように構成されている付記119記載の装置。
【０６９６】
（付記１２１）　前記交換チケット識別子は原チケット識別子を含んでいる付記113記載の装置。
【０６９７】
（付記１２２）　イベントチケットに対する交換識別子を管理するコンピュータ装置であ

って、
メモリ装置と、
前記メモリ装置と接続可能に配置されている処理装置とを有し、前記処理装置は、交換チケット番号に対する要求を中央制御装置から受信するように構成され、前記要求は原チケット番号を含んでおり、前記処理装置は前記交換チケット番号を決定し、前記交換チケット番号を前記中央制御装置に送信し、前記原チケット番号と前記関連交換チケット番号を前記メモリ装置に格納するように更に構成されているコンピュータ装置。
【０６９８】
（付記１２３）　前記処理装置は、買主の身元を表す身元データを受信し、前記原チケット番号と前記交換チケット番号との関連付けるために前記身元データを前記メモリ装置に格納するように更に構成されている付記122記載の装置。
【０６９９】
（付記１２４）　イベントチケットに対する交換識別子を認証するコンピュータ装置であって、
チケット識別子と、当該チケット識別子に関連付けられた第１の交換チケット識別子とを格納するメモリ装置と、
出力装置と、
前記メモリ装置と前記出力装置に接続可能に配置される処理装置とを有し、当該処理装置は、
第２の交換チケット識別子を電子的に受信し、
結果を決定するために前記第２の交換チケット識別子を前記第1の交換チケット識別子と比較し、
前記第２の交換チケット識別子の有効性を示すために前記出力装置を介して前記結果を表示するように構成されているコンピュータ装置。
【０７００】
（付記１２５）　前記メモリは、前記第１の交換チケット識別子に関連付けられた買主の身元を表すデータを更に格納し、前記処理装置は、前記身元データを検索し、前記買主の前記身元を表示するために前記表示装置を介して前記身元データを表示するように更に構成されている付記124記載の装置。
【０７０１】
（付記１２６）　少なくとも一の条件信号を有する申込信号を受信するステップであって、前記申込信号はこれによって顧客から少なくとも一の条件を有する申込を定義するステップと、
資金が支払可能な口座を特定する支払識別子信号を受信するステップと、
第三者から前記申込に関連した情報信号を受信するステップと、
前記申込信号と前記情報信号とを少なくとも一の売主に送信するステップと、
前記少なくとも一の売主の少なくとも一人から、前記送信された申込信号と前記送信された情報信号に応答する承諾信号を受信するステップと、
一の承諾信号を選択するステップとを有する品物販売処理方法。
【０７０２】
（付記１２７）　記憶装置と、
当該記憶装置に接続された処理装置とを有し、
前記記憶装置は処理装置を制御するプログラムを格納し、
前記処理装置は前記プログラムにより、
少なくとも一の条件信号を含む申込信号を受信し、当該申込信号はこれによって顧客からの少なくとも一の条件を有する申込を定義し、
資金が支払可能な口座を特定する支払識別子信号を受信し、
第三者から申込に関連した情報信号を受信し、
前記申込信号と前記情報信号を少なくとも一の売主に送信し、
前記少なくとも一の売主の少なくとも一人から前記送信された申込信号と前記送信された

情報信号に応答する承諾信号を受信し、
一の承諾信号を選択するように動作する品物販売処理装置。
【０７０３】
（付記１２８）　前記処理装置は、選択された承諾信号が受信された売主を特定するように前記プログラムにより更に動作する付記127記載の装置。
【０７０４】
（付記１２９）　前記処理装置は、前記資金を回収するのに前記支払識別子信号の利用を開始するように前記プログラムにより更に動作する付記127記載の装置。
【０７０５】
（付記１３０）　前記処理装置は、前記支払識別子信号を前記少なくとも一の売主に送信するように前記プログラムにより更に動作する付記129記載の装置。
【０７０６】
（付記１３１）　前記処理装置は、前記受信された申込信号を有効にし、これによって前記受信された申込信号が所定の有効化基準に適合するかどうかを決定するように前記プログラムにより更に動作する付記127記載の装置。
【０７０７】
（付記１３２）　前記処理装置は、前記有効化ステップが前記受信された申込信号が前記所定の有効化基準に適合していることを決定する場合にのみ、前記申込信号と前記情報信号を送信するように前記プログラムにより更に動作する付記131記載の装置。
【０７０８】
（付記１３３）　前記処理装置は、前記最初の受信された承諾信号を選択するように前記プログラムにより更に動作する付記127記載の装置。
【０７０９】
（付記１３４）　前記処理装置は、複数の承諾信号が受信されれば前記複数の承諾信号の無作為な一つを選択するように前記プログラムにより更に動作する付記127記載の装置。
【０７１０】
（付記１３５）　前記処理装置は、複数の承諾信号が受信される場合に、所定の選別基準に従って前記複数の承諾信号を選別し、前記選別された複数の承諾信号の最初のものを選択するように前記プログラムにより更に動作する付記127記載の装置。
【０７１１】
（付記１３６）　前記処理装置は、複数の承諾信号が受信されている場合に、
前記複数の承諾信号の一つに相当する売主を各々表している複数の売主信号を送信し、
選択された売主信号を表す選択信号を受信し、これによって対応する承諾信号を表示し、
前記選択された売主信号に相当する前記承諾信号を選択するように前記プログラムにより更に動作する付記127記載の装置。
【０７１２】
（付記１３７）　借主端末と少なくとも一の貸主端末との間のローン販売処理装置であって、
記憶装置と、
当該記憶装置、前記借主端末及び前記少なくとも一の貸主端末に接続された処理装置とを有し、
前記記憶装置は前記処理装置を制御するプログラムを格納し、
前記処理装置は前記プログラムにより
少なくとも一の条件信号を含む申込信号を借主端末から受信し、前記申込信号はこれによって借主から少なくとも一の条件を有する申込を定義し、
支払可能な口座を特定する支払識別子信号を借主端末から受信し、
第三者からクレジットカード情報を含む情報信号を受信し、
前記申込信号と前記情報信号を前記少なくとも一の貸主端末に送信し、
少なくとも一の貸主から前記送信された申込信号と前記送信された情報信号に応答する承諾信号を受信し、

一の承諾信号を選択し、
前記選択された承諾信号が受信された前記貸主端末を識別するように動作するローン販売処理装置。
【０７１３】
（付記１３８）　前記処理装置は、前記受信された申込信号を有効にして、これによって前記受信された申込信号が所定の有効化基準に適合するかどうかを決定するように前記プログラムにより更に動作する付記137記載の装置。
【０７１４】
（付記１３９）　前記処理装置は、前記受信された申込信号が意味のある申込を定義しているかどうかを決定するために金融計算を実行するように前記プログラムにより更に動作する付記138記載の装置。
【０７１５】
（付記１４０）　前記少なくとも一の条件信号はローン額、定期的支払額、ローン期間及び利率の少なくとも一つを表示する付記137記載の装置。
【０７１６】
（付記１４１）　前記少なくとも一の条件信号は定期的支払額と利率の一つの最低のものに対する要求を表示している付記137記載の装置。
【０７１７】
（付記１４２）　前記申込信号は、ローン額を示す第１の条件信号と、定期的支払額を示す第２の条件信号と、最低利率の要求を示す第３の条件信号とを含んでいる付記137記載の装置。
【０７１８】
（付記１４３）　前記処理装置は、各承諾信号が利率を含んでいる複数の承諾信号が受信されれば、前記複数の承諾信号の中で最低利率を有する承諾信号を選択するように前記プログラムにより更に動作する付記142記載の装置。
【０７１９】
（付記１４４）　前記申込信号は、ローン額を示す第１の条件信号と、最低の定期的支払額を示す第２の条件信号と、利率を示す第３の条件信号とを含んでいる付記137記載の装置。
【０７２０】
（付記１４５）　前記処理装置は、各承諾信号が定期的支払額を含んでいる複数の承諾信号が受信されれば、前記複数の承諾信号の中で最低の定期的支払額を有する承諾信号を選択するように前記プログラムにより更に動作する付記144記載の装置。
【０７２１】
（付記１４６）　前記申込信号は、ローン期間を示す第４の条件信号を更に有している付記144記載の装置。
【０７２２】
（付記１４７）　前記申込信号は、最大ローン期間を示す第４の条件信号を更に有している付記144記載の装置。
【０７２３】
（付記１４８）　前記申込信号は、ローン額を示す第１の条件信号と、定期的支払額を示す第２の条件信号と、利率を示す第３の条件信号とを含んでいる付記137記載の装置。
【０７２４】
（付記１４９）　前記第２の条件信号は月払額を示している付記148記載の装置。
【０７２５】
（付記１５０）　前記申込信号は、ローン期間を示す第４の条件信号を更に含んでいる付記148記載の装置。
【０７２６】
（付記１５１）　前記申込信号は、ローン額を示す第１の条件信号と、ローン期間を示す第２の条件信号と、利率を示す第３の条件信号とを含んでいる付記137記載の装置。

【０７２７】
（付記１５２）　前記申込信号は、定期的支払額を示す第４の信号を更に含んでいる付記151記載の装置。
【０７２８】
（付記１５３）　前記第４の条件信号は月払額を示している付記152記載の装置。
【０７２９】
（付記１５４）　記憶装置と、
当該記憶装置、前記借主端末及び前記少なくとも一の貸主端末に接続された処理装置とを有し、
前記記憶装置は前記処理装置を制御するプログラムを格納し、
前記処理装置は前記プログラムにより
少なくとも位置の条件信号を含む申込信号を受信し、前記申込信号は顧客からの少なくとも一の条件を有する申込を定義し、
資金が支払可能な口座を特定する支払識別子信号を受信し、
第三者から前記申込に関連した情報信号を受信し、
複数の売主の各々から少なくとも一の規程信号を格納し、各規程信号は少なくとも一の売主が定義した制限を含み、
前記申込信号と前記情報信号とを少なくとも一の規程信号と比較し、
前記少なくとも一の条件と前記条件信号がいずれかの規程の各売主が定義した制限を満足するかどうかを決定するように動作する品物販売処理装置。
【０７３０】
（付記１５５）　前記処理装置は、複数の規程が満足される場合に、前記複数の満足された規程の一つを選択するように前記プログラムにより更に動作する付記154記載の装置。
【０７３１】
（付記１５６）　前記複数の満足された規程の無作為な一つを選択するように前記プログラムにより更に動作する付記155記載の装置。
【０７３２】
（付記１５７）　前記処理装置は、
前記複数の満足された規程の一つに対応する貸主を各々表す複数の貸主信号を送信し、
選択された貸主信号を表す選択信号を受信し、これによって対応する規程を表示し、
前記選択された貸主信号に対応する前記満足された規程を選択するように前記プログラムにより更に動作する付記155記載の装置。
【０７３３】
（付記１５８）　買主と複数の売主の少なくとも一人との間の取引をコンピュータを利用して容易にする方法であって、
申込価格を含む条件付購入申込を前記コンピュータに入力するステップと、
クレジットカード口座を特定する支払識別子を前記コンピュータに入力するステップであって、前記支払識別子は前記条件付購入申込に関連付けられているステップと、
前記支払識別子を受信した後に前記複数の売主に前記条件付購入申込を出力するステップと、
売主からの承諾を前記コンピュータに入力するステップであって、前記承諾は前記条件付購入申込に応答しているステップと、
前記支払識別子を利用することによって前記売主に支払いをするステップとを有する方法。
【０７３４】
（付記１５９）　承諾を前記コンピュータに入力する前記ステップは、一連の売主の各構成員からの承諾を前記コンピュータに入力するステップであって、前記一連の売主は少なくとも一の売主を有し、各承諾は前記条件付購入申込に応答しているステップを有し、
一の受信された承諾を選択して、これによって前記一連の売主の中で選択された売主を決定するステップを更に有し、

支払いをする前記ステップは、前記支払識別子を利用することによって前記選択された売主に支払いをする付記158記載の方法。

【０７３５】

（付記１６０）　所定額がクレジットカード口座で利用可能かどうかを決定するステップを更に有する付記158記載の方法。

【０７３６】

（付記１６１）　承諾が受信されれば前記支払識別子を支払いに利用するために許可要求を前記買主に出力するステップと、

前記要求に応答した前記買主からの前記許可を前記コンピュータに入力するステップを更に有する付記158記載の方法。

【０７３７】

（付記１６２）　承諾を前記コンピュータに入力する前記ステップは、一連の売主の各々からの承諾を前記コンピュータに入力するステップを有する付記158記載の方法。

【０７３８】

（付記１６３）　前記条件付購入申込がアクティブであるアクティブ期間を決定するステップを更に有し、承諾を前記コンピュータに入力する前記ステップは前記アクティブ期間に行われる付記158記載の方法。

【０７３９】

（付記１６４）　前記条件付購入申込の撤回を、前記承諾を受信する前記ステップ後に前記コンピュータに入力するステップを更に有し、支払いをする前記ステップは前記売主に所定額の支払いをするステップを有する付記158記載の方法。

【０７４０】

（付記１６５）　一の受信された承諾を選択する前記ステップは、最初に受信された承諾を決定して、これによって一連の売主の中で最初の売主を決定するステップを有し、

支払いをする前記ステップは前記支払識別子を利用することによって前記最初の売主に支払いをするステップを有する付記159記載の方法。

【０７４１】

（付記１６６）　買主と複数の売主の少なくとも一人との間の取引を容易にする装置であって、

記憶装置と、

当該記憶装置に接続された処理装置とを有し、

前記記憶装置は前記処理装置を制御するプログラムを有し、

前記処理装置は前記プログラムにより、

申込価格を有する条件付購入申込を受信し、

前記支払識別子の受信後に前記条件付購入申込が前記複数の売主に入手可能になるようにし、

前記条件付購入申込に応答する承諾を売主から受信し、

前記支払識別子を利用することによって前記選択された売主に支払いをするように動作する装置。

【０７４２】

（付記１６７）　買主と複数の売主の少なくとも一人との間の取引をコンピュータを利用して容易にする方法であって、

申込価格を含む条件付購入申込を前記コンピュータに入力するステップと、

金融口座を特定する支払識別子を前記コンピュータに入力するステップであって、前記支払識別子は前記条件付購入申込に関連付けられているステップと、

承諾が受信された後に前記支払識別子を支払いに利用するために許可要求を前記買主に出力するステップと、

前記要求に応答して前記買主からの許可を前記コンピュータに入力するステップと、

支払識別子を受信した後に前記条件付購入申込を前記複数の売主に出力するステップと、

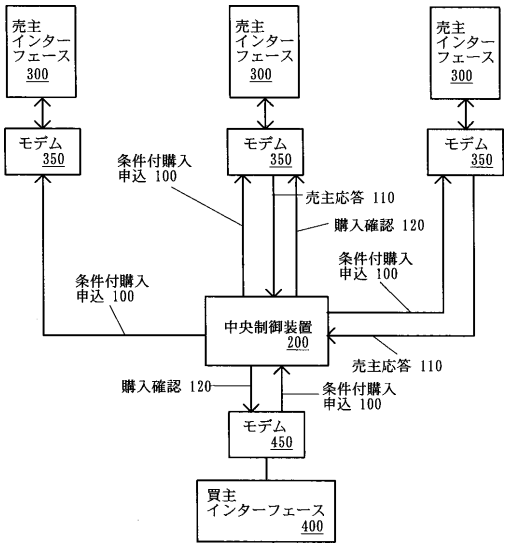
売主からの承諾を前記コンピュータに入力するステップであって、前記承諾は前記条件付

購入申込に応答しているステップと、
前記支払識別子を利用することによって前記売主に支払いをするステップとを有する方法。
【０７４３】
（付記１６８）　買主と複数の売主の少なくとも一人との間の取引を容易にする装置であって、
記憶装置と、
当該記憶装置に接続された処理装置とを有し、
前記記憶装置は前記処理装置を制御するプログラムを有し、
前記処理装置は、前記プログラムにより、
申込価格を有する条件付購入申込を受信し、
前記条件付購入申込に関連付けられて金融口座を特定する支払識別子を受信し、
承諾が受信されれば前記支払識別子を支払いに利用するために許可要求を前記買主に出力し、
前記要求に応答した前記買主からの前記許可を受信し、
前記支払識別子を受信した後に前記条件付購入申込を前記複数の売主に送信し、
前記送信された条件付購入申込に応答した承諾を売主から受信し、
前記支払識別子を利用して前記売主に前記支払いをするように動作する装置。
【０７４４】
（付記１６９）　前記処理装置は、前記プログラムにより
一連の売り手の各構成員から承諾を受信し、前記一連の売主は少なくとも一の売主を有し、各承諾は前記条件付購入申込に応答し、
一の受信された承諾を選択し、これによって前記一連の売主の中で選択された売主を決定し、
前記支払識別子を利用して前記選択され売主に支払いをするように更に動作する付記166記載の装置。
【０７４５】
（付記１７０）　前記処理装置は、前記プログラムにより
受信された最初の承諾を決定し、これによって前記一連の売主の中で最初の売主を決定し、
前記支払識別子を利用して前記最初の売主に支払いをするように更に動作する付記169記載の装置。
【０７４６】
（付記１７１）　前記処理装置は、所定額が前記クレジットカード口座で利用可能かどうかを決定するように前記プログラムにより更に動作する付記166記載の装置。
【０７４７】
（付記１７２）　前記処理装置は、前記買主から前記売主に支払いを移転するように前記プログラムにより更に動作する付記166記載の装置。
【０７４８】
（付記１７３）　前記処理装置は、前記売主に前記支払識別子を送信するように前記プログラムにより更に動作する付記166記載の装置。
【０７４９】
（付記１７４）　前記処理装置は、前記プログラムにより
承諾が受信されれば前記支払識別子を支払いに利用するために前記買主に許可要求を出力し、
前記要求に応答した前記買主からの前記許可を受信するように更に動作する付記166記載の装置。
【０７５０】
（付記１７５）　前記処理装置は、一連の売主の各々から承諾を受信するように前記プログラムにより更に動作する付記166記載の装置。

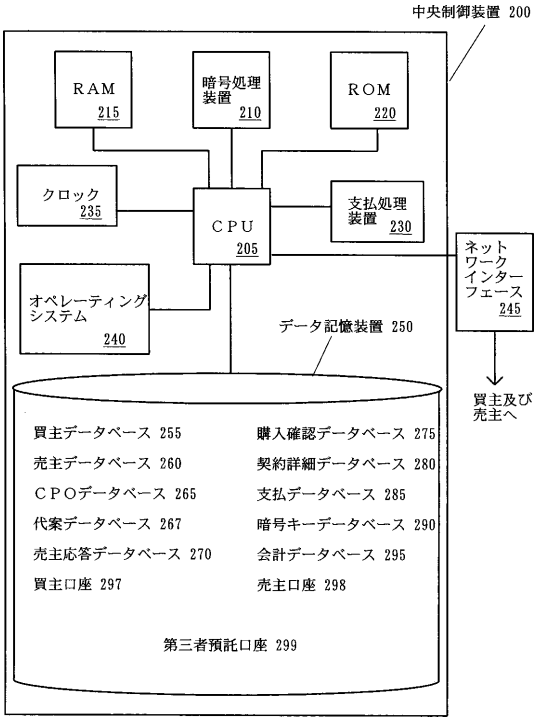
【０７５１】
（付記１７６）　前記条件付購入申込は満了日を有し、当該満了日前には撤回不能である付記166記載の装置。
【０７５２】
（付記１７７）　前記処理装置は、前記プログラムにより
前記条件付購入申込がアクティブであるアクティブ期間を決定し、
当該アクティブ期間中は承諾を受信するように更に動作する付記166記載の装置。
【０７５３】
（付記１７８）　前記処理装置は、前記プログラムにより
承諾の受信後に前記条件付購入申込の撤回を受信し、
前記売主に所定額の支払いをするように更に動作する付記166記載の装置。
【０７５４】
（付記１７９）　承諾を前記コンピュータに入力する前記ステップは、一連の売主の各構成員からの承諾を前記コンピュータに入力するステップであって、前記一連の売主は少なくとも一の売主を有し、各承諾は前記条件付購入申込に応答しているステップを有し、
一の受信された承諾を選択して、これによって前記一連の売主の中で選択された売主を決定するステップを更に有し、
支払いをする前記ステップは、前記支払識別子を利用することによって前記選択された売主に支払いをする付記167記載の方法。
【０７５５】
（付記１８０）　受信された承諾を選択する前記ステップは、最初に受信された承諾を決定して、これによって前記少なくとも一の売主の中で最初の売主を決定するステップを有し、
支払いをする前記ステップは、前記支払識別子を利用することによって前記最初の売主に支払いをするステップを有する付記179記載の方法。
【０７５６】
（付記１８１）　前記金融口座はクレジットカード口座である付記167記載の方法。
【０７５７】
（付記１８２）　所定額が前記クレジットカード口座で利用可能かどうかを決定するステップを更に有する付記181記載の方法。
【０７５８】
（付記１８３）　前記買主から前記売主に支払いを移転するステップを更に有する付記167記載の方法。
【０７５９】
（付記１８４）　支払いを移転する前記ステップは、前記支払識別子を前記売主に送信するステップを有する付記167記載の方法。
【０７６０】
（付記１８５）　承諾を前記コンピュータに入力する前記ステップは、一連の売り手の各々から承諾を前記コンピュータに入力するステップを有する付記167記載の方法。
【０７６１】
（付記１８６）　前記条件付購入申込は満了日を有し、当該満了日前には撤回不能である付記167記載の方法。
【０７６２】
（付記１８７）　前記条件付購入申込がアクティブであるアクティブ期間を決定するステップとを更に有し、承諾を前記コンピュータに入力する前記ステップは前記アクティブ期間に行われる付記167記載の方法。
【０７６３】
（付記１８８）　承諾を受信する前記ステップの後に前記条件付購入申込の撤回を受信するステップを更に有し、支払をする前記ステップは前記売主に所定額の支払いをすることを有している付記167記載の装置。

【０７６４】
（付記１８９）　前記処理装置は、前記プログラムにより
一連の売り手の各構成員から承諾を受信し、前記一連の売主は少なくとも一の売主を有し、各承諾は前記条件付購入申込に応答し、
一の受信された承諾を選択し、これによって前記一連の売主の中で選択された売主を決定し、
前記支払識別子を利用して前記選択され売主に支払いをするように更に動作する付記168記載の装置。
【０７６５】
（付記１９０）　前記処理装置は、前記プログラムにより
受信された最初の承諾を決定し、これによって前記一連の売主の中で最初の売主を決定し、
前記支払識別子を利用して前記最初の売主に支払いをするように更に動作する付記188記載の装置。
【０７６６】
（付記１９１）　前記金融口座はクレジットカード口座である付記168記載の装置。
【０７６７】
（付記１９２）　前記処理装置は、所定額が前記クレジットカード口座で利用可能かどうかを決定するように前記プログラムにより更に動作する付記190記載の装置。
【０７６８】
（付記１９３）　前記処理装置は、前記買主から前記売主に支払いを転送するように前記プログラムにより更に動作する付記168記載の装置。
【０７６９】
（付記１９４）　前記処理装置は、前記支払識別子を前記売主に送信するように前記プログラムにより更に動作する付記168記載の装置。
【０７７０】
（付記１９５）　前記処理装置は、一連の売主の各々から承諾を受信するように前記プログラムにより更に動作する付記168記載の装置。
【０７７１】
（付記１９６）　前記条件付購入申込は満了日を有し、当該満了日前には撤回不能である付記168記載の装置。
【０７７２】
（付記１９７）　前記処理装置は、前記条件付購入申込がアクティブであるアクティブ期間を決定し、前記アクティブ期間中に承諾を受信するように前記プログラムにより更に動作する付記168記載の装置。
【０７７３】
（付記１９８）　前記処理装置は、承諾の受信後に前記条件付購入申込の撤回を受信し、前記売主に所定額の支払をするように前記プログラムにより更に動作する付記168記載の装置。

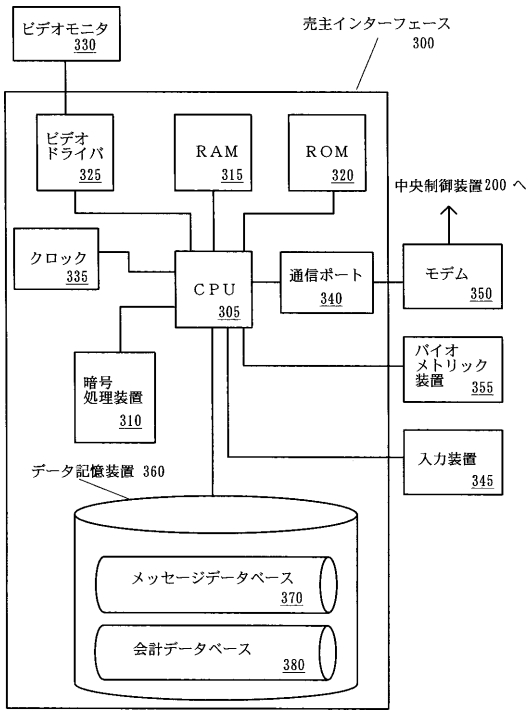
【図１】


売主インターフェース 300
売主インターフェース 300
売主インターフェース 300
モデム 350
モデム 350
モデム 350
条件付購入申込 100
売主応答 110
購入確認 120
条件付購入申込 100
条件付購入申込 100
中央制御装置 200
売主応答 110
購入確認 120
条件付購入申込 100
モデム 450
買主インターフェース 400

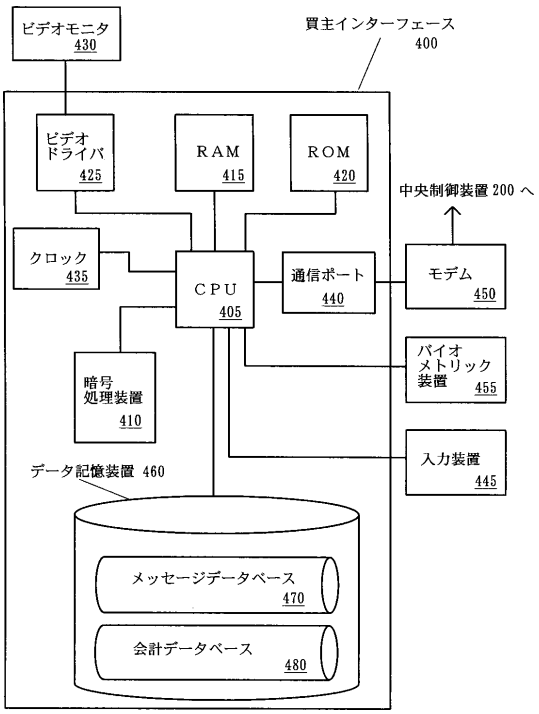
【図２】


中央制御装置 200
RAM 215
暗号処理装置 210
ROM 220
クロック 235
CPU 205
支払処理装置 230
ネットワークインターフェース 245
オペレーティングシステム 240
データ記憶装置 250
買主及び売主へ
買主データベース 255
購入確認データベース 275
売主データベース 260
契約詳細データベース 280
CPOデータベース 265
支払データベース 285
代案データベース 267
暗号キーデータベース 290
売主応答データベース 270
会計データベース 295
買主口座 297
売主口座 298
第三者預託口座 299

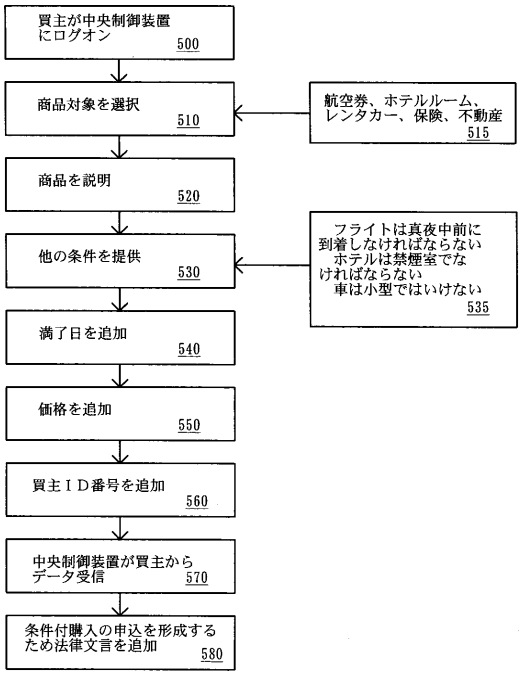
【図３】


ビデオモニタ 330
売主インターフェース 300
ビデオドライバ 325
RAM 315
ROM 320
中央制御装置200へ
クロック 335
CPU 305
通信ポート 340
モデム 350
バイオメトリック装置 355
暗号処理装置 310
入力装置 345
データ記憶装置 360
メッセージデータベース 370
会計データベース 380

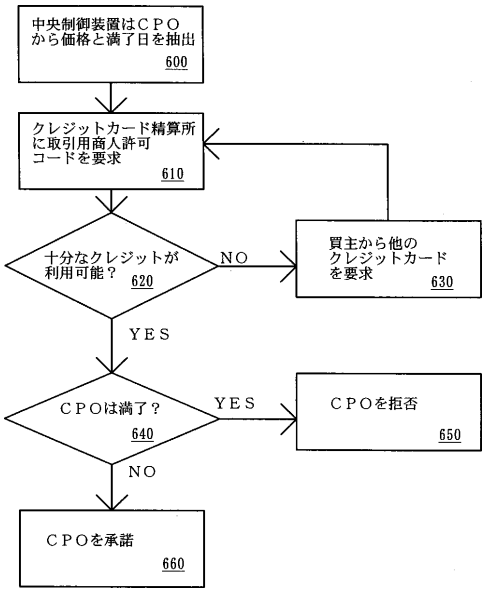
【図４】


ビデオモニタ 430
買主インターフェース 400
ビデオドライバ 425
RAM 415
ROM 420
中央制御装置 200 へ
クロック 435
CPU 405
通信ポート 440
モデム 450
バイオメトリック装置 455
暗号処理装置 410
入力装置 445
データ記憶装置 460
メッセージデータベース 470
会計データベース 480

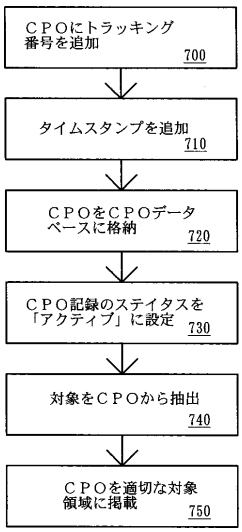
【図５】


買主が中央制御装置にログオン 500
商品対象を選択 510
航空券、ホテルルーム、レンタカー、保険、不動産 515
商品を説明 520
他の条件を提供 530
フライトは真夜中前に到着しなければならない
ホテルは禁煙室でなければならない
車は小型ではいけない 535
満了日を追加 540
価格を追加 550
買主ＩＤ番号を追加 560
中央制御装置が買主からデータ受信 570
条件付購入の申込を形成するため法律文言を追加 580

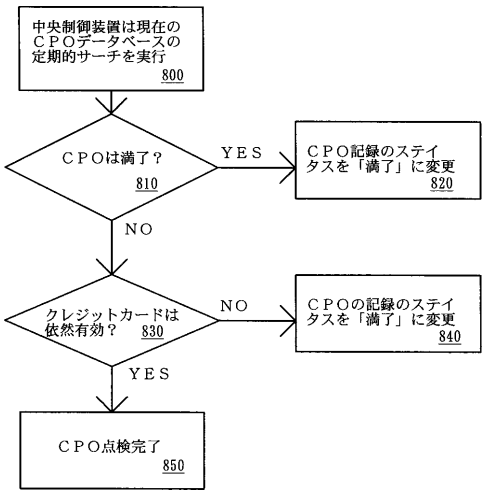
【図６】


中央制御装置はＣＰＯから価格と満了日を抽出 600
クレジットカード精算所に取引用商人許可コードを要求 610
十分なクレジットが利用可能？ 620
NO
買主から他のクレジットカードを要求 630
YES
ＣＰＯは満了？ 640
YES
ＣＰＯを拒否 650
NO
ＣＰＯを承諾 660

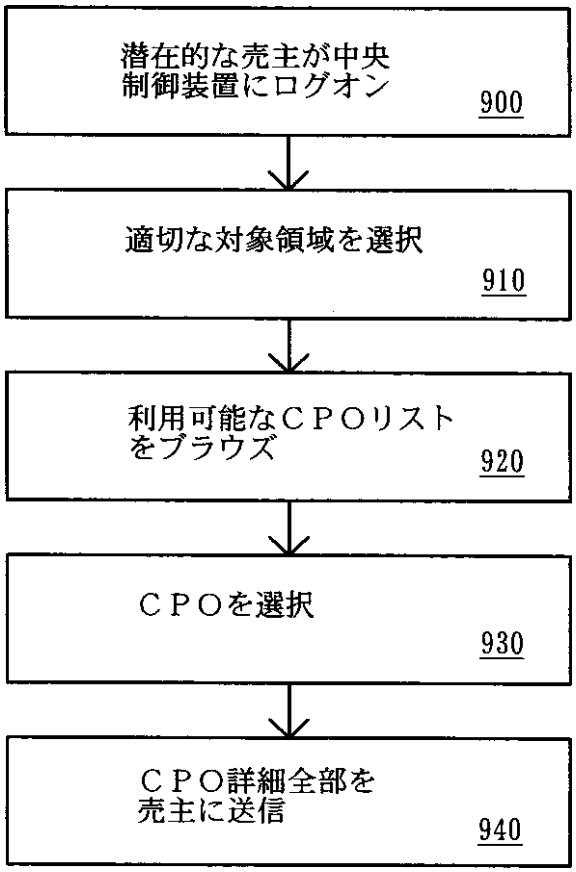
【図７】


ＣＰＯにトラッキング番号を追加 700
タイムスタンプを追加 710
ＣＰＯをＣＰＯデータベースに格納 720
ＣＰＯ記録のステイタスを「アクティブ」に設定 730
対象をＣＰＯから抽出 740
ＣＰＯを適切な対象領域に掲載 750

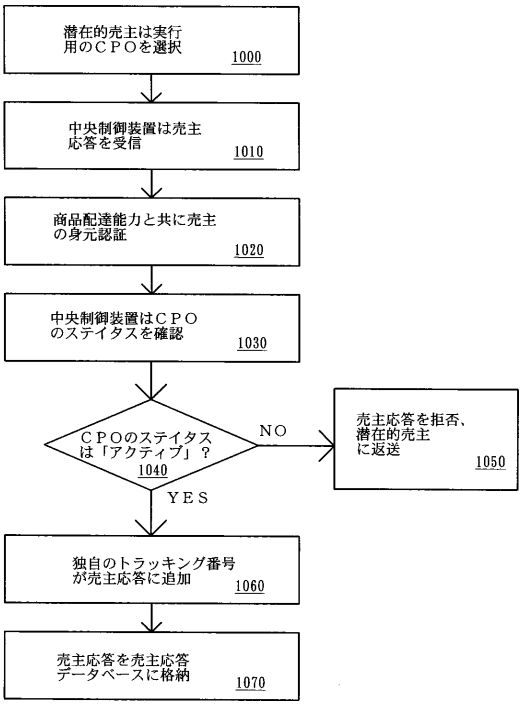
【図８】


中央制御装置は現在のＣＰＯデータベースの定期的サーチを実行 800
ＣＰＯは満了？ 810
YES
ＣＰＯ記録のステイタスを「満了」に変更 820
NO
クレジットカードは依然有効？ 830
NO
ＣＰＯの記録のステイタスを「満了」に変更 840
YES
ＣＰＯ点検完了 850

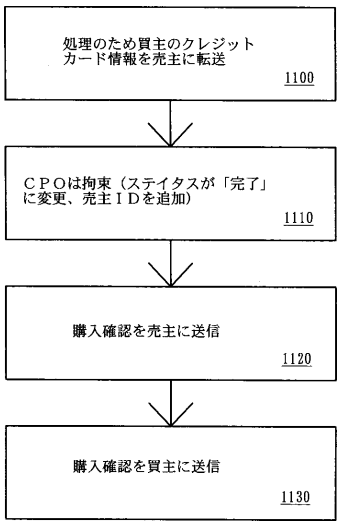
【図９】



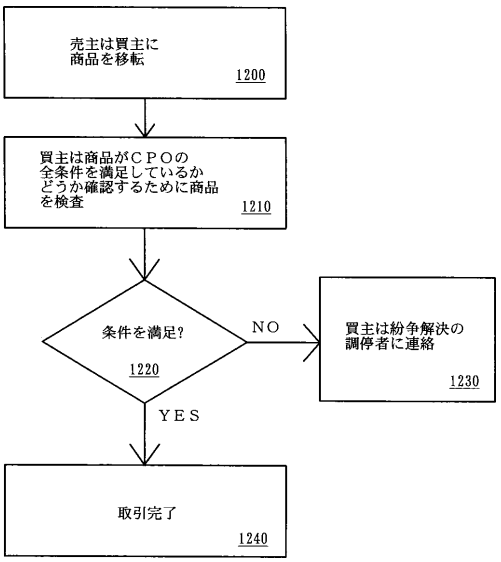
【図１０】



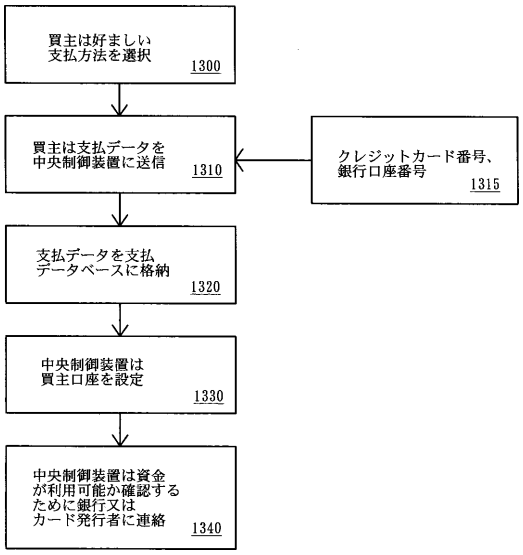
【図１１】



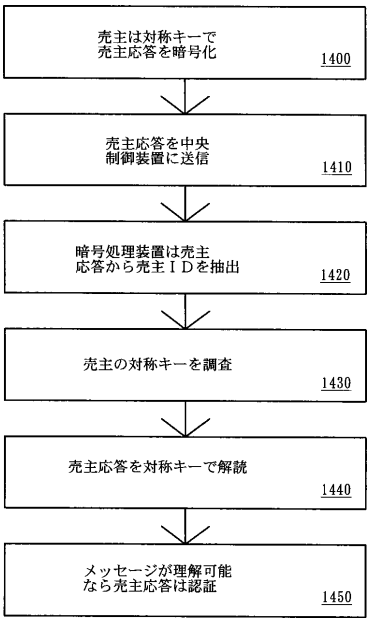
【図１２】



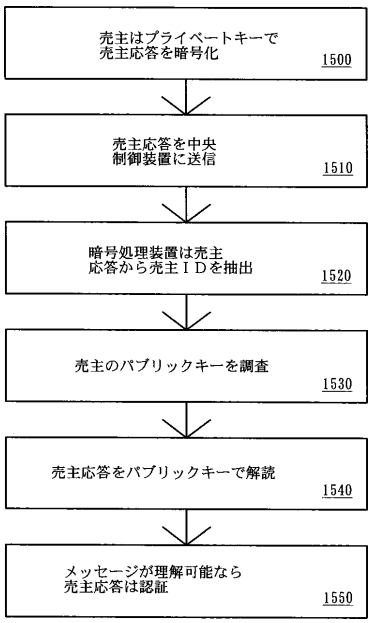
【図１３】



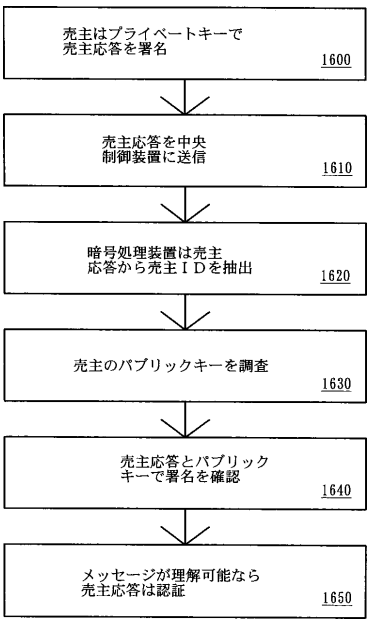
【図１４】



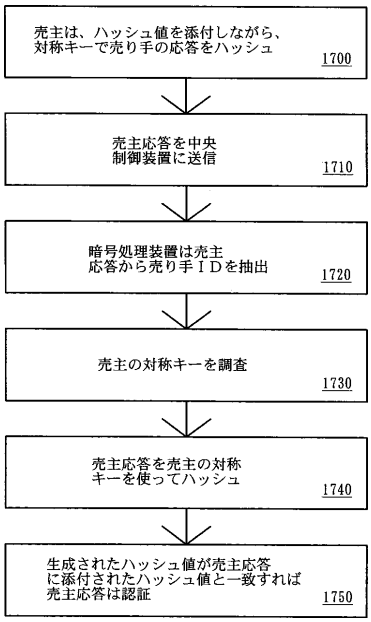
【図１５】



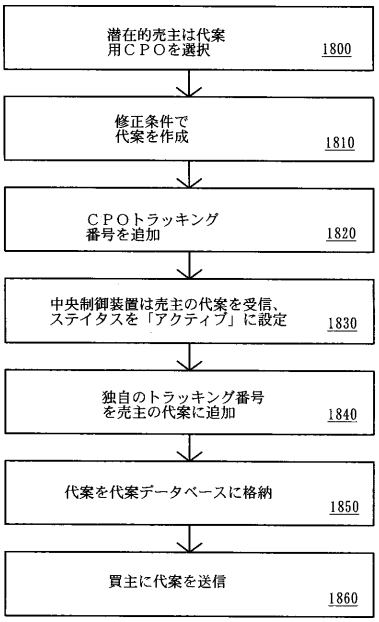
【図１６】



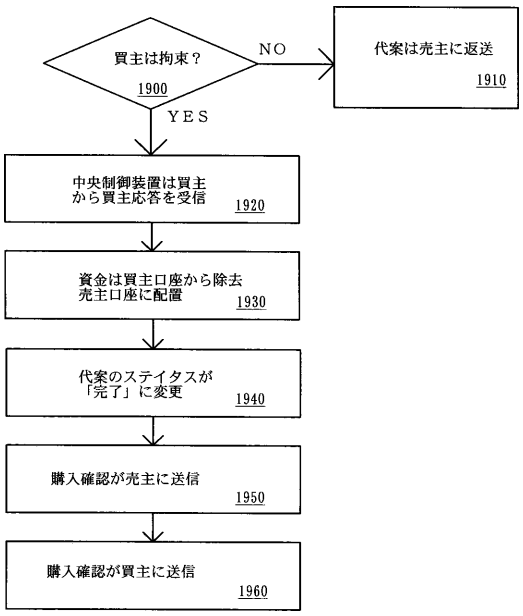
【図１７】



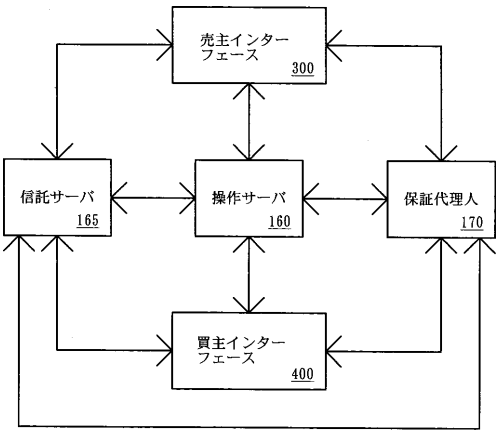
【図１８】



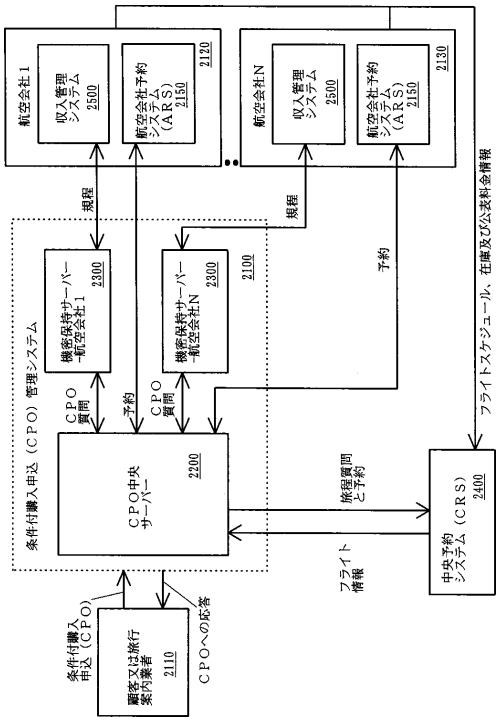
【図１９】



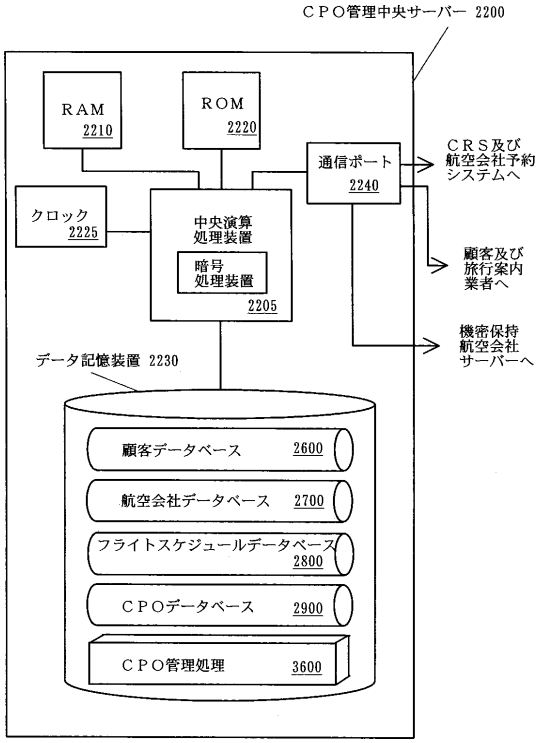
【図２０】



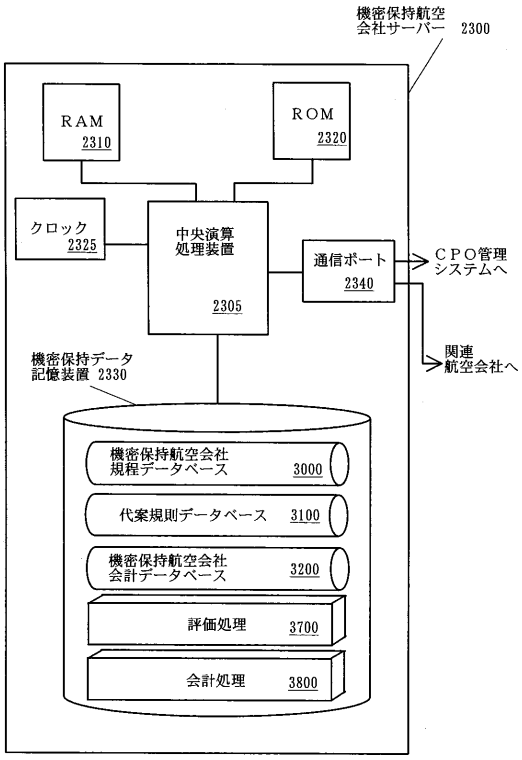
【図２１】



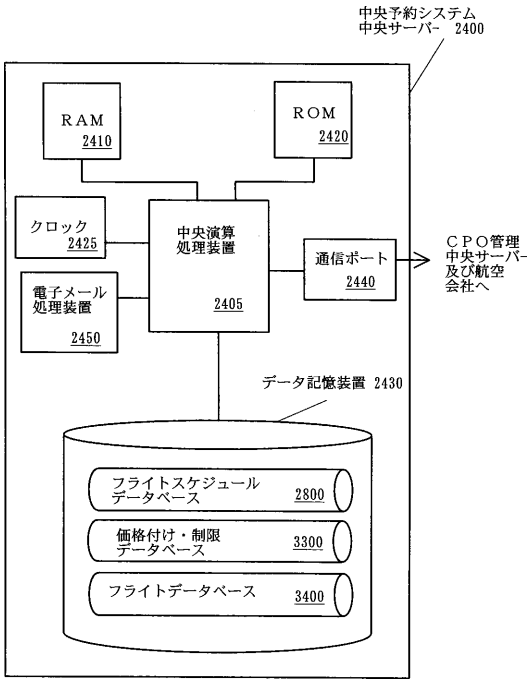
【図２２】



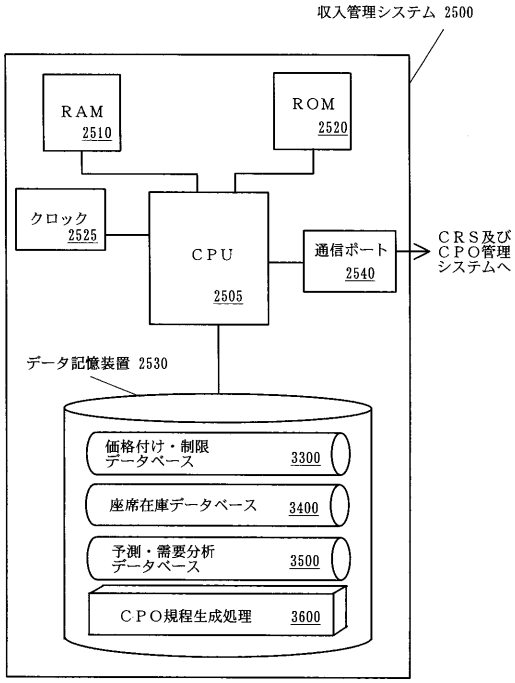
【図２３】



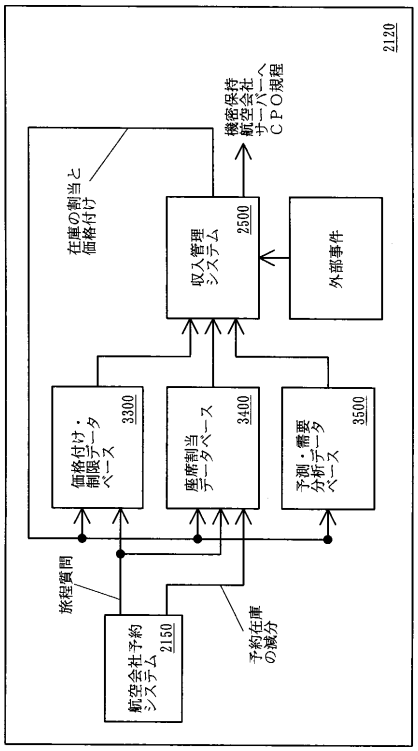
【図２４】



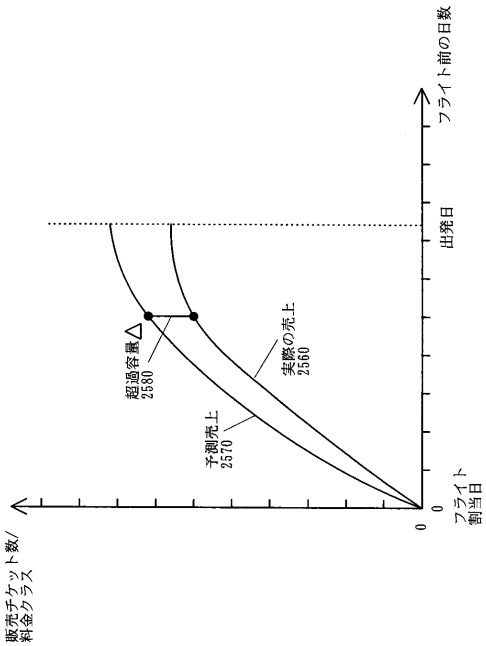
【図２５ａ】



【図２５ｂ】



【図２５ｃ】



【図２６】

顧客データベース 2600

名前 2640	住所 2645	クレジットカード番号 2655	ＩＤ番号 2660
ジャコモ・ソレンティーノ (2605)	コネチカット州ブリッジポート メインストリート２３	2222-3333-4444-5555	234546
ボビー・バレンチノ (2610)	コネチカット州ハートフォード パークストリート４３	9999-8888-7777-6666	65432
ジョー・スミス (2615)	コネチカット州ウォーターバレー バインストリート１０２	6767-9898-0101-2323	98765

【図２７】

航空会社データベース　2700

	航空会社名 2740	住所 2745	連絡 2750	パブリックキー 2755	CPO承諾率 2760
2705	アメリカン	イリノイ州 シカゴ メインストリート２５	スー・ジョンソン	12347AD73E	３７％
2710	デルタ	ニューヨーク州 ニューヨーク45番ストリート１０２	ビル・ジョンソン	35627A7C9	４６％
2715	ユナイテッド	ニューヨーク州 ニューヨーク６番ストリート９４９２	ジョン・ウィリアムソン	1829CB612	４％

【図２８】

フライトスケジュールデータベース　2800

	出発地の空港 2840	目的地の空港 2845	日付 2850	出発時刻 2855	到着時刻 2860	航空会社 2865	フライト番号 2870	経由 2875
2805	テネシー州 ナッシュビル（BNA）	カリフォルニア州 ロサンゼルス（LAX）	12/12/96	12:00PM	6:00PM	アメリカン	1870	直行便
2810	ニューヨーク市（JFK）	カリフォルニア州 ロサンゼルス（LAX）	01/01/97	7:00AM	3:04PM	アメリカン	226	シカゴ
2815	ニューヨーク市（JFK）	カリフォルニア州 サンフランシスコ（SFO）	03/03/97	3:00PM	7:10PM	ユナイテッド	300	直行便

【図２９ａ】

CPOデータベース　2900

	CPO番号 2920	日付 2925	旅行案内業者番号 2930	主乗客名 2935	顧客ID 2940	同伴乗客 2945	出発都市 2950	目的都市 2955	接続制限 2960
2905	23456	4/20/97	4321	ジョン・ドゥ	12345	ジョン・ドゥ夫人 ジョン・ドゥの息子	ニューヨーク州 ニューヨーク（JFK）	カリフォルニア州 ロサンゼルス（LAX）	土曜発
2910	23457	4/21/97	2648	ジェームス・スミス	45231	アン・スミス	ニューヨーク州 ニューヨーク（JFK）	イリノイ州 シカゴ（MDW/ORD）	一経由
	23457-C01	4/21/97	2648	ジェームス・スミス	45231	アン・スミス	ニューヨーク州 ニューヨーク（JFK）	イリノイ州 シカゴ（MDW/ORD）	一経由

【図２９ｂ】

CPOデータベース　2900

出発日 2965	帰り日 2970	旅行乗客数 2975	チケット当りの価格 2980	その他の制限 2985	ステイタス 2990	乗客名記録番号 2995
4/12/97-4/14/97	4/29/97-4/30/97	3	$547.01		承諾	33333
4/22/97	4/30/97	2	$188.00	N/A	係属中	
4/22/97	4/30/97	2	$200.00	N/A	係属中	

【図３０ａ】

機密保持航空会社規程データベース　3000

規程番号 3010	出発都市 3012	目的都市 3014	接続制限 3016	フライト番号 3018	出発日 3020	出発時刻 3022	出発曜日 3024
3002 45685	ニュージャージー州ニューアーク（ＥＷＲ）	フロリダ州オーランド（ＭＣＯ）	N/A	N/A	10/1/97-10/31/97	N/A	火曜日-木曜日
3004 45687	ニューヨーク州ニューヨーク（ＪＦＫ）	イリノイ州シカゴ（ＯＲＤ）	クリーブランドもしくはピッツバーグを通って	N/A	4/1/97-5/31/97	11AM-2PM	火曜日

帰りの日付 3026	帰りの時刻 3030	帰りの曜日 3032	旅行乗客数 3034	旅行距離 3036	売上げ（$1/マイル） 3038	最低価格 3040	在庫制限又は利用可能性 3042	事前購入要求 3044
10/1/97-10/31/97	N/A	火曜日-木曜日	少なくとも2	N/A	N/A	$165.00	K在庫のみ	フライト21日以内
4/1/97-5/31/97	11AM-2PM	月曜日-木曜日	2	N/A	N/A	$150.00	Q又はK在庫のみ	フライト7-21日前

【図３０ｂ】

機密保持航空会社規程データベース-在庫　3050

規程番号 3060	航空会社 3062	フライト番号 3064	日付 3066	利用可能な座席数 3068
3052 234566	アメリカン	249X	4/29/97	14
3054 234567	アメリカン	1209	5/1/97	25
3056 234568	アメリカン	808	5/1/97	7

【図３０ｃ】

機密保持航空会社規程データベース-価格付け　3075

航空会社 3088	出発都市 3090	目的都市 3092	日付 3093	最低価格 3096
3080 アメリカン	オハイオ州クリーブランド（ＣＬＥ）	ニューヨーク州ニューヨーク（ＪＦＫ）	5/2/97-5/13/97	＄75
3082 アメリカン	オハイオ州クリーブランド（ＣＬＥ）	カリフォルニア州ロサンゼルス（ＬＡＸ）	5/1/97-5/13/97	＄260
3084 アメリカン	ニューヨーク州ニューヨーク（ＪＦＫ）	イリノイ州シカゴ（ＯＲＤ）	5/1/97-5/31/97	＄182

【図３１】

代案規程データベース　3100

規程番号 3120	出発日 3125	出発時間 3130	帰りの日 3135	帰り時間 3140
3105 45687	１日以内	２時間以内	１日以内	２時間以内
3110				

旅行乗客数 3145	旅行距離 3150	売上 3155	最低価格 3160	事前購入要求 3165
少なくとも２人	N/A	N/A	１０％以内	２日以内

【図３２】

機密保持航空会社会計データベース　3200

	CPO番号 3220	回答応答 3225	日付 3230	時間 3235	乗客名記録番号 3240	予約チケット 3245
3205	2345	YES	4/5/97	3:40PM	56789	他の航空会社
3210	2346	NO	4/6/97	2:00PM	98765	予約ﾁｹｯﾄなし
3215	2347	YES	4/8/97	12:00PM	34567	この航空会社

【図３３】

価格付け・制限データベース　3300

	フライト 3325	日付 3330	在庫K価格 3335	在庫K制限 3340	在庫Y価格 3345	在庫Y制限 3350
3305	AL654	4/16/97	$50.00	7日で戻り	$40.00	金曜戻り
3310	DB120	5/12/97	$75.00	金曜戻り	$60.00	一経由
3315	124C	6/3/97	$25.00	一経由	$20.00	7日で戻り

【図３４】

席割り当てデータベース 3400

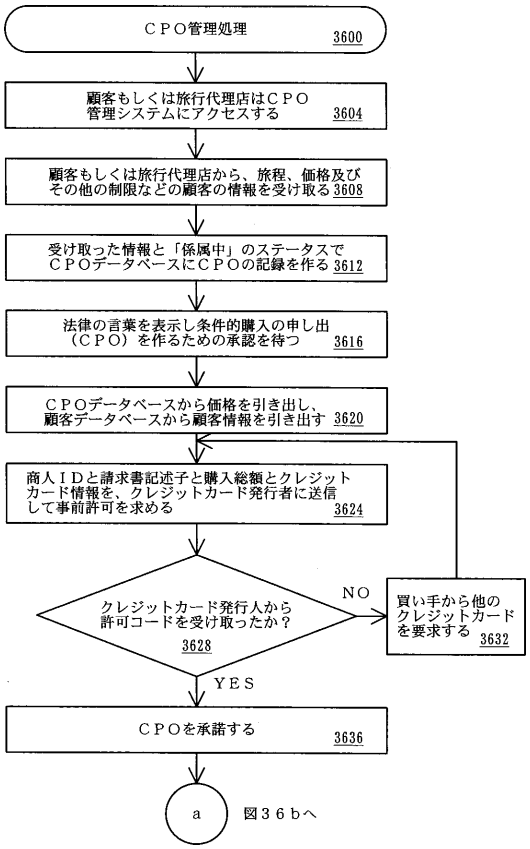
	フライト番号 3425	出発日 3430	在庫K利用可能な席 3435	在庫Y利用可能な席 3440	予約された席の総数 3445	定員総数 3450
3405	12345	5/15/97	42	114	144	300
3410	23456	5/15/97	36	200	64	300
3415	34567	5/15/97	58	97	145	300
3420	45678	5/15/97	27	212	61	300

【図３５】

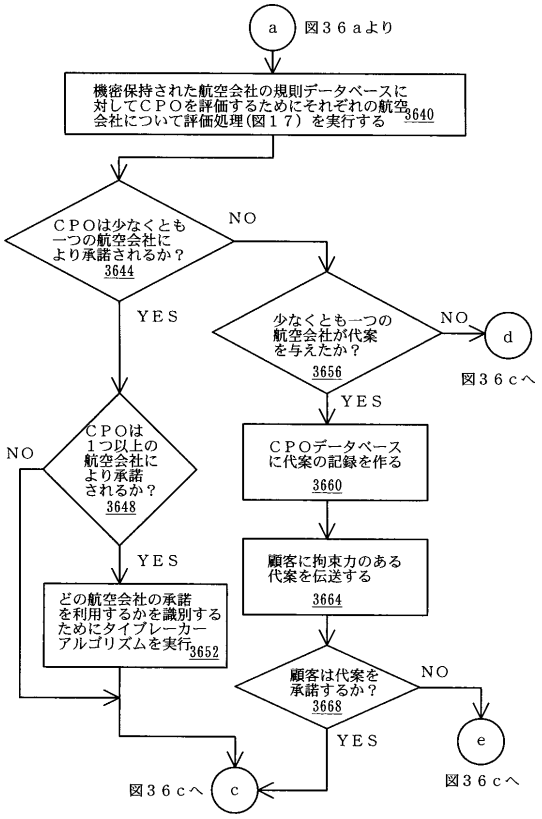
予測・需要分析データベース　3500

	フライト番号 3530	出発日 3535	出発地の都市 3540	目的地の都市 3545	申込価格 3550	料金クラス 3555	現実の販売量 3560	予測量 3565
3505	1234	3/3/97	ニューヨーク（JFK）	ロサンゼルス（LAX）	$349	Y	70	300
3510	1234	3/3/97	ニューヨーク（JFK）	ロサンゼルス（LAX）	$339	Y	100	130
3515	1234	3/3/97	ニューヨーク（JFK）	ロサンゼルス（LAX）	$329	Y	130	140
3520	1234	3/3/97	ニューヨーク（JFK）	ロサンゼルス（LAX）	$409	K	7	20
3525	1234	3/3/97	ニューヨーク（JFK）	ロサンゼルス（LAX）	$399	K	40	60

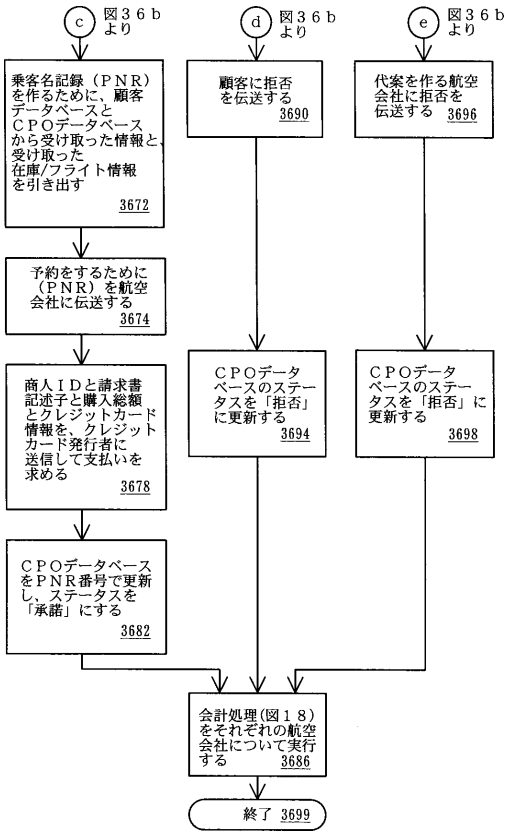
【図３６ａ】



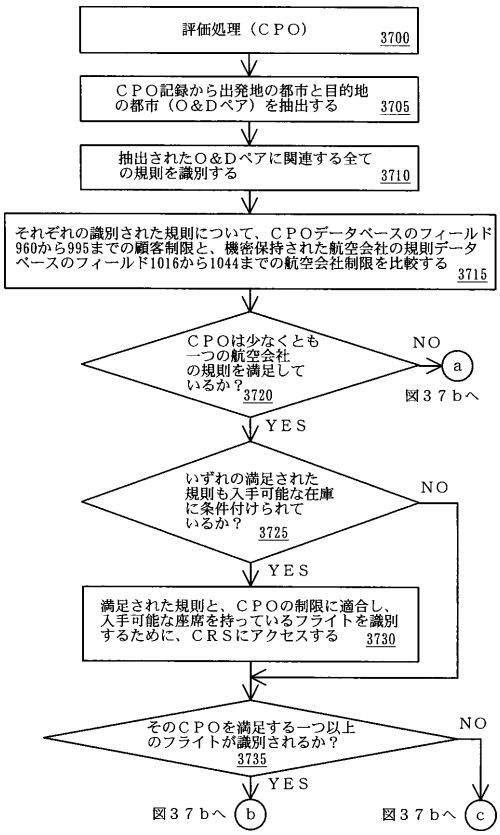
【図３６ｂ】



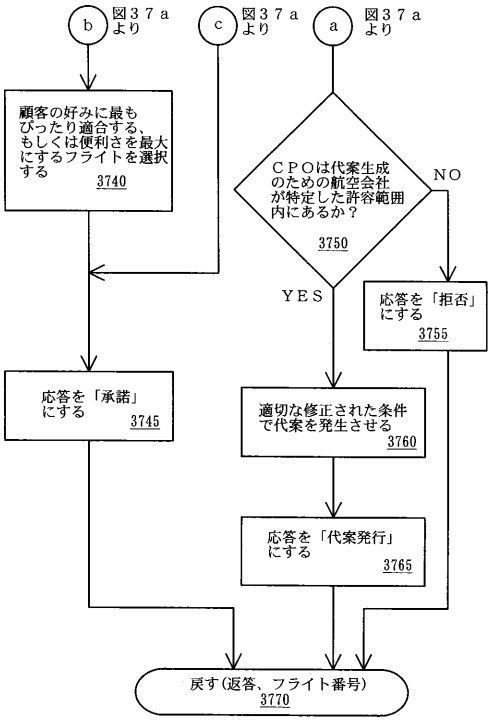
【図３６ｃ】



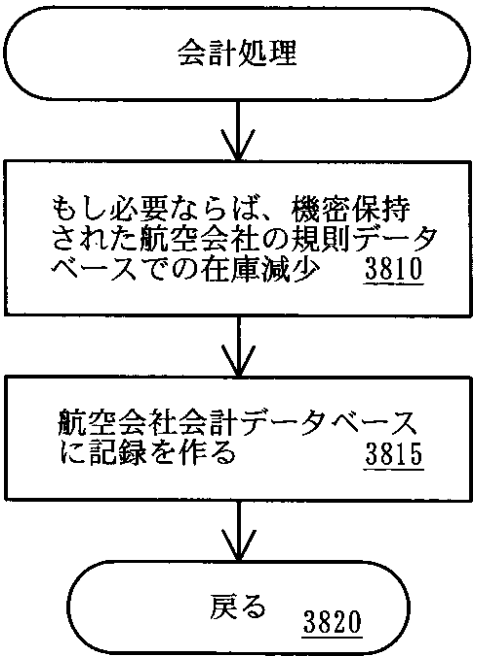
【図３７ａ】



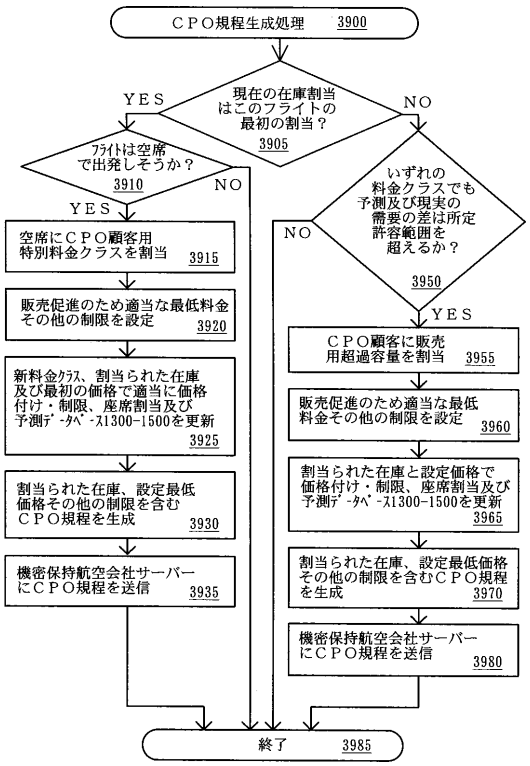
【図３７ｂ】



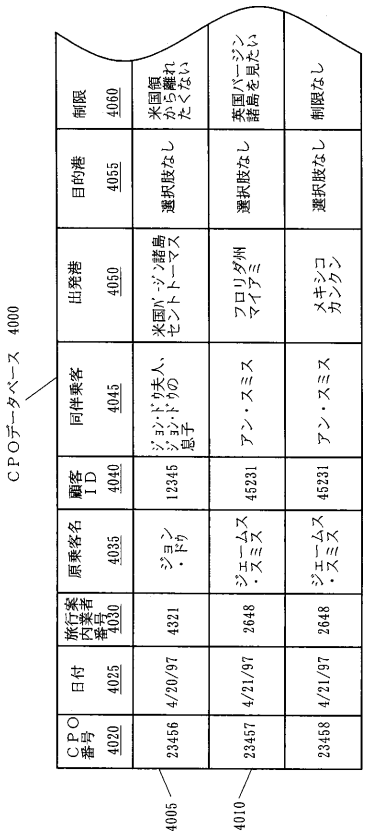
【図３８】



【図３９】



【図４０ａ】



ＣＰＯデータベース 4000

ＣＰＯ番号 4020	日付 4025	旅行案内業者番号 4030	原乗客名 4035	顧客ＩＤ 4040	同伴乗客 4045	出発港 4050	目的港 4055	制限 4060
23456	4/20/97	4321	ジョン・ドゥ	12345	ジョン・ドゥ夫人、ジョン・ドゥの息子	米国バージン諸島セントトーマス	選択肢なし	米国領から離れたくない
23457	4/21/97	2648	ジェームス・スミス	45231	アン・スミス	フロリダ州マイアミ	選択肢なし	英国バージン諸島を見たい
23458	4/21/97	2648	ジェームス・スミス	45231	アン・スミス	メキシコカンクン	選択肢なし	制限なし

4005 4010

【図４０ｂ】

CPOデータベース(続き)

出発日 4065	帰りの日 4070	旅行乗客数 4075	ｾｯﾄ当たりの価格 4080	その他の制限 4085	ｽﾃｲﾀｽ 4090
4/12/97-4/14/97	4/29/97-4/30/97	3	$600.00	素晴客室	承諾
4/22/97	4/30/97	2	$700.00	N/A	係属中
4/22/97	4/30/97	2	$800.00	遅い食事付き客室	係属中

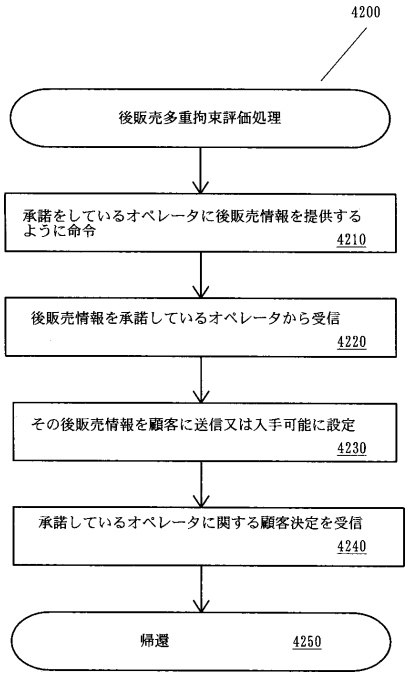
【図４１】

機密保持規程ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ 4100

規程番号 4110	出発港 4112	クルーズ番号 4118	出発日 4120	出発時刻 4122	出発曜日 4124
45685	セントトーマス	N/A	10/1/97-10/31/97	N/A	火曜日-木曜日
45687	セントトーマス	N/A	4/1/97-5/31/97	11AM-2PM	火曜日

帰りの日 4126	帰りの時刻 4130	帰りの曜日 4132	旅行乗客数 4134	旅行距離 4136	売上/マイル/客室 4138	最低価格 4140	在庫制限又は入手可能性 4142	事前購入要求 4144
10/1/97-10/31/97	N/A	火曜日-木曜日	少なくとも2	N/A	1.2	$529	素晴不可	2ヶ月
4/1/97-5/31/97	11AM-2PM	月曜日-木曜日	2	N/A	1.2	$630	全て入手可能	1ヶ月

【図４２】

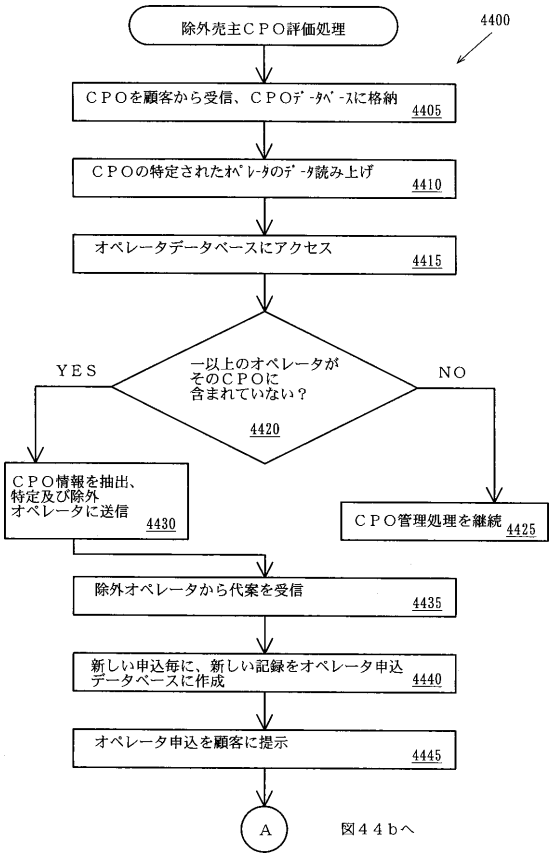


【図４３】

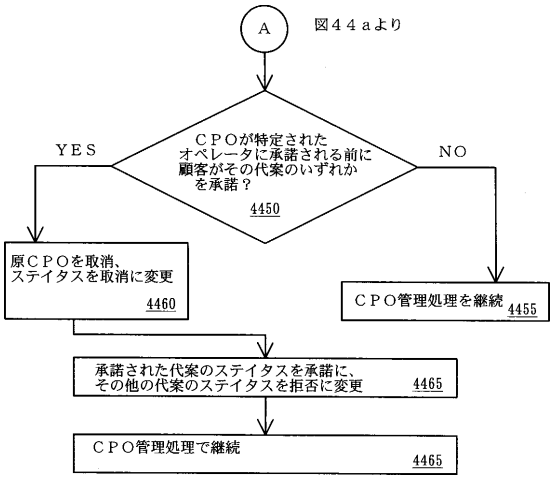
除外オペレータ代案データベース 4300

申込番号 4325	CPO番号 4330	顧客ID 4335	ｵﾍﾟﾚｰﾀ 4340	条件 4345	ｽﾃｲﾀｽ 4350
120a	1234	423	ｶｰﾆﾊﾞﾙ	$600	拒否
120b	1234	423	ﾌﾟﾘﾝｾｽ	$600	拒否
120c	1234	423	ﾛｲﾔﾙ ｶﾘﾋﾞｱﾝ	$575	承諾

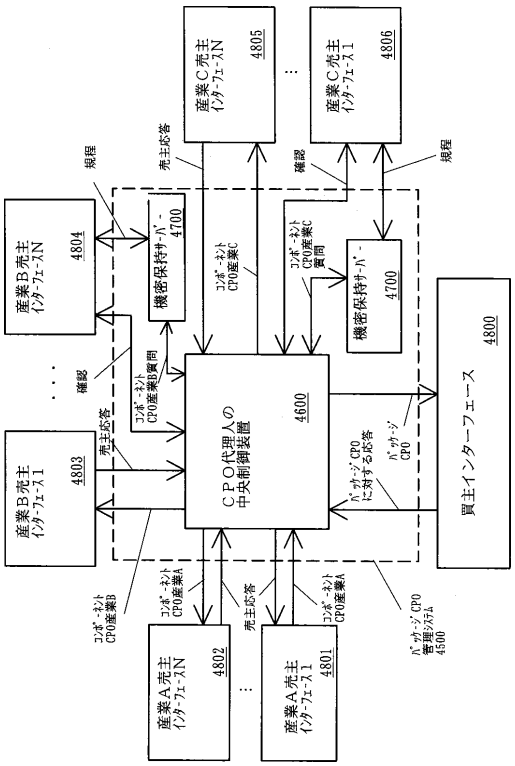
【図４４ａ】



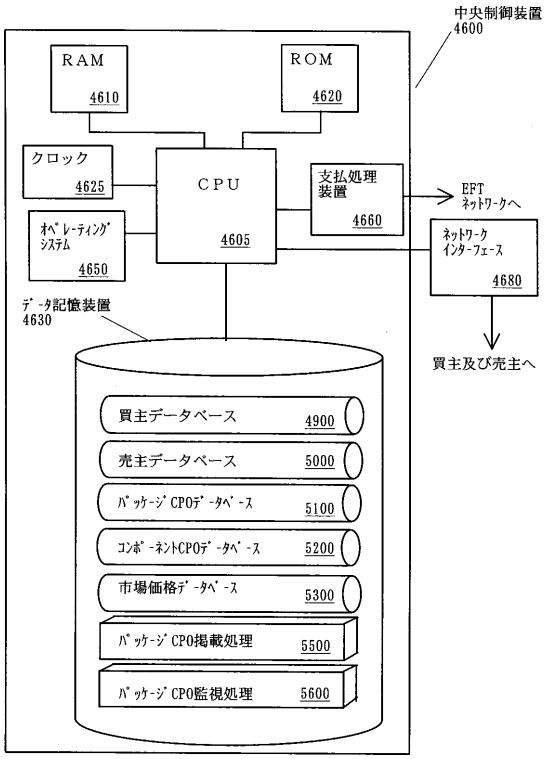
【図４４ｂ】



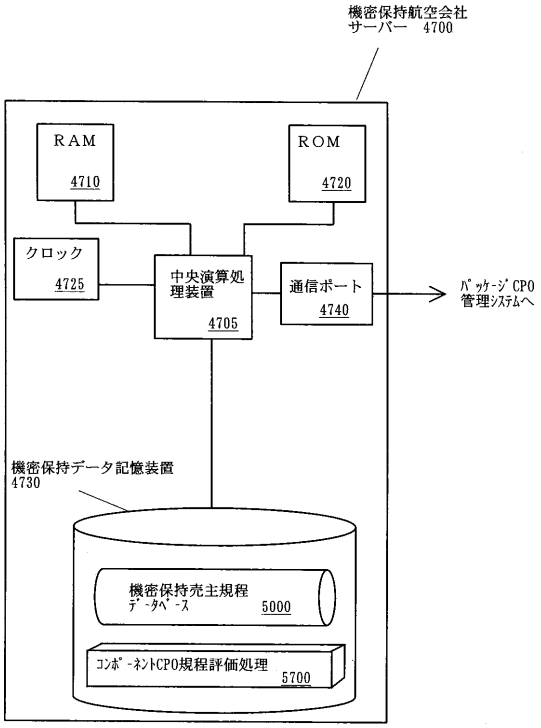
【図４５】



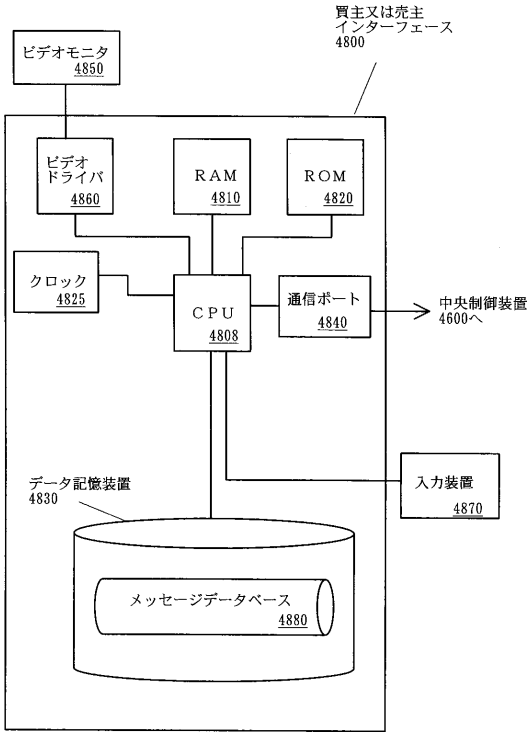
【図４６】



【図４７】



【図４８】



【図４９】

買主データベース 4900

買主ＩＤ番号 4920	名前 4925	住所 4930	クレジットカード口座番号 4935	ＣＰＯ番号 4940
22222	ジョン・スミス	メインストリート３	2222-2222-2222-2222	P001
33333	スー・ジョンソン	パインストリート４	3333-3333-3333-3333	P002
44444	デイブ・マッカーシー	テンプルストリート６	4444-4444-4444-4444	627

4905 4910 4915

【図５０】

売主データベース 5000

	売主ＩＤ番号 5035	売主名 5040	ＣＰＯトラッキング番号 5045
5005	６７６７６	アメリカン航空	ＰＣ２６１
5010	８９８９８	デルタ航空	ＰＣ０６２７
5015	４５４５４	エイビス	Ｐ２４９１
5020	４２９２９	ハーツ	Ｐ６７８９
5025	８１８１８	シェラトン	Ｐ９８４２
5030	４７４７４	ヒルトン	Ｐ０９８７

【図５１】

パッケージＣＰＯデータベース 5100

パッケージCPO番号 5120	ステイタス 5125	原パッケージCPO価格 5130	マージンファクター 5135	残りマージン 5140	調整されたパッケージCPO価格 5145	割当マージン割合 5150	掲載日 5155
P001	33.3%完了	$1,000.00	10%	$50	10/1/97-10/31/97	50%	8/1/97
P002	アクティブ	$2,000.00	10%	$200	4/1/97-5/31/97	50%	8/15/97

満了日 5160	合計掲載期間 5165	各マージン割当毎に要求される掲載時間 5170	コンポーネント 5175	コンポーネントの条件 5180	コンポーネントCPO番号 5185	買主ＩＤ番号 5190
8/30/97	30日	3x合計掲載期間	ニューヨークからオーランド往復航空券	ファーストクラス 出発10/1 帰り10/7	PC261	22222
			レンタカー	中型 10/1-10/7	PC262	
			ホテルルーム	普通部屋 10/1-10/7	PC263	
9/15/97	30日	3x合計掲載期間	ニューヨークからオーランド往復航空券	ファーストクラス 出発10/1 帰り10/7	PC275	33333
			レンタカー	高級 10/1-10/7	PC276	
			ホテルルーム	スイート 10/1-10/7	PC277	

【図５２】

コンポーネントＣＰＯデータベース 5200

コンポーネントCPO番号 5240	ステイタス/事前拘束満了日 5245	対象 5250	価格 5255	条件 5260	買主ID番号 5265
ＰＣ２６１	事前拘束完了 8/15/97	航空券	＄３６０	ニューヨークからオーランド往復、10/1出発、10/7帰り、ファーストクラス	22222
ＰＣ２６２	アクティブ	レンタカー	＄２２６	オーランド 中型 10/1-10/7/97	22222
ＰＣ２６３	アクティブ	ホテルルーム	＄３６４	オーランド 普通の部屋 10/1-10/7	22222
ＰＣ２７５	アクティブ	航空券	＄５７６	ニューヨークからオーランド往復、10/1出発、10/7帰り、ファーストクラス	33333
ＰＣ２７６	アクティブ	レンタカー	＄４６８	オーランド 高級 10/1-10/7	33333
ＰＣ２７７	アクティブ	ホテル	＄７５６	オーランド スイート 10/1-10/7	33333

【図５３】

市場価格データベース 5300

製品 5360	数量/サービスレベル 5365	期間 5370	市場価格 5375
往復航空券	ファーストクラス	11月第1週	＄４２０
往復航空券	ビジネスクラス	11月第1週	＄３５０
往復航空券	コーチ	11月第1週	＄２９０
レンタカー	高級	11月第1週	＄３００
レンタカー	中型	11月第1週	＄２５０
レンタカー	小型	11月第1週	＄２００
ホテル	スイート	11月第1週	＄５５０
ホテル	普通	11月第1週	＄４００
ホテル	エコノミー	11月第1週	＄３００

【図５４ａ】

機密保持航空会社規程データベース 5400

	規程番号 5410	出発都市 5412	目的都市 5414	接続制限 5416	飛行便番号 5418	出発日 5420	出発時刻 5422	出発曜日 5424
5402	45685	ニュージャージー州ニューワーク(EWR)	フロリダ州オーランド(MCO)	N/A	N/A	10/1/97-10/31/97	N/A	火曜日-木曜日
5404	45687	ニューヨーク州ニューヨーク(JFK)	イリノイ州シカゴ(ORD)	クリーブランド又はピッツバーグ経由	N/A	4/1/97-5/31/97	11AM-2PM	火曜日

帰りの日付 5426	帰りの時刻 5430	帰りの曜日 5432	旅行乗客数 5434	旅行距離 5436	売上($1/マイル) 5438	最低価格 5440	在庫制限又は入手可能性 5442	事前購入要求 5444
10/1/97-10/31/97	N/A	火曜日-木曜日	少なくと2	N/A	N/A	$165.00	K在庫のみ	フライトの21日以内
4/1/97-5/31/97	11AM-2PM	月曜日-木曜日	2	N/A	N/A	$150.00	Q又はK在庫のみ	フライト前7-21日

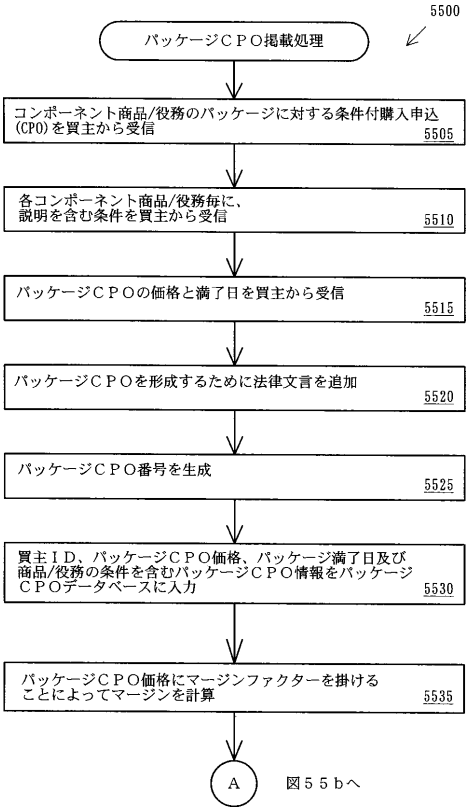
【図５４ｂ】

機密保持ホテル規程データベース 5450

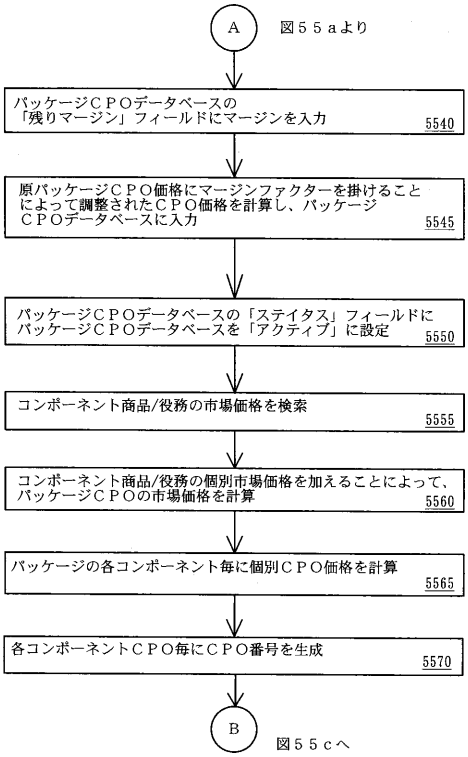
規程番号 5460	ホテルの場所 5465	滞在期間 5470	チェックインの曜日 5475	チェックアウトの曜日 5480	最低価格 5485	事前購入要求 5490
22233	フロリダ州タンパ	３日	木曜日	土曜日	$350.00	チェックインの7日以内
22234	フロリダ州マイアミ	７日	月曜日	月曜日	$700.00	チェックインの21日以内
22235	フロリダ州オーランド	５日	月曜日	月曜日	$500.00	チェックインの28日以内

5452 5454 5456

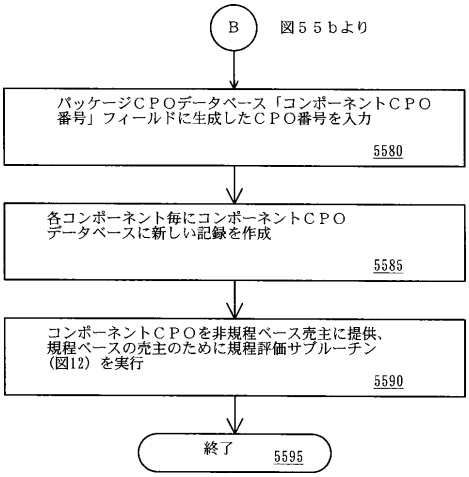
【図５５ａ】



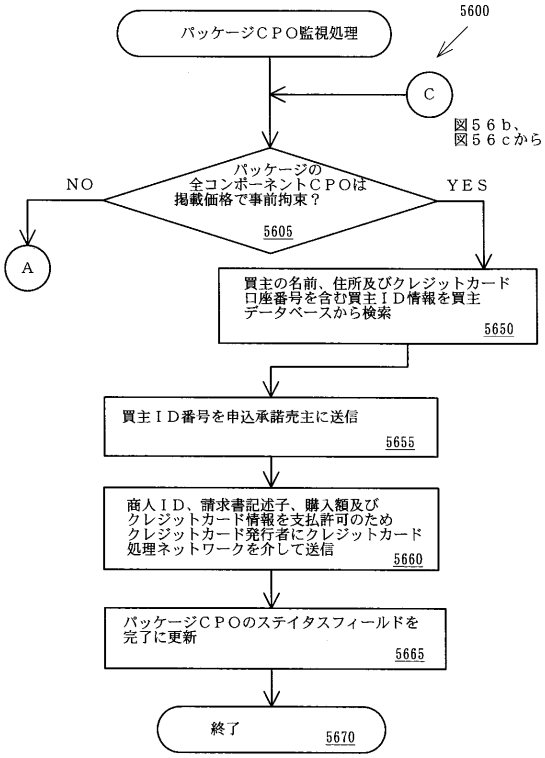
【図５５ｂ】



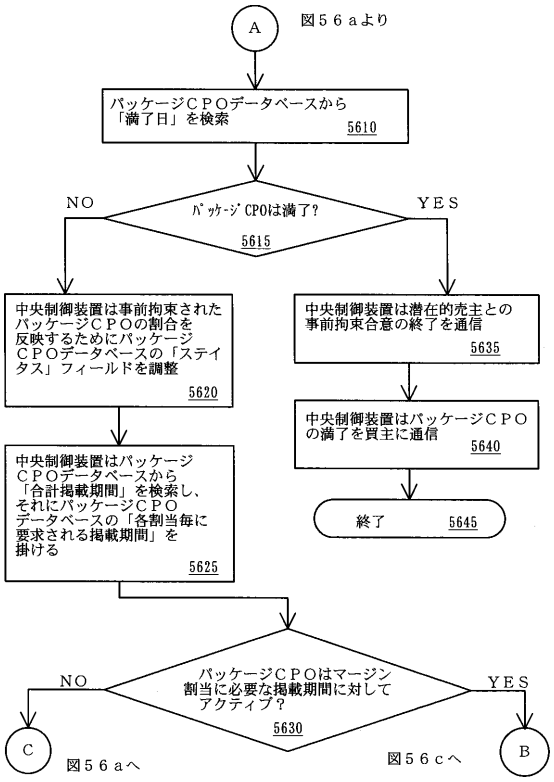
【図５５ｃ】



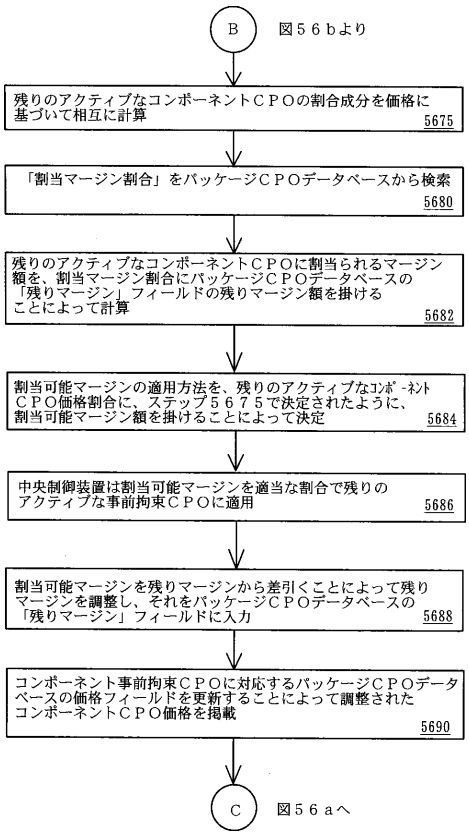
【図５６ａ】



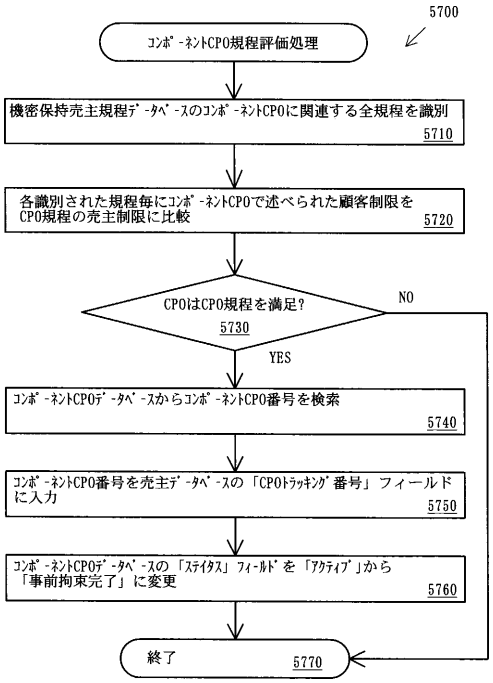
【図５６ｂ】



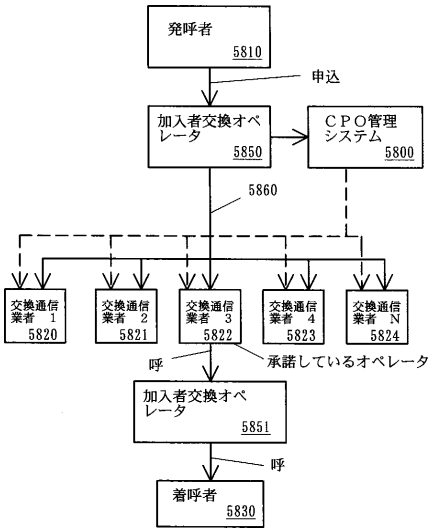
【図５６ｃ】



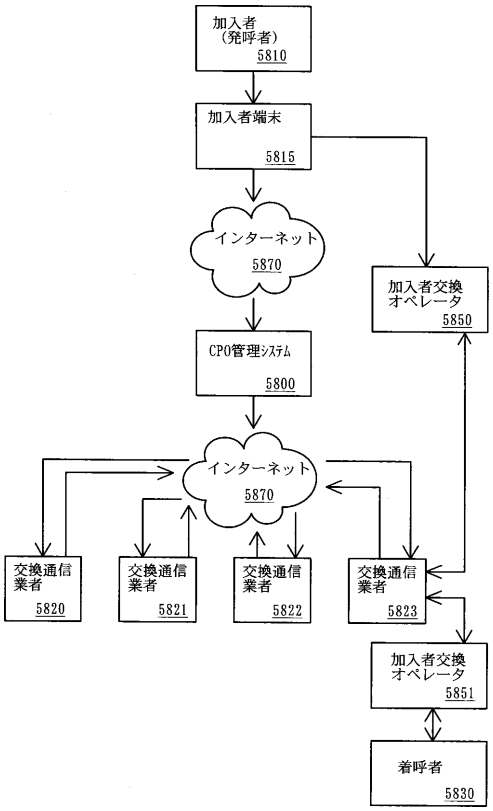
【図５７】



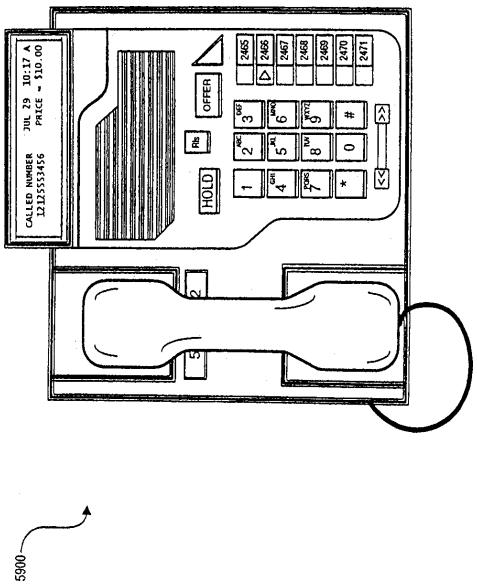
【図５８ａ】



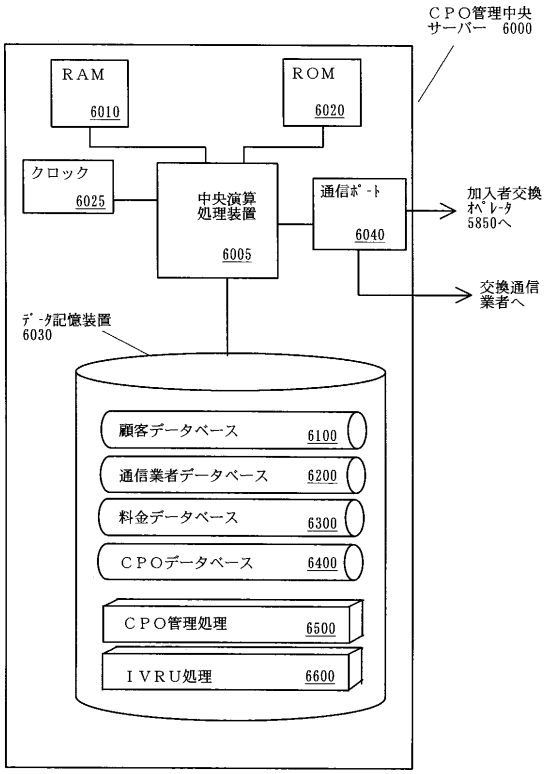
【図５８ｂ】



【図５９】



【図６０】



【図６１】

顧客データベース 6100

	名前 6140	住所 6145	拘束情報 6150	加入者交換オペレータ 6155	電話番号(顧客ＩＤ) 6160
6105	ビル・スミス	メインストリート 111	契約	ＳＮＥＴ	(203)555-1111
6110	ジョー・アルー	メインストリート 122	契約	ＳＮＥＴ	(203)555-2222
6115	ナンシー・グリーン	ノースストリート 333	契約	ＳＮＥＴ	(203)555-3333
6120	フランク・ホワイト	サウスストリート 444	1111-4444-3333-2222	ＳＮＥＴ	(203)555-4444
6125	マリー・レッド	ウエストストリート 555	契約	ＮＹＮＥＸ	(203)555-6660

【図６２】

通信業者データベース 6200

	通信業者名 6240	住所 6245	パブリックキー 6250	ＣＰＯ承諾率 6255
6205	ＡＴ＆Ｔ	サウスアヴェニュー1234	12345678098765432	60％
6210	ＭＣＩ	ウエストアヴェニュー123	99778844 66223355	20％
6215	ＳＰＲＩＮＴ	ノースアヴェニュー9876	121234434 55567878	30％
6220	再販売者 Ａ	サウスアヴェニュー2468	98987676 54543232	50％
6225	再販売者 Ｂ	イーストアヴェニュー1357	24246868 13135757	10％

【図６３】

料金データベース 6300

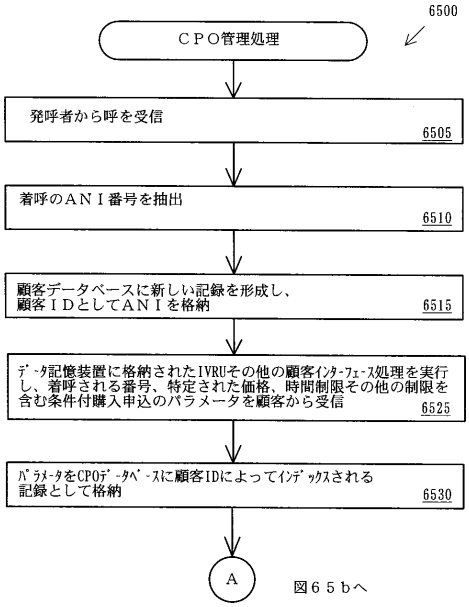
	通信業者名 6340	国内料金 6345	国際料金 6350
6305	ＡＴ＆Ｔ	$.１２/分	$.１５/分
6310	ＭＣＩ	$.１３/分	$.１８/分
6315	ＳＰＲＩＮＴ	$.１５/分	$.２０/分
6320	再販売者 Ａ	$.１４/分	N/A
6325	再販売者 Ｂ	$.１３/分	N/A

【図６４】

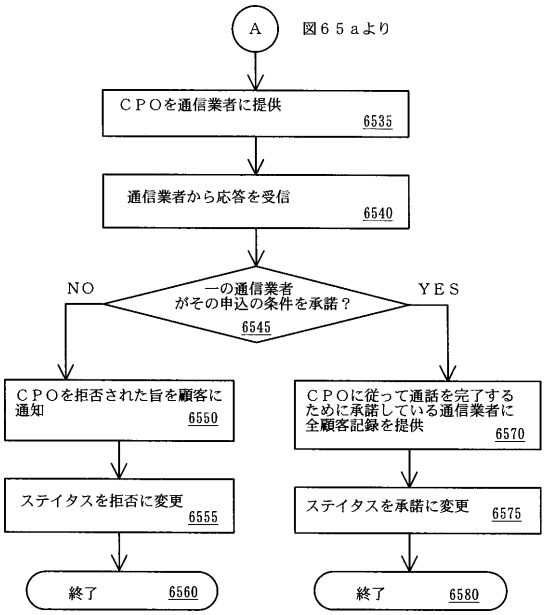
ＣＰＯデータベース 6400

	ＣＰＯ番号 6440	日付 6445	顧客ＩＤ番号 6450	着呼者番号 6455	制限 6460	承諾している通信業者 6465	価格 6470	ステイタス 6475
6405	4116	8/1/97	(203) 555-1111	1-201-555-4578			$5.00	拒否
6410	4117	8/1/97	(203) 555-2222	1-359-555-1296	２０分制限	ＡＴ＆Ｔ	$10.00	承諾
6415	4118	8/1/97	(203) 555-3333	1-478-555-3572	６０分制限	ＡＴ＆Ｔ	$22.00	承諾
6420	4119	8/1/97	(203) 555-4444	1-789-555-6521	制限なし	ＭＣＩ	$17.00	承諾
6425	4120	8/1/97	(203) 555-6660	1-862-555-1595	制限なし		$15.00	係属中

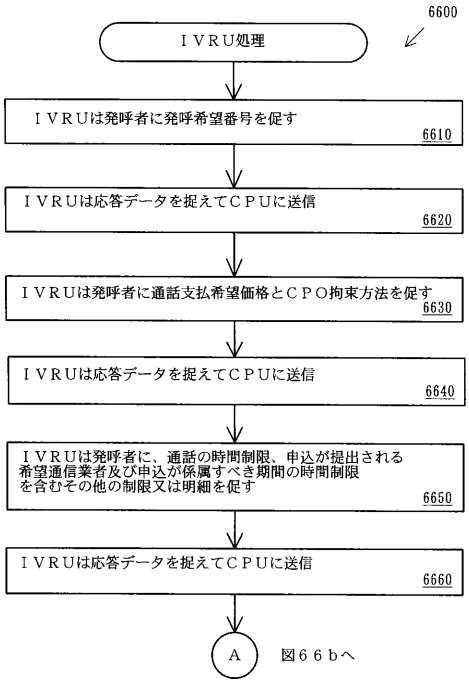
【図６５ａ】



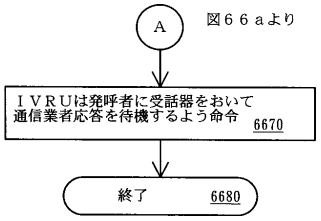
【図６５ｂ】



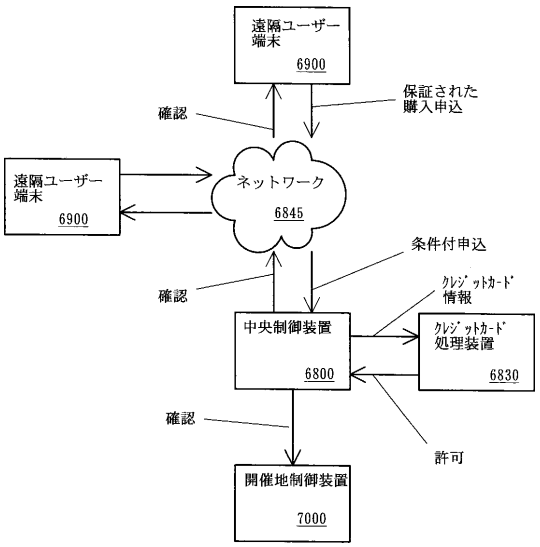
【図６６ａ】



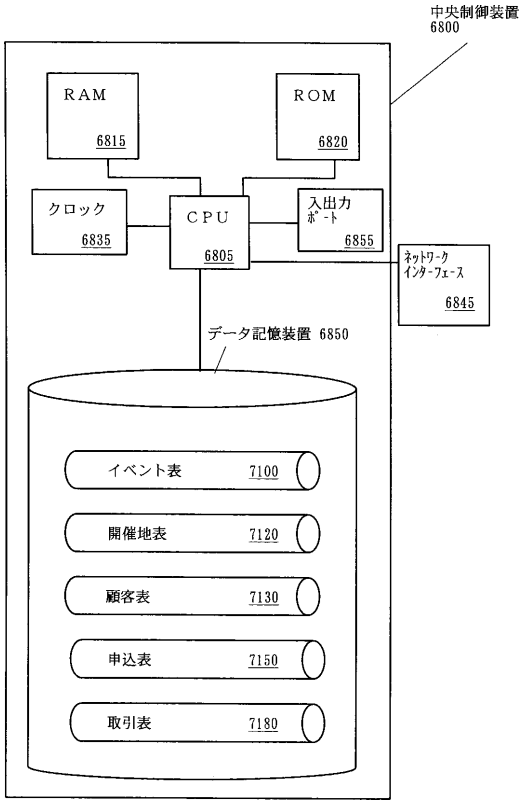
【図６６ｂ】



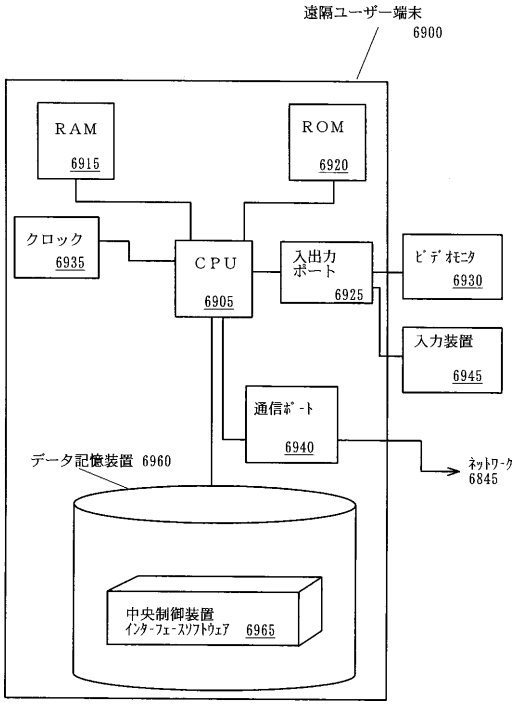
【図６７】



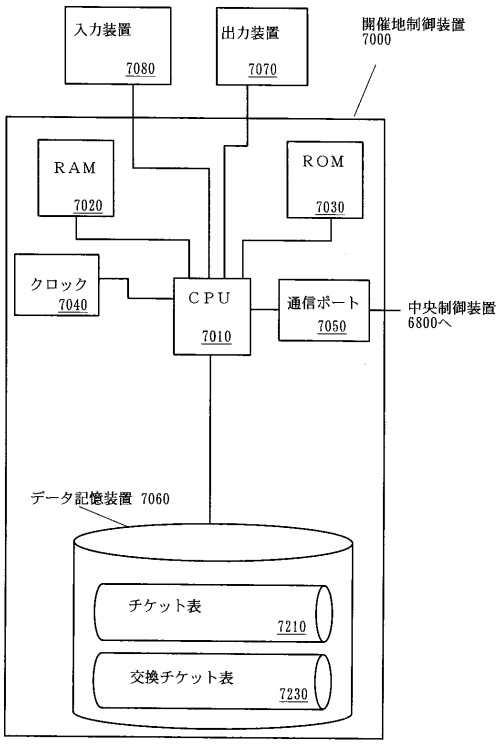
【図６８】



【図６９】



【図７０】



【図７１ａ】

イベント表 7100

イベントＩＤ 7102	イベントの種類 7104	説明 7106	開催地ＩＤ 7108	日付 7110	時間 7112
E001	NHL	NJデビルス対NYレンジャーズ	MSG	5/6/97	7:30 PM
E002	劇場	キャッツ	SCHU	5/11/97	2:00 PM
E003	コンサート	アイケル、ジャクリン	OMNI	5/12/97	8:00 PM

7114

【図７１ｂ】

開催地表 7120

開催地ID 7122	名前 7124	住所 7126
OMNI	オムニ・オーディトリアム	ジョージア州アトランタ
SCHU	スチューデント・シアター	コネチカット州ニューヘブン
MSG	マジソン・スクエア・ガーデン	ニューヨーク州ニューヨーク

7128

【図７１ｃ】

顧客表 7130

顧客ＩＤ 7132	名前 7134	住所 7136	クレジットカード番号 7138	満了日 7140	カード保持者 7142
1000	ビル・スミス	ジョージア州アトランタ，メインストリート123	1111-1111-1111-1111	9/99	ウイリアム・スミス
2000	ジル・ジャンソン	ジョージア州アトランタ，レッドストリート456	2222-2222-2222-2222	6/01	ジュリア・ジャンソン
3000	エリック・ホワイト	イリノイ州シカゴ，グリーンストリート789	3333-3333-3333-3333	8/98	フランク・ホワイト
4000	スー・ブラック	コネチカット州ノーウォーク，ピンクアベニュー101	4444-4444-4444-4444	9/02	スーザン・ブラック

7146

7148

【図７１ｄ】

申込表 7150

申込ＩＤ 7151	顧客ＩＤ番号 7152	イベントＩＤ 7153	申込日 7154	終了日 7155	種類 7156	ステイタス 7157	数量 7158	セクションの始まり 7159	列の始まり 7160	座席の始まり 7161
0111	1000	E003	4/1/97	5/12/97	購入	保留中	4	001	001	001
0222	3000	E002	3/15/97	5/11/97	販売	アクティブ	2	005	005	010
0333	4000	E001	4/20/97	5/6/97	購入	満了	4	001	001	001
0444	4000	E001	4/20/97	5/6/97	購入	履行	2	001	001	001

7170

7172

セクションの終わり 7162	列の終わり 7163	座席の終わり 7164	単価 7165	許可金額 7166	送信ＩＤ 7167	リンクＩＤ 7168	チケット番号 7169
999	999	999	$150.00	$600.00			
005	020	011	$125.00	$250.00			4216780 4216790
001	001	999	$250.00	$1,000.00		0444	
001	001	999	$200.00	$1,000.00	TR001	0333	

【図７１ｅ】

取引表 7180

取引ＩＤ 7181	申込ＩＤ 7182	承諾日 7183	取引額 7184	買主課金額 7185	許可された売人額 7186	処理料金 7187	チケット受取日 7188
TR001	0444	5/2/97	$380	$420	$400	$20	

7195

売主ＩＤ 7189	原チケット番号 7190	新チケット番号 7194
2000	667913，667914	NT665128 NT665129

【図７２ａ】

チケット表 7210

イベントＩＤ 7211	チケット番号 7212	セクション 7214	列 7218	座席 7220
E001	667911	001	001	001
E001	667912	001	001	002
E001	667913	001	001	003
E001	667914	001	001	004

7222 7224

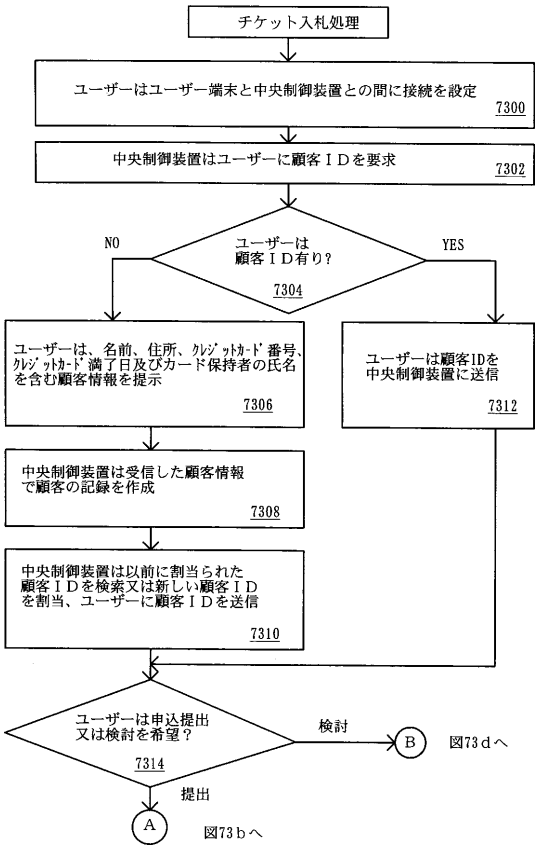
【図７２ｂ】

交換チケット表 7230

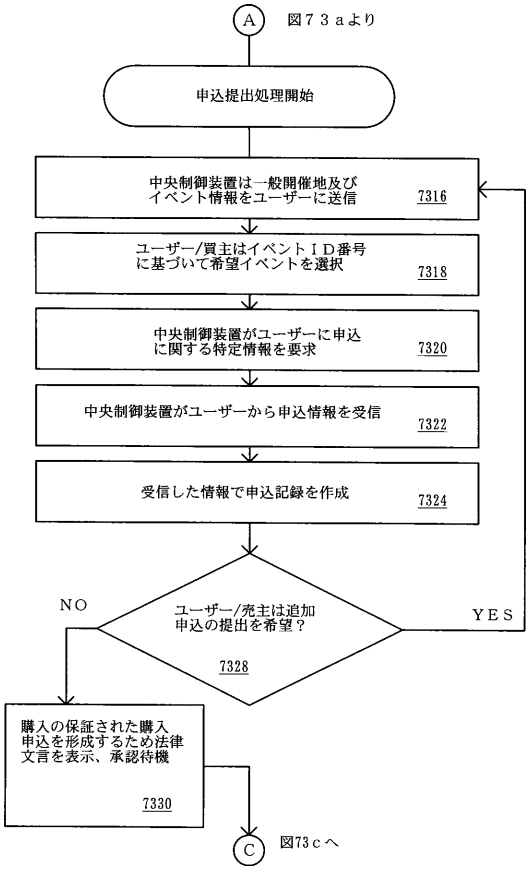
イベントＩＤ 7231	チケット番号 7232	買主ＩＤ 7240	交換番号 7242
E001	667913	4000	NT665128
E001	667914	4000	NT665128

7244 7246

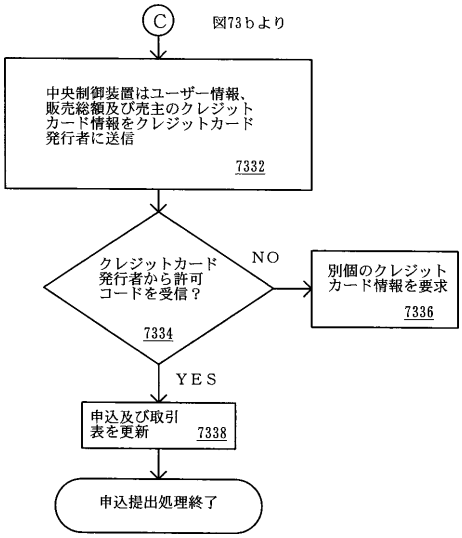
【図７３ａ】



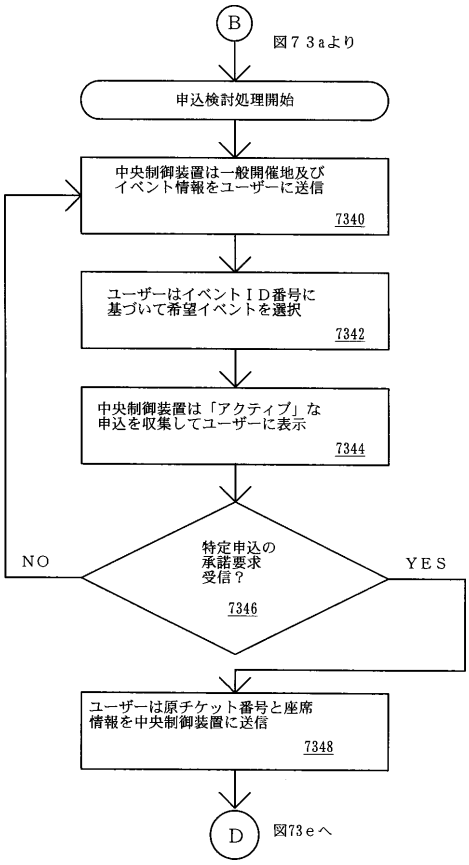
【図７３ｂ】



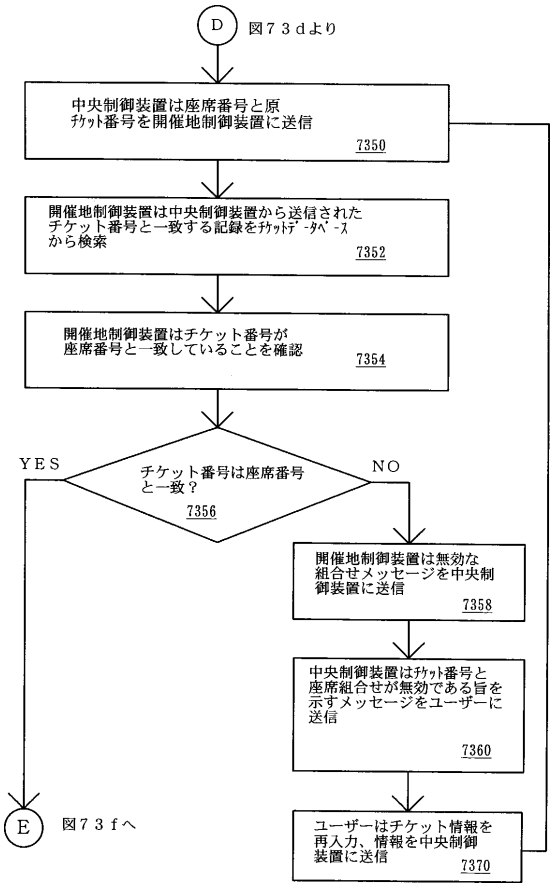
【図７３ｃ】



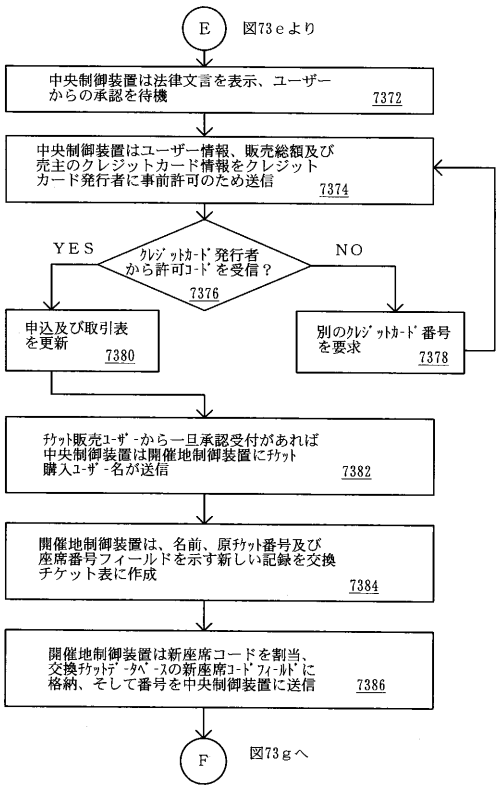
【図７３ｄ】



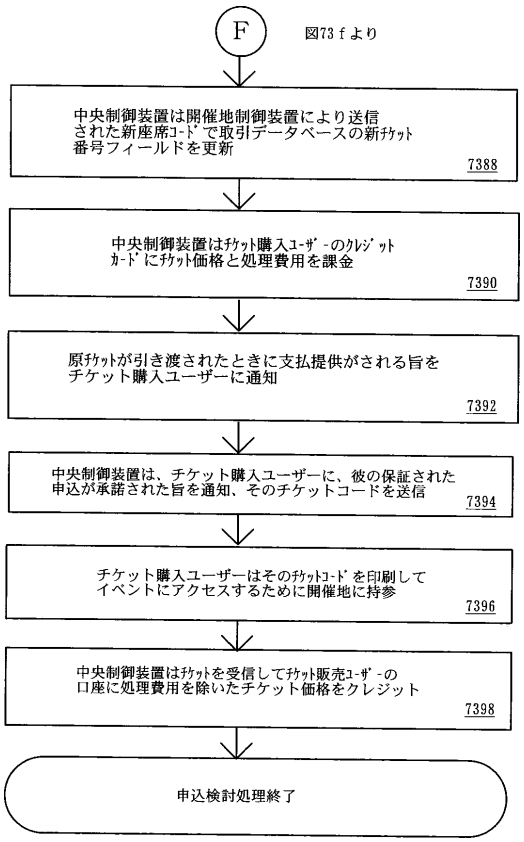
【図７３ｅ】



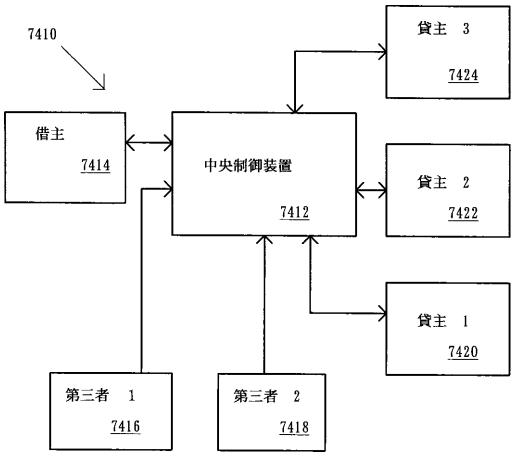
【図７３ｆ】



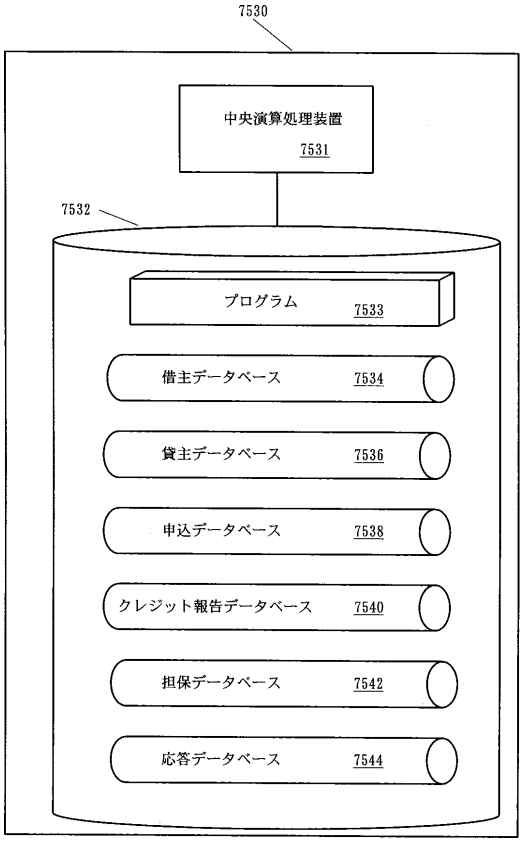
【図７３ｇ】



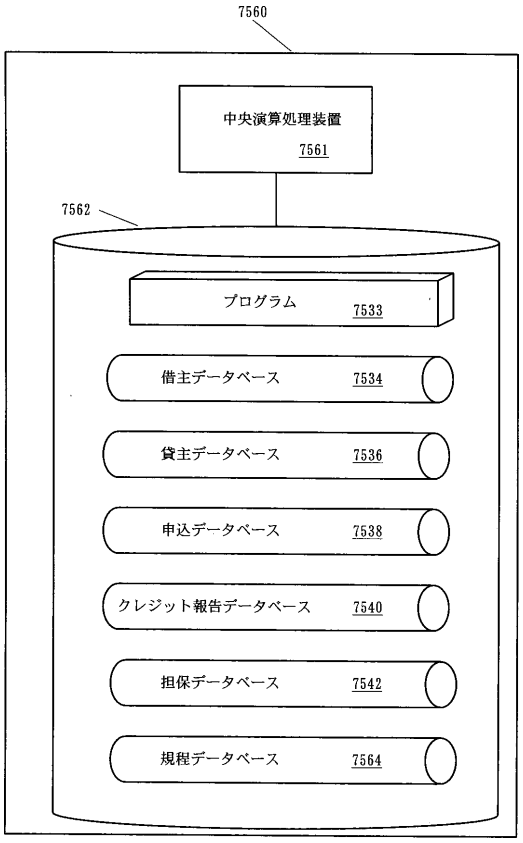
【図７４】



【図７５ａ】



【図７５ｂ】



【図７６】

7534

	申込識別子 7674	名前 7676	住所 7678	電話番号 7680
7670	1123	スーザン ジョーンズ	ｱﾒﾘｶ合衆国 ｽﾓｰﾙﾋﾞﾙ ﾒｲﾝｽﾄﾘｰﾄ100	(111) 555-1234
7672	3278	ビル スミス	ｱﾒﾘｶ合衆国 ｽﾓｰﾙﾋﾞﾙ ﾌﾞﾛｰﾄﾞｽﾄﾘｰﾄ 200	(111) 555-5678

【図７７】

7536

	貸主ＩＤ 7794	貸主名 7796	住所 7798	電話番号 7800
7790	023	ｼﾃｨﾊﾞﾝｸ	ｱﾒﾘｶ合衆国 ｴﾆｰﾀｳﾝ ｸﾞﾘｰﾝｽﾄﾘｰﾄ 123	(111) 555-4646
7792	342	チェイス	ｱﾒﾘｶ合衆国 ｴﾆｰﾀｳﾝ ﾌﾟﾙｰｽﾄﾘｰﾄ 456	(222) 555-8989

【図７８】

申込識別子 7816	日付 7818	時間 7820	ローン額 7822	月払い 7824	ローン期間(年) 7826	ローン利率 7828	満了日 7830	満了時刻 7832	ﾛｰﾝの種類 7834
1123	2/2/99	10：15	$100,000	$1,000	＞10	最低	2/9/99	10：15	担保
3278	3/1/99	22：30	$70,000	$350	NA	最低	3/10/99	22：30	ｴｸｲﾃｨ
9291	6/2/99	17：45	$10,000	$200	NA	8.5%	6/6/99	17：45	無担保

7810 7812 7814

【図７９】

7540

申込識別子 7948	ｸﾚｼﾞｯﾄ報告識別子 7950	クレジットスコア 7952
1123	332	92
3278	672	78
9291	999	48

7942 7944 7946

【図８０】

7542

申込識別子 8068	担保の種類 8070	担保の説明 8072	担保価値 8074
1123	固定預金	＄75,000	＄75,000
3278	家	エクイティ	＄80,000
9291	NA	NA	NA
9333	オート	エクイティ	＄2,000

8060 8062 8064 8066

【図８１ａ】

7544

申込識別子 8184	応答 ID 8186	貸主の身元 8188	ローン額 8190	月払い 8192	ﾛｰﾝ期間(年) 8194	ローン利率 8196	応答日 8198	応答時間 8200
1123	3333	シティバンク	$100,000	$1,000	15	l_1	2/8/99	1:00
3278	4444	チェイス	$70,000	$350	30	l_2	3/2/99	21:00

8180 8182

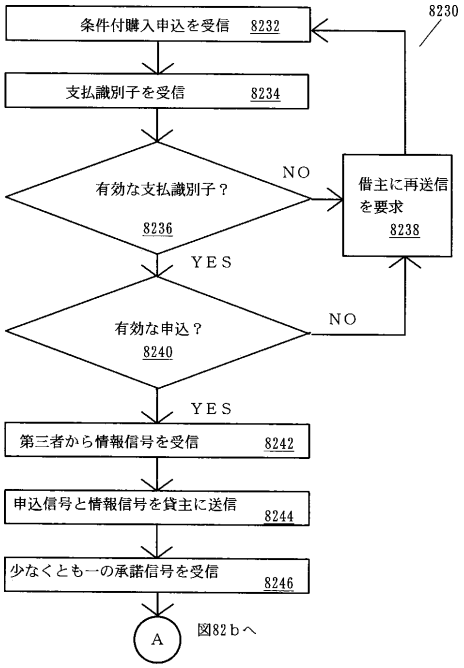
【図８１ｂ】

7564

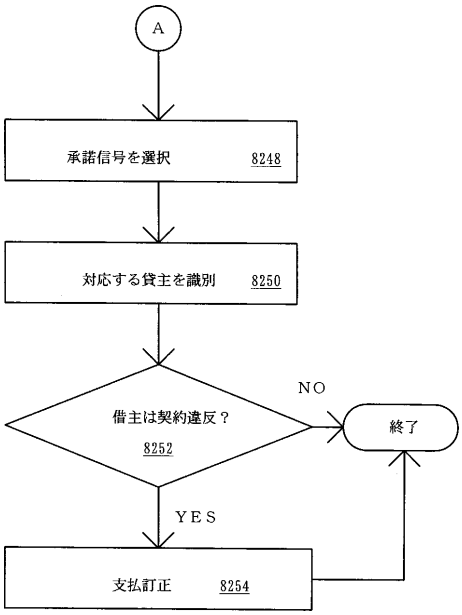
規程識別子 8216	貸主の身元 8218	規程 制限 8220
12345	チェイス	ローン額＜$100,000及び利率＞9.25%及びクレジットスコア＞85
67890	シティバンク	ローン額＜$81,000及び利率＞9.9%及びクレジットスコア＞80

8212 8214

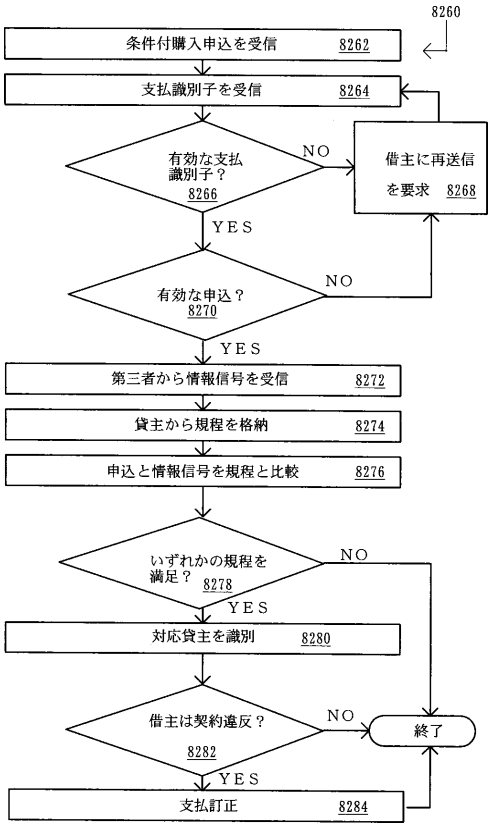
【図８２ａ】



【図８２ｂ】



【図８２ｃ】



フロントページの続き

(72)発明者　トーマス・エム・スパリコ
アメリカ合衆国コネチカット州リバーサイド市ロックウッドロード１１５
(72)発明者　スコット・ティー・ケース
アメリカ合衆国コネチカット州ダリエン市アンソニーレイン２９
(72)発明者　ジェームズ・エイ・ジョラッシュ
アメリカ合衆国コネチカット州スタンフォード市フォレストストリート２５－５Ｇ
(72)発明者　アンドリュー・エス・バン・ルシェン
アメリカ合衆国コネチカット州ノーウォーク市クレモアドライブ１３－２ａ
(72)発明者　ダニエル・イー・テデスコ
アメリカ合衆国コネチカット州モンロー市バーンヒルロード８８
(72)発明者　サンジェイ・ケイ・ジンダル
アメリカ合衆国コネチカット州ウィルトン市ビレッジウォーク５２
(72)発明者　トビー・ウェアジョンズ
アメリカ合衆国コネチカット州スタンフォード市プロスペクトストリート３Ａ６５
(72)発明者　ロバート・アール・リーシュ
アメリカ合衆国コネチカット州ノーウォーク市バレービュードライブ３－２５

合議体
審判長　井上　正
審判官　津幡　貴生
審判官　山本　章裕

(56)参考文献　国際公開第９６／０５５６３（WO，Ａ１）
特開平７－２３１３６７（ＪＰ，Ａ）
米国特許第４９０３２０１（US，Ａ）
特開平８－１２９５８９（ＪＰ，Ａ）
特開平６－３０９３４７（ＪＰ，Ａ）
特開平４－１６３６８４（ＪＰ，Ａ）
Ｌａｕｒａ Ｄｅｌ Ｒｏｓｓｏ，”Ｍａｒｋｅｔｅｌ Ｓａｙｓ ｉｔ Ｐｌａｎｓ ｔｏ Ｌａｕｎｃｈ Ａｉｒ Ｆａｒｅ Ａｕｃｔｉｏｎ ｉｎ Ｊｕｎｅ”，Ｔｒａｖｅｌ Ｗｅｅｋｌｙ，米国，Ｒｅｅｄ Ｔｒａｖｅｌ Ｇｒｏｕｐ，１９９１年4月29日，ｖｏｌ．５０，ｎｏ．３４

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
G06Q10/00-50/00