

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5827228号  
(P5827228)

(45) 発行日 平成27年12月2日(2015.12.2)

(24) 登録日 平成27年10月23日(2015.10.23)

(51) Int.Cl. F I  
G06Q 40/08 (2012.01) G06Q 40/08

請求項の数 11 (全 30 頁)

(21) 出願番号	特願2012-525607 (P2012-525607)	(73) 特許権者	506387889
(86) (22) 出願日	平成22年8月6日(2010.8.6)		メトロポリタン ライフ インシュアランス カンパニー
(65) 公表番号	特表2013-502651 (P2013-502651A)		アメリカ合衆国 ニューヨーク州 111
(43) 公表日	平成25年1月24日(2013.1.24)		01 ロング アイランド市 クウィーンズ プラザ ノース 27-01 メット ライフ プラザ 1
(86) 国際出願番号	PCT/US2010/044661	(74) 代理人	100077838
(87) 国際公開番号	W02011/022225		弁理士 池田 憲保
(87) 国際公開日	平成23年2月24日(2011.2.24)	(74) 代理人	100082924
審査請求日	平成25年7月29日(2013.7.29)		弁理士 福田 修一
(31) 優先権主張番号	12/542,500	(72) 発明者	マリNZ, キーラン
(32) 優先日	平成21年8月17日(2009.8.17)		アメリカ合衆国, コネティカット 060
(33) 優先権主張国	米国 (US)		95, ウィンザー, キャリッジ ウェイ, 128

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 保険引受用オンラインシステムおよび方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

1つ以上のプロセッサとメモリを備えるサーバにおいて実施する、選択的に定義された特定の人口統計学上のグループ内の人のための保険引受方法であって、

ある人物の保険申込みに関連して提出された該人物の個人情報であって、該人物を特定するための情報及び人口統計学的データに関連する複数の特性を含む前記提出された個人情報を、ネットワーク接続を介して受信し、

コンピュータ読み取り可能な記憶媒体に、前記保険申込みに関連する前記提出された個人情報を保存し、

プログラム制御されたデータ処理装置によって、前記保存個人情報を、前記選択的に定義された人口統計学上のグループと比較し、

前記保存個人情報が前記選択的に定義された人口統計学上のグループの範囲外にある場合、プログラム制御されたデータ処理装置によって、前記保険申込みをオンライン申込み処理に不適切であると指定し、

前記申し込みがオンライン申込み処理に不適切であると指定された場合、通常の引受処理に回し、

前記申し込みがオンライン申し込み処理に不適切であると指定されない場合、オンライン申し込み処理を継続し、

前記継続するオンライン申し込み処理は、

複数のデータベースにアクセスして該人物に関する情報を取得する許諾をネットワー

10

20

ク接続を介して該人物から受け、

前記複数のデータベースからそこに保存されている該人物に関する情報をネットワーク接続を介して収集し、

プログラム制御されたデータ処理装置によって、前記提出された個人情報と、前記収集された情報との違いを検出し、

プログラム制御されたデータ処理装置によって、前記検出された違いに基づいて不正リスクを算出し、

前記データ処理装置によって、保存個人情報および収集された情報を基に全般的死亡リスクを計算し、

前記計算された死亡リスクが選択的に定義された閾値を超える場合、前記データ処理装置によって前記保険申込みを拒絶されるものと指定し、

前記計算された死亡リスクが前記選択的に定義された閾値以下、或いは、前記選択的に定義された閾値と等しい場合、該人物の保険のために、前記計算された死亡リスクを基に保険料算定し、

前記算定された保険料に基づく該人物への保険の提示をネットワーク接続を介して送信する

ことを含む方法。

【請求項 2】

前記保存個人情報に処方薬情報が含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記収集した情報に 1 件またはそれ以上の信用状況調査報告が含まれ、  
滞納の数、滞納の頻度、滞納の最新性、支払いが滞納した期間、収入と比較した負債の大きさ、破産申請、クレジットカードの数、クレジットカードすべてを合わせたときの信用限度、持ち家の有無のうち少なくともひとつを含む信用情報に基づいて、コンピュータによって制御されたデータ処理装置によって、信用リスクを算出することを更に含む  
請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記保存個人情報に身長、体重、年齢、喫煙の有無の少なくとも 1 つが含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記複数のデータベースから収集された前記情報に基づいて前記死亡リスクを計算することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記複数のデータベースが、処方薬データベースと車両運転記録データベースと信用情報データベースの少なくとも 1 つを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

1 つ以上のプロセッサとメモリを備えるコンピュータシステム上で実施される死亡リスク推定方法であって、

提出されたある人物についての個人情報をネットワーク接続を介して受信し、

該人物の保険申込みに関連して、前記提出された個人情報をコンピュータ読み取り可能な記憶媒体に保存し、

複数のデータベースにアクセスして該人物に関する情報を収集する許諾を前記ネットワーク接続を介して該人物から受け、

前記複数のデータベースから該人物についての保存情報を前記ネットワーク接続を介して収集し、

プログラム制御されたデータ処理装置によって、前記提出された個人情報と、前記収集された情報との違いを検出し、

前記データ処理装置によって、前記収集した情報に基づいて、一乃至複数のリスク因子それぞれの死亡リスクを個別に算出し、

前記データ処理装置によって、前記一乃至複数の個別の死亡リスクの平均値を算出する

10

20

30

40

50

ことにより、或いは、前記一乃至複数の個別の死亡リスクのうち最も高いものを算出することにより、前記一乃至複数の計算された個別の死亡リスクを統合して全般的死亡リスクを算出し、前記検出した違いと共に出力する

ことを含む方法。

【請求項 8】

前記選択的に定義された人口統計学上のグループは、18 才から 40 才の間の人からなる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記全般的死亡リスクは、前記一乃至複数の計算した個別の死亡リスクの加重平均値を計算することにより統合される、請求項 7 に記載の方法。

10

【請求項 10】

前記提出された個人情報、該人物の健康状態、職業、予定されている身体活動或いは旅行活動に関する情報を含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 11】

該人物について収取された前記情報は、車両運転記録データベースからの該人物に関連付けられた運転歴、該人物に関する信用情報、及び、病歴調査事務局データベースから取得した該人物の過去の保険申込みデータのうち少なくともひとつを含む、請求項 7 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

ここに開示する実施形態は、概ね保険の引受業務に関し、特にオンラインでの保険の引受業務に関する。

【背景技術】

【0002】

保険契約の申し込み処理は非常に複雑であり、長時間を要する場合もあるため、保険発行上の障害となっている。例えば、生命保険証券の発行には 6 ~ 8 週間あるいはそれ以上の期間を要し、膨大な書類の作成が必要になる上、血液検査、尿検査、健康診断等が必要となる場合もある。

【0003】

30

インターネットの利用が増加するに従って、ユーザの側にはより迅速で簡単な保険申し込み処理を望む声がある。一般的な保険申し込み処理に要する時間と複雑さが保険証券発行の障害となっているのである。

【0004】

保険申し込み処理を迅速化するために、オンライン申し込み処理を提供している会社もあり、これによって手続きに伴う時間と複雑さが緩和される。しかしながら、キーとなる死亡率情報にアクセスすることなく保険を早急に発行するには、年齢、性別、喫煙習慣の有無等の基本的な健康および生活習慣と言った人口学的情報に頼らざるを得ない。より詳細な死亡リスクの評価を行わないこれらの保険は、一般的に保険料が高くなる。

【0005】

40

従って、生命保険の引受に関しては、コンピュータ化された引受手続きのスピードと詳細な死亡リスクの評価を組み合わせることにより、保険会社が消費者に対して最短時間で保険料率を提示できるようにする方法が必要である。

【発明の概要】

【0006】

本発明は、従来の保険引受方法に伴う欠陥や問題点に対処するものである。本発明の実施形態は、オンラインでの高速申し込み処理方法を提供すると共に、内部データベースおよび外部データベースを含む多角的なデータベースから収取した情報を基に死亡リスクを算出するものである。一部実施形態によるオンライン申し込み処理は、年齢幅 18 ~ 40 歳といった高齢者に比べて医学的問題が概して少ない特定の人口層を対象とする。また一

50

部実施形態によるオンライン申し込み処理では、提案する保険金額を制限している。例えば、オンライン申し込み処理での金額を50万ドル(\$500,000)に制限し、保険金額をそれより引き上げる場合には、申込者を従来の申し込み処理に移行する必要があるようにする。また別の実施形では、オンライン申し込み処理を特定の人口層を対象とし、提案する保険金額を制限する。対象とする人口層および/または保険証券の額面金額を制限することにより、申し込み処理が簡素化され、オンライン手続きにより適合したものとなる。また別の実施形態では、入手可能な電子情報に応じて対象とする人口層または対象とする保険金額を増減する。

【0007】

オンラインの保険申し込み処理では、ユーザがキーボードとマウス等のポインティング・デバイスを用いてコンピュータと情報のやりとりをして情報を入力する。申し込み処理では申込者に対する保険金を求める。ある場合には、ユーザと申込者は同一人物であり、ユーザは自身に関するデータを入力する。またある場合には、ユーザは代理人であったり、申込者の代わりにデータを入力する人であったりする。本明細書では今後、上述の役割を識別するために、例え両者が同一人物であっても「ユーザ」と「申込者」という用語を使い分けることにする。

【0008】

また、保険契約者となる人物と被保険者となる人物とが同一人物である場合も、異なる人物である場合もある。このような場面において両者を区別するための用語上の煩雑さを回避するために、ここで使用する「申込者」という用語は被保険者となる人または保険契約者となる人、あるいはその両方を包含するものとするが、当業者であればその背景や状況に応じて、その何れかあるいは両方が含まれるものであるかどうかを認識できるものとする。

【0009】

本発明の一部実施形態では、オンラインの保険申し込み処理は病歴調査事務局(MIB)により管理されるデータベースにアクセスする。この中には過去の保険申し込みまたは既存の保険証券にあるコード化された医療情報または非医療情報が含まれる。ここでMIBデータベースと言う場合、同様の情報を維持する全てのデータベースも含まれる。本発明の一部実施形態では、オンラインの保険申し込み処理は車両管理局(DMV)またはその他の自動車運転記録(MVR)のデータベースの運転記録にアクセスする。ここでDMVまたはMVRの記録という場合、互いに置き換え可能であり、同様の自動車運転記録を維持する全てのデータベースに適用される。本発明の一部実施形態では、オンラインの保険申し込み処理は信用調査業者等の情報源からの情報にアクセスして申込者の身元確認を行う。ここで「確認処理」と言う場合、申込者の身元を確認できるデータベースを維持している全ての信用調査業者その他の会社に適用される。本発明の一部実施形態では、オンラインの保険申し込み処理は、申込者の記入した処方薬に関する現在および/または過去の情報を提供する処方データベースにアクセスする。ここで「処方データベース」、「該処方データベース」、「Rxデータベース」、または「該Rxデータベース」という場合、申込者が記入した商法薬がどのようなものかに関する現在および/または過去の情報を提供できる全てのデータベースに適用される。本発明の一部実施形態では、オンラインの保険申し込み処理は信用調査機関からの1件またはそれ以上信用状況調査記録にアクセスする。一部実施形態では、公的に入手可能な記録のようにFCRAの規制を受けない情報源から信用情報が収取される(FCRAとは公正信用報告法の改正法を意味する)。一部実施形態では、連邦法によって認められる範囲でFCRAの情報源から信用状況調査が収取される。ここで信用状況調査報告という場合、申込者の信用情報または財務情報を内容とし、合法的に収取され保険申し込み処理に使用される全ての記録を含む。

【0010】

ユーザがオンライン申し込み処理を開始すると、いくつかの結果が考えられる。第一に、ユーザが途中で処理を放棄する場合がある。ユーザが途中で辞めなければ、全てのデータがまとめられて次の3つの結果のいずれかとなる: 申込者が通常の引受処理に回される

10

20

30

40

50

；申込者に保険範囲の提示がなされる；申込者が保険を拒絶される。申し込み処理は複数の情報源からのデータにアクセスするが、各情報源からのデータがそれぞれに死亡リスク評価のための独立した根拠を構成する場合もある。これらの各情報源からのデータがその他の情報源と組み合わせられて最終的なリスクの分類が計算される。

【 0 0 1 1 】

保険の引受方法の一例では、ユーザが引受サーバによって提供されるオンラインの申し込み用紙にアクセスする。ユーザはオンライン申し込み用紙に情報を入力し、それを引受サーバに提出する。情報の中には、健康情報、家族歴、申込者の職業に関する情報、身体活動（航空会社のものではない飛行機での飛行、パラシュート降下、ハンググライディング、登山、接触型スポーツなど、負傷や死亡の危険性が高くなる活動）の予定に関する情報。申込者の体格（例えば身長と体重）に関する情報、喫煙に関する情報の他、一般的な人口統計学的データが含まれる。申込者はまた、引受サーバに対して申込者に関する秘密情報採取の許可も与える。秘密情報には、DMVの記録、処方薬の記録、1件以上の信用状況調査記録、過去の保険申し込みから得られる申込者に関する情報（例えば病歴調査事務局からの情報等）、医療記録などが含まれる。秘密情報には健康状態、職業、申込者の身体活動の予定などに関する複数の特性が含まれる。引受サーバはユーザによって提供された情報および秘密情報へのアクセスの許可を受け取る。引受サーバは秘密情報を採取した後、申込者から提供された情報と1つ以上のデータベースから採取した情報を比較することにより、申込者が矛盾した情報や虚偽の情報を提供した可能性を計算する。矛盾した情報または不正を示唆する証拠があった場合、申し込み処理はユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者との間の話し合いに移行する。このような話し合いは、電話、ライブチャット、またはその他の形式のライブ通信で行うことができる。一部実施形態では、顧客サービス担当者がユーザから提供された情報を評価して、申し込み処理をオンラインで進めるか、または通常の引受処理に移行するか、あるいは付保を拒絶するかを決定することができる。

【 0 0 1 2 】

別の保険の引受方法の例では、ユーザが引受サーバによって提供されるオンライン申し込み用紙にアクセスする。ユーザはオンライン申し込み用紙に情報を入力し、それを引受サーバに提出する。申込者に関する情報の中には、健康情報、家族歴、申込者の職業に関する情報、身体活動（航空会社のものではない飛行機での飛行、パラシュート降下、ハンググライディング、登山、接触型スポーツなど、負傷や死亡の危険性が高くなる活動）の予定に関する情報、申込者の体格（例えば身長と体重）に関する情報、喫煙に関する情報の他、一般的な人口統計学的データが含まれる。申込者はまた、引受サーバに対して申込者に関する秘密情報採取の許可も与える。秘密情報には、DMVの記録、処方薬の記録、1件以上の信用状況調査記録、過去の保険申し込みから得られる申込者に関する情報（例えば病歴調査事務局からの情報等）、医療記録などが含まれる。秘密情報には健康状態、職業、申込者の身体活動の予定などに関する複数の特性が含まれる。引受サーバはユーザによって提供された情報および秘密情報へのアクセスの許可を受け取る。引受サーバは秘密情報を採取した後、申込者から提供された情報と1つ以上のデータベースから採取した情報を基に、申込者の死亡リスク（またはリスクの等級）を計算する。死亡リスクが一定の閾値を超えた場合、申し込み処理は通常の引受処理に移行する。一部実施形態では、死亡リスクが指定値を超えた場合、オンライン申し込み処理はユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者との間で実際の話し合い（電話またはライブチャットなど）を開始する。顧客サービス担当者との話し合いの後、ユーザおよび/または申込者はオンライン申し込み処理に戻される場合もあるが、申し込みが通常の引受処理に回される場合もある。一部実施形態では、リスクの等級がスタンダードより低い場合、申し込みは「通常の」引受処理に回される。一部実施形態では、死亡リスクが閾値より低い場合、引受サーバがその死亡リスクに相当する保険料率を計算し、申込者に対して一定の保険料率での保険の発行を提示する。このオファーが申込者に対して送付される。他の実施形態では、死亡リスクが一定の閾値を超えた場合、引受サーバはその申込者に対して保険の引受を拒絶し

10

20

30

40

50

、断り状を申込者に送付する。

【 0 0 1 3 】

別の実施形態では、申込者に関する1件またはそれ以上の信用状況調査報告の中に含まれる情報に基づいて該申込者の死亡リスクを計算する方法が提供される。サーバは特定の申込者について死亡リスクを計算するようにとの要求を受け、該申込者に関して1件またはそれ以上の信用状況調査報告を収取する許可を得る。一般に、信用状況調査記録はエキファクス(Equifax)、トランスユニオン(TransUnion)、エクスペリアン(Experian)などの国内の信用調査機関から提供されるが、本実施形態の方法は特定の申込者に関する財務情報を提供するいかなる信用状況調査報告にでも適用される。サーバは信用状況調査報告の情報のいくつかの項目を死亡リスクの増減と関連付け、それによって死亡リスクを算出する。計算が基づくのは信用調査機関から提供される基本的なデータであって、信用度(FICOなど)ではない。信用状況調査データを用いて申込者の身元確認を行うと共に、電子署名に使用されることもある。

10

【 0 0 1 4 】

このように、ここに開示する実施形態は、オンラインで保険申し込みを短時間で行う方法、また現在実施されているオンライン申し込みおよび引受処理に比べてより正確な申込者の死亡リスクの評価を基に適切な保険料率を提供する方法を提供するものである。場合によっては、オンライン申し込み処理によって15~20分で申込者の保険引受を完了できることもある。

【 図面の簡単な説明 】

20

【 0 0 1 5 】

【 図 1 】 一部実施形態による電子保険引受業務が行われる環境を示している。

【 図 2 】 一部実施形態による電子引受を利用する顧客側システムを示す概略図である。

【 図 3 】 一部実施形態による電子引受処理を実施するサーバを概略的に示している。

【 図 4 】 一部実施形態によるオンライン引受システムの概念を示す概略図である。

【 図 5 】 一部実施形態によるオンライン引受処理の運用を示している。

【 図 6 】 一部実施形態によるオンライン引受処理の運用を示している。

【 図 7 】 一部実施形態によるオンライン引受処理を実施するために使用されるデータベース処理を示している。

【 図 8 】 一部実施形態による、病歴調査事務局(MIB)からの情報を用いて虚偽の疑いのあるものを検出する処理を示している。

30

【 図 9 】 一部実施形態による、処方薬に関するデータベースからの情報を用いて死亡リスクの判定を行う処理を示している。

【 図 1 0 】 一部実施形態による、DMV(車両管理局)の記録を用いて死亡リスクの判定を行う処理を示している。

【 図 1 1 】 一部実施形態による、DMV(車両管理局)の記録を用いて死亡リスクの判定を行う処理を示している。

【 図 1 2 】 一部実施形態による、DMV(車両管理局)の記録を用いて死亡リスクの判定を行う処理を示している。

【 図 1 3 】 一部実施形態による、申込者の体格(例えば身長と体重)を基に保険料率を決定する処理を示している。

40

【 図 1 4 】 一部実施形態による、信用状況調査報告からの情報を用いて死亡リスクの判定を行う処理を示している。

【 図 1 5 】 一部実施形態による、既存の保険に代わる保険を提案する場合に使用される処理を示している。

【 図 1 6 】 一部実施形態による、申込者の家族歴に基づいて死亡リスクの判定および保険料率の決定を行う処理を示している。

【 図 1 7 】 一部実施形態による、申込者の職業/趣味と飛行活動または飛行計画に基づいて死亡リスクの判定および保険料率の決定を行う処理を示している。

【 図 1 8 】 一部実施形態による、申込者の入院歴に基づいて死亡リスクの判定および保険

50

料率の決定を行う処理を示している。

【発明を実施するための形態】

【0016】

本発明の上述の実施形態やその他の実施形態の理解を深めるため、下記の添付図面を参照して実施形態の説明を行う。添付図面において類似の参照符号は類似の部分を示す。

【0017】

次に、各実施形態の例を添付図面に示し、本発明の実施形態について詳細に説明する。以下の詳細な説明では、本発明への理解を十分なものとするために、多くの具体的詳細を掲げているが、当業者には明らかなように、本発明はこれらの具体的詳細なしでも実施できる。また、実施形態の態様を不必要に曖昧にすることがないように、周知の構成要素については詳細に述べることはしていない。

10

【0018】

また、実施形態の各種要素を説明するために、「第1の」、「第2の」、「一次」、「二次」等の用語を使用する場合があるが、これらの要素はこれらの用語によって限定されることはない。これらの用語は各要素を他から区別するために使用するものにすぎない。

【0019】

本発明の実施形態のための環境100の一例を図1に示す。1台またはそれ以上のクライアントコンピュータ102が通信ネットワーク108を介して引受サーバ104と通信を行う。通信ネットワーク108とは、インターネット、ローカルエリア・ネットワーク(LAN)、広域ネットワーク(WAN)などであり、クライアントコンピュータ102が引受サーバ104と電子的に通信できるようにするものである。引受サーバ104は、通信ネットワーク108に接続するウェブインターフェース106を備える。クライアントコンピュータ102の側には、ウェブブラウザなど1つ以上のクライアント・ソフトウェアアプリケーション110がある。ブラウザとしては、例えばインターネット・エクスプローラ(登録商標)、ファイアフォックス(登録商標)、サファリ(登録商標)等がある。ブラウザは、オンラインの保険申し込み処理の一環として引受サーバ104から提供されるウェブページ112を読み込むことができる。

20

【0020】

引受サーバ104は通信ネットワーク108を介して複数のソースからデータを読み出す。なお、引受サーバとデータソース間の通信は、クライアントコンピュータ102と引受サーバ104との間の通信と同じ通信ネットワークを通す必要はない。例えば、クライアントコンピュータ102は引受サーバとインターネットを介して通信し、引受サーバ104は1つまたはそれ以上のデータソースとLANを介して通信して良い。

30

【0021】

データソースの一例として、自身のデータベース124を備える病歴調査事務局(MIB)114がある。MIBのデータベース124には過去の保険申し込みからのデータが含まれる。MIBデータを用いる処理については、図8を参照して詳しく後述する。当業者には自明のように、これとは別のソースから同じデータを取得することも可能である。

【0022】

さらに別のデータソースとして処方薬データを提供するものがある。処方サーバ116は、個人の特定に十分な情報を含む要求を引受サーバ104から受け取り、特定された個人と一致する記録を処方データベース126から取得して返送する。一部実施形態では、社会保障番号によって個人を特定する。別の実施形態では、名前と住所といった複数の特徴によって個人を特定する。処方サーバを使用する処理については、図9を参照して詳しく後述する。

40

【0023】

その他のデータソースの例として車両管理局が挙げられる。車両管理局ではDMVサーバ118を通して管理局の保有するデータへのアクセスを提供する。先にも述べたように、車両運転記録(MVR)は車両管理局以外のソースから入手できることもあるため、ここでDMVの記録と言う場合はいずれのMVRソースにも適用される。DMVデータは1

50

つまたはそれ以上のDMVデータベース128に保存される。引受サーバ104がDMVサーバ118からの情報を要求し、個人を特定するのに足る情報を提供する。一部実施形態では、州名と運転免許証番号によって個人を特定する。当業者には自明のように、1つの州が複数のDMVサーバを提供する場合もあれば、複数の州がそのデータを1つのDMVサーバにより1つのデータベースに統合している場合もある。あるいは、1つのDMVサーバ118が2つ以上の別個のDMVデータベース128からのデータにアクセスする場合もある。DMVデータを用いて死亡リスクを判定する処理について、図10~12を参照してその詳細を後述する。

#### 【0024】

また、引受サーバ104は1つまたはそれ以上の信用状況調査サービス120, 122から信用状況調査報告を入手する場合もある。図1では2つの信用状況調査サーバ120, 122のみ示しているが、一部実施形態では1つの信用状況調査サーバしか用いない場合もある。また、一部実施形態では3つ以上の信用状況調査サービスを使うこともある。周知のように、米国内の主な信用状況調査サービスとしては、エキファクス(Equifax)(登録商標)、トランスユニオン(TransUnion)(登録商標)、エクスペリアン(Experian)(登録商標)等がある。一部実施形態では、レクシスネクシス(LexisNexis)(登録商標)、チョイスポイント(ChoicePoint)(登録商標)、またはアキュリント(Accurint)(登録商標)から信用状況調査情報を収取することもある。一部実施形態では、引受サーバが利用する信用状況調査サービスが1つのみの場合もあるが、その時点でどのサービスを利用できるかによって利用するサービスの選択が行われることもある。図1に信用データベース130, 132として示すように、各信用状況調査サービスが信用データに関するデータベースを保持している。前にも述べたように、一部実施形態では、信用状況調査データを用いて申込者の死亡リスクを推定するのではなく、あるいはそれに加えて、申込者の身元確認のために信用状況調査データを用いる。

#### 【0025】

図2はクライアントコンピュータ102の一例を示している。クライアントコンピュータ102は、プロセッサ202と通信インターフェース204とを備え、通信インターフェース204によってクライアントコンピュータ102は通信ネットワーク108(図1)を介して通信を行うことができる。クライアントコンピュータはユーザインターフェース210を備え、ユーザインターフェース210にディスプレイ212が含まれる。クライアントコンピュータはキーボード214を備えてもよい。クライアントコンピュータはまた、マウスやタッチパッドのようなポインティング・デバイスを備え、ディスプレイ上のカーソルの位置を制御するようにしても良い。クライアント側バス208によって、プロセッサ202、ユーザインターフェース210、通信インターフェース204、メモリ206を結ぶ内部通信が構成される。

#### 【0026】

図2に示すメモリ206は、高速ランダムアクセスメモリを含んでも良く、さらに不揮発性メモリも含んで良い。不揮発性メモリとしては、1つまたはそれ以上の磁気ディスク記憶装置、フラッシュ記憶装置、その他不揮発性固体記憶装置等が挙げられる。メモリ206は1つ以上のコンピュータ可読の記憶媒体を含んでいる。メモリ206内には、オペレーティングシステム216と、ネットワーク通信モジュール218と、インターネットブラウザ220が保存されている。ブラウザ220は電子引受用書式224にアクセスするが、これらの書式224はメモリ206に保存されている。書式224はブラウザに表示されるウェブページ112の中に含まれる。一部実施形態では、セキュリティーモジュール228がユーザによって入力される情報を保護する働きをする。例えば、セキュリティーモジュールはセキュア・ソケット・レイヤー(SSL)を用いてデータを送信する(HTTP等)。一部実施形態では、ライブコミュニケーションモジュール226がメモリ206に保存されており、ユーザが対人通信することを可能にしている。ライブコミュニケーションの方法には音声によるライブチャットが含まれる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 7 】

一部実施形態では、クライアントコンピュータ102は、申込者の代理としてオンライン申し込み処理にアクセスする販売代理人等の人物に属している。例えば、販売代理人が電話で申込者と話しながクライアントコンピュータ102上でオンライン保険申込書にデータを入力する場合がある。一部実施形態では、保険を提供する会社の担当者が直接アクセスする際に、オンラインの保険申し込み処理が付加的な特長またはより進んだ特長を提供する場合がある。例えば、担当者はオンライン申し込み処理のデフォルト作業を無効にすることができる。図2は「コンピュータシステム」として示しているが、図2はここに記載する実施形態の構造的な概略図というよりも、コンピュータシステムに存在する様々な特長について機能的な説明を行うことを意図したものである。実際には、また当業者には自明のように、別個に示されている項目を結合することができるし、別々にすることができる項目もある。例えば、図2に別個に示されている項目を1つのコンピュータシステム上で実施することができる場合があり、また1つの項目を1つ以上のコンピュータシステムで実施できる場合もある。

10

## 【 0 0 2 8 】

図3は、引受サーバ104の一例を示している。引受サーバ104は1つ以上のプロセッサ302と、1つ以上の通信インターフェース304と、メモリ306とを含む。一部実施形態では、引受サーバがユーザインターフェース310を備え、人であるユーザとの相互作用を可能にしている。引受サーバ104がユーザインターフェース310を備える場合、ディスプレイ312とキーボード314も備えるのが普通である。一部実施形態では、ユーザインターフェースがマイクロホン316も含むことにより、顧客サービス担当者318による音声通信を可能にする場合もある。サーバ・バス308がプロセッサ302と、通信インターフェース304と、メモリ306と、ユーザインターフェース310との間で内部通信を提供している。

20

## 【 0 0 2 9 】

図3のメモリ306は高速ランダムアクセスメモリを含むことができ、また、1つ以上の磁気ディスク記憶装置、フラッシュ記憶装置、その他の不揮発性固体記憶装置のような不揮発性メモリを含むこともできる。メモリ306は1つ以上のコンピュータ可読記憶媒体を含む。メモリ306には、オペレーティングシステム320、ネットワーク通信モジュール322、ウェブインターフェース・プログラム324が保存されている。一部実施形態では、メモリ306に不正検出モジュール326が保存されるが、これについては図8を参照してその詳細を後述する。メモリ306はまた死亡率計算モジュール328も含む。一部実施形態では、死亡率計算モジュール328が処方薬データを基に死亡リスクの計算を行うが、これについては図9を参照してその詳細を後述する。一部実施形態では、死亡率計算モジュール328が1つまたはそれ以上の車両管理局からの記録を基に死亡リスクの計算を行う。これについては図10～12を参照してその詳細を後述する。一部実施形態では、死亡率計算モジュール328は信用状況調査データを基に死亡リスクの計算を行う。これについては図14を参照してその詳細を後述する。一部実施形態では、死亡率計算モジュール328は、家族歴、職業/趣味、飛行活動、入院歴、その人の体格など、ユーザの入力するデータに基づいて死亡リスクの計算を行う。これについては図13と図16～18を参照してその詳細を後述する。一部実施形態では、死亡率計算モジュール328は複数の個別因子に基づいて死亡リスクの計算を行った後に、それらの結果を統合して1つの全般的死亡リスクを算出する。一部実施形態では、個別の死亡リスクを統合する際に、個々の計算結果から最も高いリスク(すなわち最も評価の低いクラス)を用いる。別の実施形態では、個別の死亡リスクの統合が個々の死亡率計算結果の平均値または加重平均値を基に行われる。一部実施形態では、個別の死亡率計算結果を統合する結果、通常の引受業務への移行となり、人である保険業者が最終的判断をすることになる場合がある。一部実施形態では、統合された死亡率計算結果が高く、保険額の提示が行われない場合もある。

30

40

## 【 0 0 3 0 】

50

一部実施形態では、メモリ306に電子引受制御モジュール330が保存されており、これによって処理の全体が制御される。メモリ306にはまた遠隔データベース・クエリーモジュール332も保存されており、これによって遠隔データベースからデータが収取される。1組の遠隔データベースの例が図1に示されており、上に記載したとおりである。引受サーバ104側のメモリ306には、データ入力のためにクライアントコンピュータに送信される電子引受用書式334も保存されている。メモリ306のライブコミュニケーションモジュール336によって、ユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者318との間で、音声、ライブチャット等の実時間での通信方法を用いたライブ通信が可能となる。顧客サービス担当者は、引受サービスを提供する会社を代表してユーザおよび/または申込者と通信を行う個人であればよい。例えば、顧客サービス担当者は認可を受けた代理人でも良く、必ずしも提案の保険を提供する会社の従業員でなくても良い。メモリ306に保存される顧客データベース338には、ユーザの入力したデータ、外部ソースから収取したデータ、あるいはその他のデータに基づいて算出したデータ等が保存される。一部実施形態では、メモリ306に保険の申し込みに関連するサービスを提供する1つまたはそれ以上の補助モジュールが含まれる場合もある。

#### 【0031】

当業者には自明のように、引受サーバ104に関して上に述べた機能は複数のサーバによって実行してもよく、単独のサーバで実施する必要はない。

#### 【0032】

図4はオンラインでの生命保険申し込み処理400の一例を概略的に示している。審査される情報に応じて、次の3種類の結果が生じる。(1)申し込みが「通常の」(オンラインではない)引受処理に回される;(2)申し込みの結果として適切な保険料率で保険のオファーが出される;(3)申し込みが却下される。図示の実施形態では、申込者の年齢と希望する生命保険金額に基づいて初期判断402が行われる。申込者の年齢が18才から40才の範囲でない場合、通常の引受処理が必要となる(432)。また、申込者の希望保険額が50万ドル(\$500,000)を超える場合も通常の引受処理が必要となる(432)。申込者の年齢が18~40才であり、希望保険額が50万ドル(\$500,000)までの場合、電子引受処理(404)へと進む。別の実施形態では、初期判断402に異なる年齢の範囲、異なる保険額の上限、あるいはその他の選別基準を用いることもある。一部実施形態では、初期判断402が行われない。初期判断を行う場合には、初期判断402の後に1回またそれ以上のデータベース作業406~412が実施される。これについては詳細を後述する。データベース作業406~412は引受サーバ104のメモリ306に保存されている遠隔データベース・クエリーモジュール332を用いてデータを収取する。

#### 【0033】

一部実施形態では、オンライン引受方法が不正の可能性を検査する。場合によっては、ある申込者がある事業者を通じて保険の申し込みを行い、最初の会社に拒絶された後第2の事業者を通じて申し込みを行う場合がある。2度目の保険申し込みにおいて、申込者は保険を獲得するため、あるいはより良い保険料率を獲得するために、回答の内容を変更することがある。このような不正の可能性を検知する方法の一つが、申込者について現在入力されているデータと該申込者に関して収集したデータとを比較(406)することである。収集データには以前に申込者が入力した情報や公に入手可能な情報が含まれる。収集するデータの入手先としては病歴調査事務局(MIB)データベースがある。不正検出作業(406)については、図8を参照してその詳細を後述する。一部実施形態では、MIBデータベースがコード化された医学的または非医学的情報を提供し、あるいは同一または他の保険会社に対して以前に行った申し込みを特定することもある。一部実施形態では、保有保険契約、過去の拒絶案件、あるいは査定済み案件などに関する保険会社の内部データベースからデータを入手することもある。「査定済み案件」とは、該申込者が過去に標準以下の保険料率を提示されている場合を指す。一部実施形態では、MIBデータベースや類似のデータベースから収取された情報を他のソースから確認をとる必要がある。一

10

20

30

40

50

部実施形態では、オンラインの保険申し込み処理にこの追加のデータを用いて、保険をオファーするか否か、適正な保険料率を決めるかについての判断を行う。不正の可能性の検出は引受サーバ104のメモリ306に保存された不正検出モジュール326によって行われる。

#### 【0034】

一部実施形態では、処方薬データベースに基づいて死亡リスクの評価(408)を行う。処方薬データベースは、申込者がそれまでに記入した処方薬のリストを提供するが、死亡リスクに関する情報を提供することもある。抗生物質のようなある種の薬剤は死亡率と相関関係がないため、死亡率の推定に影響を及ぼさない。しかし精神疾患を含む種々の慢性疾患に対して処方される薬剤は、実質的に死亡リスクの増加ことを示すものである。図9を参照してその詳細を後述するように、薬剤は死亡リスクのレベルを示す度合いに応じて分類される。薬剤の分類は、遠隔の処方薬データベースから提供される場合もあるし、米国薬品便覧(PDR)等の参考情報によって決定する場合もある。一部実施形態では、保険会社が医療研修、医学誌、発表された臨床試験、その他の処方薬に関する情報源に基づいて、独自の処方薬の分類を開発する場合もある。死亡リスクの計算は、引受サーバ104のメモリ306に保存されている死亡率計算モジュール328によって行われる。

10

#### 【0035】

一部実施形態では、車両管理局の記録の評価を行う(410)。自動車事故は対象とする年齢層(18~40才)の人々の主な死因であるため、運転歴は死亡リスクの要因の一つである。DMVの記録を使用して死亡リスクの評価を行うことについては、図10~12を参照してその詳細を後述する。車両運転歴に基づく死亡リスクの計算は、引受サーバ104のメモリに保存されている死亡率計算モジュール328によって行うことができる。

20

#### 【0036】

一部実施形態では、1件またはそれ以上の信用状況調査報告を収取し、信用状況調査報告の情報から死亡リスクの計算を行う。これらの実施形態では、推定死亡リスクを閾値と比較(412)し、申込者に保険を提供するかどうかを判定する。信用状況調査のデータを用いて死亡リスクの評価を行うことに関しては、図14を参照してその詳細を後述する。信用状況調査報告等の財務データを基にした死亡リスクの計算は、引受サーバ104のメモリに保存されている死亡率計算モジュール328によって行うことができる。

30

#### 【0037】

オンライン引受方法は、審査項目406~412の1つまたはそれ以上を適用する。申し込み処理が適用した審査項目のそれぞれに合格した場合、価格帯とその価格帯に対応する保険料率の割り当て(414)に進む。価格帯は多数存在する場合があります、価格帯毎に対応する保険料率がある。他方、申し込み処理が適用した審査項目のいずれかに不合格となった場合、本発明の方法では多少明確化すれば問題の解決となるかどうかを判断(416)する。解決できると判断した場合、電話またはライブチャットを開始して問題の解決を図る(418)。次に、ユーザから受信した追加情報を審査し(420)、追加情報によって問題が解決されたかどうかを判断する(422)。一部実施形態では、問題が解決された場合はオンライン申し込み処理を継続し(424)、直ちに価格帯の割り当てを行う(414)場合と、元に戻って、まだ実施されていない審査406~412を完了する場合があります。一部実施形態では、問題が解決された際にオンライン申し込み処理から通常の引受手続きに移行する場合もある。

40

#### 【0038】

適用した審査の結果としての問題が些細なものではなかったり、解決できない問題である場合、申し込み処理をオンラインで完了することはできなくなる(426)。この場合、問題の重大性によって(428)、申し込みを拒絶する(430)か、通常の引受手続きに移行するか(432)が決定される。

#### 【0039】

なお、図4を参照して記載した各種作業は、オンラインでの生命保険申し込み処理の実

50

施形態の一例にすぎない。実施形態により、本発明の1つまたはそれ以上の目標に一致する限り、作業の組み合わせ、および/または作業の順序を変えることができる。この場合の作業には、審査406～412と各種作業の一部または他の作業をさらに加えたものが含まれる。本発明の目標には、一定のグループに入る申込者（例えば年齢幅18～40才まで）および保険金額（例えば\$500,000以下）に対する生命保険引受処理を、ユーザから提供された特定情報および1つまたはそれ以上のオンラインデータベースからの情報を分析することによって、迅速に（例えば数十分程度）提供することが含まれる。ある特定のグループの申込者および保険金額に関しては、オンライン申し込み処理は完全に通常の引受処理を行った場合に匹敵する信頼性を有する。

#### 【0040】

一部実施形態では、審査406～412を含む作業の順序が、申し込み処理においてオンラインユーザに好ましい体験を提供できるように決められる。一部実施形態では、オンラインユーザの好ましい体験とは、ユーザが感知できる応答の遅れを最小にし、全体として処理に要する時間を短くすることと関係がある。一部実施形態では、これらの要素は、オンライン保険引受処理を共同して実施するコンピュータモジュール320～338（関連するデータベースのアクセスを含む）の相対的な応答性に帰することができる。これについては、図4～18を参照しての実施形態の説明の中でさらに説明する。一部実施形態では、ユーザが感知できる応答の遅れと全体的処理時間を、応答を返すのが比較的遅くなる作業（およびユーザについての関係情報を得るために使用される関連の質問）を引受処理の流れの中で後の方ではなく最初の方に置くことによって短縮化している。例えば、処方データベース126（図1）からの応答が遅いことが分かっているとすると、処方データベースの調査（408）を全体処理400の中に入れて、そのデータベース126へのアクセスを必要とする申込者に関する情報が獲得できるようにし、データベース126のクエリーが引受処理の早い段階で出されるようにする。

#### 【0041】

図5は、保険のオンライン引受処理の流れ500の一例を示している。全体的な処理の流れ500は、引受サーバ104のメモリ306に保存されている電子引受制御モジュール330によって制御される。図4の実施形態では、オンライン処理の要件として、申込者の年齢が18～40才の範囲内であること、希望する生命保険金額が50万ドル（\$500,000）以下であること、という条件があった。他の実施形態では、年齢幅が異なる場合、保険金額の上限が異なる場合、あるいはこれらの基準に代わり、またはそれに追加して別の基準を用いる場合がある。図5の実施形態では、処理の流れはまず年齢と保険金額に関して2つの同じ仮定を行うこと（502）から開始される。一部実施形態では、限られた情報に基づいて申込者に対する初期見積が行われる。申込者が申し込み処理を継続すると決めた場合に、ユーザの入力した初期データが次の処理段階へと送られる（504）。送られるデータには、申込者の氏名、生年月日、性別、運転免許証番号ならびにその発行州、社会保障番号、身長と体重、住所（郵便番号を含む）、申込者の喫煙者の有無などが含まれる。

#### 【0042】

一部実施形態では、申込者がいくつかの予備質問の他、申込者が保険を獲得するのを阻止する可能性のある質問（506）、あるいは顧客サービス担当者に対して申込者および/またはユーザが申込者の回答について明確にするよう要求されるような質問に回答する。予備質問の中には、例えばHIV保持者であるかどうか、申込者が未成年者DUI（飲酒または麻薬の影響下での運転）で有罪となったことがあるかどうか、過去5年以内にDUIで複数回有罪となっているかどうか、申込者が現在危険運転致死罪により仮釈放中であるかどうか、などが含まれる（506）。一部実施形態では、申込者がHIV保持者である、未成年者DUI（飲酒または麻薬の影響下での運転）で有罪となったことがある、過去5年以内にDUIで複数回有罪となっている、現在危険運転致死罪により仮釈放中である、などの場合、ユーザおよび/または申込者が顧客サービス担当者と直接話し合う通常の引受処理（432）に保険申し込みが移行される。予備質問の中には、上に挙げた質

10

20

30

40

50

問以外の追加の質問、それより少ない質問、またはそれに代わる類似の質問等が含まれて良い。特に、質問事項は新しいまたは更新された死亡率統計に合わせて変更することができる。一部実施形態では、これらの回答の結果として、保険申し込みを自動的に拒絶する場合がある。

【 0 0 4 3 】

予備質問に対する申込者の答えが全て「否」である場合、申込者は次に、外部データベースから個人情報を収集することを許諾する必要がある(508)。外部の第三者のデータベースからデータを収集するには相当の時間がかかることがあるため、この許諾要求は申し込み処理の初めの方で行われる。データの収集は、ユーザが申し込み処理を継続している間に非同期的に行われる。申込者がデータベースの調査に同意しない場合、オンライン処理はデータベースからの情報の収集が何故必要かについての付加的な情報をユーザに提供する(540)。それでも申込者が許諾に同意しない場合、ユーザおよび/または申込者は顧客サービス担当者と直接話す、担当者に電話をかけ直してもらう、顧客サービス担当者とライブチャットを行う、などの選択を行うことができる(542)。通常の場合、オンライン申し込み処理はこの許諾無しでは継続できないのが普通である。

10

【 0 0 4 4 】

データベースへのアクセスの許可を得ると、オンライン申し込み処理はデータベースから必要情報の収集を開始し、ユーザに申込者に関するプロフィール情報を入力するように指示する(510)。プロフィール情報には、名前、住所、社会保障番号、生年月日等の申込者に関する基本情報が含まれる。

20

【 0 0 4 5 】

処理の流れの中の作業512~522を別個の流れ図に分割し、図7、図15、図18、図16、図17、図13をそれぞれ参照しながらより詳細に説明する。図5の作業512~522はどんな順序で行われても良く、同時に行われるものもあって良い。図5に示すように、データベース処理512は複数のデータベースへのアクセス作業を包含し、それらのデータベースには、MIB(病歴調査事務局);MVR(車両運転記録);Rx(処方薬記録);信用状況調査報告;身元確認(例えば信用状況調査データベースによる);独自のデータベースおよびファイル(保険会社自身が所有・運営するデータベース等);OFAC(外国資産管理局);代理店契約許認可(544)のいくつか、またはその全てが含まれる。

30

【 0 0 4 6 】

作業512~522が終了すると、提案する保険金額を決定する(524)。場合によって、申込者が金額を選択するが、オファーによって金額が予め決められる場合もある。一部実施形態では、一定の消費者グループに対して一定の額(一般に少額)の保険金額を自動的に事前承認するオファーが行われることもある。このような場合、申込者は引受処理全部を行う必要はない。

【 0 0 4 7 】

処理審査512~522からの情報を用いて、申込者にリスクレベルまたは「等級」の割り当てが行われ(526)、このリスクレベルによって保険料が決定される。格付け等級が低いほど、保険料は高くなる。一部実施形態では、処理審査をそれぞれ独立させ、いずれかの処理審査で最低の等級と判定されたものが申込者へオファーされる等級となる。一部実施形態では、各処理審査のリスクレベルを結合して総合的リスクレベルを計算する。この場合総合的リスクレベルの方が個々の処理審査によって提案されたものより低い等級となることもある。

40

【 0 0 4 8 】

一部実施形態では、申込者は生前給付や保険料払込免除特典と言った付帯条項または特約条項を追加する機会を有する(528)。申込者が付帯条項または特約条項を追加する場合、保険料の調整が行われる(530)。一部実施形態では、保険料が月額で表示される。保険証券明細書の最終的に提示することにより、申込者は保険金額や特約条項について変更を行うことができる(532)。保険契約条件が最終決定されると、申込者は保険

50

契約条件を確認しなければならない(534)。申込者が保険契約条件を確認すると、図5に示す方法は、保険料の支払いおよび申込者の身元確認へと進む(536)。一部実施形態では、身元確認は信用状況調査データベースからのデータを用いて行われる。一部実施形態では、保険料の支払いは、定期的にクレジットカードによる支払いで行っても良いし、あるいは定期的に電子資金決済による支払いで行っても良い。一部実施形態では、保険料の全部または一部を1枚またはそれ以上の「ギフトカード」によって行うこともできる。例えば、夫婦に子どもが生まれた場合、その夫婦の両親(すなわち新生児の祖父母)が、新生児を受取人とし夫婦を被保険人とした生命保険をプレゼントとして贈りたいと思うかもしれない。この場合、祖父母は、生命保険の申し込みが認められた場合に保険料の支払いに使用できる「ギフトカード」を購入することができる。当然ながら「ギフトカード」は物理的なカードである必要はなく、ギフトの金額を保有する口座の口座番号を含むもので良い。一部実施形態では、引受を断る決定(AUD)があった場合、申込者が保険契約を確認せず、保険料が最良の等級でない場合に、申込者に対してAUD通知書を送付することがある(546)。一部実施形態では、AUD通知書が電子メールとして送付される場合(Eメールなど)、あるいは印刷に適する書式でコンピュータのスクリーン上に表示される場合がある。一部実施形態では、申込者がこの最終段階まで来てから保険を購入しないことを選択した場合、申込者のデータを保存する。一部実施形態では、提案された保険を申込者が購入することを選択したか否かに関係なく、申し込みデータを申し込み処理の複数の段階で保存する。例えば、外部データベースから取得されたデータが保存される。

10

20

**【0049】**

図6は、実質的に図5に相当する代替的实施形態を示している。図5と図6で同じ番号を付した要素は、同じ処理を表すため、ここでは図6の異なる作業のみを説明する。全体的な処理の流れ600は、引受サーバ104のメモリ306に保存されているインターネット引受用制御モジュール330によって制御される。

**【0050】**

図6の処理例600では、申込者がデータベース調査に同意した後に予備質問を行うが、予備質問に含まれる質問は、申込者がHIV保有者であるか否かのみである(608)。申込者がHIVを保有している場合、処理は通常の引受処理に移行して、ユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者との間で話をさせる。他の実施形態では、直ちに保険付与を拒絶して、不利益決定に関する書面を申込者に送付する(AUD通知書)(640)。

30

**【0051】**

図5と同様に、図6でも申込者が条件受諾を確認するか、保険契約を受けないことを選択するかの確認作業がある(534)。一部実施形態では、申込者が保険契約を受けないことを選択した場合、それまでにユーザによって入力済みのデータは、申込者が手続きを再開した場合に最初から始めなくても良いようにデータベースに保存される(644)。

**【0052】**

図7は、オンライン引受手続きに使用されるデータベースアクセスの一例を示している。データベースアクセス作業706~714は引受サーバ104のメモリ306に保存された遠隔データベース・クエリーモジュール332によって実施される。この部分での入力事項には、生年月日、運転免許証番号および発行州、現住所(郵便番号を含む)、氏名、社会保障番号、性別が含まれる(702)。図5に関して上述したように、処理ではデータベース調査を行うことについて許可を得る必要がある(508)。申込者が許可を与えない場合、オンライン申し込み処理はその必要について説明し、再び許可を要求する(540)。再び許可を受けられない場合、オンライン申し込み処理は顧客サービス担当者とのコンタクトを始める場合がある(542)。ユーザおよび/または申込者は直ちに担当者と話をするか、担当者からの電話を待つか、あるいは担当者とオンラインでのライブチャットを開始することができる。

40

**【0053】**

50

図7は、実施され得る5種類のデータベース調査を示している。なお、データベース調査は並行して同時に行われても良い。MIB処理706は、申込者が嘘の情報または謝った情報を提供した可能性を示す。一部実施形態では、MIBデータベースは、加盟保険会社の中で該申込者に対して以前に保険を引き受けたことのある保険会社、または該申込者から保険の申し込みを受けたことのある保険会社から提供される医療情報および非医療情報もコード化して提供する。一部実施形態では、MIBデータベースまたは他の類似のデータベースから、保有保険契約、過去の拒絶案件、または査定済み案件に関する情報が提供される。一部実施形態では、別のソースからの検証を要する。MIB処理706は、引受サーバ104のメモリ306内の不正検出モジュール326によって実施される。この処理については、図8を参照してその詳細を後述する。MVR/DMV処理708は、申込者の運転歴を収取して、該申込者が将来自動車事故に関わる可能性を推定する。この処理については図10~12を参照してその詳細を後述する。Rxデータベース処理710は、申込者の記入した処方薬についての履歴を収取する。オンライン申し込み処理は、図9を参照してその詳細を後述するように、申込者の記入した薬剤の分類に基づいて死亡リスクの判定を行う。身元確認処理712(図7では、確認処理として示されている)は、申込者として挙げられている人物について特定の情報を用いて、保険申込書に記入した人物が電子書式で特定されている申込者であるか否かを判定する。例えば、ユーザに対して、申込者の住所の近くにある通りの名前を尋ねたり、申込者が知っているはずの人物の名前を尋ねたりする。図7に示す5番目のデータベース処理は信用状況調査処理714である。信用状況調査処理では、申込者に関する1つまたはそれ以上の信用状況調査報告および/または非信用状況調査報告を収取し、採点システムに基づいて全ての要素を評価してリスクコードを決定する。信用状況調査処理については、図14を参照してその詳細を後述する。処理708, 710, 714は、引受サーバ104のメモリ306に保存されている死亡率計算モジュール328の一部である。

#### 【0054】

全てのデータベース処理から結果が戻って来たら(716)、オンライン申し込み処理は保険を発行するか否か、保険料はいくらにするかについての判断に進むことができる。格付等級が低いほど保険料が高くなる。一部実施形態では、申込者に適用される等級は各種のデータベース調査に基づいて最低の等級になる。最低の等級が少なくとも「標準」等級である場合(718)、オンライン申し込み処理が継続される(720)。しかしながら、最低の等級が「標準等級」以下である場合、オンライン申し込み処理はユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者との通信を開始する(732)。両者の通信は音声での会話またはオンラインでのライブチャットとなる。申込者はその後通常の引受処理を遂行することになる(432)。代替的实施形態においては、個々のデータベース調査によって判定された等級の平均または加重平均として申込者に適用される等級が算出される。一部実施形態では、申込者のリスク等級、申込者の年齢、および提案される保険金額に基づいて保険料率が決定される。

#### 【0055】

データベース処理706~714の1つまたはそれ以上が開始されても結果が戻って来ない場合、オンライン処理はユーザの記入したデータに誤りはないかどうか判定する(726)。場合によっては、顧客サービス担当者が手伝ってユーザおよび/または申込者に正確な情報を記入してもらうようにする(730)。情報が訂正されると、データベース調査を再開する。場合によっては、顧客サービス担当者がミスタイプのデータの修正を手伝うことはできない(728)が、他の方法でユーザを支援することができる。例えば、第三者データベースの1つまたはそれ以上が利用できない状態になっている場合、顧客サービス担当者は通常の引受処理を開始したり、後で申し込み処理を継続できるようにユーザがデータを保存するのを手伝うことができる。一部実施形態では、1つまたはそれ以上のデータベースが使用不能の場合、オンライン申し込み処理が申込者からの自己申告データを訂正し、その後の自己申告データの検証を条件として保険の発行を行う場合がある。この場合、その後の確認処理の結果として、提案する保険および保険料率の確認、より高

10

20

30

40

50

い保険料率での保険の確認、または保険発行の拒絶となり得る。

【 0 0 5 6 】

当業者には自明のように、オンラインの保険申し込み処理には図 7 に示した 5 つのデータベース処理の全部は必要ではない。時間、精度、データベースの可用性等の制約に基づき、図 8 に示すような、それより少ないデータベースでも十分な結果が得られる。

【 0 0 5 7 】

図 8 は、保険申し込みにおいて不正はないかを検出する処理 7 0 6 の一例を示している。前述のように、不正検出処理 7 0 6 は引受サーバ 1 0 4 のメモリ 3 0 6 に保存されている不正検出モジュール 3 2 6 によって実施される。この処理は、申込者の生年月日、郵便番号を含む現住所、名字、名前、性別、M I B のヒット内容 ( 8 0 2 ) を用いて行われる。一部実施形態では、「ヒット」とは M I B データベースの記録との一致を指すものである。例えば名字と生年月日と同じであり住所が酷似している記録はヒットとして戻される場合がある。一部実施形態では、M I B データベースから、申込者がそれ以前に行った 1 件以上の保険申し込みから作成したコード化された医療情報または非医療情報が戻ってくる場合がある。一部実施形態では、M I B データベースまたは類似のデータベースから、現在有効である保険、過去に拒絶された保険申し込み、および過去の査定済み案件 ( 標準以下の保険料率で発行された保険 ) に関する記録が提供される。一部実施形態では、M I B データベースまたは類似のデータベースから収集された情報を別のソースから検証する必要がある。申込者から M I B データベース ( 8 0 4 ) へのアクセスへの許諾は、各種データベースへのアクセス許諾 ( 5 0 8 ) の一環として得ている。場合により、M I B データベースを利用できないことがあるため、M I B 処理 7 0 6 は M I B データベースが利用可能であるかどうかを判断する ( 8 0 6 ) 。 M I B データベースが利用できない場合、オンライン処理は他のデータベース調査を引き続き行う ( 8 1 2 ) 。一部実施形態では、オンライン申し込み処理がそれ以降の M I B データベースの調査を保留して、申込者に暫定的な保険を提供する場合がある。他の実施形態では、通常の引受処理への移行 4 3 2 が行われる。他の実施形態では、通常の引受処理に続いて暫定的な保険を提供する場合がある。一部実施形態では、暫定的な保険を提供しない場合もある。

【 0 0 5 8 】

M I B 処理 7 0 6 において、データベースクエリーからヒットが戻る場合と戻らない場合がある ( 8 0 8 ) 。ヒットしなかった場合、申込者は M I B 審査に「合格」したことになり、その他のデータベース調査が続けられる ( 8 1 0 ) 。その他のデータベース調査は M I B 調査と並行して行われても良い。一部実施形態では、ヒットした場合は申込者を通常の引受処理に移行する ( 8 1 4 ) 。一部実施形態では、ヒットによって、電話やライブチャットによるユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者との話し合いが指示される。この場合、顧客サービス担当者がその「ヒット」が申込者と関係がないと判断し、ユーザをオンライン申し込み処理に戻すことがある。あるいは、顧客サービス担当者が申込者に通常の引受処理を行うように指示することもある。一部実施形態では、M I B の「ヒット」が問題の重大性を特定するレベルに対して付与される。一部実施形態では、重大性レベルの方を M I B の「ヒット」に付与し、重大性の低い問題については顧客サービス担当者とのライブ通信により対処するか、あるいはユーザに対してオンラインで申し込み処理を完了させる。

【 0 0 5 9 】

図 9 は、申込者の記入した処方薬に基づいて死亡リスクの評価を行う処方薬処理 7 1 0 の一例を示している。処方薬処理 7 1 0 は、引受サーバ 1 0 4 のメモリ 3 0 6 に保存されている死亡率計算モジュール 3 2 8 によって実施される。処方薬処理では、申込者の氏名、生年月日、社会保障番号、性別、現住所の郵便番号を用いて処方薬に関するデータベースにアクセスする ( 9 0 2 ) 。申込者による処方薬に関するデータベースへのアクセス許諾 ( 9 0 4 ) は、関連データベースへのアクセス許諾 5 0 8 の一環として行われる。処方薬処理はまず、処方薬に関するデータベースが使用可能であるかどうかを判定する ( 9 0 6 ) 。一部実施形態では、処方薬に関するデータベースが使用不可である場合、他のデー

10

20

30

40

50

データベースアクセスを用いてデータベース処理 5 1 2 を継続し ( 9 1 2 )、できるだけ申し込み処理を完了し保存できるようにする。ユーザは後で申し込み処理を再開することができる。他の実施形態では、処方薬に関するデータベースが使用不可である場合、通常の引受処理へと移行する ( 4 3 2 )。

#### 【 0 0 6 0 】

図 9 の処方薬クエリーから戻って来る処方記録はゼロ件の場合もそれ以上の場合もある。記録がゼロ件の場合、申込者は処方保険を持たない ( 「ヒットなし」 ) か、保険があってもまだ使用していない ( 「資格のみ」 ) ということになる。1 件以上の処方記録がある場合は、それぞれの処方に分類はまたレベルが付与される。一部実施形態では、各レベルに緑色、黄色、赤色などの色が付与される。等級レベルの指定に色を使用する実施形態においては、緑色はその処方薬に関して死亡リスクが報告されていないことを示し、黄色は問題の可能性のあることを示し、赤色は引受人による手作業での審査を要することを示す。ヒット数がゼロの場合、または全てのヒットが緑色の場合 ( 9 0 8 )、処方薬調査は合格であり ( 9 1 0 )、オンライン申し込み処理はその他のデータベース調査を継続する。

10

#### 【 0 0 6 1 】

処方薬調査の結果、いくつか黄色があっても赤色はない場合 ( 9 1 4 )、申し込み処理は顧客サービス担当者との実際の話し合いを開始する ( 9 1 6 )。この実際の話し合いは音声によるものでもオンラインのチャットでも良い。場合によっては顧客サービス担当者が問題を解決できる場合があり ( 9 1 8 )、その場合、処理は黄色の結果が無かったかのように継続される ( 9 1 0 )。問題が解決されない場合、申し込み処理は通常の引受処理へと移行する ( 9 2 2 )。一部実施形態では、黄色の結果がある場合でも保険申し込みを自動的に拒絶することはない。一部実施形態では、結果に疑問がある場合、オンライン申し込み処理は電話またはライブチャットを用いてユーザおよび / または申込者と顧客サービス担当者との間の実時間の通信を開始する。一部実施形態では、処方薬クエリーから 1 件以上の記録が戻された場合 ( 9 2 0 )、申し込み処理は自動的に通常の引受処理に移行する ( 9 2 2 )。

20

#### 【 0 0 6 2 】

図 1 0 ~ 図 1 2 は D M V 処理 7 0 8 の一実施形態を示している。図 1 0、図 1 1、図 1 2 に示されるフローから処理 7 0 8 の全体が構成される。D M V 処理 7 0 8 は、引受サーバ 1 0 4 のメモリ 3 0 6 に保存されている死亡率計算モジュール 3 2 8 によって実施される。一部実施形態では、処理 7 0 8 は特定の違反行為に対する点数を定めたデータ表を利用する。一部実施形態では、それらの表には最新の違反からの期間、同じ違反の回数、違反の頻度、ある違反行為の継続期間が含まれる。一部実施形態では、違反時の申込者の年齢に応じて点数が決まる。

30

#### 【 0 0 6 3 】

D M V 処理 7 0 8 はユーザが入力したデータを使用する ( 1 0 0 2 )。一部実施形態では、そのデータに名前、運転免許証番号および発行州が含まれる。一部実施形態では、そのデータに申込者の生年月日または社会保障番号も含まれる。申込者は関連するデータベースへのアクセスの許諾 5 0 8 の一環として車両運転記録 ( M V R ) へのアクセスを許諾する ( 1 0 0 4 )。D M V 処理はまず M V R データベースが使用可能であるかどうかを判定する ( 1 0 0 6 )。ここでは 1 つのデータベースとしているが、車両運転記録がさまざまなデータベースに含まれても良い。例えば、複数の州に居住したことがある人は 1 つ以上の州のデータベースに記録をもっており、それらの記録が物理的に異なるデータベースに存在する場合がある。M V R データベースが使用可能な場合、D M V 処理 7 0 8 は M V R データベースに対して申込者による違反行為について問い合わせを行う ( 1 0 0 8 )。申込者に違反行為が無ければ、処理 7 0 8 は、図 1 2 に示され、1 2 0 2 の枠から始まる格付付与の段階の段階へと 1 0 1 0 を継続する。申込者に 1 つ以上の違反行為があれば、処理は、図 1 1 に示され、1 1 0 2 の枠から始まる D M V 詳細分析の段階へと 1 0 2 0 を継続する。

40

50

## 【 0 0 6 4 】

M V R データベースが使用可能でない場合、次のステップは申込者の居住する州に応じた決定される(1012)。一部実施形態では、申込者の居住する州がアラスカ州、ハワイ州、ワシントン州、またはワイオミング州の場合、将来的にM V R の結果を収取することを留保して、引受処理は暫定的保険を発行することになる(1018)。他の実施形態では、またその他の州においては、M V R データベースが使用できない場合、D M V 処理708はユーザに対して運転歴データの入力を指示する(1014)。車両運転記録の使用に関する州法は変更される場合があるため、実施形態は現行の州法に基づいて適切な規則を適用するのが一般的である。また上に挙げた州名についても、州法の変更に従って時間の経過と共に変わる可能性がある。一部実施形態では、暫定的保険はいかなる状況においても提供されないか、限られた状況下でのみ提供される。申込者への質問の一例を挙げると、「この2年間に運転免許の取消または停止処分を受けたり、危険運転、無免許運転、あるいはアルコールまたは麻薬の影響下での運転(D W I , D U I )で有罪となったことはあるか?」あるいは「過去12ヶ月の間に2件を超える交通違反をしたか?」などである。何れかの質問に対する答えが「はい」の場合、申し込み処理は通常の引受処理へと移行する(1016)。全ての質問に対する答えが「いいえ」の場合、申し込み処理は、その後にM V R 結果の審査を行うことを条件とした暫定的保険の発行に向けて1018を継続する。この場合オンライン引受手続きは、車両運転記録が入手可能となるまでの間、最上級の格付等級の場合と同様に遂行される(1022)。オンライン引受がD M V の記録へのアクセス無しに1018を継続した場合、処理は図12に示すように1202の枠から始まる格付付与の段階へと1010を移行させる。一部実施形態では、暫定的保険証券の発行は行われぬ。

10

20

## 【 0 0 6 5 】

図11は、M V R データベースに記録された違反行為の詳細分析の処理の流れの一例を示している。この処理は、図10の枠1020から続く枠1102が始まる。この分析では違反行為を4つのグループに分類する(1104)。すなわち、未成年D U I 、車両での攻撃/殺人/過失致死、その他の交通違反、その他違反行為の4つである。違反行為が未成年D U I を含む場合(1106)、違反があつてからの期間によって結果は異なる。違反から5年を経過していない場合(1130)、申し込み処理は延期される(1112)。一部実施形態では、未成年D U I から5年を経過していなければ、その違反は交通違反として下記のように扱われる。他の実施形態では、未成年D U I から5年を経過していなければ、申し込み処理は通常の引受処理に移行する(1128)。

30

## 【 0 0 6 6 】

車両での攻撃/殺人/過失致死で有罪となっている場合(1108)、その違反があつてからの経過時間によって処理の流れが変わる。違反から5年を経過していない場合、オンライン申し込み処理は直ちに終了し、申込者への保険付与を拒絶する(1114)。違反から5年以上経っている場合、申し込み処理は継続され得るが、通常の引受処理へと移行する(1128)。

## 【 0 0 6 7 】

申込者に過去5年以内の車両での攻撃/殺人/過失致死での有罪歴も未成年D U I 違反行為も無い場合、処理708は申込者のリスクを評価する合計点数を算出する。自動車事故は18~40才という対象年齢層の主な死因であるため、運転歴は死亡リスクと直接的に関係する。一部実施形態では、申込者が短期間に多数の違反行為がある場合は、合計点に追加点が加算される(1110)。一実施形態では、過去2年間に2件以上の違反行為、あるいは過去5年間に5件以上の違反行為がある場合は合計点に2点が追加される(1116)。一部実施形態では、違反毎に付与される点数を、表を検索することにより判定する(1118)。一部実施形態では、特定の違反行為については、最新の違反があつた日、違反の頻度、違反の長さに基づいて点数を付与する。一部実施形態では、スイスリー(S w i s s R e ) (その他引受再保険会社)から違反行為への点数が付けられる。他の実施形態では、オンライン申し込み処理が違反行為に点数を付ける。また一部実施形態

40

50

では、検索に際して違反の分類だけでなく違反からの経過時間も使用する。違反毎の点数を合算して合計点数が算出される。合計点が8点以下の場合(1120)、DMV処理は図12に示す1202から始まる格付付与の段階へと続いて行く(1122)。一部実施形態では、合計点が8点を超える場合、申し込み処理は通常の引受処理へと移行する(1128)。他の実施形態では、合計点が8点を超える場合、DMV処理708はユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者との間での電話による話し合いあるいはオンラインでのライブチャットを開始する(1124)。一部実施形態では、顧客サービス担当者が合計点を変更する権限をもち(1126)、その結果としてオンライン引受手続きが継続される場合もある(1122)。当業者には自明のように、申込者の運転歴に基づいて死亡リスクを評価するために点数を付ける方法は、上記以外にも色々可能である。特に、運転歴に関する新しい統計が入手可能になるに伴って、方法も変化して行く。

10

#### 【0068】

図12は、図10または図11のDMV処理から続く、MVR記録に基づく格付付与の段階の一例を示している(1202)。格付の付与は、特定の種類の違反行為、またはある期間における違反行為の回数に基づいて行われる。本実施形態では、最近のDWI(またはDUI)の違反行為の他、最近の交通違反行為の総数に基づいて格付の付与を行う。保険の引受業者には自明のように、それ以外の期間やその他の違反行為を用いて格付を付与するもでき、またその他多数の格付分類を使用することができる。図12に示した実施形態では、DMVデータと要求の保険金額とで申込者の格付等級が決まる。他の実施形態では、DMVデータのみによって格付等級を決める場合もある。図12に示した実施形態では、最も高い格付は「エリートプラス」と呼ばれ、過去5年間にDWI違反行為が無く、かつ過去5年間の交通違反行為が2件以下である(1204)申込者に対して付与される(1212)。エリートプラス等級は25万ドル(\$250,000)以上の保険金額を求める申込者にのみ付与される(それ以外はより低い格付が適用される)。2番目に高い格付である「プリファードプラス」は、過去5年間にDWI違反行為が無く、かつ過去3年間の交通違反行為が2件以下である(1206)申込者に対して付与される(1214)。さらに、申込者が非喫煙者でありかつ希望保険金額が25万ドル(\$250,000)以上である場合にも、プリファードプラスが適用される。「スタンダードプラス」または「プリファードスモーカー」の等級は、過去5年間にDWI違反行為が無く、かつ過去3年間の交通違反行為が2件以下である申込者に対して付与される(1216)。ここまではプリファードプラス等級と同じ基準であるが、申込者が喫煙者であるか、または希望保険金額が25万ドル(\$250,000)未満である場合に適用される。どの基準にも該当しない場合(1210)、その申込者には標準の等級が付与される(1218)。どの格付が付与されるに関わらず、その格付(1220)は残りのオンライン引受手続きへと引き継がれる。

20

30

#### 【0069】

図13は、申込者の体格(例えば身長と体重)に基づいて死亡率を評価する処理522の一例を示している。一部実施形態では、申込者の年齢もこの体格処理の一部として使用される。体格に基づく死亡リスクの評価は、申込者の身長と体重の入力から開始される(1302)。申込者の年齢を考慮する実施形態では、申込者は年齢情報も入力する必要がある。入力された体格情報に基づいて、申込者に格付が付与される(1304)。一部実施形態では、1つ以上の表を用いて格付が付与される。一部実施形態では、公式または計算を用いて格付が付与される。付与された格付が少なくとも最低限の格付であれば(1306)、オンライン申し込み処理が継続される(1308)。一部実施形態では、最低限の格付を「スタンダード」と呼ぶ。一部実施形態では、スタンダードより上の格付を「エリート」、「エリートプラス」、「プリファード」、または「プリファードプラス」と呼ぶ。他の実施形態では、「スタンダード」と「スタンダードスモーカー」に加えて、スタンダードより上の格付を「エリートプラス」、「プリファードプラス」、「スタンダードプラス」、「プリファードスモーカー」とする。ここに挙げた特定の名称は例示したものに過ぎないが、死亡リスクのレベルを特定するのに有用である。

40

50

## 【 0 0 7 0 】

申込者の体格による格付が最低以下である場合、体格処理 5 2 2 はユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者との間の電話による話し合いまたはオンラインでのライブチャットを開始する(1310)。一部実施形態では、申込者の体重が最低の格付を付与される体重に「近い」場合、顧客サービス担当者が付与される格付を調整する場合がある。一部実施形態では、その「融通の幅」は5ポンドである。顧客サービス担当者との話し合いに基づき、申し込み処理を通常の引受処理に移行させる場合がある(1312)。場合によっては、顧客サービス担当者が最低の格付を付与してオンライン申し込み処理を継続させることができる(1308)。

## 【 0 0 7 1 】

図14は、信用状況調査報告に含まれる情報を基に死亡率を評価する処理714の一例を示している。信用状況調査処理714は、引受サーバ104のメモリ306に保存された死亡率計算モジュール328によって実施される。処理714は、オンライン申し込み処理において入力されたデータを使用する(1402)。この情報には、名前、社会保障番号、現住所または旧住所、生年月日等、保険申込者の財務データを特定するデータが含まれる。この情報が1社以上のクレジット会社に送信され(1404)、FCRA(公正信用報告法)の規制外の信用データが返送される(1406)。場合によっては、連邦法または州法によって、使用できる財務データまたは信用データについて制限されることがある。信用データを用いて、処理714は申込者に対するリスクコードを計算する(1408)。リスクコードの計算は、信用データ中の1つまたはそれ以上の情報に基づいて計算することができるが、その結果は1つにまとめられたリスクコードとなる。一部実施形態では、リスクコードは1~100の範囲の正の整数である。他の実施形態では、リスクコードは数値の範囲がそれより小さいか大きくなる。一部実施形態では、リスクコードは英数字または10進数である。図14に示した実施形態では、リスクコードの数値が高いほどその人のリスクレベルが低いことを示す。代替的实施形態では、数値が高いほどリスクが高いことを示す。リスクコード計算に含める係数の例としては、滞納の数、頻度および最新性；滞納となっている期間(例えば30日、60日、90日など)；個人の収入と比較しての負債の大きさ；その人が破産申請をしたことがあるか(ある場合、それは最近か)；申込者に対して発行されているクレジットカードの数と、それらを合わせたときの信用限度；持ち家の有無がある。調査の結果として財務情報と死亡率との間に相関関係が認められた場合、その他の係数も導入されることがある。リスクコードの付与は、自動車保険や住宅保険に用いられる予測財務モデル(PFM)と同様であるが、財務リスクよりも死亡率の予測に用いられるものである。なお、この処理ではFICOや信用調査業者が算出した信用度を使用することはしない。

## 【 0 0 7 2 】

申し込み処理は、リスクコードに基づいて格付等級を付与する(1410)。図14に示した実施形態では、リスクコードの数値が高いほど良い格付等級が付与される。図14の実施形態では、リスクコードが90以上の場合(1412)にエリートプラスの格付等級が付与される(1422)。リスクコードが80から89の間の場合(1414)、その申込者にはプリファードプラスの格付等級が付与される(1424)。リスクコードが76から79の間の場合(1416)、その申込者にはスタンダードプラスの格付等級が付与される(1426)。一部実施形態では、申込者が喫煙者で、かつリスクコードが75より大きい数字である場合、プリファードスモーカーの格付等級が付与される(すなわち喫煙者にはリスクコードが高くてもエリートプラスやプリファードプラスの格付等級が付与されることはない)。図14に示した実施形態では、リスクコードが70から75の間の場合(1418)、スタンダードの格付等級が適用される(1428)。リスクコードが70に満たない場合(1420)、処理は通常の引受に移行される(1430)。スタンダードより良い格付等級が付与されている限り、その格付等級はその他の独立したデータベース調査と組み合わせられて総合的な格付等級が算出される(1432)。

## 【 0 0 7 3 】

10

20

30

40

50

図15は、提案保険が既存の保険からの乗り換えとなる場合に適用される処理514の一例を示している。この処理ではまず、今回の保険申し込みで提案されている保険範囲が既存の保険範囲に換わることを意図したものであるかどうかを判断する(1520)。そうでない場合、オンライン申し込み処理が図5と図6に示すように継続される。なお、処理514は提案の保険が個人保険か団体保険に関係なく同じである。提案の保険が乗り換えの場合、申し込み処理は申込者に追加的な質問を行う(1506)が、その中には提案の保険契約を行う州を決める質問が含まれる(1508)。その州がニューヨーク州の場合、申込者が質問用紙に電子署名を行い(1514)、申し込み処理は、通常の引受処理に移行する(1516)前に、ユーザおよび/または申込者との電話またはライブチャットを開始する(1518)。しかし、その他の州については申込者が質問用紙に電子署名を行い(1510)、オンライン申し込み処理が継続される(1512)。一部実施形態では、乗り換える契約の州について、図4の402の作業に示すように、事前に尋ねられる。

10

**【0074】**

図16は、申込者の家族歴に基づいて死亡リスクを判定する処理518の一例を示している。この処理はまず、ユーザが入力した家族歴データを使用する(1602)。一部実施形態では、家族歴データの中に申込者の両親、兄弟姉妹、またはその両方についての医療歴データが含まれる。図示のように、一連の質問例では心臓病、冠動脈疾患、血管障害、脳卒中等の脳血管疾患、糖尿病、癌、および腎疾患について質問する(1604)。代替的实施形態では、医学的条件をそれより大きい小さい組にして考慮する。申込者の両親または兄弟姉妹の上に挙げたような医学的条件が無い場合、オンライン申し込み処理はエリートプラスから初めて、適正な格付等級を定める作業に入る。DMVデータと同様に、医療データも要求の保険金額と組み合わせて適当な格付等級を決めるために使用される。一部実施形態では、要求の保険金額とは関わりなく格付等級が付与される。申込者の要求している保険金額が25万ドル(\$250,000)以上の場合、エリートプラスの格付等級が付与される(1626)。要求保険金額が25万ドル(\$250,000)未満、10万ドル(\$100,000)以上の場合、申込者が喫煙者か否かに応じてスタンダードプラスまたはプリファードスモーカーの格付等級が付与される(1630)。最後に、申込者の希望保険金額が10万ドル(\$100,000)未満の場合、申込者にはスタンダードの格付等級が付与される(1632)。

20

**【0075】**

申込者の両親または兄弟姉妹の中に、上に特定した医学的状态に該当する物がある場合、問題となる特定の医学的状态を含めてさらに詳細な説明を要求される(1606)。一部実施形態では、申し込み処理は、親または兄弟姉妹の年齢、その人物が死亡している場合は死亡時の年齢についての情報を要求する。詳細な説明の結果とくに重大な問題が無い場合(1608)、処理は適切な格付等級の付与を継続する。多くの場合、ユーザおよび/または申込者が顧客サービス担当者(またはその他の代理人)と連絡をとって詳細を明らかにする必要がある(1610)。一部実施形態では、この連絡は電話またはライブチャットで行われる。提供された詳細な情報を基に、オンライン申し込み処理はその医学的状态が標準以下の格付等級に該当するか否かを判断する(1612)。格付等級が標準以下の場合、処理は通常の引受処理へと移行する(1614)。

30

40

**【0076】**

格付等級が標準以下でない限り、この処理が継続されて、医学情報と希望の保険金額とを合わせたものに基づいて適正な格付等級が付与される。代替的实施形態では、希望の保険金額と関係無く格付等級が付与される。図16に示した実施形態では、希望保険金額が25万ドル(\$250,000)以上であり、60才前に冠動脈疾患 または癌で死亡した親がおらず、かつ65才までに冠動脈疾患または癌で死亡した兄弟姉妹がいない場合(1618)、エリートプラスの格付等級が付与される(1626)。この実施形態では、これら3つ全ての基準が満たされない場合はそれより低い格付等級が付与される。一部実施形態では、医学的状态と保険金額について同じ審査が再び行われて(1620)、その結果プリファードプラスの格付等級となる場合もある(1628)。一部実施形態では、

50

プリファードプラスの格付等級については等級医学的状态の審査または希望保険金額が異なる。

【 0 0 7 7 】

図 1 6 に示した実施形態では、希望保険金額が 1 0 万ドル ( \$ 1 0 0 , 0 0 0 ) 以上であり、かつ 6 0 才前に冠動脈疾患または癌で死亡した親または兄弟姉妹がいない場合、次の格付等級が適用される ( 1 6 2 2 ) 。この場合、申込者が非喫煙者であればスタンダードプラスの格付等級を、喫煙者であればプリファードスモーカーの格付等級を付与される ( 1 6 3 0 ) 。以上の格付等級のいずれにも該当しない場合 ( 1 6 2 4 ) 、申込者はスタンダードの格付等級を付与される ( 1 6 3 2 ) 。

【 0 0 7 8 】

保険当業者であれば自明のように、多くの種類の格付等級を使用することができ、ここに挙げた意外にも多くの医学的状态の表現を用いて格付等級を付与することができる。代替的实施形態では、条件としていろいろな年齢幅を用いて格付等級を付与することができる。

【 0 0 7 9 】

図 1 7 は、申込者の職業 / 趣味と飛行活動および / または飛行計画に基づいて死亡リスクを判定する処理 5 2 0 の一例を示している。ここで言う職業 / 趣味とは、個人の専門的職業、スポーツ、その他身体活動を含む。処理 5 2 0 はまず、申込者から関連データを収集することから開始する ( 1 7 0 2 ) 。一部実施形態では、申込者が米国民または永住者であるかどうかについての判定が行われる ( 1 7 0 4 ) 。ユーザの回答が「否」の場合、処理 5 2 0 から説明が行われる ( 1 7 1 2 ) 。一部実施形態では、この説明はポップアップ画面として出現する。説明を行った後、処理 5 2 0 は再び申込者が米国民または永住者であるかどうか尋ねる ( 1 7 1 4 ) 。申込者が答えはなお「否」であると考えられる場合、処理 5 2 0 はユーザおよび / または申込者と顧客サービス担当者との間で電話での話し合いまたはオンラインでのライブチャットを開始する ( 1 7 1 6 ) 。顧客サービス担当者が申込者は米国民でも永住者でもない判断した場合 ( 1 7 1 8 ) 、申し込み処理は通常の引受処理に移行される ( 1 7 3 8 ) 。

【 0 0 8 0 】

申込者が米国民または永住者である場合、処理 5 2 0 は申込者の専門職業、スポーツ等の身体活動、危険を伴う趣味を評価する段階 ( 1 7 0 6 ) に進む。オンライン申し込み処理では、申込者の飛行活動および / またはその計画も評価する ( 1 7 4 0 ) 。一部実施形態では、専門職業、身体活動、飛行活動に関する質問はまとめて行われる。質問の一例として、「過去 1 2 ヶ月またはこれから 1 2 ヶ月の間に危険を伴う活動、極限スポーツに従事しましたか、あるいは従事する予定はありますか？航空会社のパイロットとしてではなく飛行機を操縦したことはありますか？生命を危険に晒す危険職業に従事していますか？」が挙げられる。飛行活動にのみ焦点を当てた質問の一例としては、「被保険者は、過去 3 年以内に航空会社の飛行機の乗客としてではなく飛行機で飛行したことはありますか？あるいはこれから 1 年以内にそのような活動を行う予定はありますか？」という質問がある。危険を伴う活動に焦点を当てた質問の一例としては、「被保険者は、過去 3 年以内に下記の何れかの活動に従事する予定はありますか？ ( 1 ) スキューバダイビング、スキンドайビング等の水中スポーツ； ( 2 ) オートバイレース、オートレース、競艇等のレーシングスポーツ； ( 3 ) スカイダイビング、ハンググライダー、パラシュート降下、気球乗り等のスカイスports； ( 4 ) ロッククライミングまたは登山等の活動； ( 5 ) バンジージャンプ等の活動」。何らかの飛行活動が予定されている場合 ( 1 7 2 0 ) 、オンライン申し込み処理はそれらの計画に関する補足データを収集する ( 1 7 2 4 ) 。同様に、申込者が ( 仕事上またはレジャーで ) 何らかの危険を伴う活動に関わる場合、オンライン申し込み処理はそれらの活動に関する補足情報を収集する ( 1 7 2 6 ) 。

【 0 0 8 1 】

申込者の職業、身体活動、飛行活動および / または計画に関する追加情報を評価して、可能性のある保険範囲または保険料率にどのように影響するかを判定する ( 1 7 2 8 ) 。

10

20

30

40

50

例えば、追加情報の結果として均一の保険料に追加料が生じる場合がある。また、追加情報の結果として標準以下の保険料率が適用されることになる場合もある。さらにまた、特定の危険性の高い活動を保険範囲から除外する除外条項が適用されることもある。追加情報の結果、追加の保険料、標準以下の格付け、または除外条項が適用された場合、申し込み処理は通常の引受処理へと移行する（1738）。

#### 【0082】

職業/趣味または飛行活動に関する追加情報が保険料の額または保険範囲に悪影響を及ぼさない場合、処理520は米国外への旅行に関する評価を引き続き行う（1708）。評価1708は、申込者に職業/趣味および飛行活動の問題が無い場合にも行われる。州の中には旅行に関して申込者に尋ねて良い質問を制限しているところもあり、それらの州の規則は変わることがある。州から課せられた制限があるものとして、処理の一例について説明する。評価された時間枠は過去2年間と、将来の2年間計画である。申込者がその4年という枠内で米国（またはカナダ）から外に旅行したことがなく、かつ旅行する予定も無い場合、オンライン引受手続きが継続される（1710）。

#### 【0083】

4年間の時間枠の中で申込者が渡航したことがある、あるいは旅行する予定である米国またはカナダ以外の目的地ごとに、申込者はその場所、訪問期間、目的を特定する（1730）。一部実施形態では、これら3点のみを目的地ごとに求める。一部実施形態では、国をA、B、C、Dの4つに分類し、国ごとに旅行に関する死亡リスクと関連させる。他の実施形態では、国ごとに個々の死亡リスクを付与する。処理520は死亡リスクの閾値レベルを選定し、各申込者の渡航目的地の死亡リスクと閾値を比較する。一部実施形態では、将来の渡航の閾値と過去の渡航の閾値とは異なる。処理520は目的地ごとに死亡リスクを計算する（1732）。一部実施形態では、その評価の中に、目的国、その国に滞在する期間、目的が含まれる。一部実施形態では、目的国のリスク値が閾値以下である、滞在期間が10日以下である、渡航目的が休暇である場合には、その目的地に有意の死亡リスクがあるとはみなされない。目的地をA、B、C、Dのリスクレベルに分類する実施形態では、閾値をBとすることでAまたはBに分類される国は合格とする。目的地毎に各審査を通った場合、オンライン引受手続きは継続される（1710）。一部実施形態では、いずれかの目的地に関していずれかの審査に落ちた場合、通常の引受処理へと移行する必要が生じる。一部実施形態では、いずれかの目的地に関していずれかの審査に落ちた場合、ユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者との間の電話による話し合いまたはオンラインでのライブチャットが開始される（1734）。顧客サービス担当者が問題を解消することができた場合（1736）、オンライン引受手続きが継続されるが、それ以外は申し込み処理が通常の引受処理と移行する（1738）。

#### 【0084】

図18は、申込者の過去の入院歴または医療歴に基づいて死亡リスクを評価するための処理の一例を示している。ユーザが入力した入院歴または医療歴のデータは、入院歴分析に送られる（1802）。この処理では、申込者の入院歴の有無を調査し（1804）、入院歴が無ければオンライン引受手続き1806を継続する。入院歴または医療歴に関する質問の一例として、「過去10年間に、下記の何れかについて治療を受けるよう勧められたこと、治療を受けたこと、医師の診察を受けたことはありますか：心臓または冠動脈疾患あるいは障害、脳卒中、末梢血管疾患、癌、糖尿病、C型肝炎、肝硬変、膵臓疾患または障害、肺気腫または慢性肺疾患（COLDまたはCOPD）、アルコールまたは薬物使用」が挙げられる。その他の、または補足的な入院歴または医療歴に関する質問としては、「過去5年間に下記の何れかの理由で入院したことはありますか：胸痛、高血圧、喘息、鬱病、躁鬱病、その他の精神または神経系障害、結合組織疾患、麻痺、発作、貧血、腎または肝疾患または障害（腎臓結石を除く）」がある。また、入院歴に関する代替的または補足的な質問としては、「現在入院中ですか、または過去12ヶ月以内に5日間以上連続して入院したことはありますか、出産を除く理由で5日間以上連続して就業できなかったことはありますか？あるいは定期検査以外の医学的検査または医療措置を受けるよう

10

20

30

40

50

に勧められたことはありますか、またはその結果待ちですか？」を挙げることができる。

【0085】

入院歴に関する質問に「はい」の回答がある場合、オンライン申し込み処理は、その入院の性質についての関連質問に対する回答を求める(1808)。一部実施形態では、その入院の原因が足首の骨折、副鼻腔感染症、感冒、その他の指定慢性疾患にすぎない場合、オンライン申し込み処理を継続することができる。一部実施形態では、オンライン申し込み処理はユーザおよび/または申込者と顧客サービス担当者の間での電話による話し合いまたはオンラインでのライブチャットを開始する(1810)。申込者から提供された情報に基づき、顧客サービス担当者はその回答が容認できるものかどうかを判断する(1812)。容認できる場合、オンライン申し込み処理が継続される(1806)。回答が容認できるものでない場合、通常の引受処理へと移行する(1814)。一部実施形態では、回答が容認可能か否かを判断するための客観的基準がある。

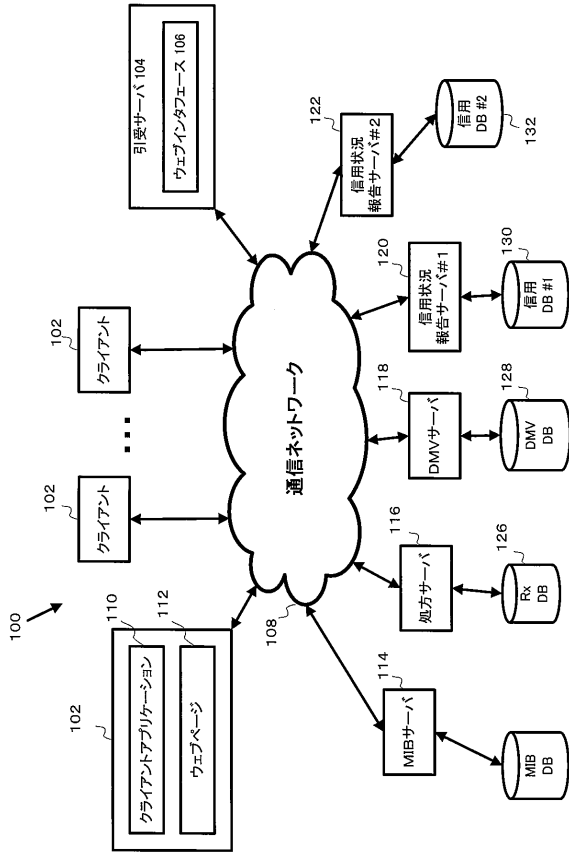
10

【0086】

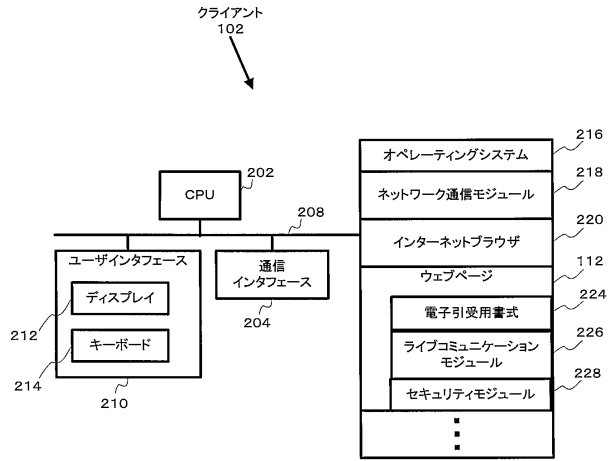
以上の記載は、具体的な実施形態を挙げながら説明したものであるが、本発明を包括したものでもここに開示した厳密な形式に限定することを意図したものでもない。以上の記載を基に、多くの改変、変更が可能である。例えば、一部実施形態では、申し込み処理のいくつかの作業を書面、対面、あるいは電話で行うことができる。別の実施形態では、上記のオンライン処理を用いて紙の申込書を作成し、それを保険引受会社に提出するようにしても良い。また、上述のオンライン引受手続きの各作業は、特定の実施形態に関連させているが、これらの実施形態は、発明の原理とその実際面での実施方法について最適な説明を行うことにより、当業者が本発明および種々の実施形態を特定の用途に合うように変更を加えて最適な形で利用できるようにすることを目的として選択、記述したものである。例えば、他の実施形態では、上記作業の組み合わせ数を小さくあるいは大きくすること、質問の表現を変えること、質問の組み合わせ数を小さくあるいは大きくすること、決定の閾値(年齢または保険金額の閾値など)を変えること、あるいは申し込み処理の流れを変えること、など、上記の作業の配列および組み合わせを換えて用いることもできる。

20

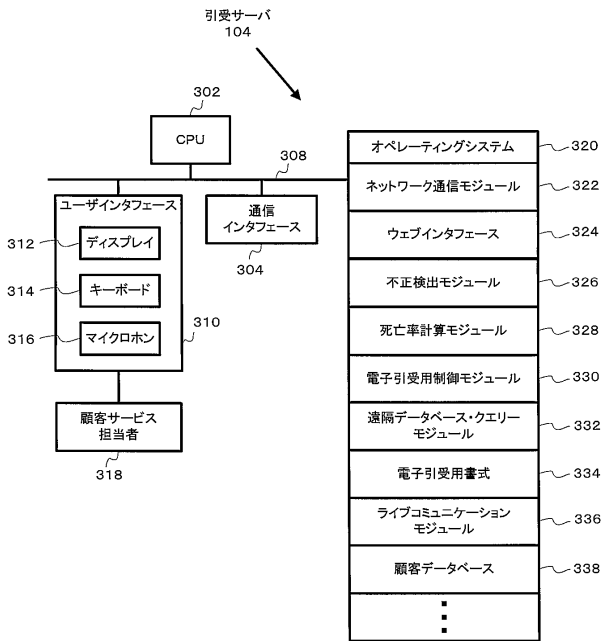
【図1】



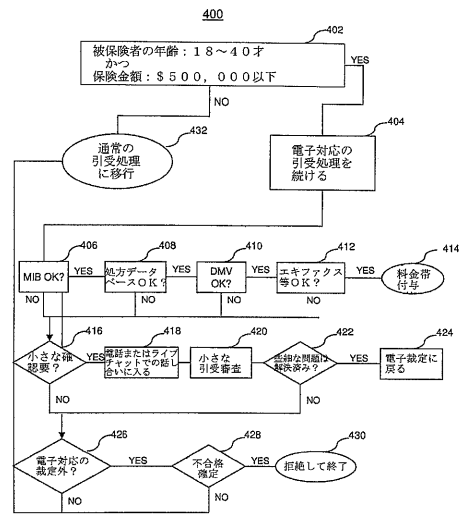
【図2】



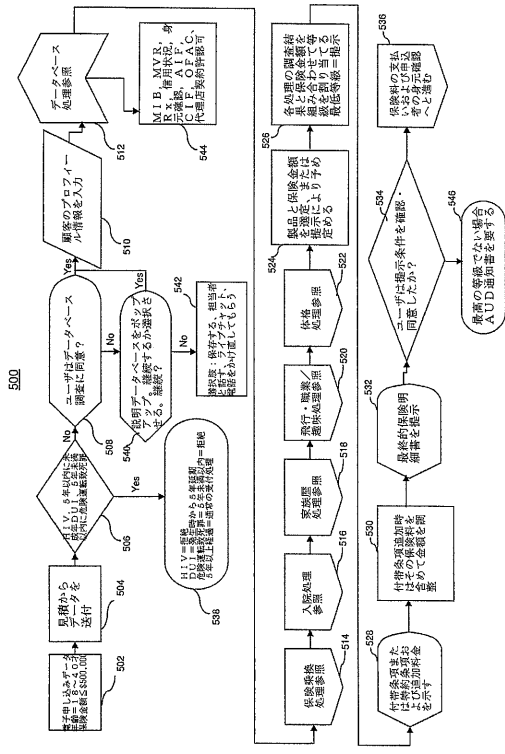
【図3】



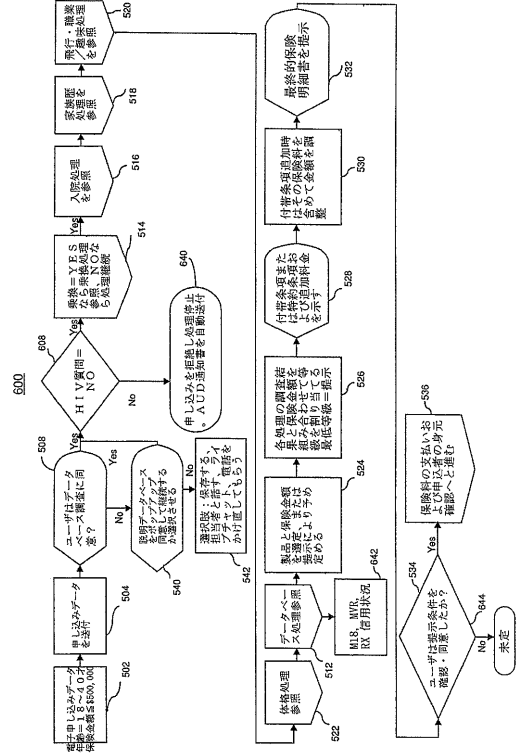
【図4】



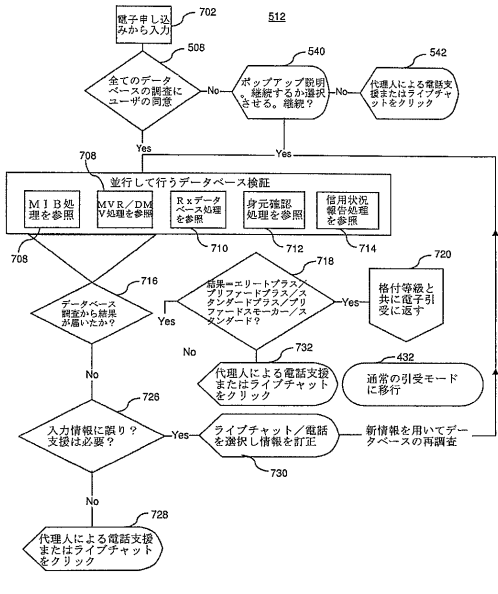
【図5】



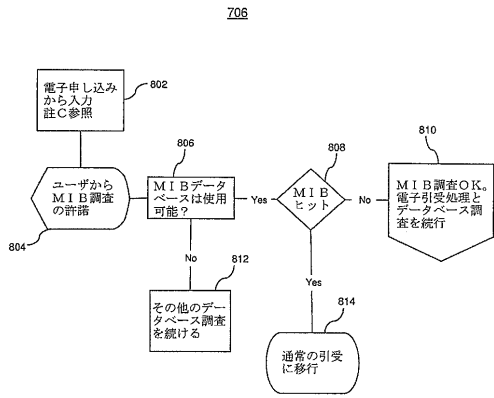
【図6】



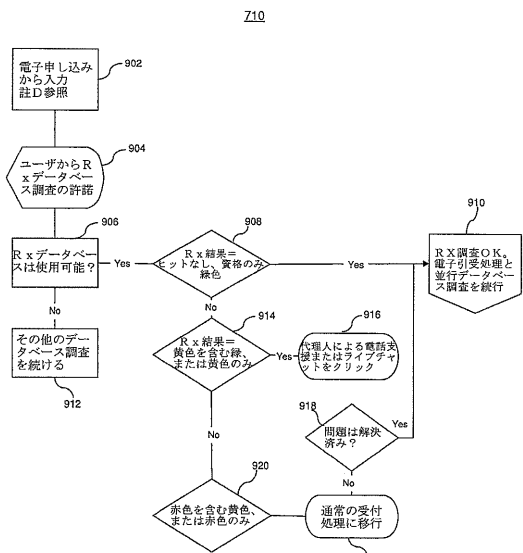
【図7】



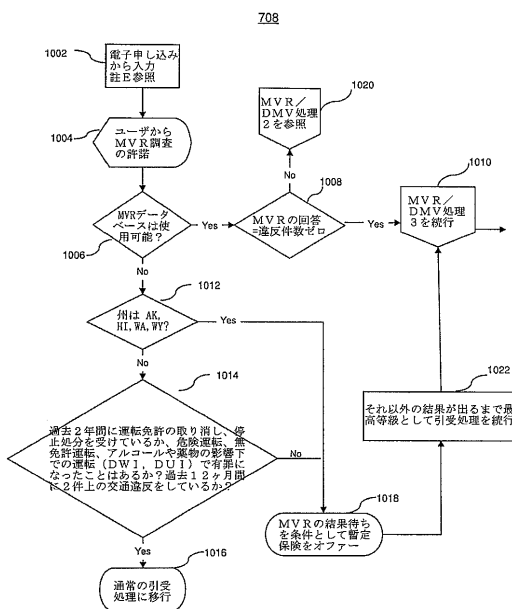
【図8】



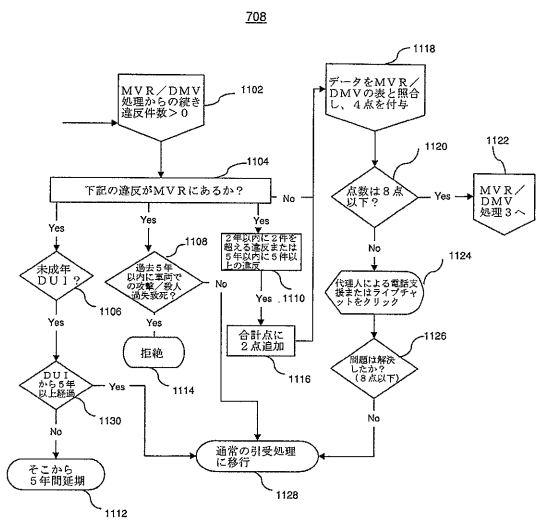
【図9】



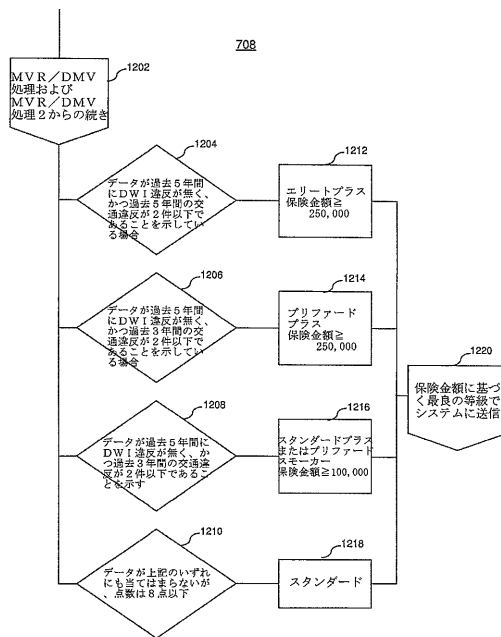
【図10】



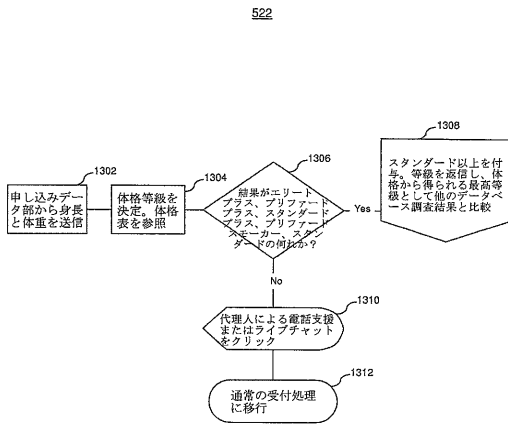
【図11】



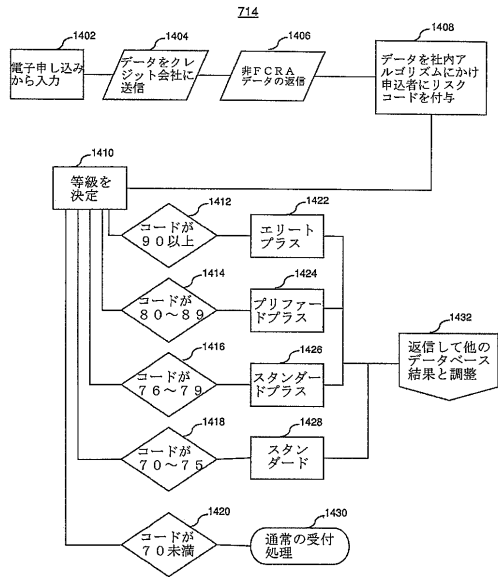
【図12】



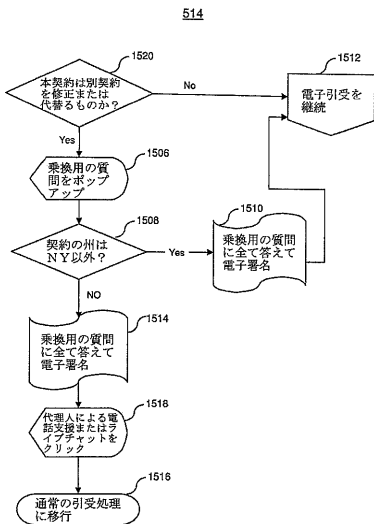
【図13】



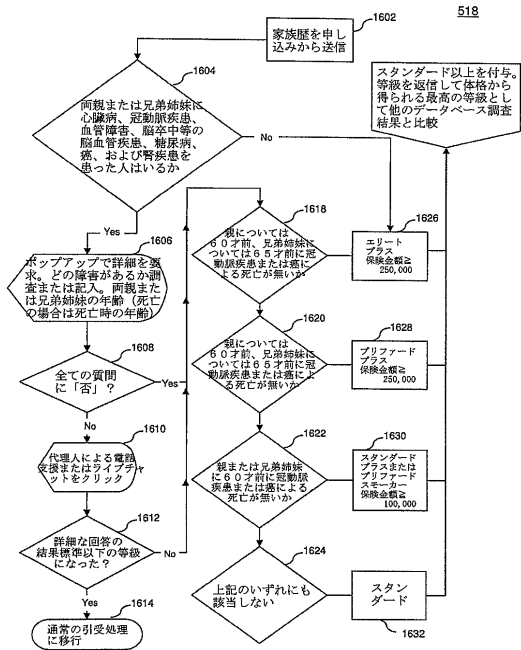
【図14】



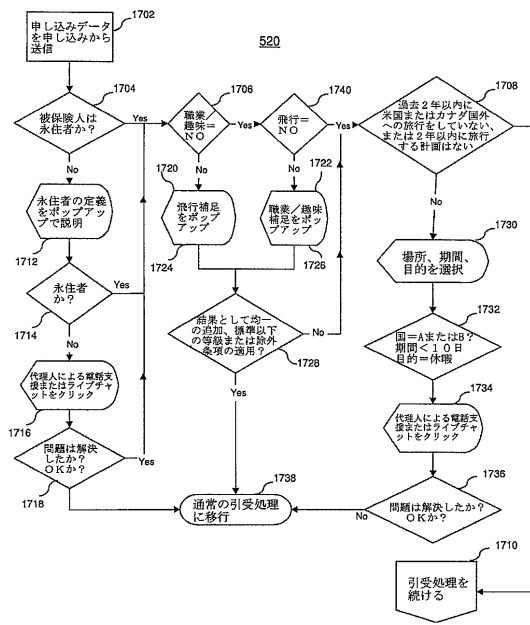
【図15】



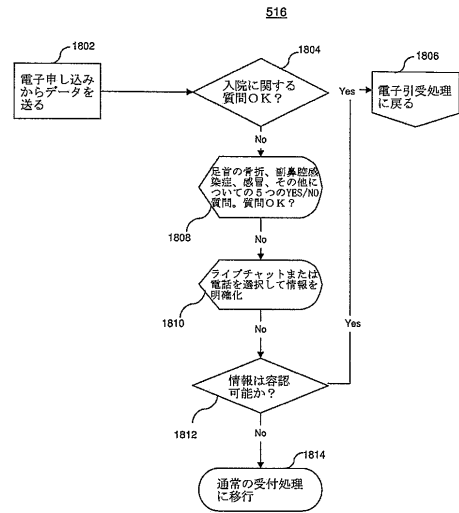
【図16】



【図17】



【図18】



---

フロントページの続き

審査官 塩田 徳彦

(56)参考文献 米国特許出願公開第2005/0108062(US, A1)

国際公開第2005/017701(WO, A2)

国際公開第2006/031747(WO, A2)

特開2001-209702(JP, A)

特開平11-102392(JP, A)

特表2007-510189(JP, A)

特表2008-512798(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34