

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3735018号
(P3735018)

(45) 発行日 平成18年1月11日(2006. 1. 11)

(24) 登録日 平成17年10月28日(2005. 10. 28)

(51) Int. Cl. F I
HO 4 N 7/14 (2006. 01) HO 4 N 7/14
GO 6 Q 50/00 (2006. 01) GO 6 F 17/60 1 2 4

請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2000-238867 (P2000-238867)	(73) 特許権者	504373093
(22) 出願日	平成12年8月2日(2000. 8. 2)		日立オムロンターミナルソリューションズ株式会社
(65) 公開番号	特開2002-51314 (P2002-51314A)		東京都品川区大崎一丁目6番3号
(43) 公開日	平成14年2月15日(2002. 2. 15)	(74) 代理人	110000350
審査請求日	平成14年6月24日(2002. 6. 24)		特許業務法人 日東国際特許事務所
		(74) 代理人	100068504
			弁理士 小川 勝男
		(72) 発明者	矢住 和行
			愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会社日立製作所 情報機器事業部内
		(72) 発明者	古川 明憲
			愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会社日立製作所 情報機器事業部内
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 遠隔相談端末システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

顧客の操作する複数の顧客端末と、オペレータの操作する複数の応対端末とを接続し、前記顧客端末からの要求を前記応対端末にて応対する遠隔相談端末システムにおいて、

前記顧客端末から要求される契約業務及び相談業務を実行する応対端末を、設定されている応対可能な業務と設定された契約業務の二以上の多重度を示す最大応対数とに基づいて前記複数の応対端末の中から検索する検索手段を有し、

前記検索手段は、前記顧客端末から契約業務の実行の要求がきたことに応じて該契約業務に**応対可能な第1 応対端末を検索したとき、該第1 応対端末が応対中の契約業務数が設定された前記最大応対数未満であれば該第1 応答端末で契約業務を実行させ、**

10

前記顧客端末から相談業務の実行要求がきたことに応じて該相談業務に**応対可能な応対端末として前記第1 応対端末を検索したとき、当該第1 応対端末が一以上の契約業務を応対しているときには、当該契約業務を応対可能な第2 応対端末を検索するとともにその情報を前記第1 応対端末に通知し、**

前記第1 応対端末は、通知された前記第2 応対端末に対して前記契約業務で実行している情報を送信し、

前記第2 応対端末は、前記第1 応対端末で応対している前記契約業務の引継ぎを行うことを特徴とする遠隔相談端末システム。

【請求項 2】

前記検索手段は、前記複数の応対端末のいずれか1つが具備することを特徴とする請求

20

項 1 記載の遠隔相談端末システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、顧客自身が操作する顧客端末と、回線経由で接続される応対端末により遠隔相談等のサービスを提供する端末システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、電子機器の発達に伴い、エンドユーザーが操作する端末により例えば消費者金融における無人契約受付システム等、ローン契約や各種相談等を遠隔で受けるサービスが試行 10
されるとともに実用化されている。今後、通信技術の発達に伴い、さらにこうした遠隔サービスを提供するシステムが増えていくことが予想される。これらのローン契約や相談等のサービスにおいては、顧客側の端末は無人の店舗に設置されることが多いが、回線経由で接続される応対端末側にはエンドユーザーとの会話や本人確認により審査や相談の質を高めるため、通常オペレータによる有人応対が行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところが 1 台の応対端末で 1 台の顧客端末しか応対できない場合、多くのオペレータが必要となり、また顧客側の端末には常に来客があるわけではないため、オペレータが待機する時間が長くなってしまい、効率が悪く、人件費がかさむという問題があった。さらに応 20
対端末の台数も顧客端末の台数分必要となることから、端末コストもかさむという問題があった。このため最近では 1 台の応対端末で複数台の顧客端末に対応する方式が一般的になってきている。

【0004】

また相談サービスにおいては、顧客からの多岐に亘る相談に対して全ての応対端末で同じ相談サービスを提供しようとした場合、オペレータ全員が多岐に亘って同レベルのスキルを持つ必要があり、優秀な人材を雇用または教育する必要があるという点においても同様に人件費がかさむという問題があった。

【0005】

本発明の目的は、オペレータ稼動効率の良い応対を行うことが可能な相談端末システムを提供することにある。 30

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、複数の顧客端末と複数の応対端末とがネットワークを介して接続されるシステムであって、応対端末の 1 つは顧客端末からのサービス要求を受け付けて業務処理を行ういずれかの応対端末を選択する応対端末であり、選択された応対端末はサービス要求のあった顧客端末と通信して要求されたサービスを実行する遠隔相談端末システムを特徴とする。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下本発明の実施形態について図面を用いて説明する。

【0008】

図 1 は、本実施形態の遠隔相談端末システムの構成を示す図である。図 1 において 1-1、1-2、・・・は顧客が操作する相談端末、2-1、2-2、・・・は担当オペレータが操作する応対端末、3-1、3-2、・・・は相談端末側のルータ等の回線接続装置、4-1、4-2、・・・は応対端末側のルータ等の回線接続装置、5 は相談端末 1 と応対端末 2 間を接続する公衆回線、ISDN 網などのネットワークである。応対端末 2-1、2-2、・・・の間は LAN 等のネットワークによって接続されている。

【0009】

相談端末 1-n は、例えば表示装置 101、タッチパネル 102、書類撮影カメラ 103 50

、人物撮影カメラ104、送受話器105、プリンタ106、カード発行機107から構成される。また応対端末2-mは、例えば表示装置201、パソコン等の制御装置202から構成される。以下相談端末1又は応対端末2によって各々いずれかの相談端末または応対端末を指す。

【0010】

図2は、第1の実施形態において応対端末2-1の記憶装置に保持される応対端末管理テーブル203のデータ構成を示す図である。「応対端末」はいずれかの応対端末2の識別子、「通信アドレス」はその応対端末2の通信アドレスである。「応対可能業務」は、新規ローン契約、ローン相談及び資産運用相談のうち、その応対端末2で応対可能な業務を示し、1で応対可能を示す。「最大応対数」は応対可能業務によって提供するサービス多重度を示す。「現在応対数」は現在応対しているサービスの多重度を示す。

10

【0011】

図3は、第1の実施形態の遠隔相談端末システムの動作を説明する図である。ここでは例として新規ローン契約、ローン相談及び資産運用相談を各々希望する複数の顧客が順次各相談端末1を訪れ、受付用の応対端末2-1が受付を行い、顧客の希望するサービス種別に従いその業務を行う応対端末2を選択し、選択された応対端末2で業務処理を実行する例について説明する。ここでは前提条件として、新規ローン契約サービスは顧客の入力操作が主で、問い合わせ時以外は顧客との会話の必要がないためオペレータの負荷が軽く、1人のオペレータが複数の顧客に受付を行うものとし、ローン相談と資産運用相談については顧客と会話をしながらサービスを進捗させ、また相談のための専門知識が必要なため、各々特定のオペレータしか受付ができないものとする。

20

【0012】

まず新規ローン契約サービスを希望する顧客が相談端末1-1を訪れ、メニュー画面の中の「新規ローン契約」を選択する。相談端末1-1は、タッチパネル入力により来客を検知し、顧客情報と選択されたサービス種別、ここでは「新規ローン契約」を受付用の応対端末である応対端末2-1に通知する(S1)。応対端末2-1は、応対端末管理テーブル203を参照して新規ローン契約の応対可能な端末を検索し、検索の結果選択した応対端末2-2に対して接続元の相談端末1-1の通信アドレスと、応対する業務サービス種別「新規ローン契約」を通知する(S2)。このとき相談端末1-1との通信回線の接続を切断する。また応対端末管理テーブル203の応対端末2-2の「現在応対数」が「最大応対数」に達していないことをチェックした後にその「現在応対数」に1を加える。選択された応対端末2-2は、指定された相談端末1-1と通信回線の接続を行い、新規ローン契約サービスの開始を通知する(S3)。以降、相談端末1-1から選択された応対端末2-2に対して新規ローン契約のために必要な住所、氏名、生年月日、本人確認書類画像や顧客の人物画像等の顧客情報が送信され、審査が進められる。

30

【0013】

別の相談端末1-2に新規ローン契約サービスを希望する顧客が訪れた場合も同様な手順により応対端末2-2が選択され、相談端末1-1に対するサービスと同時に新規ローン契約サービスが進められる(S4, S5及びS6)。応対端末2-2は、相談端末1-1に対するサービスを終了したとき、応対端末2-1に通知する。応対端末2-1は応対端末管理テーブル203の応対端末2-2の「現在応対数」から1を減ずる。

40

【0014】

次にさらに別の相談端末1-3にローン相談サービスを希望する顧客が訪れたとする。先と同様に顧客情報と選択された業務サービス種別「ローン相談」が受付用の応対端末2-1に通知される(S7)。応対端末2-1は、先と同様に応対端末管理テーブル203を参照してローン相談の応対可能な端末2-3を選択し、選択された応対端末2-3に対して相談端末1-3の通信アドレスと応対する業務サービス種別「ローン相談」を通知する(S8)。選択された応対端末2-3は、指定された相談端末1-3と通信を開始し、ローン相談サービスの開始を通知する(S9)。以降、相談端末1-3と選択された応対端末2-3との間で会話をしたり、顧客の相談書類内容を書類撮影カメラで確認しながらロ

50

ーン相談が進められる。

【0015】

さらに別の相談端末1-4に資産運用相談サービスを希望する顧客が訪れた場合は、同様な手順により資産運用相談の対応可能な対応端末2-1が選択されて、資産運用相談サービスが行われる(S10, S11及びS12)。対応端末2-1は、いずれかの対応端末2の「現在対応数」が「最大対応数」に達していることを検出したとき、アクセスのあった相手先の相談端末1にビジーを通知する。

【0016】

上記第1の実施形態の構成及び動作の効果は、相談端末1が接続要求する相手端末が対応端末2-1に限定されるので、相談端末1の制御が簡素化される点である。また対応端末2-1は、受付処理と「資産運用相談」の両方を並行して実行することができる。

10

【0017】

なおここでは相談端末1の要求するサービス種別から対応可能な対応端末2を選択する端末として対応端末2-1を用いる例を説明したが、別の専用の管理端末を設置してもよい。また対応端末管理テーブル203を対応端末2-1に保持する代わりに「最大対応数」と「現在対応数」を除いた部分を各相談端末1に保持してもよい。この場合には各相談端末1は、対応端末2-1を経由することなく、このテーブルを参照して顧客によって選択されたサービスを行う対応端末2と直接通信し、サービスの提供を受ける。ただし各対応端末2は、担当する業務について「最大対応数」と「現在対応数」の管理をしなければならない。このような構成及び動作の効果は、対応端末2-1にアクセスが集中しない点と、対応端末2-1が行う受付処理が不要になる点である。

20

【0018】

図4は、第2の実施形態において対応端末2-1の記憶装置に保持される対応端末管理テーブル204のデータ構成を示す図である。「対応端末」、「通信アドレス」及び「対応可能業務」は、対応端末管理テーブル203と同様である。ただし対応端末2は2種類までの業務について対応可能であるが、一時にはそのうちの1つの業務種別の処理に限られる。「最大対応数」は、新規ローン契約：ローン相談：資産運用相談の順にオア条件の下にその業務の最大のサービス多重度を示す。「現在対応数」はこれら業務の順に現在対応しているサービスの多重度を示す。

【0019】

次に図5は、第2の実施形態の遠隔相談端末システムの動作を説明する図である。ここでは例として、新規ローン契約に対応中の対応端末が途中で要求されたローン相談の対応を行うために別の対応端末に対応を移行する例について説明する。ここでは前提として、新規ローン契約は対応端末2-1、2-2及び2-3で対応可能、ローン相談は対応端末2-2のみが対応可能とする。

30

【0020】

まず相談端末1-1に新規ローン契約サービスを希望する顧客が訪れる。相談端末1-1から顧客情報と選択されたサービス種別「新規ローン契約」が受付用の対応端末2-1に通知される(S21)。対応端末2-1は、対応端末管理テーブル204から対応可能な端末を検索し、自端末の対応端末2-1での対応を選択する(S22)。次に相談端末1-1に対して新規ローン契約サービスを開始する(S23)。

40

【0021】

次に別の相談端末1-2に同じく新規ローン契約サービスを希望する顧客が訪れる。相談端末1-2からは顧客情報と選択されたサービス種別「新規ローン契約」が対応端末2-1に通知され(S24)、対応端末2-1は対応可能で空いている対応端末2-2を選択し(S25)、同様にして対応端末2-2は相談端末1-2に対し新規ローン契約サービスを開始する(S26)。

【0022】

続いて別の相談端末1-3にローン相談を希望する顧客が訪れる。相談端末1-3からは顧客情報と選択されたサービス種別「ローン相談」が対応端末2-1に通知される(S2

50

7)。応対端末管理テーブル204によりローン相談が可能な端末は応対端末2-2であるため、応対端末2-2に対して相談端末1-3の通信アドレスと応対するサービス種別「ローン相談」を通知する(S28)。ここで応対端末2-2は、相談端末1-3と通信回線の接続をして「ローン相談」サービスを開始するとともに(S29)、応対端末2-1に対して相談端末1-2との間の新規ローン契約サービスを別の応対端末2に移すことを要求するビジー通知を返信する(S30)。

【0023】

応対端末2-1は、応対端末2-2の他に新規ローン契約サービスが可能な応対端末2を応対端末管理テーブル204で検索する。検索の結果、応対端末2-3が応対可能であるため応対端末2-2に対して応対中のサービスの移行先端末として応対端末2-3の通信アドレスを通知する(S31)。応対端末2-2は、応対端末2-3に対し相談端末1-2の通信アドレスとこれまでの応対で受信済みの顧客情報を送信する(S32)。応対端末2-3は、相談端末1-2と新たに通信回線の接続を行い、新規ローン契約サービスを途中から引き継いで行う(S33)。

10

【0024】

なおここでは新規来客時に行う応対端末2の割り当てを契機として応対端末2を切り替える例を説明したが、例えば応対端末2-3が顧客との応対中に別の応対端末2-2でなければ応対できないサービス種別を要求された場合に、応対端末2-3のオペレータの操作により受付用の応対端末2-1に対して応対変更要求通知として先のビジー通知を送信してもよい。

20

【0025】

また業務処理中の応対端末2が応対端末2-1へビジー通知を送信する代わりに、応対端末2-1が応対端末管理テーブル204を参照して最大応対数を越えるサービス要求を受けたとき、その相談端末1へビジー通知を送信してもよい。また新規ローン契約のサービス要求を受けたとき、応対端末2-3を優先して割り当てるようにし、応対端末2-3が最大応対数を越える場合に応対端末2-1又は応対端末2-2を割り当てるようにしてもよい。

【0026】

第2の実施形態によれば、新規ローン契約を専用に扱う応対端末2-3の他に応対端末2-1及び応対端末2-2も新規ローン契約業務を扱うことができるので、新規ローン契約要求が集中する場合にそのサービス性が向上するとともに応対端末2-1及び応対端末2-2のオペレータの稼働率も向上する。

30

【0027】

【発明の効果】

以上述べたように本発明によれば、応対端末のうちの1つは顧客端末からのサービス要求を受け付けるとともに業務処理も行うので、オペレータ稼働効率の良い応対を行うことが可能な遠隔相談端末システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態の遠隔相談端末システムのシステム構成図である。

【図2】第1の実施形態の応対端末管理テーブル203のデータ構成を示す図である。

40

【図3】第1の実施形態の遠隔相談端末システムの動作を説明する図である。

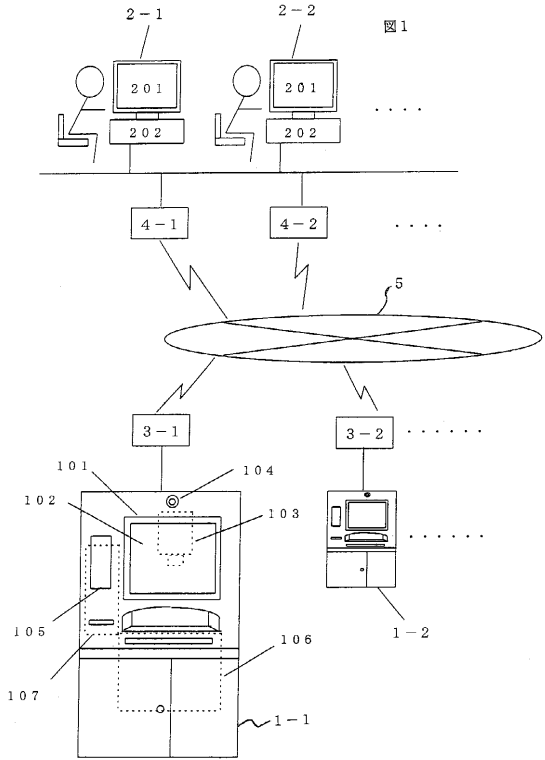
【図4】第2の実施形態の応対端末管理テーブル204のデータ構成を示す図である。

【図5】第2の実施形態の遠隔相談端末システムの動作を説明する図である。

【符号の説明】

1-1、1-2、・・・：相談端末、2-1、2-2、・・・：応対端末

【図 1】



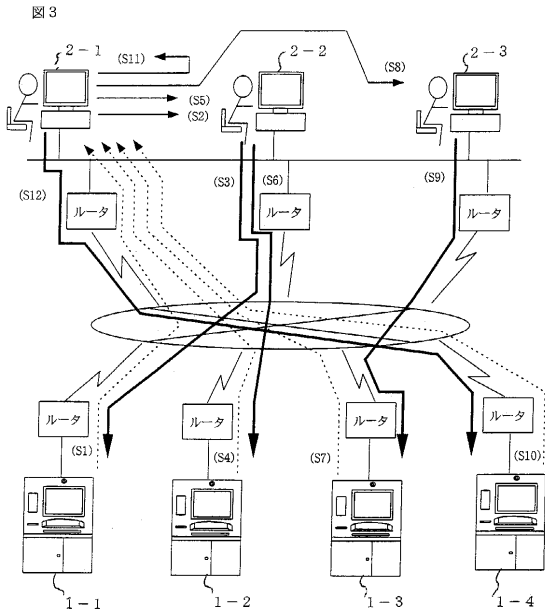
【図 2】

図 2

203： 対応端末管理テーブル

対応端末	通信アドレス	対応可能業務			最大 対応数	現在 対応数
		新規ローン 契約	ローン 相談	資産運用 相談		
2-1	xxx.xxx	0	0	1	1	0
2-2	xxx.yyy	1	0	0	4	0
2-3	xxx.zzz	0	1	0	1	0

【図 3】



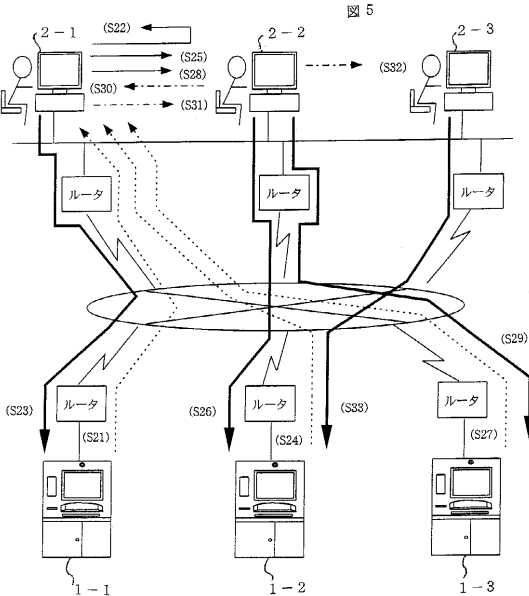
【図 4】

図 4

204： 対応端末管理テーブル

対応端末	通信アドレス	対応可能業務			最大 対応数	現在 対応数
		新規ローン 契約	ローン 相談	資産運用 相談		
2-1	xxx.xxx	1	0	1	3:0:1	0:0:0
2-2	xxx.yyy	1	1	0	3:1:0	0:0:0
2-3	xxx.zzz	1	0	0	3:0:0	0:0:0

【図 5】



フロントページの続き

(72)発明者 中澤 辰行

愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会社日立製作所 情報機器事業部内

審査官 長谷川 素直

(56)参考文献 特開平10-097571 (JP, A)
特開平09-167151 (JP, A)
特開平09-319812 (JP, A)
特開平10-222569 (JP, A)
特開2000-132597 (JP, A)
特開2001-125967 (JP, A)
特開2001-216445 (JP, A)
特開2000-67058 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 7/14-7/15,

G06F 17/60