

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5401577号
(P5401577)

(45) 発行日 平成26年1月29日 (2014. 1. 29)

(24) 登録日 平成25年11月1日 (2013. 11. 1)

(51) Int. Cl.	F I
H04M 3/42 (2006.01)	H04M 3/42 Z
G06Q 50/00 (2012.01)	G06Q 50/00
H04M 1/274 (2006.01)	H04M 1/274
H04M 11/00 (2006.01)	H04M 11/00 302

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2012-74181 (P2012-74181)	(73) 特許権者	593197271
(22) 出願日	平成24年3月28日 (2012. 3. 28)		株式会社ジンテック
(65) 公開番号	特開2013-206108 (P2013-206108A)		東京都千代田区二番町 1 1 番地 7
(43) 公開日	平成25年10月7日 (2013. 10. 7)	(74) 代理人	110000176
審査請求日	平成24年3月29日 (2012. 3. 29)		一色国際特許業務法人
審判番号	不服2012-22352 (P2012-22352/J1)	(72) 発明者	比留間 茂晴
審判請求日	平成24年11月12日 (2012. 11. 12)		東京都千代田区二番町 1 1 番地 7 株式会
早期審査対象出願			社ジンテック内
		(72) 発明者	大塚 英司
			東京都千代田区二番町 1 1 番地 7 株式会
			社ジンテック内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 調査依頼人が指定した分析方法により電話番号の現在の使用状況と過去の調査履歴に基づいて電話ユーザーの信用分析をするコンピューティング

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

調査履歴データベースおよび分析方法記憶部を備えたシステムにおけるコンピューティングの方法であって、

調査履歴データベースは、電話番号として使用される可能性のある番号集合を対象として、各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定する調査を定期的実施した結果の履歴データを各電話番号に対応づけして記録し、

分析方法記憶部は、複数種類の分析方法記述を調査依頼人識別子に対応づけして記録し、

入力プロセスは、調査対象の電話番号と調査依頼人識別子とを対応付けした入力情報を受け付け、受け付けた電話番号を調査プロセスに入力するとともに、受け付けた調査依頼人識別子を分析プロセスに入力し、

調査プロセスは、入力プロセスからの電話番号を宛先として電話網に発呼し、電話網の反応に基づいて当該番号の電話番号としての利用属性を判定し、電話番号判定データを分析プロセスに入力し、

分析プロセスは、調査プロセスからの電話番号判定データと、調査履歴データベースに記録された当該電話番号の履歴データとを入力情報とするとともに、入力プロセスからの調査依頼人識別子に該当する分析方法記述を分析方法記憶部から抽出し、当該分析方法記述に基づく方法により当該電話番号の電話ユーザーの信用分析をして分析結果を出力し、

分析方法記憶部に格納された各分析方法記述は、調査プロセスからの電話番号判定データが、有効な電話番号であることを示しているか否か、または、無効な電話番号であることを示しているか否か、によって分析処理の進行を変化させる記述を含んでいる

方法。

【請求項 2】

調査履歴データベースおよび分析方法記憶部を備えたシステムにおけるコンピューティングの方法であって、

調査履歴データベースは、電話番号として使用される可能性のある番号集合を対象として、各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定する調査を定期的実施した結果の履歴データを各電話番号に対応づけして記録し、

10

分析方法記憶部は、複数種類の分析方法記述を調査依頼人識別子に対応づけして記録し、

入力プロセスは、調査対象の電話番号リストと調査依頼人識別子とを対応付けした入力情報を受け付け、受け付けた電話番号リストを調査プロセスに入力するとともに、受け付けた調査依頼人識別子を分析プロセスに入力し、

調査プロセスは、入力プロセスからの電話番号リストに記述された各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定し、電話番号判定データを分析プロセスに入力し、

分析プロセスは、調査プロセスからの電話番号判定データと、調査履歴データベースに記録された当該電話番号の履歴データとを入力情報とするとともに、入力プロセスからの調査依頼人識別子に該当する分析方法記述を分析方法記憶部から抽出し、当該分析方法記述に基づく方法により当該電話番号の電話ユーザーの信用分析をして分析結果を出力し、

20

分析方法記憶部に格納された各分析方法記述は、調査プロセスからの電話番号判定データが、有効な電話番号であることを示しているか否か、または、無効な電話番号であることを示しているか否か、によって分析処理の進行を変化させる記述を含んでいる

方法。

【請求項 3】

電話番号としての利用属性は、少なくとも、有効な電話番号であることと、無効な電話番号であることと、都合停止扱いの電話番号であることとを識別することができる情報である

30

請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

電話番号としての利用属性は、さらに、移転扱いの電話番号であることと、局預け扱いの電話番号であることを識別することができる情報である

請求項 3 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、電話番号が電話ユーザーに割り当てられて使用されている状況の経時的変化を定期的に調査して結果をデータベース化し、そのデータを種々のマーケティングなどに活用する、電話番号利用状況の調査・活用コンピューティングの技術分野に関するものである。

40

より詳しくは、調査依頼人が指定した分析方法により電話番号の現在の使用状況と過去の調査履歴に基づいて電話ユーザーの信用分析をするコンピューティングに関する。

【背景技術】

【0002】

よく知られているように、銀行・クレジットカード会社・消費者金融・通信販売など、電話番号を含む顧客の個人情報的大量に取り扱う業界においては、電話番号の利用状況を調べる（使われている電話番号なのか、あるいは、使われていない電話番号なのかを

50

調べること)が日常的に繰り返し行われている。出願人は、1993年からこの種の調査を能率よく正確に自動的に行うコンピューティング技術の開発と改良に取り組んできた。典型的な技術について特許第2607043号公報および特許第2801969号公報に詳しく記載されている。また、電話番号利用状況の調査・活用コンピューティングについては、以下のような先行発明が周知である。

【0003】

●参考文献1 特許第3227398号公報 発明の名称「電話番号の調査方法と装置および電話番号リストのクリーニング方法」

この文献に記載された発明では、コンピュータによりISDNに自動発呼し、加入者端末に呼び出しをかけることなく、電話番号の利用状況(使われている電話番号・使われていない電話番号・番号変更になった電話番号など)を調査している。また、この調査結果をデータベース化するとともに、調査を定期的に繰り返してつねに最新の利用状況をデータベースに反映させている。さらに、そのデータベースを利用し、たとえば顧客名簿の電話番号リストから現在使用されていない電話番号を抽出している。

10

【0004】

●参考文献2 特許第3686967号公報 発明の名称「不正利用者探知システム及びそのソフトウェアプログラム」

この文献に記載された発明では、上記のデータベースに電話番号の利用状況の変遷が蓄積されることを利用している。各電話番号の利用状況の変遷、たとえば調査時点1では使用中→調査時点2では使用中→調査時点3では一次取りはずし→調査時点4では非使用→・・・→調査時点10では使用中→・・・という利用状況履歴がデータベースに蓄積される。そして、調査依頼人から調査すべき電話番号が入力されたとき、上記データベースで当該電話番号の利用履歴を調べ、その電話番号が「新設電話」なのか「延滞予備軍電話」なのか「非定期使用電話番号」なのかを判定し、判定結果を調査依頼人に報告するシステム構成としている。

20

【0005】

●参考文献3 特許第4420265号公報 発明の名称「テレマーケティング装置およびそのプログラム」

この文献に記載された発明では、調査履歴データベース(この文献では電話番号データベースとしている)に基づいて以下のような判定を行っている。

30

(ア) 長期居住者の判定

段落0024に記載されているように、電話番号データベースにおける調査対象電話番号の履歴情報が「所定期間継続して使用」されている場合には、当該電話番号の電話ユーザーに対して「高い与信」に該当する「長期居住者である判定」を与える。

(イ) 移転者の判定

段落0025に記載されているように、電話番号データベースにおける調査対象電話番号の履歴情報に「新電話番号の案内」の記録が含まれていて、かつ、「新電話番号の案内」の記録以前の記録が「未使用の電話番号」である場合、当該電話番号の電話ユーザーに対して「移転者の判定」を与える。

(ウ) 料金未納者の判定

40

段落0026に記載されているように、電話番号データベースにおける調査対象電話番号の履歴情報の最新の記録が「都合取り外し」である場合、当該電話番号の電話ユーザーに対して「料金未納者の判定」を与え、かつ、電話番号データベースにおける調査対象電話番号の履歴情報の「都合取り外し」の継続期間を調べて、「料金未納期間」も加えて出力する。

(エ) 転入電話番号の判定および新設電話番号の判定

段落0028に記載されているように、電話番号データベースにおける調査対象電話番号の履歴情報の最新の記録が「使用状態」、かつ、その直前の記録が「未使用状態」である場合、当該電話番号に対して「転入電話番号の判定」または「新設電話番号の判定」のいずれかが与えられる。なお、いずれの判定になるのかは、当該電話番号が「所定期間内

50

に移転した移転先電話番号のリスト」に含まれているか否かにより決まる。なお「所定期間内に移転した移転先電話番号のリスト」なるものは、電話番号データベースに基づいて別途にリストアップされているものと推認される。

(オ) 要注意の判定

段落 0029 に記載されているように、調査対象として自宅電話番号と勤務先電話番号のセットが与えられた場合、電話番号データベースの該当番号の履歴を調べ、自宅電話番号と勤務先電話番号の両方に対し、上記(エ)の判定の仕方によって「新設電話番号の判定」が与えられている場合に、これら番号セットに対して「要注意の判定」を付加して出力する。

【0006】

●参考文献 4 特許第 4790573 号公報 発明の名称「電話番号に基づいて電話契約者の信用度を推定するコンピュータシステム」

この文献に記載された発明は、ある企業や人がある時期において使用していた電話番号のその時期の利用履歴に基づいて、その企業や人の信用度を推測することを意図したものであり、つぎの事項(1)～(7)により特定されるコンピュータシステムである。

(1) 利用履歴データベースと、不良実績テーブルと、制御手段と、入力手段と、出力手段を備え、電話番号に基づいて電話契約者の信用度を推定するコンピュータシステムであること

(2) 利用履歴データベースは、電話番号と、当該電話番号の利用履歴データとを対応付けして複数記憶すること

(3) 利用履歴データは、電話番号の利用状況を調査期日に対応付けして時系列に配列すること

(4) 不良実績テーブルは、所定期間分の利用履歴データの変遷パターンと、不良指標を対応付けして複数記述すること

(5) 制御手段は、入力手段より電話番号 A と基準日 B の入力を受け付けた際、第 1、第 2 処理を行うこと

(6) 第 1 処理は、利用履歴データベースにおける電話番号 A の利用履歴データのうち、基準日 B の前または後または前後の所定期間の利用履歴データ C を抽出すること

(7) 第 2 処理は、不良実績テーブルから利用履歴データ C に該当する不良指標を抽出し、当該不良指標を電話番号 A に対応付けして出力手段より出力させること

【発明の開示】

【0007】

=== 発明の目的 ===

この発明は、以上に詳しく説明した先行発明と明確に相違する新規なコンピューティングにより、調査依頼人ごとに微妙に異なる調査目的や要望にきめ細かく対応することができ、タイムラグのない今現在の番号使用状況を調べて活用し、電話ユーザーの信用分析を的確に行えるようにすることを目的として創作された。

【0008】

=== 発明の概要 ===

この発明に係るコンピューティングは、調査依頼人から提示された電話番号について発呼調査を行うことからスタートする。この発呼調査により得られた今現在の使用状況をあらかず電話番号調査データと、当該電話番号について調査履歴データベースに記録されている履歴データとに基づいて、当該電話番号の電話ユーザーの信用分析をする。

【0009】

信用度を分析するための方法(アルゴリズム)は複数種類用意されている。このことが本発明の大きな特徴の 1 つである。分析方法記憶部には複数種類の分析方法記述が記録されており、調査依頼人の要望に応じて使い分けすることができる。

【0010】

=== 発明の核心 ===

● 第 1 発明に係るコンピューティングの方法(システム)は、便宜的に分説すると、つ

10

20

30

40

50

ぎの事項(11)～(17)により特定されるものである。

(11) 調査履歴データベースおよび分析方法記憶部を備えたシステムにおけるコンピューティングの方法(システム)であること

(12) 調査履歴データベースは、電話番号として使用される可能性のある番号集合を対象として、各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定する調査を定期的実施した結果の履歴データを各電話番号に対応づけして記録すること

(13) 分析方法記憶部は、複数種類の分析方法記述を方法識別子に対応づけして記録すること

(14) 入力プロセスは、調査対象の電話番号と方法識別子とを対応付けした入力情報を受け付け、受け付けた電話番号を調査プロセスに入力するとともに、受け付けた方法識別子を分析プロセスに入力すること

(15) 調査プロセスは、入力プロセスからの電話番号を宛先として電話網に発呼し、電話網の反応に基づいて当該番号の電話番号としての利用属性を判定し、電話番号判定データを分析プロセスに入力すること

(16) 分析プロセスは、調査プロセスからの電話番号判定データと、調査履歴データベースに記録された当該電話番号の履歴データとを入力情報とするとともに、入力プロセスからの方法識別子に該当する分析方法記述を分析方法記憶部から抽出し、当該分析方法記述に基づく方法により当該電話番号の電話ユーザーの信用分析をして分析結果を出力すること

(17) 分析方法記憶部に格納された各分析方法記述は、調査プロセスからの電話番号判定データが、有効な電話番号であることを示しているか否か、または、無効な電話番号であることを示しているか否か、によって分析処理の進行を変化させる記述を含んでいること

● 第2発明に係るコンピューティングの方法(システム)は、便宜的に分説すると、つぎの事項(21)～(27)により特定されるものである。

(21) 調査履歴データベースおよび分析方法記憶部を備えたシステムにおけるコンピューティングの方法(システム)であること

(22) 調査履歴データベースは、電話番号として使用される可能性のある番号集合を対象として、各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定する調査を定期的実施した結果の履歴データを各電話番号に対応づけして記録すること

(23) 分析方法記憶部は、複数種類の分析方法記述を方法識別子に対応づけして記録すること

(24) 入力プロセスは、調査対象の電話番号リストと方法識別子とを対応付けした入力情報を受け付け、受け付けた電話番号を調査プロセスに入力するとともに、受け付けた方法識別子を分析プロセスに入力すること

(25) 調査プロセスは、入力プロセスからの電話番号リストに記述された各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定し、電話番号判定データを分析プロセスに入力すること

(26) 分析プロセスは、調査プロセスからの電話番号判定データと、調査履歴データベースに記録された当該電話番号の履歴データとを入力情報とするとともに、入力プロセスからの方法識別子に該当する分析方法記述を分析方法記憶部から抽出し、当該分析方法記述に基づく方法により当該電話番号の電話ユーザーの信用分析をして分析結果を出力すること

(27) 分析方法記憶部に格納された各分析方法記述は、調査プロセスからの電話番号判定データが、有効な電話番号であることを示しているか否か、または、無効な電話番号であることを示しているか否か、によって分析処理の進行を変化させる記述を含んでいること

【0011】

● 第3発明に係るコンピューティングの方法(システム)は、便宜的に分説すると、つぎの事項(31)～(37)により特定されるものである。

(31) 調査履歴データベースおよび分析方法記憶部を備えたシステムにおけるコンピューティングの方法であること

(32) 調査履歴データベースは、電話番号として使用される可能性のある番号集合を対象として、各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定する調査を定期的実施した結果の履歴データを各電話番号に対応づけして記録すること

(33) 分析方法記憶部は、複数種類の分析方法記述を調査依頼人識別子に対応づけして記録すること

(34) 入力プロセスは、調査対象の電話番号と調査依頼人識別子とを対応付けした入力情報を受け付け、受け付けた電話番号を調査プロセスに入力するとともに、受け付けた調査依頼人識別子进行分析プロセスに入力すること

10

(35) 調査プロセスは、入力プロセスからの電話番号を宛先として電話網に発呼し、電話網の反応に基づいて当該番号の電話番号としての利用属性を判定し、電話番号判定データを分析プロセスに入力し、

(36) 分析プロセスは、調査プロセスからの電話番号判定データと、調査履歴データベースに記録された当該電話番号の履歴データとを入力情報とするとともに、入力プロセスからの調査依頼人識別子に該当する分析方法記述を分析方法記憶部から抽出し、当該分析方法記述に基づく方法により当該電話番号の電話ユーザーの信用分析をして分析結果を出力すること

(37) 分析方法記憶部に格納された各分析方法記述は、調査プロセスからの電話番号判定データが、有効な電話番号であることを示しているか否か、または、無効な電話番号であることを示しているか否か、によって分析処理の進行を変化させる記述を含んでいること

20

● 第4発明に係るコンピューティングの方法(システム)は、便宜的に分説すると、つぎの事項(41)～(47)により特定されるものである。

(41) 調査履歴データベースおよび分析方法記憶部を備えたシステムにおけるコンピューティングの方法であること

(42) 調査履歴データベースは、電話番号として使用される可能性のある番号集合を対象として、各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定する調査を定期的実施した結果の履歴データを各電話番号に対応づけして記録すること

30

(43) 分析方法記憶部は、複数種類の分析方法記述を調査依頼人識別子に対応づけして記録すること

(44) 入力プロセスは、調査対象の電話番号リストと調査依頼人識別子とを対応付けした入力情報を受け付け、受け付けた電話番号リストを調査プロセスに入力するとともに、受け付けた調査依頼人識別子进行分析プロセスに入力すること

(45) 調査プロセスは、入力プロセスからの電話番号リストに記述された各番号を宛先として電話網に順次発呼し、電話網の反応に基づいて各番号の電話番号としての利用属性を判定し、電話番号判定データを分析プロセスに入力すること

(46) 分析プロセスは、調査プロセスからの電話番号判定データと、調査履歴データベースに記録された当該電話番号の履歴データとを入力情報とするとともに、入力プロセスからの調査依頼人識別子に該当する分析方法記述を分析方法記憶部から抽出し、当該分析方法記述に基づく方法により当該電話番号の電話ユーザーの信用分析をして分析結果を出力すること

40

(47) 分析方法記憶部に格納された各分析方法記述は、調査プロセスからの電話番号判定データが、有効な電話番号であることを示しているか否か、または、無効な電話番号であることを示しているか否か、によって分析処理の進行を変化させる記述を含んでいること

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】この発明のコンピューティングのためのシステム構成の概略図

【図2】実施例における分析方法1の解説図

50

【図 3】実施例における分析方法 2 の解説図

【図 4】実施例における分析方法 3 の解説図

【図 5】実施例における分析方法 4 の解説図

【図 6】実施例における分析方法 5 の解説図

【発明を実施するための形態】

【0013】

===システム構成===

図 1 は、この発明のコンピューティングを実施するシステムの概要を示している。このシステムは、中央処理装置 1 と、記憶装置 2 と、ユーザーインタフェース装置 3（U I 装置 3）と、発呼調査装置 4 とを備えている。中央処理装置 1 は、コンピューターの中核となる CPU・ROM・RAM などにより構成されている。記憶装置 2 は、調査履歴データベース 2 1 および分析方法記憶部 2 2 を含んでいる。U I 装置 3 は、当該システムに対する外部からの入力情報を受け付けるとともに当該システムから外部に情報を出力するすべての要素を含む。

10

【0014】

発呼調査装置 4 は、電話網（典型的には I S D N であるが、アナログ電話網、携帯電話網、I P 電話網などの場合もある）に接続した発信端末として動作するコンピューターであり、中央処理装置 1 から与えられた電話番号を宛先として電話網に発呼し、電話網の反応に基づいて当該番号の電話番号としての利用属性を判定し、判定結果である電話番号判定データを中央処理装置 1 に入力する。

20

【0015】

===電話番号としての利用属性の分類===

発呼調査装置 4 は、一実施例として、電話網からの反応に基づいて、発呼した番号の電話番号としての利用属性をつぎの 6 種類に分類するものとする。発呼調査装置 4 は、発呼した番号が下記の 6 種類の分類にいずれか 1 つに該当すると判定し、判定結果を下記のフラグにより表現し、調査対象となった電話番号とフラグとを対応づけしたデータ（電話番号判定データ）を生成する。

- 無効（使われていない番号） … フラグ A
- 有効（通話または通信可能） … フラグ B
- 移転（移転先アナウンスあり） … フラグ C
- 都合停止（通話不可） … フラグ D
- 局預け（通話不可） … フラグ E
- その他（分類保留または再調査） … フラグ F

30

【0016】

なお、電話番号としての利用属性の分類の仕方は当業者にはよく知られている技術事項であり、また発呼調査の目的に応じて、属性分類を上記の 6 種類より増やして細分類することや、6 種類より減らして大雑把に分類することもよく知られている。この実施例においては、わかりやすく説明するために上記の 6 種類の分類とするところ、この方法でほとんどの調査依頼人の需要に応えることができるものである。

【0017】

===調査履歴データベース 2 1===

背景技術として解説した参考文献 1～4 に詳しく記載されているように、電話番号利用状況の調査・活用のコンピューティングの分野においては、電話番号として使用される可能性のある番号集合を対象として上述した発呼調査を大規模に定期的に繰り返し実行し、実行結果の前記電話番号判定データの履歴をデータベース化することが行われている。

40

【0018】

この発明の調査履歴データベース 2 1 はそのようにして作成されたものである。この実施例においては、調査履歴データベース 2 1 には、調査対象電話番号（電話番号として使用される可能性のある全番号の集合である）について発呼調査を毎月行った結果が最新 2 4 ヶ月分蓄積されている。つまり、各番号のひとつひとつについて、2 4 ヶ月分の調査結果

50

である 24 個の前記利用属性分類フラグ（フラグ A～フラグ F）が時系列に記録されているものとする。

【0019】

===分析方法記憶部 22===

分析方法記憶部 22 には、複数種類の分析方法記述を方法識別子に対応づけして記録されている。分析方法記述がどのようなものであるのかは後で詳述する。方法識別子は、複数種類の分析方法記述のひとつ 1 つを区別する識別情報である。以下の説明で明らかになるように、この発明においては、調査依頼人に応じて分析方法記述を使い分けしたり、調査依頼人の調査目的にあわせて分析方法記述を使い分けするところ、この電話番号（電話番号リスト）の分析にはこの分析方法記述を使用するということを指定するために、方法識別子が UI 装置 3 から入力される。

10

【0020】

===調査分析の基本的な流れ===

調査分析のやり方は、調査対象となる 1 つの電話番号に 1 つの方法識別子に対応づけして UI 装置 3 から入力する方法と、調査対象となる複数個の電話番号のリストに 1 つの方法識別子に対応づけして UI 装置 3 から入力する方法がある。前者の方法では、電話番号と方法識別子をセットにした入力情報を複数まとめて UI 装置 3 から入力することができる。もちろん各セットごとに方法識別子を異ならせることができる。

【0021】

前者の場合のコンピューティングは以下のように進行する。まず、UI 装置 3 は受け付けた調査対象電話番号と方法識別子を中央処理装置 1 に伝える。中央処理装置 1 は調査対象電話番号 A を発呼調査装置 4 に伝える。発呼調査装置 4 は、調査対象電話番号 A を宛先として前述の発呼調査を行って利用属性を判定し、前記の電話番号判定データを中央処理装置 1 に伝える。

20

【0022】

中央処理装置 1 は、発呼調査装置 4 から伝えられた前記電話番号判定データを分析のための入力情報の 1 つとする。また中央処理装置 1 は、UI 装置 3 から伝えられた前記調査対象電話番号 A（前記電話番号判定データの電話番号 A と同じ）に基づいて調査履歴データベース 21 を検索して当該電話番号 A の 24 ヶ月分の履歴データを抽出し、この履歴データも分析のための入力情報として利用する（後述するように結果的に利用しない場合もある）。また中央処理装置 1 は、UI 装置 3 から取得した方法識別子に基づいて該当する 1 つの分析方法記述を分析方法記憶部 22 から抽出し、その分析方法記述に従ったアルゴリズムで上記の入力情報を処理し、当該電話番号 A の電話ユーザーの信用分析をして分析結果を UI 装置 3 から適宜な形式の情報として出力する。

30

【0023】

調査対象となる複数個の電話番号のリストに 1 つの方法識別子に対応づけして UI 装置 3 から入力する方法の場合、複数個の電話番号について、上記の調査分析をまとめと実行し、各電話番号の電話ユーザーの信用分析の結果をリストの形式でまとめて出力することになる。

【0024】

===分析方法の具体例===

●分析方法 1

図 2 に分析方法 1 をフローチャートの形式で図解した。これはもっとも単純な例であって、発呼調査装置 4 で調べた今現在の利用属性が「無効」であれば信用分析の結果として「要審査 1」を出力し、今現在の利用属性が「有効」であれば信用分析の結果として「問題なし」を出力し、それ以外の場合は「要注意 2」を出力する。この単純な分析方法では調査履歴データベース 21 のデータを利用していない。

【0025】

●分析方法 2

図 3 に分析方法 2 を図解した。分析方法 1 と同様に、発呼調査装置 4 で調べた今現在の

40

50

利用属性が「無効」であれば信用分析の結果として「要審査1」を出力し、今現在の利用属性が「無効」でも「有効」でもない場合は「要注意2」を出力する。今現在の利用属性が「有効」であった場合には、当該電話番号の履歴データを調べ、過去2ヶ月以内に「局預け」があれば「要注意1」を出力し、過去12ヶ月以内に「局預け」があれば「要注意2」を出力し、過去24ヶ月以内に「局預け」があれば「要注意3」を出力する。24ヶ月分の履歴に「局預け」がなければ「問題なし」を出力する。

【0026】

●分析方法3

図4に分析方法3を図解した。分析方法1と同様に、発呼調査装置4で調べた今現在の利用属性が「無効」であれば信用分析の結果として「要審査1」を出力し、今現在の利用属性が「有効」であれば信用分析の結果として「問題なし」を出力する。今現在の利用属性が「無効」でも「有効」でもなく、かつ「都合停止」でもない場合には「要審査2」を出力する。今現在が「都合停止」であった場合、当該電話番号の履歴データを調べ、過去24ヶ月の履歴中に「都合停止」が何回あるのかをカウントし、5回以上あれば「要注意1」を出力し、1回～4回あれば「要注意2」を出力し、まったくなければ「要注意3」を出力する。

【0027】

●分析方法4

図5に分析方法4を図解した。分析方法1と同様に、発呼調査装置4で調べた今現在の利用属性が「有効」であれば信用分析の結果として「問題なし」を出力し、今現在の利用属性が「無効」でも「有効」でもない場合は「要注意2」を出力する。今現在の利用属性が「無効」であった場合、当該電話番号の履歴データを調べ、過去のデータに順番に遡りながら「無効」から「移転」への変化があるかをサーチし、この変化が見つかった場合には「移転」の履歴データに付記されている移転番号（移転先の電話番号）を抽出し、その番号を通知するメッセージとともに「要審査3」を出力する。24ヶ月分の履歴がすべて「無効」の場合は「要審査1」を出力し、「移転」以外への変化があった場合には「要審査4」を出力する。

【0028】

●分析方法5

図6に分析方法5を図解した。分析方法1と同様に、発呼調査装置4で調べた今現在の利用属性が「無効」であれば信用分析の結果として「要審査1」を出力し、今現在の利用属性が「無効」でも「有効」でもない場合は「要注意2」を出力する。今現在の利用属性が「有効」であった場合には、当該電話番号の履歴データを調べ、過去24ヶ月の履歴がすべて「有効」であれば「優良」を出力し、「有効」の連続月数が12ヶ月以上であれば「良」を出力し、連続月数が12ヶ月に満たなければ「可」を出力する。

【0029】

===分析方法のパラエティーについて===

以上においては、複数の異なる内容の分析方法の意味合いをわかりやすく説明するために、5つの例をいずれも単純化している。実際的には、分析方法2～5に盛り込まれている分析要素を目的に応じて組み合わせることで、すこし複雑化した多数種類の分析方法が創作される。また上記の例における「＊回以上」とか「＊ヶ月以上」といった値（分析パラメーター）を目的に応じて適宜に設定することでさらに多くの種類の分析方法が生みだされる。さらには、「問題なし」「要審査」「要注意」といった分析結果を表現するメッセージは目的に応じて適宜に作成されるので、この要素を加えると依頼人ごとの目的に合わせてきめ細かくカスタマイズしたきわめて多くの種類の分析方法が創作されることになる。それらの多数の分析方法に方法識別子を対応付けして区別する。

【0030】

このようにして創作される多数の種類の分析方法をわかりやすく整理し、各分析方法の意義や意味合いを調査依頼人にわかりやすく説明する。調査依頼人は、多数の種類の分析方法の中から目的にかなったものを選択し、場合によってはカスタマイズをし、1つの分

10

20

30

40

50

析方法を特定する。この場合には、調査依頼人の識別子に分析方法記述を対応づけして分析方法記憶部 22 に記録しておけばよい。また、同一の調査依頼人でも適用しているビジネス内容によって分析方法を変えたいという要望もある。その場合には方法識別子と分析方法記述とを対応づけして分析方法記憶部 22 に記録しておけばよい。目的によっては、調査対象となる多数個の電話番号のひとつ 1 つに方法識別子を対応づけして UI 装置 3 に入力することも可能である。

【0031】

ここまでの説明で明らかなように、分析方法のアルゴリズムをどのように記述するのかは当業者が適宜に選択・実施できる簡単な技術事項であり、この明細書では具体的記述例についての説明は割愛する。

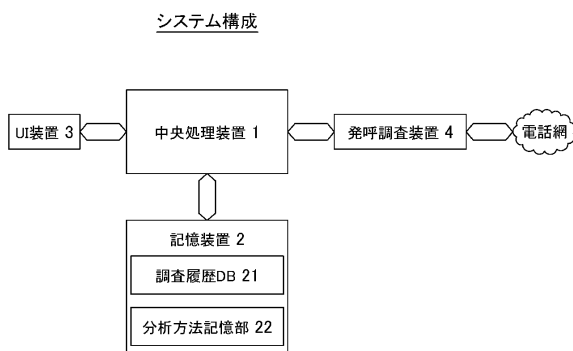
【0032】

=== 発明の効果 ===

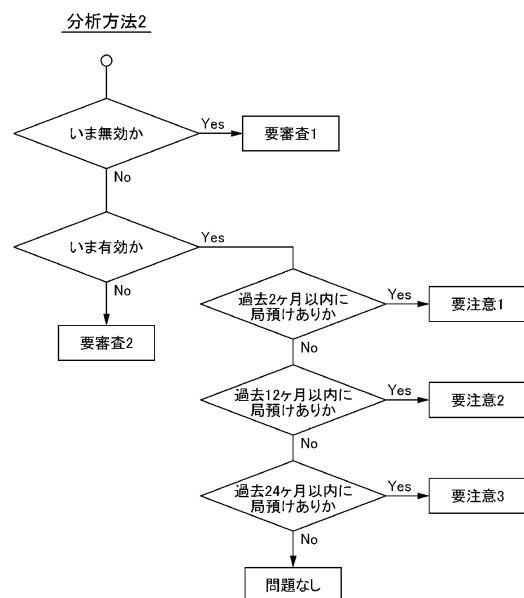
電話番号利用状況の調査・活用コンピューティングの技術分野においては、さまざまな業種・業態の調査依頼人が存在している。この発明によれば、調査対象の電話番号について今現在の利用状況を発呼調査することからスタートし、その電話番号の過去の調査履歴データを参照し、調査依頼人の分析目的に適うように細部にわたりの確にカスタマイズされた分析方法を用いて電話ユーザーの信用分析を行うことができる。

10

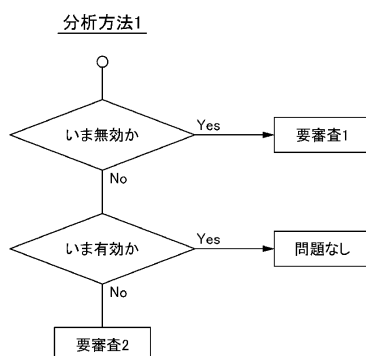
【図 1】



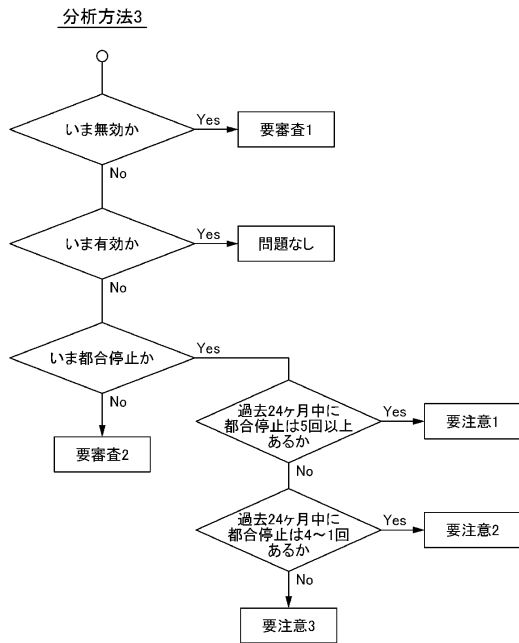
【図 3】



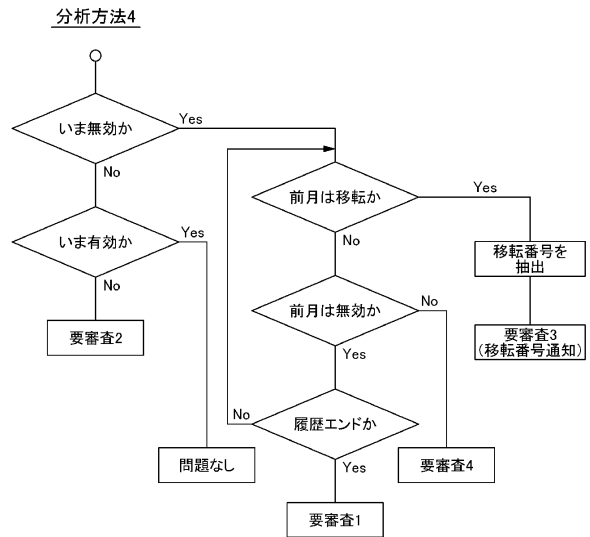
【図 2】



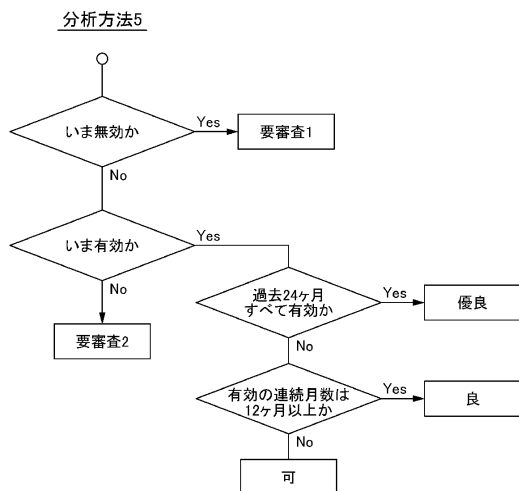
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

合議体

審判長 藤井 浩

審判官 山中 実

審判官 山本 章裕

- (56)参考文献 特開2002-232583 (JP, A)
特許第3686967 (JP, B2)
特開2008-129796 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M 3/00

H04M 3/16 - 3/20

H04M 3/38 - 3/58

H04M 7/00 - 7/16

H04M 11/00 - 11/10