

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-133375  
(P2019-133375A)

(43) 公開日 令和1年8月8日(2019.8.8)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>G06F 16/90 (2019.01)</b>	G06F 17/30 180A	5E555
<b>G06F 3/0482 (2013.01)</b>	G06F 3/0482	
<b>G06F 16/00 (2019.01)</b>	G06F 17/30 340Z	
	G06F 17/30 380D	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2018-14470 (P2018-14470)	(71) 出願人	592218300 学校法人神奈川大学 神奈川県横浜市神奈川区六角橋三丁目2 7 番1号
(22) 出願日	平成30年1月31日 (2018.1.31)	(74) 代理人	100098626 弁理士 黒田 壽
		(74) 代理人	100134728 弁理士 奥川 勝利
		(72) 発明者	桑原 恒夫 神奈川県横浜市神奈川区六角橋三丁目2 7 番1号 学校法人 神奈川大学内
		F ターム (参考)	5E555 AA24 BA02 BA04 BB02 BB04 BC17 BD01 CB42 CC03 DB11 FA00

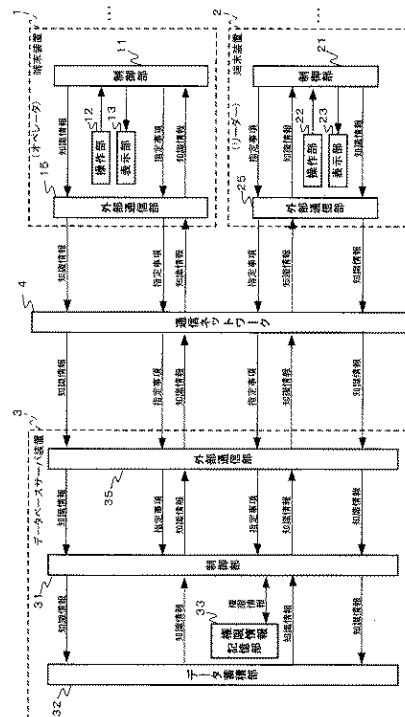
(54) 【発明の名称】 知識情報閲覧システム、知識情報閲覧方法及びプログラム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 個々の顧客対応事例の詳細な内容を把握でき、また、複数の顧客対応事例についての一部の項目のみに対応する知識情報だけを簡単に把握する方法等を提供する。

【解決手段】 操作部 1 2 等の入力受付部が第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、該指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例を特定し、該第一指定用項目とは別の項目である 2 以上の第一閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を閲覧端末に表示させる第一閲覧処理と、前記入力受付部が第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、該指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例を特定し、該第二指定用項目とは別の項目であって、前記第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第二閲覧処理とを行う。

【選択図】 図 1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

入力される各顧客対応事例の知識情報が複数の項目にそれぞれ対応づけて記憶される記憶部と、

前記複数の項目のうちの指定用項目について指定事項の入力を受け付ける入力受付部と

、  
前記入力受付部が入力を受け付けた指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例の知識情報を、閲覧端末で表示させる閲覧処理を行う閲覧処理部とを有する知識情報閲覧システムであって、

前記閲覧処理部は、前記閲覧処理として、前記入力受付部が第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、該指定事項に該当する知識情報が該第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第一指定用項目とは別の項目である 2 以上の第一閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第一閲覧処理と、前記入力受付部が第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、該指定事項に該当する知識情報が該第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第二指定用項目とは別の項目であって、前記第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第二閲覧処理とを行うことを特徴とする知識情報閲覧システム。

10

**【請求項 2】**

請求項 1 に記載の知識情報閲覧システムにおいて、

前記入力受付部は、指定用項目に対応して予め決められた複数の知識情報を提示し、提示された知識情報の中から知識情報を選択する操作を、指定事項の入力として受け付けることを特徴とする知識情報閲覧システム。

20

**【請求項 3】**

請求項 1 又は 2 に記載の知識情報閲覧システムにおいて、

前記第二閲覧用項目は、前記 2 以上の第一閲覧用項目に含まれたものであることを特徴とする知識情報閲覧システム。

**【請求項 4】**

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の知識情報閲覧システムにおいて、

前記第一閲覧処理では、特定した 1 つの顧客対応事例についての前記 2 以上の第一閲覧用項目に対応する知識情報を前記閲覧端末に一括表示させることを特徴とする知識情報閲覧システム。

30

**【請求項 5】**

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の知識情報閲覧システムにおいて、

前記第二閲覧処理では、特定した 2 以上の顧客対応事例についての前記第二閲覧用項目に対応する知識情報を前記閲覧端末に一括表示させることを特徴とする知識情報閲覧システム。

**【請求項 6】**

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の知識情報閲覧システムにおいて、

前記記憶部に蓄積されている顧客対応事例について前記複数の項目とは別の追加項目に対応する知識情報の入力を、特定権限のあるユーザーから受け付ける追加入力受付部を有し、

40

前記記憶部は、前記追加入力受付部が入力を受け付けた知識情報を、対応する顧客対応事例の前記追加項目に対応づけて記憶し、

前記追加項目は、前記第一閲覧用項目及び前記第二閲覧用項目の少なくとも一方に含まれることを特徴とする知識情報閲覧システム。

**【請求項 7】**

入力される各顧客対応事例の知識情報が複数の項目にそれぞれ対応づけて記憶される記憶部を用い、指定された指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例の知

50

識情報を閲覧端末で表示させる知識情報閲覧方法であって、

前記複数の項目のうちの指定用項目について指定事項の入力を受け付ける入力受付工程と、

前記入力受付工程で第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたとき、該指定事項に該当する知識情報が該第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第一指定用項目とは別の項目である2以上の第一閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第一閲覧処理工程と、

前記入力受付工程で第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたとき、該指定事項に該当する知識情報が該第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第二指定用項目とは別の項目であって、前記第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第二閲覧処理工程とを有することを特徴とする知識情報閲覧方法。

10

#### 【請求項8】

入力される各顧客対応事例の知識情報が複数の項目にそれぞれ対応づけて記憶される記憶部を用い、指定された指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例の知識情報を閲覧端末で表示させる閲覧処理をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記複数の項目のうちの指定用項目について指定事項の入力を受け付ける入力受付工程と、

20

前記入力受付工程で第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたとき、該指定事項に該当する知識情報が該第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第一指定用項目とは別の項目である2以上の第一閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第一閲覧処理工程と、

前記入力受付工程で第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたとき、該指定事項に該当する知識情報が該第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第二指定用項目とは別の項目であって、前記第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第二閲覧処理工程とを、前記コンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

30

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0001】

本発明は、入力される各顧客対応事例の知識情報が複数の項目にそれぞれ対応づけて記憶部に記憶され、入力を受け付けた指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例の知識情報を閲覧端末で閲覧させる知識情報閲覧システム、知識情報閲覧方法及びプログラムに関する。

#### 【背景技術】

40

#### 【0002】

一般的な知識情報閲覧システムとして、例えば、特許文献1に開示された情報検索装置が知られている。特許文献1に開示の情報検索装置は、例えばネットスーパーで商品名を検索するにあたり、顧客はまず、先の選択カテゴリー（肉の種類）からいずれかの先選択項目（「牛肉」、「豚肉」、「鶏肉」）を選択（指定）した後に、後の選択カテゴリー（部位の種類）からいずれかの後選択項目（「サーロイン」、「タン」、「ヒレ」、「モモ」、「肩」、「ササミ」、「レバー」）を選択（指定）することで、選択された指定事項に該当する商品名（例えば「牛のモモ肉」）を表示する。

#### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

50

## 【 0 0 0 3 】

【特許文献 1】特許第 4 8 5 3 7 9 7 号公報

## 【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

## 【 0 0 0 4 】

ところで、顧客からの問合せや要望等の連絡に対応した事例（顧客対応事例）の記録は、その後、顧客から同様の連絡を受けた際の対応方法を検討したり、顧客の対応内容を評価・分析したりする場合などに、有効活用できる。そのため、このような顧客対応事例の記録をデータベース化して蓄積し、その記録を閲覧できるようにした顧客対応用の知識情報閲覧システムが従来から利用されている。例えば、家電量販店のカスタマーセンターで顧客からの連絡に対応した顧客対応事例の場合、事例ごとに、品名や型番、顧客からの要望、対応内容などの各項目についての内容を、知識情報として記録、蓄積しておき、その知識情報を閲覧できるようにした顧客対応用の知識情報閲覧システムが利用されている。

10

## 【 0 0 0 5 】

従来の顧客対応用の知識情報閲覧システムは、指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例を特定し、特定した顧客対応事例についての知識情報を閲覧する場合、表示される項目の数が多い。そのため、特定した個々の顧客対応事例についての詳細な内容を把握することができるものであった。

一方、特定した複数の顧客対応事例についての一部の項目のみ、その知識情報を簡単に把握したいという要望がある。しかしながら、従来の顧客対応用の知識情報閲覧システムでは、閲覧時に表示される項目の数が多すぎて、表示された項目の知識情報の中から、当該一部の項目に対応する知識情報を探し出すことを要する。そのため、当該一部の項目の知識情報を簡単に把握したいという要望に応えることができない。

20

## 【 0 0 0 6 】

本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、個々の顧客対応事例の詳細な内容を把握できるだけでなく、複数の顧客対応事例についての一部の項目のみに対応する知識情報だけを簡単に把握することも可能にする知識情報閲覧システム、知識情報閲覧方法及びプログラムを提供することである。

【課題を解決するための手段】

30

## 【 0 0 0 7 】

上記目的を達成するために、請求項 1 の発明は、入力される各顧客対応事例の知識情報が複数の項目にそれぞれ対応づけて記憶される記憶部と、前記複数の項目のうち指定用項目について指定事項の入力を受け付ける入力受付部と、前記入力受付部が入力を受け付けた指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例の知識情報を、閲覧端末で表示させる閲覧処理を行う閲覧処理部とを有する知識情報閲覧システムであって、前記閲覧処理部は、前記閲覧処理として、前記入力受付部が第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、該指定事項に該当する知識情報が該第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第一指定用項目とは別の項目である 2 以上の第一閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第一閲覧処理と、前記入力受付部が第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、該指定事項に該当する知識情報が該第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第二指定用項目とは別の項目であって、前記第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第二閲覧処理とを行うことを特徴とするものである。

40

本発明においては、入力受付部が第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、第一閲覧処理が行われる。第一閲覧処理では、指定事項に該当する知識情報が第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例について、記憶部に知識情報が記憶される複数の項目のうち 2 以上の項目（第一閲覧用項目）に対応する知識情報が閲

50

覧端末に表示される。したがって、当該顧客対応事例について蓄積されている2以上の項目に対応する知識情報を網羅的に取得することが可能となり、個々の顧客対応事例の詳細な内容を把握することが可能となる。

更に、本発明においては、入力受付部が第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、第二閲覧処理が行われる。第二閲覧処理では、指定事項に該当する知識情報が第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例について、記憶部に知識情報が記憶される複数の項目のうち、限られた項目（第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目）に対応する知識情報だけが、閲覧端末に表示される。したがって、指定事項に該当する知識情報が第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例が複数ある場合、その複数の顧客対応事例について、把握したい一部の項目に対応する知識情報だけを、簡単に把握することが可能になる。

10

**【0008】**

また、請求項2の発明は、請求項1に記載の知識情報閲覧システムにおいて、前記入力受付部は、指定用項目に対応して予め決められた複数の知識情報を提示し、提示された知識情報の中から知識情報を選択する操作を、指定事項の入力として受け付けることを特徴とするものである。

本発明によれば、提示された知識情報の中から知識情報を選択するという操作によって指定事項の入力を行うことができるので、提示された知識情報の指定事項の内容をテキスト入力する場合よりも、正確かつ簡易に指定事項の入力を行うことができる。なお、提示する複数の知識情報は、各顧客対応事例の当該指定用項目に対応して記憶手段に蓄積されている知識情報の中から選択されるものであってもよいし、記憶手段に蓄積されている知識情報とは別にリスト化された知識情報であってもよい。

20

**【0009】**

また、請求項3の発明は、請求項1又は2に記載の知識情報閲覧システムにおいて、前記第二閲覧用項目は、前記2以上の第一閲覧用項目に含まれたものであることを特徴とするものである。

本発明によれば、第一閲覧処理によって知識情報が表示される2以上の第一閲覧用項目のうちの一部の項目についての知識情報を、第二閲覧処理により簡単に把握することが可能になる。

**【0010】**

また、請求項4の発明は、請求項1乃至3のいずれか1項に記載の知識情報閲覧システムにおいて、前記第一閲覧処理では、特定した1つの顧客対応事例についての前記2以上の第一閲覧用項目に対応する知識情報を前記閲覧端末に一括表示させることを特徴とするものである。

30

本発明によれば、第一閲覧処理において、1つの顧客対応事例について蓄積されている2以上の項目に対応する知識情報を、表示の切り替えを要することなく、一目で取得することができる。したがって、個々の顧客対応事例について蓄積されている2以上の項目に対応する知識情報を、より簡便に、網羅的に把握するのに好適である。

**【0011】**

また、請求項5の発明は、請求項1乃至4のいずれか1項に記載の知識情報閲覧システムにおいて、前記第二閲覧処理では、特定した2以上の顧客対応事例についての前記第二閲覧用項目に対応する知識情報を前記閲覧端末に一括表示させることを特徴とするものである。

40

本発明によれば、第二閲覧処理において、当該第二閲覧用項目に対応して2以上の顧客対応事例で蓄積されている知識情報を、表示の切り替えを要することなく、一目で取得することができる。したがって、当該第二閲覧用項目に対応して蓄積されている2以上の顧客対応事例についての知識情報を、より簡便に、横断的に把握するのに好適である。

**【0012】**

また、請求項6の発明は、請求項1乃至5のいずれか1項に記載の知識情報閲覧システムにおいて、前記記憶部に蓄積されている顧客対応事例について前記複数の項目とは別の

50

追加項目に対応する知識情報の入力を、特定権限のあるユーザーから受け付ける追加入力受付部を有し、前記記憶部は、前記追加入力受付部が入力を受け付けた知識情報を、対応する顧客対応事例の前記追加項目に対応づけて記憶し、前記追加項目は、前記第一閲覧用項目及び前記第二閲覧用項目の少なくとも一方に含まれることを特徴とするものである。

本発明によれば、記憶部に知識情報が蓄積されている顧客対応事例に対し、特定権限のあるユーザーが追加で知識情報を加えることができる。これにより、蓄積される各顧客対応事例の知識情報を充実させることができる。

#### 【0013】

また、請求項7の発明は、入力される各顧客対応事例の知識情報が複数の項目にそれぞれ対応づけて記憶される記憶部を用い、指定された指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例の知識情報を閲覧端末で表示させる知識情報閲覧方法であって、前記複数の項目のうちの指定用項目について指定事項の入力を受け付ける入力受付工程と、前記入力受付工程で第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたとき、該指定事項に該当する知識情報が該第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第一指定用項目とは別の項目である2以上の第一閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第一閲覧処理工程と、前記入力受付工程で第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたとき、該指定事項に該当する知識情報が該第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第二指定用項目とは別の項目であって、前記第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第二閲覧処理工程とを有することを特徴とするものである。

本発明においては、入力受付工程で第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、第一閲覧処理が行われる。第一閲覧処理では、指定事項に該当する知識情報が第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例について、記憶部に知識情報が記憶される複数の項目のうち2以上の項目（第一閲覧用項目）に対応する知識情報が閲覧端末に表示される。したがって、当該顧客対応事例について蓄積されている2以上の項目に対応する知識情報を網羅的に取得することが可能となり、個々の顧客対応事例の詳細な内容を把握することが可能となる。

更に、本発明においては、入力受付工程で第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、第二閲覧処理が行われる。第二閲覧処理では、指定事項に該当する知識情報が第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例について、記憶部に知識情報が記憶される複数の項目のうち、限られた項目（第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目）に対応する知識情報だけが、閲覧端末に表示される。したがって、指定事項に該当する知識情報が第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例が複数ある場合、その複数の顧客対応事例について、把握したい一部の項目に対応する知識情報だけを、簡単に把握することが可能になる。

#### 【0014】

また、請求項8の発明は、入力される各顧客対応事例の知識情報が複数の項目にそれぞれ対応づけて記憶される記憶部を用い、指定された指定事項に該当する知識情報が蓄積されている顧客対応事例の知識情報を閲覧端末で表示させる閲覧処理をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、前記複数の項目のうちの指定用項目について指定事項の入力を受け付ける入力受付工程と、前記入力受付工程で第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたとき、該指定事項に該当する知識情報が該第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第一指定用項目とは別の項目である2以上の第一閲覧用項目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第一閲覧処理工程と、前記入力受付工程で第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたとき、該指定事項に該当する知識情報が該第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例を特定し、前記複数の項目のうち該第二指定用項目とは別の項目であって、前記第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項

目に対応する当該特定した顧客対応事例の知識情報を前記閲覧端末に表示させる第二閲覧処理工程とを、前記コンピュータに実行させることを特徴とするものである。

本発明においては、入力受付工程で第一指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、第一閲覧処理が行われる。第一閲覧処理では、指定事項に該当する知識情報が第一指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例について、記憶部に知識情報が記憶される複数の項目のうち2以上の項目(第一閲覧用項目)に対応する知識情報が閲覧端末に表示される。したがって、当該顧客対応事例について蓄積されている2以上の項目に対応する知識情報を網羅的に取得することが可能となり、個々の顧客対応事例の詳細な内容を把握することが可能となる。

更に、本発明においては、入力受付工程で第二指定用項目についての指定事項の入力を受け付けたときには、第二閲覧処理が行われる。第二閲覧処理では、指定事項に該当する知識情報が第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例について、記憶部に知識情報が記憶される複数の項目のうち、限られた項目(第一閲覧用項目の数よりも少ない数の第二閲覧用項目)に対応する知識情報だけが、閲覧端末に表示される。したがって、指定事項に該当する知識情報が第二指定用項目に対応して蓄積されている顧客対応事例が複数ある場合、その複数の顧客対応事例について、把握したい一部の項目に対応する知識情報だけを、簡単に把握することが可能になる。

#### 【0015】

なお、上述したプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録された状態で配布したり、入手したりすることができる。また、上述したプログラムを乗せ、所定の送信装置により送信された信号を、公衆電話回線や専用線、その他の通信網等の伝送媒体を介して配信したり、受信したりすることでも、配布、入手が可能である。この配信の際、伝送媒体中には、コンピュータプログラムの少なくとも一部が伝送されていればよい。すなわち、コンピュータプログラムを構成するすべてのデータが、一時に伝送媒体上に存在している必要はない。上述したプログラムを乗せた信号とは、コンピュータプログラムを含む所定の搬送波に具現化されたコンピュータデータ信号である。また、所定の送信装置からコンピュータプログラムを送信する送信方法には、プログラムを構成するデータを連続的に送信する場合も、断続的に送信する場合も含まれる。

#### 【発明の効果】

#### 【0016】

本発明によれば、個々の顧客対応事例の詳細な内容を把握できるとともに、複数の顧客対応事例についての一部の項目のみに対応する知識情報だけを簡単に把握することも可能になるという優れた効果が奏される。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0017】

【図1】実施形態における知識情報閲覧システムを構成する端末装置及びデータベースサーバ装置の主要部を示すブロック図。

【図2】同知識情報閲覧システムの主要構成を示す説明図。

【図3】オペレータ端末装置の表示部に表示される応対記録作成画面の一例を示す説明図。

【図4】第一閲覧処理によってオペレータ端末装置の表示部に表示される応対記録閲覧画面の一例を示す説明図。

【図5】第二閲覧処理によってオペレータ端末装置の表示部に表示される商品情報閲覧画面の一例を示す説明図。

【図6】リーダー端末装置の表示部に表示される応対記録閲覧・評価画面の一例を示す説明図。

【図7】リーダー端末装置の表示部に表示される社員登録ページ画面の一例を示す説明図。

#### 【発明を実施するための形態】

#### 【0018】

10

20

30

40

50

以下、本発明の一実施形態を、添付図面を参照しながら説明する。

なお、本実施形態は、家電量販店などの店舗のカスタマーセンターにおいて、顧客から連絡を受けた顧客対応事例について、オペレータが、予め決められた複数の項目ごとに必要事項を入力し、入力された事項を知識情報としてデータベースに蓄積する例について説明する。この例において、オペレータは、蓄積されている顧客対応事例の中から必要な顧客対応事例を検索し、過去の顧客対応事例についての知識情報を閲覧して把握することができる。

#### 【0019】

図2は、本実施形態における知識情報閲覧システム100の主要構成を示す説明図である。

本実施形態における知識情報閲覧システム100は、主に、オペレータによって操作される閲覧端末としての複数の端末装置1A, 1B, 1C, ...と、カスタマーセンターのリーダー(例えばオペレータを統括する上司)によって操作される閲覧端末としての端末装置2と、データベースサーバ装置3と、各端末装置1, 2とデータベースサーバ装置3とを通信可能に接続する通信ネットワーク4と、から構成されている。

#### 【0020】

図1は、本実施形態における知識情報閲覧システム100を構成する端末装置1, 2及びデータベースサーバ装置3の主要部を示すブロック図である。

なお、以下の説明では、適宜、オペレータが操作する端末装置1A, 1B, 1C, ...をオペレータ端末装置1といい、リーダーが操作する端末装置2をリーダー端末装置2という。

#### 【0021】

まず、オペレータが操作するオペレータ端末装置1について説明する。

本実施形態のオペレータ端末装置1は、主に、閲覧処理部を構成する制御部11、操作部12、表示部13、外部通信部15から構成されている。また、リーダーが操作するリーダー端末装置2も、主に、閲覧処理部を構成する制御部21、操作部22、表示部23、外部通信部25から構成されている。本実施形態では、オペレータ端末装置1もリーダー端末装置2も、キーボードやポインティングデバイス等を操作部12, 22として備えるデスクトップパソコンやノートパソコンなどのコンピュータ装置であるが、スマートフォン又はタブレットなどのタッチパネル式の操作部12, 22を備えるコンピュータ装置であってもよく、上述した各部と同等の機能を有する端末装置であれば、特に制限はない。

#### 【0022】

オペレータ端末装置1の制御部11は、CPU(Central Processing Unit)、ROM(Read Only Memory)、RAM(Random Access Memory)などによって構成され、オペレータ端末装置1を構成する各部を制御したり、各種データ処理を実施したりする。具体的には、ROMやHDD(Hard Disk Drive)などの記憶部に記憶された各種プログラムをCPUが実行することにより、各種制御や各種処理を実施する。ROMは、オペレータ端末装置1で実行可能な各種プログラムや、これらの各種プログラムを実行する際に使用される各種データ、及びCPUの演算処理結果などを記憶する不揮発性の半導体メモリである。RAMは、CPUによって実行される各種プログラムなどを展開するためのプログラム格納領域や、各種入出力データや各種プログラムの実行結果などを格納するデータ格納領域などを備える揮発性の半導体メモリである。

#### 【0023】

操作部12は、オペレータからの各種操作入力を受け付け、受け付けた操作入力内容を制御部11へ送る。本実施形態における操作部12は、上述したとおりキーボードやポインティングデバイスであり、キーボードやポインティングデバイスに対するユーザーの指示操作に従った操作内容を受け付ける。表示部13は、制御部11の制御の下、表示画面上に画像を表示する。外部通信部15は、制御部11の制御の下、通信ネットワーク4を介してデータベースサーバ装置3等の外部機器とデータ通信を行う。



**【 0 0 2 4 】**

図 3 は、オペレータ端末装置 1 の表示部 1 3 に表示される応対記録作成画面の一例を示す説明図である。

オペレータは、電話等によりカスタマーセンターへ連絡があった顧客から問合せを受けたら、通常のカスタマーセンターの業務と同様に、その顧客の問合せに対応する。そして、オペレータは、対応を終えると、あるいは、対応中に、対応した顧客対応事例について、オペレータ端末装置 1 の操作部 1 2 を操作して、予め決められた複数の項目に対して必要事項（知識情報）を入力し、応対記録を作成する。作成した応対記録の内容（知識情報）は、当該オペレータ端末装置 1 の制御部 1 1 の制御の下、外部通信部 1 5 により通信ネットワーク 4 を介してデータベースサーバ装置 3 へ送信される。これにより、データベースサーバ装置 3 に、当該顧客対応事例の知識情報が蓄積される。

10

**【 0 0 2 5 】**

オペレータが、オペレータ端末装置 1 の操作部 1 2 に対して所定の操作を行うと、図 3 に示すような応対記録作成画面が表示部 1 3 に表示される。図 3 に示す例では、応対記録の作成にあたり、オペレータが必要事項（知識情報）を入力する項目は、「記録種別」、「表題」、「商品 ID」、「商品名」、「メーカー」、「型番」、「ご要望」、「回答・処置」、「製品特記情報」であるが、項目の数や種類に特に制限はなく、適宜設定される。

**【 0 0 2 6 】**

また、図 3 の例では、「記録種別」については、予め決められた複数の事項（知識情報）を提示し、その提示された事項の中から 1 つの事項を選択する操作を行うことで、「記録種別」の知識情報を入力する形式となっている。具体的には、オペレータが操作部 1 2 を操作して「記録種別」の入力欄を選択すると、図 3 に示すように、「出張修理」、「即日配送」、「有償返品」の中から 1 つを選択するためのリストが表示される。オペレータは、操作部 1 2 を操作して、例えばリストに表示されている「出張修理」を選択すると、操作部 1 2 は、「記録種別」の知識情報として「出張修理」の入力を受け付ける。なお、入力を受け付けた知識情報は、表示部 1 3 に表示されている応対記録作成画面上の「記録種別」の入力欄に表示される。

20

**【 0 0 2 7 】**

一方、図 3 の例では、「記録種別」以外の項目については、オペレータが操作部 1 2 を操作して、各項目の入力欄に直接テキスト入力を行って、各項目の知識情報を入力する形式となっている。具体的には、オペレータが操作部 1 2 を操作して、各項目の入力欄にテキスト入力を行うと、操作部 1 2 は、そのテキスト情報を当該項目の知識情報として受け付ける。

30

**【 0 0 2 8 】**

図 4 は、第一閲覧処理によってオペレータ端末装置 1 の表示部 1 3 に表示される応対記録閲覧画面の一例を示す説明図である。

オペレータは、例えば、自分又は他のオペレータが過去に同じような問合せに対応したときの顧客対応事例を参照したい場合、データベースサーバ装置 3 に蓄積されている過去の顧客対応事例についての知識情報を閲覧することができる。具体的には、オペレータは、オペレータ端末装置 1 の操作部 1 2 を操作して、所定の項目（第一指定用項目）に対して指定事項を入力すると、その指定事項が外部通信部 1 5 により通信ネットワーク 4 を介してデータベースサーバ装置 3 へ送信される。これにより、その応答として、当該指定事項に該当する知識情報が蓄積されている過去の顧客対応事例についての知識情報が、外部通信部 1 5 により通信ネットワーク 4 を介してデータベースサーバ装置 3 から受信され、当該過去の顧客対応事例の知識情報をオペレータ端末装置 1 の表示部 1 3 で閲覧することができる。

40

**【 0 0 2 9 】**

オペレータがオペレータ端末装置 1 の操作部 1 2 に対して所定の操作を行うと、図 4 に示すような応対記録閲覧画面が表示部 1 3 に表示される。この応対記録閲覧画面は、「記

50

録種別」の項目についての知識情報（「出張修理」、「即日配送」、「有償返品」、「無償返品」）を選択する記録種別選択画面部 1 3 A と、記録種別選択画面部 1 3 A で選択された知識情報（図 4 では「出張修理」）に該当する 3 つの顧客対応事例の「表題」の項目についての知識情報（「早期修理要望」、「出張修理のスケジュール調整」、「土曜の出張修理は可能か」）を選択する表題選択画面部 1 3 B と、表題選択画面部 1 3 B で選択された知識情報（図 4 では「早期修理要望」）に該当する顧客対応事例についての残りの項目（「記録種別」及び「表題」以外の項目）のうちの少なくとも 1 つ以上の項目についての知識情報を表示する閲覧画面部 1 3 C とに、領域分割されている。

#### 【 0 0 3 0 】

本実施形態では、オペレータは、オペレータ端末装置 1 の操作部 1 2 を操作し、表示部 1 3 に表示される記録種別選択画面部 1 3 A で、「記録種別」の項目（第一指定用項目）について、参照したい顧客対応事例に対応する知識情報（指定事項）を選択することで、入力受付部としての操作部 1 2 は、指定事項（図 4 では「出張修理」）の入力を受け付ける。すると、オペレータ端末装置 1 の制御部 1 1 は、その指定事項を外部通信部 1 5 によりデータベースサーバ装置 3 へ送信する。これにより、その応答として、当該指定事項に該当する知識情報（図 4 では「出張修理」）が「記録種別」の項目に蓄積されている過去の顧客対応事例（図 4 では 3 つの顧客対応事例）についての知識情報が、外部通信部 1 5 によりデータベースサーバ装置 3 から受信される。そして、オペレータ端末装置 1 の制御部 1 1 は、受信した 3 つの顧客対応事例の「表題」の項目についての知識情報（「早期修理要望」、「出張修理のスケジュール調整」、「土曜の出張修理は可能か」）を、表示部 1 3 の対応記録閲覧画面上における表題選択画面部 1 3 B に表示させる。

#### 【 0 0 3 1 】

続いて、オペレータが、オペレータ端末装置 1 の操作部 1 2 を操作し、表題選択画面部 1 3 B で、「表題」の項目（第一指定用項目）について、参照したい顧客対応事例に対応する知識情報（指定事項）を選択することで、入力受付部としての操作部 1 2 は、指定事項（図 4 では「早期修理要望」）の入力を受け付ける。このとき、オペレータ端末装置 1 の制御部 1 1 は、「記録種別」の項目についての選択時に、表題選択画面部 1 3 B に表示された当該 3 つの顧客対応事例について、閲覧画面部 1 3 C に表示される各項目についての知識情報も受信済みである場合には、受け付けた指定事項（図 4 では「早期修理要望」）に対応する顧客対応事例についての所定の項目についての知識情報を閲覧画面部 1 3 C に表示させる。受信済みでない場合、オペレータ端末装置 1 の制御部 1 1 は、データベースサーバ装置 3 に対し、当該 3 つの顧客対応事例に関する所定の項目についての知識情報を要求して取得し、閲覧画面部 1 3 C に表示させる。

#### 【 0 0 3 2 】

図 4 で示す例においては、以上のように指定して特定された 1 つの顧客対応事例について、「日付」、「品名」、「メーカー」、「型番」、「ご要望」、「回答・処置」、「リーダーのコメント」の各項目についての知識情報が閲覧画面部 1 3 C に表示され、オペレータは閲覧することができる。閲覧画面部 1 3 C に表示される項目の数や種類に特に制限はないが、特定された 1 つの顧客対応事例について 2 以上の項目（第一閲覧用項目）が表示されることを要する。図 4 の例においては、特定された 1 つの顧客対応事例について、「日付」、「品名」、「メーカー」、「型番」、「ご要望」、「回答・処置」、「リーダーのコメント」が表示される。

#### 【 0 0 3 3 】

なお、対応記録閲覧画面上には、記録種別選択画面部 1 3 A に表示される「記録種別」の項目や、表題選択画面部 1 3 B に表示される「表題」の項目についても、特定された 1 つの顧客対応事例についての知識情報が表示されているが、これらの項目は第一閲覧用項目ではない。すなわち、第一閲覧用項目とは、最終的に顧客対応事例を特定するまでに指定される第一指定用項目以外の項目である。

#### 【 0 0 3 4 】

また、特定された 1 つの顧客対応事例について閲覧画面部 1 3 C に表示される 2 以上の

項目（第一閲覧用項目）の中には、「日付」や「リーダーのコメント」のように、オペレータによって知識情報が入力されない項目を含んでもよい。また、特定された1つの顧客対応事例について閲覧画面部13Cに表示される2以上の項目（第一閲覧用項目）は、オペレータによって知識情報が入力された項目の残り全部である必要もない。図4の例では、対応記録作成時にオペレータが入力した「商品ID」の項目は、閲覧画面部13Cに表示されない。

#### 【0035】

図5は、第二閲覧処理によってオペレータ端末装置1の表示部13に表示される商品情報閲覧画面の一例を示す説明図である。

オペレータがオペレータ端末装置1の操作部12に対して所定の操作を行うと、図5に示すような商品情報閲覧画面が表示部13に表示される。この商品情報閲覧画面は、対応記録閲覧画面とは異なり、4つの画面部に領域分割されている。具体的には、「品名」の項目についての知識情報（「パソコン」、「全自動洗濯機」）を選択する品名選択画面部13Dと、品名選択画面部13Dで選択された知識情報（図5では「全自動洗濯機」）に該当する顧客対応事例の「メーカー」の項目についての知識情報（図5では「神奈川電機」）を選択するメーカー選択画面部13Eと、メーカー選択画面部13Eで選択された知識情報（図5では「神奈川電機」）に該当する顧客対応事例の「型番」の項目についての知識情報（図5では「VS-40L」、「VS-60L」）を選択する型番選択画面部13Fと、型番選択画面部13Fで選択された知識情報（図5では「VS-60L」）に該当する顧客対応事例についての残りの項目（「品名」、「メーカー」及び「型番」以外の項目）のうち少なくとも1つ以上の項目であって、上述した対応記録閲覧画面上に表示される項目（第一閲覧用項目）の数よりも少ない数の項目について、その知識情報を表示する閲覧画面部13Gとに、領域分割されている。

#### 【0036】

本実施形態では、オペレータは、オペレータ端末装置1の操作部12を操作し、表示部13に表示される品名選択画面部13Dで、「品名」の項目（第二指定用項目）について、参照したい顧客対応事例に対応する知識情報（指定事項）を選択することで、入力受付部としての操作部12は、指定事項（図5では「全自動洗濯機」）の入力を受け付ける。すると、オペレータ端末装置1の制御部11は、その指定事項を外部通信部15によりデータベースサーバ装置3へ送信する。これにより、その応答として、当該指定事項に該当する知識情報（図5では「全自動洗濯機」）が「品名」の項目に蓄積されている過去の顧客対応事例についての知識情報が、外部通信部15によりデータベースサーバ装置3から受信される。そして、オペレータ端末装置1の制御部11は、受信した顧客対応事例の「メーカー」の項目についての知識情報（図5では「神奈川電機」）を、表示部13の商品情報閲覧画面上におけるメーカー選択画面部13Eに表示させる。

#### 【0037】

続いて、オペレータが、オペレータ端末装置1の操作部12を操作し、メーカー選択画面部13Eで、「メーカー」の項目（第二指定用項目）について、参照したい顧客対応事例に対応する知識情報（指定事項）を選択することで、入力受付部としての操作部12は、指定事項（図5では「神奈川電機」）の入力を受け付ける。このとき、オペレータ端末装置1の制御部11は、「品名」の項目についての選択時に、該当するすべての顧客対応事例について各項目の知識情報を受信済みである場合には、受信済みの顧客対応事例の中から、受け付けた指定事項（図5では「神奈川電機」）に対応する顧客対応事例を抽出し、その顧客対応事例の「型番」の項目についての知識情報（図5では「VS-40L」、「VS-60L」）を、表示部13の商品情報閲覧画面上における型番選択画面部13Fに表示させる。受信済みでない場合、オペレータ端末装置1の制御部11は、データベースサーバ装置3に対し、対応する顧客対応事例の「型番」の項目についての知識情報を要求して取得し、表示部13の商品情報閲覧画面上における型番選択画面部13Fに表示させる。

#### 【0038】

次に、オペレータが、オペレータ端末装置 1 の操作部 1 2 を操作し、型番選択画面部 1 3 F で、「型番」の項目（第二指定用項目）について、参照したい顧客対応事例に対応する知識情報（指定事項）を選択することで、入力受付部としての操作部 1 2 は、指定事項（図 5 では「V S - 6 0 L」）の入力を受け付ける。そして、オペレータ端末装置 1 の制御部 1 1 は、受信済みの顧客対応事例についての知識情報を受信済みである場合には、受け付けた指定事項（図 5 では「V S - 6 0 L」）に対応する顧客対応事例についての所定の項目（第二閲覧用項目）についての知識情報を閲覧画面部 1 3 G に表示させる。受信済みでない場合、オペレータ端末装置 1 の制御部 1 1 は、データベースサーバ装置 3 に対し、対応する顧客対応事例の所定の項目（第二閲覧用項目）についての知識情報を閲覧画面部 1 3 G に表示させる。

10

#### 【 0 0 3 9 】

図 5 で示す例においては、以上のような指定により、3 つの顧客対応事例が特定され、3 つの顧客対応事例についての「製品特記情報」の項目（第二閲覧用項目）についての知識情報が閲覧画面部 1 3 G に表示され、オペレータは閲覧することができる。この商品情報閲覧画面上に表示される 3 つの顧客対応事例に係る「製品特記情報」の項目についての知識情報、すなわち、「この機種は故障が多い」、「重量が 5 0 k g」、「販売台数の多い人気商品」という「製品特記情報」の項目に対応した 3 つの知識情報は、1 つの画面上に一括表示される。したがって、指定事項に該当する 2 以上の顧客対応事例がある場合にも、特定の項目（図 5 では「製品特記情報」）に対応する知識情報を、表示の切り替えを要することなく、一目で取得することができ、横断的に把握するのに好適である。

20

#### 【 0 0 4 0 】

なお、商品情報閲覧画面上には、品名選択画面部 1 3 D に表示される「品名」の項目や、メーカー選択画面部 1 3 E に表示される「メーカー」の項目や、型番選択画面部 1 3 F に表示される「型番」の項目についても、特定された 1 以上の顧客対応事例についての知識情報が表示されているが、これらの項目は第二閲覧用項目ではない。すなわち、第二閲覧用項目とは、最終的に顧客対応事例を特定するまでに指定される第二指定用項目以外の項目である。

#### 【 0 0 4 1 】

また、特定された 3 つの顧客対応事例について閲覧画面部 1 3 G に表示される項目（第二閲覧用項目）の数は、応対記録閲覧画面上の閲覧画面部 1 3 C に表示される項目（第一閲覧用項目）の数よりも少なければよく、2 以上であってもよい。また、特定された 3 つの顧客対応事例について閲覧画面部 1 3 G に表示される項目（第二閲覧用項目）は、「リーダーのコメント」のように、オペレータによって知識情報が入力されない項目を含んでもよい。

30

#### 【 0 0 4 2 】

次に、リーダーが操作するリーダー端末装置 2 について説明する。

本実施形態のリーダー端末装置 2 は、オペレータ端末装置 1 と同様、制御部 2 1 が CPU、ROM、RAM などによって構成される。操作部 2 2 も、オペレータ端末装置 1 と同様にキーボードやポインティングデバイスであり、リーダーからの各種操作入力を受け付け、受け付けた操作入力内容を制御部 2 1 へ送る。表示部 2 3 は、制御部 2 1 の制御の下、表示画面上に画像を表示する。外部通信部 2 5 は、制御部 2 1 の制御の下、通信ネットワークを介してデータベースサーバ装置 3 等の外部機器とデータ通信を行う。

40

#### 【 0 0 4 3 】

図 6 は、リーダー端末装置 2 の表示部 2 3 に表示される応対記録閲覧・評価画面の一例を示す説明図である。

リーダーは、オペレータと同様、データベースサーバ装置 3 に蓄積されている顧客対応事例についての知識情報を閲覧することができる。また、本実施形態において、リーダー又はリーダー端末装置 2 は、データベースサーバ装置 3 に対し、オペレータでは処理することのできない特定の処理を行う権限を有している。例えば、リーダーは、リーダー端末装置 2 の操作部 2 2 を操作して、データベースサーバ装置 3 に蓄積されている顧客対応事

50

例について、オペレータでは入力することのできない追加項目（例えば、コメントを入れる項目、評価を入れる項目など）に対して知識情報を入力することができる。

【 0 0 4 4 】

リーダーがリーダー端末装置 2 の操作部 2 2 に対して所定の操作を行うと、図 6 に示すような対応記録閲覧・評価画面が表示部 2 3 に表示される。この対応記録閲覧・評価画面は、オペレータ端末装置 1 の表示部 1 3 に表示される対応記録閲覧画面（図 4 参照）とほぼ同じ画面内容となっているが、対応記録閲覧画面の閲覧画面部 1 3 C の代わりに、閲覧・コメント入力画面部 2 3 C が表示される。閲覧・コメント入力画面部 2 3 C は、対応記録閲覧画面における閲覧画面部 1 3 C の内容に加えて、オペレータでは入力することのできない「リーダーのコメント」の項目（追加項目）の入力欄が設けられたものである。

10

【 0 0 4 5 】

本実施形態では、リーダーは、オペレータが対応記録閲覧画面で行う操作と同様にリーダー端末装置 2 の操作部 2 2 を操作することで、受け付けた指定事項（図 6 の例では、「記録種別」の項目に対応する「出張修理」、「表題」の項目に対する「土日の出張修理は可能か」）に対応する顧客対応事例の所定の項目についての知識情報を、閲覧・コメント入力画面部 2 3 C で閲覧することができる。

【 0 0 4 6 】

このとき、リーダーは、このようにして表示された顧客対応事例について、「リーダーのコメント」という追加項目に対し、知識情報を入力することができる。具体的には、図 6 の例では、リーダーが操作部 2 2 を操作して、閲覧・コメント入力画面部 2 3 C に表示されている「リーダーのコメント」の入力欄に直接テキスト入力を行うことで、追加入力受付部としての操作部 2 2 は、そのテキスト情報を「リーダーのコメント」の項目（追加項目）の知識情報として受け付ける。このようにして入力されたテキスト情報（知識情報）は、リーダー端末装置 2 の制御部 2 1 の制御の下、外部通信部 2 5 により通信ネットワーク 4 を介してデータベースサーバ装置 3 へ送信される。これにより、データベースサーバ装置 3 に、当該顧客対応事例についての「リーダーのコメント」の項目に対し、当該テキスト情報が知識情報として追加で蓄積される。

20

【 0 0 4 7 】

このようにして、すでに蓄積されている顧客対応事例に対し、「リーダーのコメント」の項目について追加された知識情報は、本実施形態では、図 4 に示すように、対応記録閲覧画面の閲覧画面部 1 3 C に表示される。なお、「リーダーのコメント」の項目は、図 5 に示す商品情報閲覧画面の閲覧画面部 1 3 G に表示される項目に含めても良い。

30

【 0 0 4 8 】

このように、オペレータによって顧客対応事例が蓄積された後、その顧客対応事例についてリーダーが「リーダーのコメント」のような追加項目にテキスト情報などの知識情報を追加して登録できるようにすることで、例えば、経験豊富なリーダーの経験や知見、ノウハウ等を、抽象的なアドバイス・意見などではなく、個々の顧客対応事例に応じた具体的なアドバイス・意見の形で、個々の顧客対応事例の「リーダーのコメント」の項目に蓄積していくことができる。このようにして蓄積される「リーダーのコメント」の内容を、オペレータが閲覧することで、経験豊富なリーダーの経験や知見、ノウハウ等を多くのオペレータに幅広く的確に伝えることを可能とし、カスタマーセンター全体の質の向上に資する点で、大きなメリットとなる。

40

【 0 0 4 9 】

次に、オペレータ端末装置 1 やリーダー端末装置 2 から受信する各顧客対応事例の知識情報を蓄積するデータベースサーバ装置 3 について説明する。

本実施形態のデータベースサーバ装置 3 は、主に、閲覧処理部を構成する制御部 3 1、記憶部としてのデータ蓄積部 3 2、権限情報記憶部 3 3、外部通信部 3 5 から構成されている。

【 0 0 5 0 】

データベースサーバ装置 3 における制御部 3 1 も、オペレータ端末装置 1 やリーダー端

50

末装置 2 の制御部 1 1 , 2 1 と同様、CPU、ROM、RAM などによって構成され、データベースサーバ装置 3 を構成する各部を制御したり、各種データ処理を実施したりする。

【 0 0 5 1 】

データ蓄積部 3 2 は、制御部 3 1 の制御の下、オペレータ端末装置 1 やリーダー端末装置 2 から通信ネットワーク 4 を介して外部通信部 3 5 により受信する（入力される）各顧客対応事例の知識情報を記憶する。各顧客対応事例についての各知識情報は、顧客対応事例ごとに、それぞれの項目に対応づけて記憶される。

【 0 0 5 2 】

権限情報記憶部 3 3 は、「リーダーのコメント」の項目に対応する知識情報をデータ蓄積部 3 2 に登録して蓄積させることのできる特定権限のあるユーザーかどうかを判別するための権限情報を記憶する。本実施形態では、リーダー端末装置 2 の使用をリーダーのみに制限しているため、リーダー端末装置 2 の識別情報を権限情報として用いている。なお、権限情報は、リーダー端末装置 2 の装置識別情報ではなく、例えば、リーダーのアカウント情報あるいはログイン情報などのユーザー識別情報であってもよい。

【 0 0 5 3 】

また、データベースサーバ装置 3 の外部通信部 3 5 は、制御部 3 1 の制御の下、通信ネットワーク 4 を介して端末装置 1 , 2 等の外部機器とデータ通信を行う。

【 0 0 5 4 】

データベースサーバ装置 3 の制御部 3 1 は、オペレータ端末装置 1 から送信される顧客対応事例の知識情報を外部通信部 3 5 により受信すると、受信した顧客対応事例の知識情報を、顧客対応事例ごとに、それぞれの項目に対応づけてデータ蓄積部 3 2 に登録して蓄積していく。

【 0 0 5 5 】

また、データベースサーバ装置 3 の制御部 3 1 は、リーダー端末装置 2 から送信される「リーダーのコメント」の項目（追加項目）に対応する知識情報を外部通信部 3 5 により受信すると、受信した知識情報を、対応する顧客対応事例についての「リーダーのコメント」の項目に対応づけて、データ蓄積部 3 2 に登録して蓄積する。ただし、本実施形態では、「リーダーのコメント」の項目について知識情報を蓄積させることができる者を、特定の権限を与えられた者、本実施形態ではリーダーのみに制限している。

【 0 0 5 6 】

そこで、データベースサーバ装置 3 の制御部 3 1 は、「リーダーのコメント」の項目に対応する知識情報を外部通信部 3 5 により受信したとき、その知識情報の送信元の端末装置を識別するための識別情報を取得し、その識別情報が権限情報記憶部 3 3 に登録されているかどうかを確認する。そして、その識別情報が権限情報記憶部 3 3 に登録されている場合には、受信した知識情報を、データ蓄積部 3 2 に蓄積された対応する顧客対応事例の「リーダーのコメント」の項目に登録して蓄積し、その識別情報が権限情報記憶部 3 3 に登録されていない場合には、「リーダーのコメント」の項目への登録は行わない。これにより、権限のない者（例えば、リーダーではないオペレータ）によって入力された知識情報が「リーダーのコメント」の項目に登録されないようにすることができる。

【 0 0 5 7 】

権限情報記憶部 3 3 に登録される権限情報は、例えば、リーダー端末装置 2 から登録、変更、削除できるようにしてもよい。具体的には、リーダーがリーダー端末装置 2 の操作部 2 2 に対して所定の操作を行うと、図 7 に示すような社員登録ページ画面が表示部 2 3 に表示される。図 7 に示す例では、新規登録画面部 2 3 D に表示されている各項目（「名前」、「ログイン ID」、「パスワード」、「社員種別 ID」）について、オペレータが操作部 1 2 を操作して、各項目の入力欄に直接テキスト入力を行うことで、各項目の登録情報を入力する。リーダーが登録ボタンを押す操作を行うと、各項目の登録情報が、当該リーダー端末装置 2 の制御部 2 1 の制御の下、外部通信部 2 5 により通信ネットワーク 4 を介してデータベースサーバ装置 3 へ送信される。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 8 】

この登録情報を受信したデータベースサーバ装置 3 では、所定の認証処理を行った後、受信した登録情報に基づき、制御部 3 1 が権限情報記憶部 3 3 に記憶されている登録社員一覧データベースに登録する処理を行う。詳しくは、登録社員一覧データベースに対し、「ログイン ID」及び「名前」の項目に対応する登録情報は、そのまま「ログイン ID」及び「名前」の項目に対応する登録情報として登録されるが、図 7 の例における「権限種別」の項目については、受信した登録情報のうちの「社員種別 ID」に応じた社員種別名称（「システム管理者」、「監督者」、「一般社員」）が登録される。

## 【 0 0 5 9 】

本実施形態におけるオペレータは「一般社員」に該当し、「リーダー」は「監督者」に該当する。図 7 の例では、データベースサーバ装置 3 の制御部 3 1 は、「リーダーのコメント」の項目に対応する知識情報を外部通信部 3 5 により受信したとき、その知識情報の送信元の端末装置からログイン ID（ユーザー識別情報）を取得し、そのログイン ID に対応する「権限種別」の登録情報が「監督者」であるかどうかを、権限情報記憶部 3 3 の登録社員一覧データベースを参照して確認する。そして、「監督者」であれば、受信した知識情報を、データ蓄積部 3 2 に蓄積された対応する顧客対応事例の「リーダーのコメント」の項目に登録して蓄積し、「監督者」でなければ、「リーダーのコメント」の項目への登録は行わない。なお、図 7 の例では、「システム管理者」も、「監督者」と同様に、「リーダーのコメント」の項目に対応する知識情報を蓄積させる権限を有する。

## 【 0 0 6 0 】

また、データベースサーバ装置 3 の制御部 3 1 は、オペレータ端末装置 1 やリーダー端末装置 2 から送信される指定事項を外部通信部 3 5 により受信すると、受信した指定事項に該当する知識情報（本実施形態では、指定事項と一致する知識情報）が蓄積されている顧客対応事例を、データ蓄積部 3 2 に蓄積されている顧客対応事例の中から検索して特定する。そして、特定した顧客対応事例に対応する各項目の知識情報を、外部通信部 3 5 により通信ネットワーク 4 を介して、当該指定事項の送信元であるオペレータ端末装置 1 又はリーダー端末装置 2 へ送信する。これにより、そのオペレータ端末装置 1 又はリーダー端末装置 2 では、オペレータやリーダーは、指定した知識情報に対応する顧客対応事例の知識情報を閲覧することができる。

## 【 0 0 6 1 】

なお、本実施形態では、第二指定用項目である「品名」、「メーカー」、「型番」の項目についての指定事項を入力（選択）したときに、「製品特記情報」の項目が第二閲覧用項目として表示される例であるが、これに限られない。例えば、これとは別の第二指定用項目として「リーダー名」の項目を用意し、この「リーダー名」の項目に対して、コメントを閲覧したいリーダーの名前（指定事項）を入力（選択）したときに、「リーダーのコメント」の項目を第二閲覧用項目として表示してもよい。このように、第二指定用項目と第二閲覧用項目は対をなすが、この対を 2 対以上併用してもよい。

## 【 0 0 6 2 】

本実施形態においては、家電量販店などの店舗のカスタマーセンターにおける顧客対応事例の蓄積、閲覧に関する知識情報閲覧システム 1 0 0 を例に挙げて説明したが、これに限らず、様々な企業、店舗などの顧客対応のための知識情報閲覧システムにも広く適用可能である。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 6 3 】

- 1 オペレータ端末装置
- 2 リーダー端末装置
- 3 データベースサーバ装置
- 4 通信ネットワーク
- 1 1 , 2 1 , 3 1 制御部
- 1 2 , 2 2 操作部

10

20

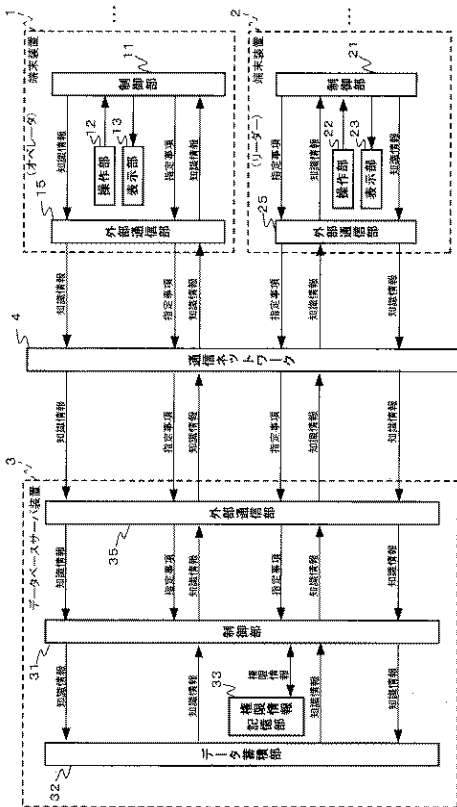
30

40

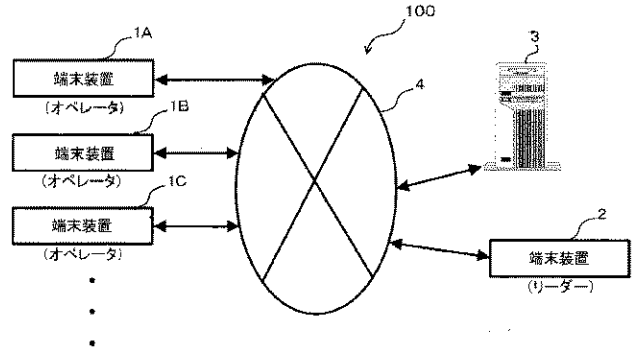
50

- 1 3 , 2 3 表示部
- 1 5 , 2 5 , 3 5 外部通信部
- 3 2 データ蓄積部
- 3 3 権限情報記憶部
- 1 0 0 知識情報閲覧システム

【図 1】



【図 2】





【図3】

13

対応記録作成 [メニューへ](#)

記録種別  
修理  
出張修理  
配達  
即日配達  
返品  
有償返品

表題

商品ID

品名

メーカー

型番

ご要望

回答・処置

製品特記情報

【図4】

13

対応記録の閲覧 [メニューへ](#)

13A

13B

修理(3)  
 ・出張修理(3)  
 配達(0)  
 ・即日配達(3)  
 返品(1)  
 ・有償返品(0)  
 ・無償返品(0)

日付: 2017-09-29

品名: 冷蔵庫  
 メーカー: 山下電機  
 型番: V200

ご要望:  
 早く来て

回答・処置:  
 メーカーに問い合わせ

リーダーのコメント:  
 問い合わせた結果の2次対応も記載しておくことにする。

参考になりましたか?

【図5】

13

対応情報の閲覧 [メニューへ](#)

13D

13E

13F

13G

パソコン  
全自動洗濯機  
冷蔵庫  
VS-40L  
VS-60L

この機種は故障が多い  
 重量が50kg。  
 販売台数の多い人気商品

【図6】

23

23B

対応記録の閲覧・評価 [メニューへ](#)

25A

修理(2)  
 ・出張修理(3)  
 配達(1)  
 ・即日配達(2)  
 返品(1)  
 ・有償返品(0)

出張修理要望(参考者数: 0)  
 出張修理のスケジュール調整(参考者数: 0)  
 土日の出張修理は可能か(参考者数: 0)

日付: 2017-10-12

品名: 全自動洗濯機  
 メーカー: 神奈川電機  
 型番: VS-60L

ご要望:  
 土日しか在宅していないが、来て欲しい。

回答・処置:  
 メーカーに問い合わせた結果、出張修理は平日のみなので、引き取り修理とし、お客様にも了承してもらった。ただしお客様は不満だった。

製品特記情報:  
 販売台数の多い人気商品

リーダーのコメント

参考になりましたか?

23C

【図7】

23

社員登録ページ [メニューへ](#)

23D

23E

新規登録

名前

ログインID

パスワード

社員種別ID

登録社員一覧

ログインID	名前	権限種別
100	A	システム管理者
200	B	監督者
201	C	監督者
300	D	一般社員
301	E	一般社員