

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3813556号
(P3813556)

(45) 発行日 平成18年8月23日(2006.8.23)

(24) 登録日 平成18年6月9日(2006.6.9)

(51) Int. Cl. F I
G06Q 10/00 (2006.01)
 G06F 17/60 174
 G06F 17/60 162Z

請求項の数 25 (全 22 頁)

| | | | |
|-----------|------------------------------|-----------|---|
| (21) 出願番号 | 特願2002-243946 (P2002-243946) | (73) 特許権者 | 500169324 高崎 義一 兵庫県芦屋市東山町9-5-201 |
| (22) 出願日 | 平成14年8月23日(2002.8.23) | (73) 特許権者 | 501091833 メキキ・クリエイツ株式会社 東京都渋谷区渋谷1-17-8 |
| (65) 公開番号 | 特開2004-86347 (P2004-86347A) | (74) 代理人 | 100088856 弁理士 石橋 佳之夫 |
| (43) 公開日 | 平成16年3月18日(2004.3.18) | (72) 発明者 | 高崎 義一 兵庫県芦屋市東山町9-5-201 |
| 審査請求日 | 平成16年9月27日(2004.9.27) | (72) 発明者 | 出口 光 東京都杉並区浜田山4丁目34番18号 |
| 早期審査対象出願 | | (72) 発明者 | 宗像 孝志 東京都大田区東六郷1丁目11番22号 クレセントバードスクエア 513号室 最終頁に続く |

(54) 【発明の名称】 ネットワークタイムレコーダを用いた情報配信方法とそのシステム、装置、並びにプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

従業者が出勤時に操作する第1のクライアント端末と、この従業者の出勤予定時刻前に告知情報を受信する第2のクライアント端末に、通信ネットワークを介して接続され、上記従業者の出勤予定時刻と上記告知情報が記録されている記録手段と、

上記従業者の出勤時の操作により上記第1のクライアント端末に入力された従業者を特定する情報を上記第1のクライアント端末から受信する手段と、

上記従業者を特定する情報を上記第1のクライアント端末から受信した際に従業者の出勤時刻を特定する時計と、
を備えた装置であって、

上記時計により特定された従業者の出勤時刻と上記記録手段に記録されている従業者の出勤予定時刻とを比較して、上記従業者の出勤時刻が上記従業者の出勤予定時刻前であるか否かを判断する手段と、

上記従業者の出勤時刻が上記従業者の出勤予定時刻前であると判断された場合にのみ、上記記録手段に記録されている告知情報を上記第2のクライアント端末に送信する手段、を有してなることを特徴とする情報配信装置。

【請求項2】

第1のクライアント端末と第2のクライアント端末とは同一の電子機器である請求項1記載の情報配信装置。

【請求項3】

従業員の出勤時刻が従業員の出勤予定時刻前であると判断された場合にのみ、第1のクライアント端末に記録手段に記録されている告知情報を送信する手段をさらに備えた請求項1記載の情報配信装置。

【請求項4】

従業員を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるキーボードを従業員が操作して入力される請求項1記載の情報配信装置。

【請求項5】

従業員を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるタッチパネルを従業員が操作して入力される請求項1記載の情報配信装置。

【請求項6】

従業員を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるカードリーダーによりICカードから読取られて入力される請求項1記載の情報配信装置。

【請求項7】

従業員が退勤時に操作する第1のクライアント端末と、この従業員の退勤予定時刻以後に告知情報を受信する第2のクライアント端末に、通信ネットワークを介して接続され、

上記従業員の退勤予定時刻と上記告知情報が記録されている記録手段と、

上記従業員の退勤時の操作により上記第1のクライアント端末に入力された従業員を特定する情報を上記第1のクライアント端末から受信する手段と、

上記従業員を特定する情報を上記第1のクライアント端末から受信した際に従業員の退勤時刻を特定する時計と、

を備えた装置であって、
上記時計により特定された従業員の退勤時刻と上記記録手段に記録されている従業員の退勤予定時刻とを比較して、上記従業員の退勤時刻が上記従業員の退勤予定時刻以降であるか否かを判断する手段と、

上記従業員の退勤時刻が上記従業員の退勤予定時刻以降であると判断された場合にのみ、上記記録手段に記録されている告知情報を上記第2のクライアント端末に送信する手段、を有してなることを特徴とする情報配信装置。

【請求項8】

第1のクライアント端末と第2のクライアント端末とは同一の電子機器である請求項7記載の情報配信装置。

【請求項9】

上記従業員の退勤時刻が上記従業員の退勤予定時刻以降であると判断された場合にのみ、第1のクライアント端末に記録手段に記録されている告知情報を送信する手段をさらに備えた請求項7記載の情報配信装置。

【請求項10】

従業員を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるキーボードを従業員が操作して入力される請求項7記載の情報配信装置。

【請求項11】

従業員を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるタッチパネルを従業員が操作して入力される請求項7記載の情報配信装置。

【請求項12】

従業員を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるカードリーダーによりICカードから読取られて入力される請求項7記載の情報配信装置。

【請求項13】

コンピュータを、請求項1乃至12のいずれかに記載の情報配信装置として機能させることを特徴とする情報配信プログラム。

【請求項14】

従業員が出勤時に操作する第1のクライアント端末と、この従業員の出勤予定時刻前に告知情報を受信する第2のクライアント端末に、通信ネットワークを介して接続され、

10

20

30

40

50

上記従業者の出勤予定時刻と上記告知情報が記録されている記録手段を備えた装置による情報の配信方法であって、

上記装置が、上記従業者の出勤時の操作により上記第1のクライアント端末に入力された従業者を特定する情報を上記第1のクライアント端末から受信するステップと、

上記装置が、上記従業者を特定する情報を上記第1のクライアント端末から受信した際に従業者の出勤時刻を特定するステップと、

上記装置が、上記特定した従業者の出勤時刻と上記記録手段に記録されている従業者の出勤予定時刻とを比較して、上記従業者の出勤時刻が上記従業者の出勤予定時刻前であるか否かを判断するステップと、

上記従業者の出勤時刻が上記従業者の出勤予定時刻前であると判断された場合にのみ、
上記装置が、上記記録手段に記録されている告知情報を上記第2のクライアント端末に送信するステップと、を有してなることを特徴とする情報配信方法。

10

【請求項15】

第1のクライアント端末と第2のクライアント端末とは同一の電子機器である請求項14記載の情報配信方法。

【請求項16】

上記従業者の出勤時刻が上記従業者の出勤予定時刻前であると判断された場合にのみ、
上記装置が、第1のクライアント端末に記録手段に記録されている告知情報を送信するステップ、をさらに備えた請求項14記載の情報配信方法。

【請求項17】

従業者を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるキーボードを従業者が操作して入力される請求項14記載の情報配信方法。

20

【請求項18】

従業者を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるタッチパネルを従業者が操作して入力される請求項14記載の情報配信方法。

【請求項19】

従業者を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるカードリーダーによりICカードから読取られて入力される請求項14記載の情報配信方法。

【請求項20】

従業者が退勤時に操作する第1のクライアント端末と、この従業者の退勤予定時刻以後に告知情報を受信する第2のクライアント端末に、通信ネットワークを介して接続され、

30

上記従業者の退勤予定時刻と上記告知情報が記録されている記録手段を備えた装置による情報の配信方法であって、

上記装置が、上記従業者の退勤時の操作により上記第1のクライアント端末に入力された従業者を特定する情報を上記第1のクライアント端末から受信するステップと、

上記装置が、上記従業者を特定する情報を上記第1のクライアント端末から受信した際に従業者の退勤時刻を特定するステップと、

上記装置が、上記特定した従業者の退勤時刻と上記記録手段に記録されている従業者の退勤予定時刻とを比較して、上記従業者の退勤時刻が上記従業者の退勤予定時刻以降であるか否かを判断するステップと、

40

上記従業者の退勤時刻が上記従業者の退勤予定時刻以降であると判断された場合にのみ、
上記装置が、上記記録手段に記録されている告知情報を上記第2のクライアント端末に送信するステップと、を有してなることを特徴とする情報配信方法。

【請求項21】

第1のクライアント端末と第2のクライアント端末とは同一の電子機器である請求項20記載の情報配信方法。

【請求項22】

上記従業者の退勤時刻が上記従業者の退勤予定時刻以降であると判断された場合にのみ、
上記装置が、第1のクライアント端末に記録手段に記録されている告知情報を送信す

50

るステップ、をさらに備えた請求項 20 記載の情報配信方法。

【請求項 23】

従業者を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるキーボードを従業者が操作して入力される請求項 20 記載の情報配信方法。

【請求項 24】

従業者を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるタッチパネルを従業者が操作して入力される請求項 20 記載の情報配信方法。

【請求項 25】

従業者を特定する情報は、第1のクライアント端末が備えるカードリーダーにより IC カードから読取られて入力される請求項 20 記載の情報配信方法。

10

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、通信ネットワークを介して各従業者の出退時刻の管理を集中的に一括して行なうネットワークタイムレコーダの機能を用い、各従業者に効率良く告知情報を配信するようにした情報配信方法とそのシステム、装置、並びにプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、通信ネットワークを介してメッセージや広告等といった告知情報（以下、単に「情報」と称する場合がある。）を配信することが増えている。例えば、メールマガジンに添付（掲載）して登録をしてもらった人全員や、ダイレクトメールのように誰彼関係なく無作為に選択した数多くの人全員に、電子メールなどの通信手段を用いて配信することが日常的頻繁に行なわれている。

20

【0003】

ところが、このような告知情報の配信方法は、情報の配信元が是非ともこの情報をお知らせしたいと望んでいる（すなわち、ターゲットとして狙っている）人だけに必ずしも情報が配信されるとは限らない。従って、告知情報の対象とはならない人に対しても配信されてしまうため、情報配信数が多い割りに反応が乏しく、費用ばかり掛かって非常に効率が悪いものである。また、告知情報を受信した人にとっても、全く関係ない情報や興味のない情報を勝手に送ってこられるのは、何のメリットも無く非常に迷惑なものである。

30

【0004】

そこで、配信した告知情報に対する反応効率を高める手段として、性別や年齢、住所、趣味等といった属性情報を基に、告知情報の配信元が望む該当者にだけ情報を配信したりすることが行われている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような属性情報を基に告知情報を配信する方法では、上述した手段に比して確かに配信した情報に対する反応効率を高めることが出来るかもしれないが、情報を受け取る側の状況を全く考慮していないことから、やはり情報を無駄に配信していることがある。例えば、受信者の自宅にある通信端末へ告知情報の配信を行なう場合、数日前に情報を送ったのでは忘れてしまうことがある。そうかといって、その日の告知情報を朝送っても、受信者側にこれを閲覧している時間的な余裕が無いため閲覧されず、帰宅して情報を閲覧したときには既に古い情報となつて何ら意味を成さなくなってしまうことがある。一方、受信者の携帯用通信端末へ情報の配信を行なう場合、工作中や授業中に告知情報を配信してしまうことがあり、却って迷惑なものとなってしまう。従って、属性情報を基に告知情報を配信する手段も、十分効率の良い配信方法とは言えない。

40

【0006】

さらに、情報配信元によっては、その日の売上げ状況を見て急きょ安売りを行なうことを決め、リアルタイムでその告知情報を配信してもらいたいと欲する場合があるが、属性情報だけでは安売りを行なう時間帯に受信者に来店してもらえる時間的な余裕があるか否か

50

判断がつかず、やはり効率良く告知情報を配信することが困難なものであった。

【0007】

本発明は、上記の事情に基づきなされたもので、その目的とするところは、属性情報だけに頼るのではなく、告知情報を受け取る側の情報を配信する時間の状況を把握して、効率良く告知情報を配信するようにしたネットワークタイムレコーダを用いた情報配信方法とそのシステム、装置、並びにプログラムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、基本的にネットワークタイムレコーダのシステムで管理する各従業員の属性情報に基づいて情報の配信先を選択決定しようとするものであるが、単に属性情報に基づいて情報を配信しようとするのではなく、通信ネットワークを介して各従業員の出退時刻の管理を集中的に一括して行なうネットワークタイムレコーダの機能を用いることで情報を受け取る側の情報配信時の状況を把握し、これに基づいて都合の良い時間を選択して情報を効率良く配信するようにしたものである。

10

【0009】

すなわち、上述の目的を達成するため、本発明の第一の情報配信方法は、通信ネットワークを介して各従業員の出退時刻の管理を出退管理装置で一括して行なうネットワークタイムレコーダを用い、従業員が出退時に行なう出退確認行為によって得られた従業員の出退情報を出退管理装置へ送り、この出退情報に基づいて出退確認行為を実行した従業員名と出退時刻を特定するとともに、告知情報を配信するようにしたものである。

20

【0010】

ここで、通信ネットワークとは、本発明では、インターネット回線や電話回線、その他の専用回線等の通信回線を意味し、有線、無線の別は問わない。また、従業員が出退時に行なう出退確認行為とは、本発明では、例えばICカードのリーダへの読み込み動作や、タッチパネルやキーボードからのIDやパスワード等の入力動作、印字カードへの打刻動作等、出退したことを確認するための行為のことを言う。

【0011】

また、本発明でのタイムレコーダとは、単に従業員の出退時刻の管理だけを行っているのでは無く、出退予定時刻や定休予定日、少なくとも従業員の性別や年齢等といった属性情報も出退管理装置において管理していることを前提とする。

30

【0012】

また、告知情報とは、本発明では、例えば社内連絡事項や企業広告のことを言い、出退確認行為によって得られた従業員の出退情報を出退管理装置へ送り、この出退情報に基づいて出退確認行為を実行した従業員名と出退時刻を特定することで告知情報の配信を行なうものである。従って、出退確認行為が無ければ告知情報の配信は行われぬ。なお、社内連絡事項には、例えば交通機関のニュース等従業員の通勤や業務に対して必要な情報を含めるものとする。

【0013】

また、配信された告知情報を受信する端末は、本発明では、情報を画像で表示するブラウザ機能付のディスプレイや、情報を音声で確認するレシーバやスピーカ等といった告知情報を出力する告知情報出力部を具備するパーソナルコンピュータや携帯電話（PHSを含む）、携帯情報端末（PDA）、Lモードタイプ電話機、その他のモバイルなどの電子機器のことを言い、望ましくはブラウザ機能付の電子機器が良い。そして、この告知情報を受信する端末は、従業員が出退確認行為を行なうための機能（装置）を具備する予め事業所等に設置された電子機器であっても良いし、これとは別に従業員が所持する携帯電話等の携帯用移動端末としても良い。

40

【0014】

これにより、ネットワークタイムレコーダでの出退確認行為によって確実に出勤した人に対してだけ、時間的に余裕のある時に告知情報の配信を行なうとするものであるので、出退確認行為が無ければ告知情報の配信は行われず、効率良く情報を配信することが出来る

50

。

【0015】

また、本発明の第二の情報配信方法は、通信ネットワークを介して各従業者の出退時刻の管理を出退管理装置で一括して行なうネットワークタイムレコーダを用い、(クライアント端末での)従業者が出退時に行なう出退確認行為によって得られた従業者の出退情報を出退管理装置へ送り、この出退情報に基づいて配信された告知情報を(クライアント端末で)受け取って出力するようにしたものである。

【0016】

これにより、出退確認行為によって特定された従業者名と出退時刻の確認と併せて同時に告知情報の閲覧を効率良く行なうことが出来る。

10

【0017】

また、本発明の第三の情報配信方法は、通信ネットワークを介して各従業者の出退時刻の管理を出退管理装置で一括して行なうネットワークタイムレコーダを用い、従業者が出退時に行なう出退確認行為によって得られた従業者の出退情報を(サーバで)受け取り、この出退情報に基づいて出退確認行為を実行した従業者名と出退時刻を特定し、特定した確認情報をクライアント端末に送信するとともに、告知情報を配信するようにしたものである。

【0018】

これにより、各従業者の出退確認行為によって従業者名と出退時刻を特定し、併せて特定された従業者宛の告知情報の配信を、従業者名や出退時刻と同時に効率良く配信することが出来る。

20

【0019】

また、本発明の第四の情報配信方法は、上述の各発明の情報配信方法に加え、告知情報は、情報配信依頼者の配信要求に適合するよう予め出退管理装置に記録された各従業者の属性(例えば、性別、年齢、住所、趣味、勤務地、職業、職種、勤務形態など)に基づいて選択され、情報配信日に出退確認行為を行なった従業者にだけ配信するようにしたものである。

【0020】

これにより、ネットワークタイムレコーダでの出退確認行為によって確実に出勤した人に対してだけ、時間的に余裕のある時に告知情報の配信を行うとすることに加えて、各従業者の属性に基づいて情報の配信対象を絞り込むことが出来るので、より効果的な情報の配信を行うことが出来る。

30

【0021】

また、本発明の第五の情報配信方法は、上述の各発明の情報配信方法に加え更に、出退確認行為により特定される出退時刻に基づいて情報配信の可否が決められる(選択される)ようにしたものである。

【0022】

これにより、ネットワークタイムレコーダでの出退確認行為によって確実に出勤した人と判っても、時間的に配信した情報を閲覧することが出来ないような人、例えば、出勤予定時間ぎりぎりや遅れて出勤した人に対しては配信しないようにすることが出来、無駄となる恐れの高い配信を省いて一層効果的な情報の配信を行うことが出来る。従って、出勤予定時間に余裕を持って早く出勤した人に対しては、該当する情報があれば必ず配信する。

40

【0023】

また、本発明の第六の情報配信方法は、上述の出退確認行為により特定される出退時刻に基づいて情報配信の可否が決められる発明の情報配信方法に加え、情報配信可の決定に基づいて情報配信の数が決められるようにしたものである。

【0024】

これにより、ネットワークタイムレコーダでの出退確認行為によって確実に出勤した人と判っても、時間的に配信した情報を全て閲覧することが出来ないような人、例えば、出勤予定時間の少し前に出勤した人に対しては配信件数を少なくすることで、無駄となる恐れ

50

の高い配信を省いて一層効果的な情報の配信を行うことが出来る。従って、出勤予定時間に余裕を持って早く出勤した人に対しては、該当する情報があれば余裕のある時間に合わせて多く（閲覧可能な件数分）配信する。

【0025】

また、本発明の第七の情報配信方法は、上述の出退確認行為により特定される出退時刻に基づいて情報配信の可否が決められる各発明の情報配信方法に加え更に、情報配信可の決定に基づいて情報配信の時機、例えば、勤務開始前や休憩時、退社時、退社後、次の出社前の何れかに一または二以上が決められるようにしたものである。

【0026】

これにより、朝から余裕をもって予定を組まなければならないような情報は勤務開始前の一回や、勤務開始前と退社時もしくは退社後の二回情報を配信するようしたり、昼のランチに関する情報であれば、休憩開始予定時に配信するようしたり、飲み屋の情報やバーゲン情報であれば、退社時もしくは退社後に配信するようしたりすることで、勤務終了後予定の無い人に種々の情報をタイミング良く効果的に配信することが出来る。

【0027】

また、本発明の第八の情報配信方法は、上述の出退確認行為により特定される出退時刻に基づいて情報配信の可否が決められる各発明の情報配信方法に加え更に、情報配信可の決定に基づいて情報配信先端末が決められる、すなわち、クライアント端末を変更するようにしたものである。

【0028】

これにより、配信した情報を余裕をもって閲覧することが出来る人に対しては、例えば、配信を予定している情報のうち数件だけを出退確認行為の際に事業所に予め設置された第一のクライアント端末へ閲覧可能となるように配信すると共に、該当する残りの情報を全て携帯用の第二のクライアント端末へ配信するようすることが出来る。一方、時間的に配信した情報を閲覧することが出来ないような人に対しては、例えば、出退確認行為の際に事業所に予め設置された第一のクライアント端末へは一件も情報を配信せず、全ての情報を携帯用の第二のクライアント端末へ配信するようすることが出来る。従って、配信を予定している情報は、従業者の時間的な都合に合わせて所望のクライアント端末でゆっくりと全て閲覧することが出来るものとなる。

【0029】

また、本発明の第九の情報配信方法は、上述の各発明の情報配信方法に加え更に、情報配信先の従業者が情報を受信することによりその従業者にポイントが付与するようにしたものである。

【0030】

これにより、何もしなくても情報を受信するだけでポイントが付与されるというメリットを有することとなるので、一方的に送られてきて迷惑な全く関係ない情報や興味の無い情報を受信した場合であっても、迷惑さを感じることを抑えることが出来る。

【0031】

そして、上述した本発明の第一から第三の情報配信方法は、以下に記載の情報配信システムにより共に達成することが出来る。すなわち、本発明の第一の情報配信システムは、従業者の出退確認を行なう出退情報入力部を具備するクライアント端末と、このクライアント端末とネットワークを介して接続され、予め各従業者の属性を記録するデータ管理装置および各従業者の出退確認行為に基づいて出退時刻の管理を行なう出退管理装置とを有するサーバとを具備するネットワークタイムレコーダを用いた情報配信方法であって、このネットワークタイムレコーダで管理される従業者の出退時刻に基づいて告知情報を配信する告知情報管理装置と、この配信された告知情報を受信し出力する告知情報出力部、とを有するものである。

【0032】

従って、告知情報出力部は、クライアント端末が情報出力機能を具備していれば、出退情報入力部を具備するクライアント端末とすることも出来るし、情報出力機能を有するパー

10

20

30

40

50

ソナルコンピュータ、携帯電話（PHSを含む）、携帯情報端末（PDA）、Lモードタイプ電話機、その他のモバイルなどの電子機器からなる他のクライアント端末とすることも出来る。これにより、告知情報の配信先を配信時間に応じて適宜変更することが出来る。

【0033】

また、本発明の第二の情報配信システムは、上述の発明の情報配信システムに加え、告知情報管理装置は、配信する告知情報を受け付ける告知情報受付部と、受け付けた告知情報を記録する告知情報記録部と、告知情報の配信先条件を受け付ける情報配信受付部と、データ管理装置に記録された各従業者の属性及び勤務予定と比較して受け付けた配信条件に該当する配信先を選択する配信先絞込部と、選択された配信先を記録する配信先記録部と、前記出退管理装置から従業者の出退時刻の連絡を受けて配信先記録部に記録された配信先へ告知情報を配信する情報配信部、とを有するものでもある。

10

【0034】

これにより、欠勤した人に告知情報を配信しなくて済み、情報配信依頼者は配信コストを抑えることが出来ると共に、情報受信者は古い情報を閲覧しなくて済むことが出来る。

【0035】

また、本発明の第三の情報配信システムは、上述のような構成の告知情報管理装置を有する発明の情報配信システムに加え、告知情報管理装置は、出退管理装置から従業者の出退時刻の連絡を受けて告知情報の配信可否と配信する告知情報の数を決定する情報配信判定部を有するようにしたのものである。

20

【0036】

これにより、出退時刻に応じて告知情報の配信を止めたり、時間的に閲覧可能な数の情報を配信したりすることで、告知情報を閲覧する時間が無いのに告知情報を配信したり、告知情報を全て閲覧する時間が無いのに大量の告知情報を配信したりすることがなく、効率良く情報を配信することが出来る

【0037】

また、本発明の第四の情報配信システムは、上述のような構成の告知情報管理装置を有する各発明の情報配信システムに加え更に、告知情報管理装置は、出退管理装置から従業者の出退時刻の連絡を受けて告知情報の配信先端末を決定する配信端末決定部を有するようにしたのものである。

30

【0038】

これにより、出退時刻に応じて告知情報の配信を止めたり、時間的に閲覧可能な情報の数を決定したりしなくとも、従業者が自由な時間に全ての配信情報を閲覧することが出来る。

【0039】

また、本発明の第五の情報配信システムは、上述のような構成の告知情報管理装置を有する各発明の情報配信システムに加え更に、告知情報管理装置は、告知情報を受信した従業者に対してポイントを付与するポイント発行部を有するようにしたのものである。

【0040】

また、上述した本発明の各情報配信システムは、以下に記載の装置（クライアント端末）を有する。すなわち、本発明の装置は、従業者の出退確認を行ってネットワークを介してその情報をサーバへ送信する出退情報入力部と、サーバから配信された告知情報を受信し出力する告知情報出力部とを有するようにしたものである。

40

【0041】

また、上述した本発明の各情報配信システムは、以下に記載の装置（サーバ）をも有する。すなわち、本発明の第一の他の装置は、各従業者の属性や勤務予定を予め記録するとともに、ネットワークを介して接続されたクライアント端末から従業者の出退情報を受け取り出退時刻の特定と勤務実績を記録する出退管理装置と、従業者の出退時刻に基づいて告知情報を配信する告知情報管理装置、とを有するようにしたものである。

【0042】

50

また、本発明の第二の他の装置は、上述の発明の第一の他の装置に加え、告知情報管理装置は、告知情報を受信した従業者に対してポイントを付与するポイント発行部を有し、前記出退管理装置は、発行されたポイントを従業者に従って管理するポイント管理データを有するようにしたものである。

【0043】

また、本発明の第三の他の装置は、上述の第一の他の装置に代えて、各従業者の属性や勤務予定を予め記録するとともに、ネットワークを介して接続されたクライアント端末から従業者の出退情報を受け取り出退時刻の特定と勤務実績を記録する出退管理装置と、出退管理装置に記録された内容をコピーして読み出し易く管理するテーブル及びこのテーブルを検索可能とするための検索エンジンを有するデータ管理装置と、従業者の出退時刻に基づいて告知情報を配信する告知情報管理装置、とを有するようにしたものである。

10

【0044】

また、本発明の第四の他の装置は、上述の発明の第三の他の装置に加え、告知情報管理装置は、告知情報を受信した従業者に対してポイントを付与するポイント発行部を有し、前記データ管理装置は、発行されたポイントを従業者に従って管理するポイント管理データを有するようにしたものである。

【0045】

なお、上述した各サーバには何れも、記録部に情報を書き込むためのアプリケーションソフトウェアや、記録部から必要な情報を呼び出すアプリケーションソフトウェア、及びネットワークに接続するためのアプリケーションソフトウェアがそれぞれ組み込まれている。そして、サーバは、管理装置毎に別々のサーバに分割して構成することも出来るし、また、各サーバは何れも、容量を増やすためや不具合が起きた場合のバックアップ体制を目的として複数繋ぐことも出来る。

20

【0046】

また、上述した本発明の装置（クライアント端末）は、以下に記載のプログラムを有する。すなわち、本発明の情報配信のための装置（クライアント端末）でのプログラムは、通信ネットワークに接続する手段、従業者が出退時に行なう出退確認行為によって出退情報を受け付ける手段、受け付けた出退情報を通信ネットワークを介してサーバへ送る手段、折り返しサーバから送られた出退した従業者名と出退時刻及び告知情報を受け取る手段、受け取った従業者名と出退時刻及び告知情報を出力する手段、をコンピュータに実行させるようにしたものである。

30

【0047】

また、上述した本発明の第一及び第三の他の装置（サーバ）は、それぞれ以下に記載のプログラムを有する。すなわち、本発明の情報配信のための他の装置（サーバ）での第一のプログラムは、通信ネットワークに接続する手段、通信ネットワークを介して送られた従業者の出退情報を受け取る手段、受け取った出退情報に基づいて出退した従業者名と出退時刻を特定する手段、特定した出退時刻と特定した従業者名を通信ネットワークを介して告知情報出力部へ送る手段、特定した出退時刻を特定した従業者のデータに書き込む手段、特定した出退時刻に基づいて情報配信の可否を決定する手段、特定した出退時刻に基づいて情報配信の数を決定する手段、特定した出退時刻に基づいて情報配信の時機を決定する手段、特定した出退時刻に基づいて情報配信先端末を決定する手段、をコンピュータに実行させるようにしたものである。

40

【0048】

また、上述した本発明の第二及び第四の他の装置（サーバ）は、それぞれ以下に記載のプログラムを有する。すなわち、本発明の情報配信のための他の装置（サーバ）での第二のプログラムは、通信ネットワークに接続する手段、通信ネットワークを介して送られた従業者の出退情報を受け取る手段、受け取った出退情報に基づいて出退した従業者名と出退時刻を特定する手段、特定した出退時刻と特定した従業者名を通信ネットワークを介して告知情報出力部へ送る手段、特定した出退時刻を特定した従業者のデータに書き込む手段、特定した出退時刻に基づいて情報配信の可否を決定する手段、特定した出退時刻に基

50

づいて情報配信の数を決定する手段、特定した出退時刻に基づいて情報配信の時機を決定する手段、特定した出退時刻に基づいて情報配信先端末を決定する手段、情報配信先の従業者にポイントを発行する手段、発行されたポイントを従業者に従って記録管理する手段、をコンピュータに実行させるようにしたものである。

【 0 0 4 9 】

【 発明の実施の形態 】

以下、本発明の各実施の形態について、図面に基づきそれぞれ説明する。

本実施の形態では、出退情報入力部を有するコンピュータを従業者の出退確認行為を行うクライアント端末とし、通信ネットワークを介して各従業者の出退時刻の管理をサーバで一括して行なうネットワークタイムレコーダで管理されるデータを用いて告知情報を配信する場合について説明する。図 1 は、本発明の実施の形態に係る告知情報配信方法を実施するためのシステムの一例を示す概略構成図であり、図 2 は、その構成を簡略的に示すブロック図である。

10

【 0 0 5 0 】

図 1 に示すように、本実施の形態で用いる告知情報配信システム 1 は、出退確認行為を行なうクライアント端末 2 と、通信ネットワークとしてインターネット 10 を介してクライアント端末 2 に接続されたサーバ 3 とから構成されている。ここで、出退確認行為とは、従業者の出勤時刻、退出時刻を従業者の識別コード（ID）に関連付けて入力（打刻）することを言う。そして、本実施の形態では、クライアント端末 2 は、店舗や事務所等の事業所に設置された第一のクライアント端末 2 a と、従業者が携帯する移動可能な第二のクライアント端末 2 b とからなり、第一のクライアント端末 2 a は、従業者の出退確認行為を行なうとともに、配信された告知情報を閲覧することに用いられ、第二のクライアント端末 2 b は、配信された告知情報を閲覧することだけに用いられる。なお、図示しないが、上述した何れの装置においても動作を制御する CPU と、制御プログラムを記憶した ROM とを有している。

20

【 0 0 5 1 】

また、図 2 に示すように、第一のクライアント端末 2 a には、従業者の出退確認行為を行なう出退情報入力部 4 と、配信された告知情報を出力する告知情報出力部 5 とが具備されている。告知情報出力部 5 としては、本実施の形態の場合、情報を画像で表示するブラウザ機能付のディスプレイとしたが、これに限らず、情報を音声で確認するレシーバやスピーカ等と言ったものであっても良い。一方、サーバ 3 には、予め各従業者の属性を記録するとともに各従業者の出退確認行為に基づいて出退時刻の管理を行なう出退管理装置 6 と、出退管理装置 6 に記録された内容をテーブル形式のデータとして管理を行なうデータ管理装置 7 と、従業者の出退時刻に基づいて告知情報を配信する告知情報管理装置 8 とが具備されている。

30

【 0 0 5 2 】

また、出退情報入力部 4 は、本実施の形態の場合、図 4 に示すように、第一のクライアント端末 2 a に具備されているディスプレイ上にタイムレコーダ画面として表示される、タッチ式の入力パネルボタン 4 a と、タッチ式の確定パネルボタン 4 b とからなる。上記入力パネルボタン 4 a は ID 番号とパスワードを入力する際に用いる。確定パネルボタン 4 b は入力された ID 番号とパスワード確定する際に用いる。

40

【 0 0 5 3 】

入力パネルボタン 4 a には、アルファベットや数字、記号等が付されており、確定パネルボタン 4 b には、「打刻」の文字が付されている。そして、選択した入力パネルボタン 4 a を軽く押圧することにより入力された ID 番号とパスワードは、それぞれ ID 番号入力ボックス 101 とパスワード入力ボックス 102 に記号を用いて秘密状態で表示され、確定パネルボタン 4 b を軽く押圧することにより入力された ID 番号とパスワードは確定されてサーバへ送信される。なお、ID 番号とパスワードの入力は、上述のようなタッチ式のパネルボタンを用いて行うことに限らず、第一のクライアント端末 2 a と接続されたキーボードや、同じく第一のクライアント端末 2 a と接続されたカードリーダ等を用いて行

50

うようにしても良い。

【0054】

また、第一のクライアント端末2 aは、インターネット接続機能を有する通常のコンピュータシステムで良いが、従業者の実際の出退時刻（勤務実績）を始めとして、出退予定や休日予定といった勤務予定の管理を行なうための専用ソフトウェア（勤務管理ソフトウェア）を有している。

【0055】

この勤務管理ソフトウェアは、インターネット等のネットワークを介して提供される。あるいは、CDROM等の記憶媒体に記憶された状態で提供することもできる。勤務管理ソフトウェアは、通常はサーバ3より第一のクライアント端末2 aの記憶装置にロードされて実行される。勤務管理ソフトウェアは、勤務シフト表作成機能、タイムレコーダ機能、電子メール機能等を含んでいる。本実施形態の勤務管理システムでは、サービスプロバイダのサーバ3上に特定のサイト（ホームページ）を設けて従業者の勤務管理のために活用する。このサイトへは、職場に設置された第一のクライアント端末2 aからインターネット10を介してアクセスできる。

10

【0056】

一方、図3に示すように、出退管理装置（Webサーバ）6は、各従業者の属性や勤務予定を予め記録したり、出退確認行為によって特定された出退時刻を記録したりするための勤務先マスタ11や、スタッフマスタ12、賃金管理マスタ13とともに、時刻を特定する時計14を有する。また、出退管理装置（Webサーバ）6には、ウェブ（WWW）に接続するためのアプリケーションソフトウェアや、ネットワークを介して接続された第一のクライアント端末2 aから従業者の出退情報を受け取り、出退時刻の特定と勤務実績を記録するためのアプリケーションソフトウェア、出退管理装置7に有するテーブルから必要なデータを呼び出すアプリケーションソフトウェアが組み込まれている。

20

【0057】

また、データ管理装置（DBサーバ）7は、出退管理装置6に記録された内容をコピーして読み出し易く管理するテーブル形式のマスタデータ21や勤務予定データ22、勤務実績データ23、及びこれらテーブルを検索可能とするための検索エンジン25を有する。さらに、データ管理装置（DBサーバ）7には、配信した告知情報を受け取った従業者に対して発行されたポイントを管理するポイント管理データ24が設けられている。

30

【0058】

また、告知情報管理装置（APサーバ）8は、配信を希望する告知情報を受け付ける告知情報受付部31と、受け付けた告知情報を記録する告知情報記録部32と、告知情報の配信先条件を受け付ける情報配信受付部33と、情報配信受付部33で受け付けた配信条件に該当する配信先を選択する配信先絞込部34と、選択された配信先を記録する配信先記録部35と、出退管理装置6から従業者の出退時刻の連絡を受けて配信先記録部35に記録された配信先へ告知情報を配信する情報配信部38と、出退管理装置6から従業者の出退時刻の連絡を受けて告知情報の配信可否と配信する告知情報の数を決定する情報配信判定部36と、出退管理装置6から従業者の出退時刻の連絡を受けて告知情報の配信先端末を決定する配信端末決定部37とを有する。なお、出退管理装置（Webサーバ）6とデータ管理装置（DBサーバ）7と告知情報管理装置（APサーバ）8は、全て一体的に構成するようにしても良いし、告知情報管理装置8を出退管理装置（Webサーバ）6に含めるように構成しても良い。

40

【0059】

そして、告知情報受付部31は、その要求により情報配信のための申し込みを行う受付フォーマットを発行し、情報配信受付部33は、その要求により情報配信先の申し込みを行なう配信フォーマットを発行する。

【0060】

ここで、タイムレコーダ機能について簡単に説明すると、タイムレコーダ機能は、上述したように、従業者の出勤時刻、退出時刻等を従業者の識別コード（ID）に関連付けて入

50

力（打刻）し、従業者の出退予定や休日予定といった勤務予定の管理を行なう勤務予定データ22と、従業者の実際の出退時刻（勤務実績）の管理を行なう勤務実績データ23とに基づいて、各従業者の勤務時間の集計、総労働時間の集計等を行なう機能である。なお、勤務シフト表作成機能は、従業者の勤務希望日時と、売上予測等に基づく必要な労働人員（マンパワー）とを調整しつつ適切な勤務シフト表の作成を支援する機能であり、電子メール機能は、告知情報の配信を行なう機能である。

【0061】

次に、以上のような構成の情報配信システム1における動作の一例を説明する。図5は、従業者の出退確認行為によるクライアント端末側での流れを示すフローチャート図であり、図6は、そのサーバ側での流れを示すフローチャート図である。まず、図5に示すように、情報配信システム1を構成する第一のクライアント端末2aの電源スイッチを入れることによりスタートさせ（S1）、第一のクライアント端末2aを起動させる（S2）と共に、具備された通信用ブラウザを起動させ（S3）、通信ネットワークに接続させる（S4）。そうすると、制御プログラムが動作して、図4に示すような出退確認を行なう専用ログイン画面を表示させ（S5）、スタッフID番号とパスワードの入力を求める。次いで、スタッフID番号とパスワードを入力すると（S6）、インターネット10を介してサーバ3に接続され（S7）、ID番号とパスワードからなる出退情報が送信される（A）。そして、サーバ3からの認証判定の結果を受け取り（B, C）、認証がOKであるか否かの回答が求められる（S8）。

【0062】

その結果、認証が認められると（Y）、サーバ3からの連絡（B, C）に基づいて所定事項（従業者名と出退時刻）を第一のクライアント端末2aに具備されているディスプレイ上に表示する（S9a, S9b）。しかしながら、認証が認められないと（N）、ディスプレイ上に認証エラーを表示し（S10）、再度スタッフID番号とパスワードの入力を求める（S6）。そして、認証が認められればサーバ3からの連絡（F1, F2）に基づいて、所定事項を第一のクライアント端末2aに具備されているディスプレイ上に表示し（S9a, S9b）、認証が認められないと上記動作を繰り返す。

【0063】

一方、情報配信システム1を構成するサーバ3側では、図6に示すように、電源スイッチを入れることによりスタートさせ（S11）、サーバ3を起動させる（S12）と共に、具備された通信用ブラウザを起動させ（S13）、通信ネットワークに接続させる（S14）。次いで、第一のクライアント端末2a側で入力、送信された出退情報を受け取って（A）、データ管理装置7のマスタデータ21に基づきスタッフID番号とパスワードの照合を行い（S15）、認証がOKであるか否かの回答が求められる（S16）。

【0064】

その結果、認証が認められると（Y）、サーバで特定された出退時刻とその認証判定結果を第一のクライアント端末2aへ送るとともに（B）、出退時刻を出退情報に基づいてデータ管理装置7の勤務実績データ23への記録がなされる（S17）。しかしながら、認証が認められないと（N）、その認証判定結果だけを第一のクライアント端末2aへ送る（C）。

【0065】

次いで、勤務実績データ23への出退時刻の書き込みがなされると、出退情報によって特定された従業者に配信する告知情報があるか否か告知情報管理装置8の配信先記録部35に基づいて照合が行われる（S18）。その結果、配信する告知情報があると確認されると（Y）、情報配信可否の判定を行なうとともに、情報配信先端末の選択を行い、告知情報管理装置8の情報配信判定部36からの指示（後述のE1, E4, E5, E8, E9）に基づき、配信端末決定部37で決定されたクライアント端末へ告知情報と共に所定事項が送信され（S19b）、配信する告知情報がないと確認されると（N）、告知情報管理装置8の情報配信判定部36からの指示（E10）に基づき、所定事項だけが第一のクライアント端末2aへ送信される（S19a）。また、配信する告知情報がある場合であっ

10

20

30

40

50

ても、所定の場合（すなわち、後述するように告知情報を閲覧している時間が無い場合）は、情報配信判定部 36 からの指示（後述の E 2 , E 3 , E 6 , E 7 , E 11）に基づき、所定事項だけが第一のクライアント端末 2 a へ送信される（S 19 a）。

【 0 0 6 6 】

一方、告知情報を配信する場合は、サーバ 3 側で予め配信する告知情報の登録と配信条件の設定がなされる。図 7 は、サーバ側で告知情報の配信を受け付ける流れを示すフローチャート図である。図 7 に示すように、サーバ 3 の電源スイッチを入れることによりスタートさせ（S 21）、サーバ 3 を起動させる（S 22）と共に、具備された通信用ブラウザを起動させ（S 23）、通信ネットワークに接続させる（S 24）。次いで、告知情報を配信するために告知情報配信依頼者から受け付けが要求されると（S 25）、制御プログラムが動作して、登録確認を行う専用ログイン画面を告知情報配信依頼者の端末に表示させ、スタッフ ID 番号とパスワードの入力を求める。次いで、スタッフ ID 番号とパスワードを入力すると（S 26）、データ管理装置 7 のマスターデータ 21 に基づきスタッフ ID 番号とパスワードの照合を行い、認証が OK であるか否かの回答が求められる（S 27）。

10

【 0 0 6 7 】

その結果、認証が認められると（Y）、図 8 から図 13 に示すような所望の配信先を選択し絞り込む配信フォーマットが告知情報管理装置 8 の情報配信受付部 33 から発行される。そして、告知情報受付フォーマット（配信フォーマット）が告知情報配信依頼者の端末に表示され（S 28）、配信条件及び告知情報を入力することで情報配信希望者からの受け付けが行われる（S 29）。しかしながら、S 27 で認証が認められないと（N）、このシステムを利用するための登録済か否かの回答が求められる（S 34）。そして、登録済であれば、スタッフ ID 番号とパスワードの入力ミスが無いが、再度スタッフ ID 番号とパスワードの入力を求め（S 26）、その照合を行い、認証が OK であるか否かの回答が求められる上記動作を繰り返す（S 27）。しかしながら、S 34 で登録済でなければ（N）、登録するか否かの回答が求められる（S 35）。

20

【 0 0 6 8 】

その結果、登録を希望するのであれば、要求された所定の登録事項を入力し（S 36）、これによってこのシステムを利用するための ID 番号とパスワードが発行される（S 37）。そして、発行された ID 番号とパスワードを入力することで（S 26）、ID 番号とパスワードの照合を行い、認証が OK であるか否かの回答が求められる上記動作を繰り返す（S 27）。なお、S 35 で登録を希望しないのであれば（N）、受付エラーとなる（S 38）。

30

【 0 0 6 9 】

そして、認証が認められた結果発効される配信フォーマットとしては、まず、図 8 に示すような連絡情報作成の画面が告知情報配信依頼者の端末に表示される。ここでは STEP 1 として、連絡内容や見出し、本文を入力が求められ、それぞれ所望の内容をボックスに入力する。入力する内容としては、連絡内容入力ボックス 111 に、例えば「通達文書」といった連絡内容を入力し、見出し入力ボックス 112 に、例えば「キャンペーン指示」といった見出しを入力し、本文入力ボックス 114 に、例えば「12 月ナショナルキャンペーンに関してキャラバンチーム募集！期間 10 月 1 日から 12 月」といった所望の本文を入力する。なお、見出し及び本文の入力欄には、それぞれの入力ボックスに入力した現在の文字数を表示する文字数ボックス 113 , 115 が設けられている。また、本文の入力欄には、「定型文の利用」ボタン 116 が設けられ、この定型文の利用ボタン 116 を選択することにより、予め登録された複数の定型文を表示、入力することが出来るようになっている。そして、連絡内容や見出し、本文を入力が完了したら、「次に進む」ボタン 110 を選択する。

40

【 0 0 7 0 】

次に進むボタン 110 が選択されると、次に、図 9 に示すような第一の広告情報作成の画面が告知情報配信依頼者の端末に表示される。ここでは STEP 2 として、告知情報を配

50

信する対象者の性別や年齢、表示開始日、表示終了日といった表示条件の設定が求められる。性別は、性別選択ボックス121に設けられた男性、女性、不問といった項目より選択し、年齢は、年齢選択ボックス122に設けられた18歳～、19歳～22歳・・・50歳～といった所定の項目より選択する。また、表示開始日と表示終了日は、それぞれ表示開始日指定ボックス123と表示終了日指定ボックス124に設けられた西暦年、月、日毎のプルダウンメニューより選択する。なお、特記事項があれば、備考入力ボックス125に入力する。そして、性別や年齢、表示開始日、表示終了日といった表示条件の設定が完了したら、「次に進む」ボタン120を選択する。

【0071】

次に進むボタン120が選択されると、図10に示すような第二の広告情報作成の画面が告知情報配信依頼者の端末に表示される。ここではSTEP3として、引き続き雇用条件や勤務先業態、配信エリアといった表示条件の設定が求められる。雇用条件は、雇用条件選択ボックス131に設けられた管理部門や製造部門といった所定の項目より、適応する番号、例えば管理部門であれば1を、製造部門であれば4を、それぞれ選択する。また、勤務先業態は、勤務先業態選択ボックス132に設けられた飲食料品小売業や不動産サービス業、繊維製品卸業といった所定の項目より、適応する番号、例えば飲食料品小売業であれば2を、不動産サービス業であれば9を、繊維製品卸業であれば25をそれぞれ選択する。また、配信エリアは、まず、配信エリア選択ボックス133に設けられた勤務地選択ボタン134aまたは居住地選択ボタン134bを選択し、続いて必要であれば都道府県選択ボックス135より所望の都道府県を選択する。この際、都道府県を選択する必要がなければ不問を選択する。そして、雇用条件や勤務先業態、配信エリアといった表示条件の設定が完了したら、「次に進む」ボタン130を選択する。

【0072】

次に進むボタン130が選択されると、告知情報の配信先が絞り込み選択され(図7、S30)、図11に示すような広告表示者一覧の表示画面が告知情報配信依頼者の端末に表示される。ここではSTEP4として、先に入力された条件の基で絞り込み選択された配信先を配信先数ボックス141に表示する(図7、S31)。そして、配信先数ボックス141に表示された、例えば「325名が選択されました。」という情報配信先件数で良いか否かの回答が求められる(図7、S32)。なお、表示条件はこれらに限るものではなく、その他の条件項目も適宜採用するようにしても良い。

【0073】

その結果、配信先数ボックス141に表示された情報配信先件数で良ければ、「次に進む」ボタン140を選択し、もう少し絞込選択を行なうのであれば、部署選択ボックス142に設けられた「設定を行なう」ボタン143を選択して、上述のような選択設定を行なう。

【0074】

告知情報の配信先条件の絞り込み選択設定が完了すると、図12に示すような選択内容の確認画面が告知情報配信依頼者の端末に表示される。ここではSTEP5として、表示された設定内容で良いか否かの確認がなされる(図7、S33)。そして、文章内容ボックス153、見出しボックス154、本文ボックス155、性別ボックス156、年齢ボックス157、雇用条件ボックス158、勤務先業態ボックス159、配信エリアボックス160、部署ボックス161、選択人数ボックス162、広告費用ボックス163、の各設定項目ボックスに表示された内容でよければ、「広告情報登録」ボタン150を選択する。しかしながら、上記各設定項目ボックスに表示された内容の変更を行なう場合は、「前へ戻る」ボタン151を選択し、告知情報配信を止める場合やもう一度始めから設定し直す場合は、「リセット」ボタン152を選択する。

【0075】

広告情報登録ボタン150が選択されると、情報配信先ファイルが作成され、図13に示すような広告情報登録終了画面が告知情報配信依頼者の端末に表示されるとともに、告知情報管理装置8の配信先記録部35にその内容が記録される(図7、S40)。そして、

10

20

30

40

50

文章内容ボックス173、見出しボックス174、本文ボックス175、選択人数ボックス176、広告費用ボックス177、の各項目ボックスに表示された内容を確認し、この広告を配信するための費用の決済方法を選択する。決済方法としてクレジット決済を希望する場合は、「クレジット決済」ボタン170を選択し、電子マネー（E D Y）決済を希望する場合は、「E D Y決済」ボタン171を選択する。なお、ここで設定した広告内容を別の人、別の日の配信に利用する場合は、「Step1へ戻る」ボタン172を選択する。以上により、情報配信希望者からの事前受け付けが完了する。

【0076】

そして、受け付けられた情報は、出退情報によって特定された従業員へ配信される。従業員への配信方法としては、図14及び図15に示すように行なうことが出来る。まず、勤務実績データ23への出退時刻の書き込みがなされると、出退情報によって特定された従業員に配信する告知情報があるか否か、告知情報管理装置8の配信先記録部35に記録された情報配信先ファイルの検索を行い（S41）、情報配信判定部36において判断する（S42）。

10

【0077】

その結果、配信する告知情報があると確認されると（Y）、次に情報配信時間帯の確認を行う（S43）。しかしながら、配信する告知情報がないと確認されると（N）、告知情報管理装置8の情報配信判定部36からの指示（E10）に基づき、所定事項だけが第一のクライアント端末2aへ送信される。なお、情報配信時間帯の確認とは、情報配信依頼者が希望する配信時間に対する実際の配信時間帯確認のことで、この実際の配信時間によって告知情報を配信するか否かの判断がなされる。

20

【0078】

情報配信時間帯の確認は、初めに退勤情報が出勤時の情報であるか否かの確認がされる（S44）。その結果、出退情報が出勤時の情報であると判断されると（Y）、次にデータ管理装置の勤務予定データに基づいて出勤予定時間との比較がなされる（S45）。しかしながら、出退情報が出勤時の情報であると判断されなければ（N）、退勤時の情報であるか否かの確認がされる（図15、S56）。そして、出勤予定時間との比較は、まず出勤予定時間前か否かの確認がされる（S46）。その結果、出勤予定時間前であると判断されると（Y）、次に告知情報管理装置8の情報配信判定部36と配信端末決定部37において、情報配信数とその情報の配信端末が決定され（S49）、この決定に基づいて告知情報と共に所定事項がクライアント端末2へ送信される（E1）。

30

【0079】

すなわち、出勤予定時間前であっても、例えば5分前と10分前と30分前とでは閲覧可能な情報数に差があるので、まず、配信可能な情報数を決定する。そして、配信可能と決定された情報数を、第一のクライアント端末に配信するか第二のクライアント端末に配信するか決定がなされる。ここで、情報の配信は、全ての情報を何れかの端末へ行うようにしても良いが、例えば一件だけを第一のクライアント端末へ配信し、残りを第二のクライアント端末へ配信するようにしたり、配信する情報の全ての見出しだけを第一のクライアント端末へ配信し、詳細な内容は第二のクライアント端末へ配信するようにしたりしても良い。

40

【0080】

そして、告知情報を受け取った従業員に対しては、情報を受け取ることで告知情報管理装置8のポイント発行部39より所定のポイントが発行され、データ管理装置7のポイント管理データにおいて管理される。このポイントは、電子マネーと同様に使用でき、このシステムに登録された商店での買い物やサービスの提供に利用可能とすることが出来る。

【0081】

また、出勤予定時間通りであるか否かの確認（S47）や、出勤予定時間後であるか否かの確認がされ（S48）、出勤予定時間通りや出勤予定時間後であると判断されると（Y）、情報を閲覧する時間は無いと判断して、所定事項だけが第一のクライアント端末2aへ送信される（E2, E3）。なお、出勤予定時間通りや出勤予定時間後でもない判断

50

されると、再度情報配信時間帯の確認が繰り返される。

【0082】

また、情報配信依頼者の配信希望時間が昼にある場合は、図15に示すように各従業員の昼休憩予定時間との比較がなされ(S50)、昼休憩時間前か(S51)、昼休憩時間中か(S52)、昼休憩時間後か(S53)、の判定がなされる。その結果、配信希望時間が従業員の昼休憩時間前や、昼休憩時間中であると判断されると、告知情報管理装置8の情報配信判定部36と配信端末決定部37において、情報配信数とその情報の配信端末が決定され(S54, S55)、この決定に基づいて告知情報と共に所定事項がクライアント端末2へ送信される(E4, E5)。しかしながら、昼休憩時間後であると判断されると、情報を配信する意味が無いと判断して、所定事項だけが第一のクライアント端末2aへ送信される(E6)。

10

【0083】

一方、図14に示すS44において、出勤時の情報ではないと判断されると、図15に示す退勤時であるかどうかの判断ステップに行き(S56)、出退情報が退勤時の情報であると判断されると(Y)、次にデータ管理装置の勤務予定データに基づいて退勤予定時間との比較がなされる(S57)。そして、退勤予定時間前であるか否かの確認がされ(S58)、その結果、退勤予定時間前であると判断されると(Y)、体調不良や緊急事態等何らかの事情で早退するので情報を配信しても閲覧する時間がないと判断して、所定事項だけが第一のクライアント端末2aへ送信される(E7)。しかしながら、退勤予定時間通りであるか否かの確認(S59)や、退勤予定時間後であるか否かの確認がされ(S60)、退勤予定時間通りや退勤出勤予定時間後であると判断されると(Y)、出勤時と同様に、次に告知情報管理装置8の情報配信判定部36と配信端末決定部37において、情報配信数とその情報の配信端末が決定され(S61, S62)、この決定に基づいて告知情報と共に所定事項がクライアント端末2へ送信される(E8, E9)。なお、退勤時に配信する情報は、出退情報が入力されなくとも退勤予定時間を過ぎたら配信するようにしても良い。

20

【0084】

そして、例えば退勤時に退勤確認行為を行なうと、告知情報がある場合は、図16に示すように、退勤確認行為に基づいて特定された退勤時間181と、一件の告知情報182を第一のクライアント端末2aに具備されているディスプレイ上に表示するとともに、残りの告知情報を携帯電話やパソコンといった第二のクライアント端末2bへ配信する。

30

【0085】

【発明の効果】

以上本発明によれば、従業員の勤怠状況の管理を行なっているタイムレコーダの機能を利用し、勤務予定と勤務実績との差を各テーブルを比較することにより求め、告知情報を受け取る側(従業員)が受信した情報を閲覧可能な状態にあるか否か、その差から状況を判断して告知情報を配信するようにしたので、効率良く告知情報を配信することの出来る最適な告知情報配信手段といえる。

【0086】

しかも、各従業員の休日予定も勤怠状況としてタイムレコーダにおいて管理されているので、これに基づいて休日前にレジャー情報など適切な告知情報をタイミング良く配信することも出来、無駄の無い効率良い告知情報配信手段とすることが出来る。

40

【0087】

また、告知情報を受け取る場合であっても、受け取る側(従業員)の時間的余裕の状況(すなわち、閲覧可能な情報量)に合わせて配信数を変化させることが出来るので、無駄の無い告知情報配信手段といえる。

【0088】

さらに、告知情報を受け取るだけで、電子マネーとして登録店舗での利用が可能なポイントが付与されるので、一方的に送られてきて迷惑な全く関係ない情報や興味の無い情報を受信した場合であっても、迷惑さを感じることを抑えることが出来る。

50

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施の形態に係る情報配信方法を実施するためのシステムの一例を示す概略構成図である。

【図 2】 本発明の実施の形態に係る情報配信システムの構成を簡略的に示すブロック図である。

【図 3】 本発明の実施の形態に係る情報配信システムで用いるサーバの構成を簡略的に示すブロック図である。

【図 4】 本発明の実施の形態に係る情報配信システムで用いるクライアント端末に表示されるタイムレコーダ画面の一例である。

【図 5】 本発明の実施の形態に係るクライアント端末側の流れを示すフローチャートである。 10

【図 6】 本発明の実施の形態に係るサーバ側の流れを示すフローチャートである。

【図 7】 本発明の実施の形態に係る配信情報登録の流れを示すフローチャートである。

【図 8】 本発明の実施の形態に係る配信情報登録時にクライアント端末に表示される第一の配信情報登録画面の一例である。

【図 9】 本発明の実施の形態に係る配信情報登録時にクライアント端末に表示される第二の配信情報登録画面の一例である。

【図 10】 本発明の実施の形態に係る配信情報登録時にクライアント端末に表示される第三の配信情報登録画面の一例である。

【図 11】 本発明の実施の形態に係る配信情報登録時にクライアント端末に表示される第四の配信情報登録画面の一例である。 20

【図 12】 本発明の実施の形態に係る配信情報登録時にクライアント端末に表示される第五の配信情報登録画面の一例である。

【図 13】 本発明の実施の形態に係る配信情報登録時にクライアント端末に表示される第六の配信情報登録画面の一例である。

【図 14】 本発明の実施の形態に係る配信情報決定の流れを示すフローチャートである。

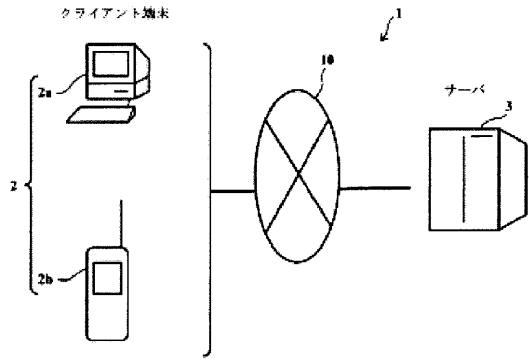
【図 15】 本発明の実施の形態に係る配信情報決定の流れを図 14 に引き続き示すフローチャートである。

【図 16】 本発明の実施の形態に係る情報配信時にクライアント端末に表示される告知情報表示画面の一例である。 30

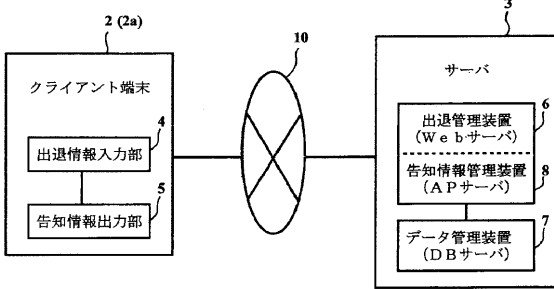
【符号の説明】

1・・・情報配信システム、2・・・クライアント端末、
 2 a・・・第一のクライアント端末、2 b・・・第二のクライアント端末、
 3・・・サーバ、4・・・出退情報入力部、4 a・・・入力パネルボタン、
 4 b・・・確定パネルボタン、5・・・告知情報出力部、
 6・・・出退管理装置（Webサーバ）、7・・・データ管理装置（DBサーバ）
 8・・・告知情報管理装置（APサーバ）、10・・・ネットワーク、
 11・・・勤務先マスタ、12・・・スタッフマスタ、13・・・賃金管理マスタ、
 14・・・時計、21・・・マスタデータ、22・・・勤務予定データ、
 23・・・勤務実績データ、24・・・ポイント管理データ、 40
 25・・・検索エンジン、31・・・告知情報受付部、32・・・告知情報記録部、
 33・・・情報配信受付部、34・・・配信先絞込部、35・・・配信先記録部、
 36・・・情報配信判定部、37・・・配信端末決定部、38・・・情報配信部、
 39・・・ポイント発行部。

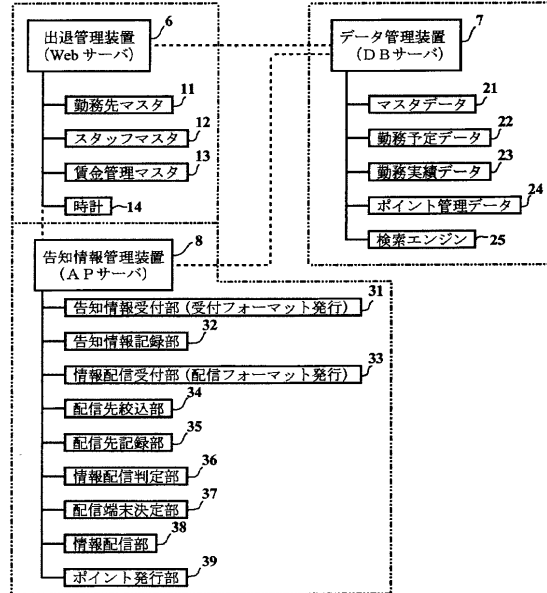
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

インターネットタイムレコーダ

ID番号とパスワードを入力して「打刻」ボタンを押して下さい。

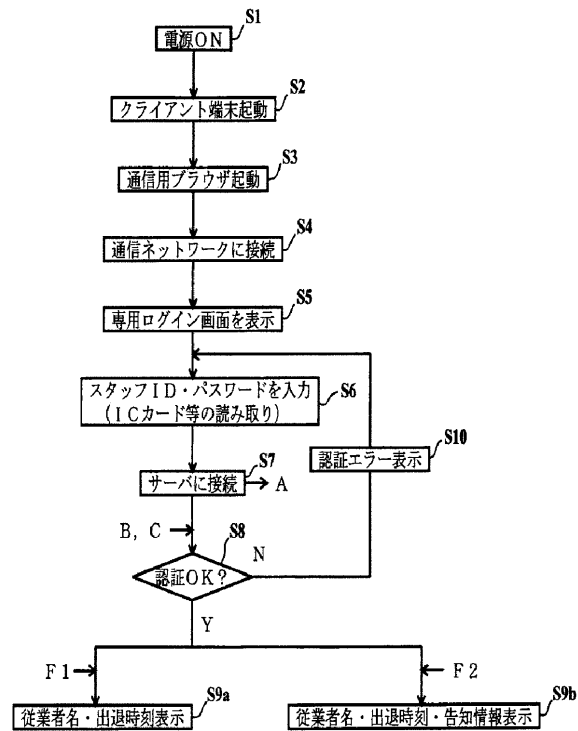
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|
| DEL | 7 | 8 | 9 | BS | 4 | 5 | 6 | + | 1 | 2 | 3 | (決定) | * | ↑ | ↓ | ¥ | → |
| e | j | o | t | y | - | ス | ホ | a | f | k | p | u | z | . | @ | | |
| d | i | n | s | x | . | | | b | g | l | q | v | . | | | | |
| c | h | m | r | w | . | | | | | | | | | | | | |
| a | | | | | | | | | | | | | | | | | |

AM10:24:34
02/01/11(金)

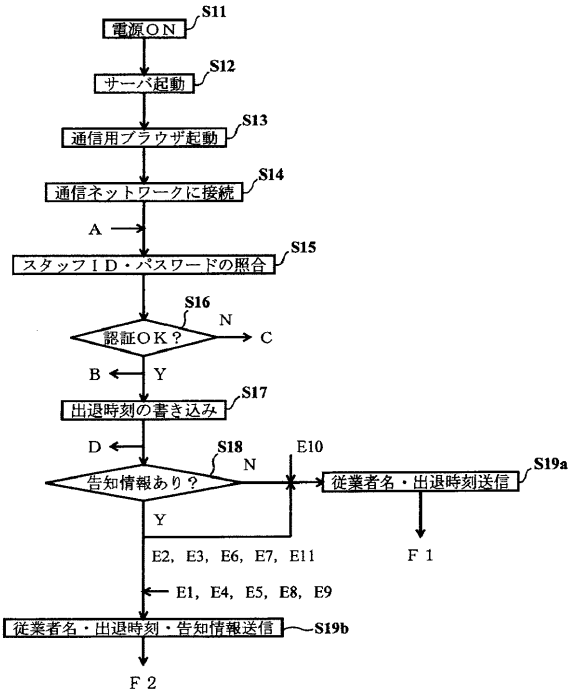
ID: 101
PF: 102
打刻
スタッフ

勤務者リスト
西田 浩雄 17:53 出
藤澤 洋行 19:03 出

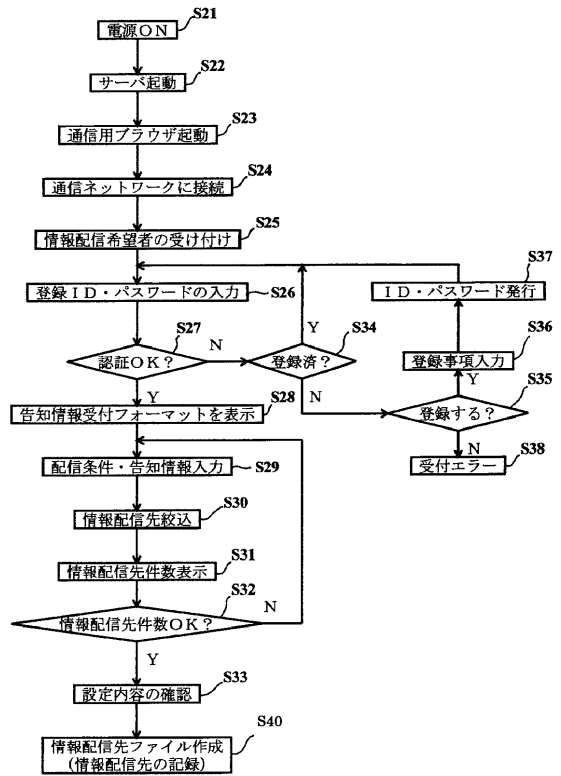
【図5】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

文章の作成

表示文章の既定スタイルの「次へ進む」ボタンをクリックして下さい。

| STEP1 | STEP2 | STEP3 | STEP4 | STEP5 | STEP6 | FIN |
|-------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| メニュー画面へ戻る リセット 次へ進む 110 | | | | | | |
| 連絡内容 | 111 | | | | | |
| 見出し | 112 | | | | | |
| 本文 | 113 114 | | | | | |

113: 現在の文字数 6 ※64文字以内での入力をお願いします。
114: 12月分の給与がキャンペーン元金として
本ウェブサイトにアップロード
期間10月1日から12月
115: 現在の文字数 6 ※64文字以内での入力をお願いします。
116: 本文の既定スタイルの「次へ進む」ボタンをクリックして下さい。
表示文章の既定スタイルの「次へ進む」ボタンをクリックして下さい。

【 図 9 】

表示条件の設定

表示条件の設定が完了したら「次へ進む」ボタンをクリックして下さい。

| STEP1 | STEP2 | STEP3 | STEP4 | STEP5 | FIN |
|-------|---|-------|-------|-------|-----|
| 120 | | | | | |
| 性別 | 121 | | | | |
| 年齢 | <input type="checkbox"/> 18歳 ~ <input type="checkbox"/> 19歳 ~ <input type="checkbox"/> 22歳 ~ <input type="checkbox"/> 23歳 ~ <input type="checkbox"/> 29歳 ~ <input type="checkbox"/> 30歳 ~ <input type="checkbox"/> 39歳 ~ <input type="checkbox"/> 40歳 ~ <input type="checkbox"/> 49歳 ~ <input type="checkbox"/> 50歳 ~ | | | | |
| 表示開始日 | 2002年 7月 6日 | | | | |
| 表示終了日 | 2002年 7月 6日 | | | | |
| 備考 | | | | | |

121: 性別
122: 年齢
123: 表示開始日
124: 表示終了日
125: 備考

【 図 1 0 】

表示条件の設定が終わりましたら「次へ進む」ボタンをクリックして下さい。

STEP1 STEP2 STEP3 STEP4 STEP5 FIN

前へ戻る リセット 次へ進む 130

| | |
|-------|---|
| 雇用条件 | <input type="checkbox"/> 企画部門(総務、経 営) <input type="checkbox"/> 企画部門(マーケティング、企画) <input type="checkbox"/> 企画部門(営業一 般) <input type="checkbox"/> 企画部門(制作、加 工) <input type="checkbox"/> 企画部門(商品管 理、販運) <input type="checkbox"/> 企画部門(製品管 理、販運) <input type="checkbox"/> 企画部門(役員 管理、販運) <input type="checkbox"/> その他 |
| 勤務先業種 | 0 無、1 (小売) 量販・総合(小売) 飲食・飲料(小売) 繊維 製品(小売) 飲食店(小売) 家具・建具・什器(小売) 自 動車・自転車(小売) その他(小売) 金融(小売) 不動産(小 売) 運輸・通信・倉庫・旅行業(小売) 金融(小売) 水産業 12 (小売) 放送・広告・編集・コンサルティング 13 (小売) 観光・観光(小売) 14 (小売) 医療・保健・教育 15 (小売) 情報通信・IT・ソフトウェア 16 (製造) 食品(小売) 17 (製造) 印刷・出版 18 (製造) 木・木製品 19 (製造) 印刷 20 (製造) コム、電機、土石、五 油・石油・化学関連 21 (製造) 繊維 22 (製造) 非鉄、金属関連 23 (製 造) 繊維 24 (製造) 繊維 25 (製造) 繊維 26 (製造) 繊維 27 (製造) 繊維 28 (製造) 繊維 29 (製造) 繊維 30 (製造) 繊維 31 (製造) 繊維 32 (製造) 繊維 33 (製造) 繊維 34 (製造) 繊維 35 (製造) 繊維 36 (製造) 繊維 37 (製造) 繊維 38 (製造) 繊維 39 (製造) 繊維 40 (製造) 繊維 41 (製造) 繊維 42 (製造) 繊維 43 (製造) 繊維 44 (製造) 繊維 45 (製造) 繊維 46 (製造) 繊維 47 (製造) 繊維 48 (製造) 繊維 49 (製造) 繊維 50 (製造) 繊維 51 (製造) 繊維 52 (製造) 繊維 53 (製造) 繊維 54 (製造) 繊維 55 (製造) 繊維 56 (製造) 繊維 57 (製造) 繊維 58 (製造) 繊維 59 (製造) 繊維 60 (製造) 繊維 61 (製造) 繊維 62 (製造) 繊維 63 (製造) 繊維 64 (製造) 繊維 65 (製造) 繊維 66 (製造) 繊維 67 (製造) 繊維 68 (製造) 繊維 69 (製造) 繊維 70 (製造) 繊維 71 (製造) 繊維 72 (製造) 繊維 73 (製造) 繊維 74 (製造) 繊維 75 (製造) 繊維 76 (製造) 繊維 77 (製造) 繊維 78 (製造) 繊維 79 (製造) 繊維 80 (製造) 繊維 81 (製造) 繊維 82 (製造) 繊維 83 (製造) 繊維 84 (製造) 繊維 85 (製造) 繊維 86 (製造) 繊維 87 (製造) 繊維 88 (製造) 繊維 89 (製造) 繊維 90 (製造) 繊維 91 (製造) 繊維 92 (製造) 繊維 93 (製造) 繊維 94 (製造) 繊維 95 (製造) 繊維 96 (製造) 繊維 97 (製造) 繊維 98 (製造) 繊維 99 (製造) 繊維 100 (製造) |
| 配信エリア | <input type="checkbox"/> 都道府県 不問 <input type="checkbox"/> 都道府県 居住者 |

131 132 133 135

【 図 1 1 】

広告情報確認

広告表示者一覧の表示
 広告を表示させるスタッフを表示しております。よろしければ「次へ進む」ボタンをクリックして下さい。

STEP1 STEP2 STEP3 STEP4 STEP5 FIN

前へ戻る リセット 次へ進む 140

送信先数 325名が選択されました。 141

部署選択 142

143 決定を行う

【 図 1 2 】

広告情報作成

設定内容の確認
 設定内容がよろしければ「広告情報登録」ボタンをクリックして下さい。

STEP1 STEP2 STEP3 STEP4 STEP5 FIN

151 前へ戻る リセット 広告情報登録 150

| | | |
|-------|---|-----|
| 文章内容 | 激安情報! | 153 |
| 見出し | 無添加ダイエット豆腐新発売 モニター募集 | 154 |
| 本文 | ダイエット希望の方、年齢不問、女性100名様に豆腐6丁プレゼント アンケートに答え下さい。 | 155 |
| 性別 | 不問 | 156 |
| 年齢 | 不問 | 157 |
| 雇用条件 | 正社員・役員・パート・派遣 | 158 |
| 勤務先業種 | 卸売業 | 159 |
| 配信エリア | 都道府県 不問 | 160 |
| 部署 | 営業部門・管理部門・サービス部門 | 161 |
| 選択人数 | 125名 | 162 |
| 広告費用 | 2,500円 | 163 |

152

【 図 1 3 】

広告情報作成

広告情報登録終了
 登録処理が終了しました。
 下記メッセージを別の人、別の日のメッセージ配信に利用する場合は「Step1へ戻る」ボタンを、
 メニューへ戻る場合は「メニュー」画面へ戻るボタンをクリックして下さい。

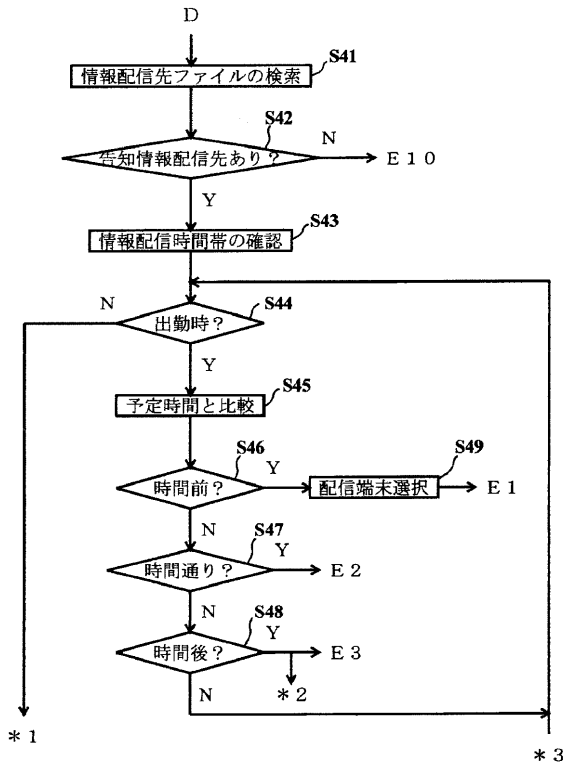
Step1へ戻る クリジット決済 EDY決済

171 170 172

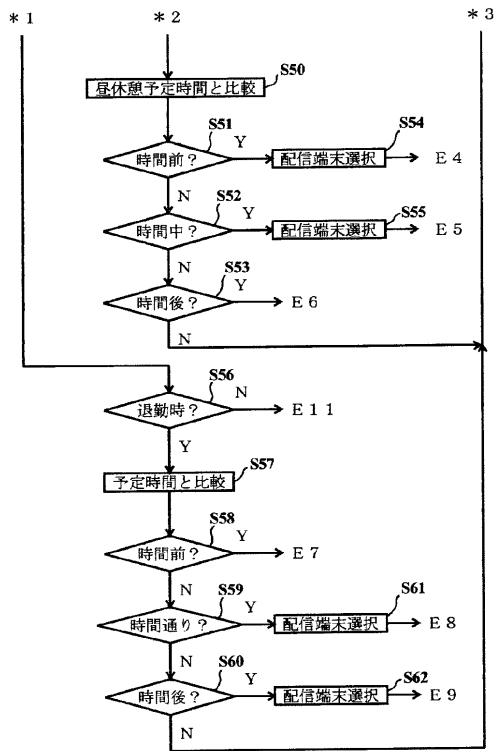
| | | |
|------|---|-----|
| 文章内容 | 激安情報! | 173 |
| 見出し | 無添加ダイエット豆腐新発売 モニター募集 | 174 |
| 本文 | ダイエット希望の方、年齢不問、女性100名様に豆腐6丁プレゼント アンケートに答 えて下さい。 | 175 |
| 選択人数 | 125名 | 176 |
| 広告費用 | 2,500円 | 177 |

FIN

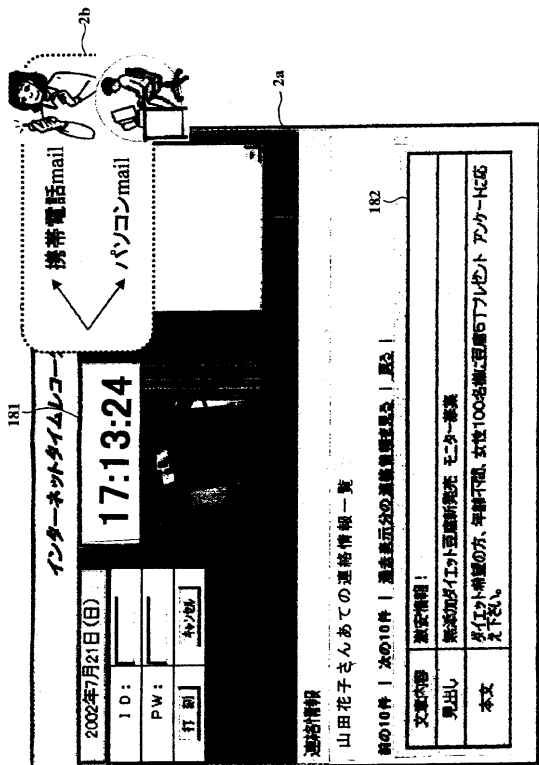
【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



フロントページの続き

(72)発明者 中林 猛季
埼玉県さいたま市宮町5丁目130番地

審査官 唐橋 拓史

(56)参考文献 特開2002-009981(JP,A)
特開平10-074206(JP,A)
国際公開第02/033609(WO,A1)
特開2002-189662(JP,A)
特開2000-099441(JP,A)
特開平03-235190(JP,A)
特開2000-011225(JP,A)
特開2002-230606(JP,A)
特開平09-225255(JP,A)
特開平09-081099(JP,A)
特開2002-133056(JP,A)
特開2001-325193(JP,A)
特開2002-041396(JP,A)
芳尾太郎, ユビキタスの萌芽 改札使ってコンテンツ配信 スキマ時間を狙い撃ち, 日経エレクトロニクス, 日本, 日経BP社, 2001年 8月13日, 第802号, P.33-34

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00-50/00

JSTPlus(JDream2)

G-Search