

明 細 書

発明の名称：

情報処理装置、情報処理方法、プログラム及び情報処理システム

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置、情報処理方法、プログラム及び情報処理システムに関する。

背景技術

[0002] 会社組織等において、従業員等のスケジュールや勤怠、健康状態等の個人情報収集・分析し、そしてその情報を従業員間で共有することは、従業員間のコミュニケーションの活性化や、業務を効率的に遂行するにあたって重要である。

そこで、従業者等が所有する端末から従業者等の位置情報の確認を行い、その者のスケジュールを管理するといった技術が提案されている（例えば、特許文献１）。また、従業員等の健康状態に関する情報と勤務状況等とから、従業員等の心身の疲労状態を適切に把握するといった技術が提案されている（例えば、特許文献２）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開２００１－３１２５８３号公報
特許文献２：特開２００３－２５６５７８号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献１及び２を含む従来技術のみでは、情報の夫々が個別のシステムに収集されている場合が多く、従業員等に関する情報の閲覧希望者は、夫々のシステムにおいて個別に情報を確認するしかなかった。そのため、従業員等のユーザ間で十分に情報共有がなされているとは言えない状況であった。

[0005] 本発明は、このような状況を鑑みてなされたものであり、ユーザが場に参加、又は離脱する際に、ユーザがその場への参加、又はその場からの離脱を容易に行えるようにすることを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 上記目的を達成するため、本発明の一態様の情報処理装置は、
端末を操作するユーザが1人以上参加者として参加可能な場について、当該場の前記参加者の情報を管理する場管理手段と、

第1ユーザにより操作される第1端末により、前記場への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第1ユーザを前記場の前記参加者として登録するチェックイン手段と、

前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの前記第1端末により、前記場への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第1ユーザについての前記場の前記参加者としての登録を解除するチェックアウト手段と、

前記場管理手段により管理されている前記情報のうち、前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場の前記参加者として登録されている第2ユーザが操作する第2端末に対して前記共有情報の通知、又は当該第2端末からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有手段と、

前記共有情報に基づいて、前記第1ユーザに関する所定処理を実行する所定処理実行手段と、

を備える。

ユーザが1日の活動をする中で、ユーザが参加する場において、自身の端末に対する操作又は端末からの指示により自動的にチェックインすることで、その場に適した情報を他のユーザと共有することができる。

本発明の一態様の上記情報処理装置に対応する情報処理方法及びプログラムも、本発明の一態様の情報処理方法及びプログラムとして提供される。

[0007] 本発明の一態様の情報処理システムは、

複数のユーザの夫々が操作する複数の端末と、サーバとを含む情報処理システムにおいて、

前記サーバは、

前記複数のユーザのうち 1 人以上が参加者として参加可能な場について、当該場の前記参加者の情報を管理する場管理手段と、

第 1 ユーザにより操作される第 1 端末により、前記場への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第 1 ユーザを前記場の前記参加者として登録するチェックイン手段と、

前記場の前記参加者として登録されている前記第 1 ユーザの前記第 1 端末により、前記場への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第 1 ユーザについての前記場の前記参加者としての登録を解除するチェックアウト手段と、

前記場管理手段により管理されている前記情報のうち、前記場の前記参加者として登録されている前記第 1 ユーザの情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場の前記参加者として登録されている第 2 ユーザが操作する第 2 端末に対して前記共有情報の通知、又は当該第 2 端末からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有手段と、

を備え、

前記複数のユーザの夫々の前記端末は、

所定の第 1 トリガを前記場へのチェックインの指示として受け付けて、その旨を前記サーバに通知するチェックイン通知手段と、

所定の第 2 トリガを前記場からのチェックアウトの指示として受け付けて、その旨を前記サーバに通知するチェックアウト通知手段と、

前記場の前記参加者として登録されている他ユーザについての前記共有情報の通知が前記サーバからあった場合、又は、前記共有情報に対するアクセスを前記サーバにしてそのアクセスの許可が前記サーバからあった場合、当該他ユーザの当該共有情報を取得する共有情報取得手段と、

を備える。

このようにユーザが場に参加又は離脱する際に、場へのチェックイン又はチェックアウトを支援することにより、ユーザの情報の一部が他ユーザと共有又は共有が解除されるので、ユーザは、その場への参加又はその場からの離脱を容易に行えるようになる。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、ユーザが場に参加、又は離脱する際に、ユーザがその場への参加、又はその場からの離脱を容易に行えるようになる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]本発明の情報処理装置の一実施形態に係るサーバを含む、情報処理システムにより提供される機能を示す図である。

[図2]本発明の情報処理装置の一実施形態に係るサーバを含む、情報処理システムの構成を示すブロック図である。

[図3]図2に示す情報処理システムのうち、サーバのハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[図4]図2の情報処理システムのサーバの機能的構成の一例を示す機能ブロック図である。

[図5]実施形態の情報処理システムのサーバの動作を示すフローチャートである。

[図6]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちオフィスに出社するシーンでの事例を示す図である。

[図7]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちオフィスでオンラインミーティングするシーンでの事例を示す図である。

[図8]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちクライアントに訪問し、会議室でオフラインミーティングするシーンでの事例を示す図である。

[図9]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうち社内食堂でランチするシーンでの事例を示す図である。

[図10]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちオフィス近くに居る他のメンバーとオフラインミーティングするシーンでの事例を示す図である。

[図11]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうち丸の内のクライアント先に移動するシーンでの事例を示す図である。

[図12]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちクライアント先に到着するシーンでの事例を示す図である。

[図13]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうち仕事帰りにジムで運動するシーンでの事例を示す図である。

[図14]ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうち自宅に帰って明日の準備をするシーンでの事例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、本発明の実施形態について図面を用いて説明する。

まず、図1を参照して本発明の情報処理装置を含む情報処理システムにより提供される機能を説明する。

図1は本発明の情報処理装置を含む情報処理システムにより提供される機能を示す図である。

[0011] 本機能は、図1に示すように、例えばユーザU1、U2が夫々管理するユーザ端末2-1、2-2にインストールされたアプリケーションプログラム（以下「アプリ」と呼ぶ）の機能（破線部）により実現される。なお、この機能は、各ユーザ端末2-1、2-2のWebブラウザによりアクセスされるサーバの機能として実現されてもよい。

[0012] プログラムは、場におけるチェックイン又はチェックアウトをトリガとして動作する機能群（ゲート開閉、スポット開錠・施錠、レセプションチェック、スケジュール、生産性可視化、タスク管理、レーティング、スポット環境改善、お知らせ、レコメンド、決済、予約等）を含むものであり、各機能の詳細については、後述の図4のサーバの機能的構成の説明で詳述する。

[0013] この実施形態では、例えばユーザU1は、外部から会社Saという単位の場にチェックインするものとする。またユーザU2は、既に会社Saにチェックイン済みであり、会議室Sa1に滞在しているものとする。

なお、場という概念には、会社Saや会議室Sa1等といった物理的な空

間だけでなく仮想的な空間（Web会議のミーティングルーム等）も含まれる。また、場には、連続した1つの空間だけでなく、離間した複数の空間群も含まれる。

[0014] ユーザU1が会社Saという場に到着すると、ユーザU1が管理するユーザ端末2-1のアプリが会社Saという場にチェックインする。これにより、会社Saという場に参加する参加者として会社Saのシステム及びアプリに登録される。

会社Saのシステム及びアプリは、ユーザU1を参加者として登録後、その場の参加者に提供可能な機能を動作させる。

[0015] 例えば、ゲート開閉機能により会社Saの入口のゲートが開放されると共に、ゲートの開放とチェックインに連動して会社Saの勤怠システムにユーザU1の出勤時刻が打刻される。また、お知らせ機能によりユーザU1が参加者として登録されたことが同じチームのユーザU2に通知されると共に、ユーザU1の参加情報がユーザU2のユーザ端末2-2に共有される。また、スケジュール機能により、ユーザU1はスケジュールを一々確認することなく、事前に設定されているユーザU2と同じ会議に参加することができる。

[0016] 会議後、ユーザU1が会議室Sa1から出て、さらに会社Saから外出すると、ユーザ端末2-1は、会社Saという場からチェックアウトする。これにより、ユーザU1は、会社Saの勤怠システムに退勤時刻が打刻されると共に、会社Saという場の参加者としての登録が解除される。

[0017] その後、ユーザU1がジムSbに到着すると、ユーザU1のユーザ端末2-1のアプリがジムSbという場にチェックインする。これにより、ジムSb内の受付システムにユーザU1の利用開始時刻が打刻されると共に、ジムSbという場に参加する参加者として受付システム及びアプリに登録される。

[0018] その後、ジムSbでのトレーニングを終えたユーザU1がジムSbから出る際に、ユーザ端末2-1は、ジムSbという場からチェックアウトする。

これにより、ジム S b の受付システムに利用終了時刻が打刻されると共に、ジム S b という場の参加者としての登録が解除される。

[0019] このように、ユーザ端末 2-1 乃至 2-2 の夫々のアプリの機能によれば、その場でのチェックインをトリガとして、「人」、「物」、「事」と連携をとることで、ユーザ U 1 及び U 2 が容易に活動を行うことができるようになる。

[0020] 続いて、図 2 を参照して本発明の情報処理装置の一実施形態に係るサーバを含む、情報処理システムについて説明する。

図 2 は、本発明の情報処理装置の一実施形態に係るサーバを含む、情報処理システムの構成を示すブロック図である。

[0021] 図 2 に示す情報処理システムは、サービス提供者 M が管理するサーバ 1 と、ユーザ U 1 乃至 U n (n は 1 以上の任意の整数値) の夫々が操作するユーザ端末 2-1 乃至 2-n の夫々と、会社やジム等に配置されるゲート 3 と、会社の社員食堂等に配置されるコードリーダ 4 を含むように構成されている。

[0022] サーバ 1 と、ユーザ端末 2-1 乃至 2-n とは、インターネット (Internet) 等のネットワーク N を介して相互に接続されている。ゲート 3 は、ゲート管理システム (図示しない) に接続されているがサーバ 1 にゲート管理機能がある場合、ゲート 3 はネットワーク N に接続される。コードリーダ 4 は、社内食堂での食事代等を決済するための決済機器等に接続されているが、サーバ 1 に決済機能がある場合、コードリーダ 4 は、ネットワーク N に接続される。

なお、以下、ユーザ U 1 乃至 U n の夫々を個々に区別する必要がない場合、これらをまとめて「ユーザ U」と呼ぶ。また、ユーザ端末 2-1 乃至 2-n の夫々を個々に区別する必要がない場合、これらをまとめて「ユーザ端末 2」と呼ぶ。

[0023] サーバ 1 は、ユーザ端末 2 の動作を管理する。サーバ 1 は、ユーザ端末 2 に上述の機能を提供すべく、各種各様な処理を実行する。

[0024] ユーザ端末2は、例えばスマートフォン、タブレット等で構成され、ユーザUにより操作される。ユーザ端末2は、コードリーダ4に読み取らせるための決済用の2次元コードを表示する機能を有する。また、ユーザ端末2は、ゲート3の開閉のための近接通信の機能を有する。近接通信では、ユーザUを一意に識別するための識別情報が送信される。

なお、以下、断りのない限り、「ユーザUがユーザ端末2を操作する」と表現している場合、それは、ユーザUが、ユーザ端末2にインストールされたアプリを起動して各種操作を行うことを意味している。

また、「ユーザ端末2からの指示」には、ユーザUによるユーザ端末2の操作もユーザ端末2からの自動的な信号の発信（ゲート通過の際のユーザ端末2からの自動的な近接通信等）も含まれる。

[0025] ゲート3は、会社の出入口に配置されるセキュリティゲートであり、ICカードタイプの社員証やユーザ端末2のアプリに記憶された社員ID、通行許可情報等を接触又は非接触通信による読み取る機能と、読み取った社員ID、通行許可情報の照合結果に応じて通路を開閉する機構とを備える。

コードリーダ4は、ユーザ端末2の画面に表示される2次元コードを読み取る。2次元コードは、例えばチェックインと食事の代金の決済等に利用される。

[0026] 図3は、図2に示す情報処理システムのうち、サーバ1のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[0027] サーバ1は、CPU（Central Processing Unit）11と、ROM（Read Only Memory）12と、RAM（Random Access Memory）13と、バス14と、入出力インターフェース15と、出力部16と、入力部17と、記憶部18と、通信部19と、ドライブ20と、を備えている。

[0028] CPU11は、ROM12に記録されているプログラム、又は記憶部18からRAM13にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。

RAM13には、CPU11が各種の処理を実行する上において必要なデ

ータ等も適宜記憶される。

[0029] CPU 11、ROM 12及びRAM 13は、バス 14を介して相互に接続されている。このバス 14にはまた、入出力インターフェース 15も接続されている。入出力インターフェース 15には、出力部 16、入力部 17、記憶部 18、通信部 19及びドライブ 20が接続されている。

[0030] 出力部 16は、液晶等のディスプレイにより構成され、各種画像を表示する。

入力部 17は、各種ハードウェア釦等で構成され、操作者の指示操作に応じて各種情報を入力する。

[0031] 記憶部 18は、DRAM (Dynamic Random Access Memory) 等で構成され、各種データを記憶する。

通信部 19は、インターネットを含むネットワークNを介して他の装置（ユーザ端末2）との間で行う通信を制御する。

[0032] ドライブ 20は、必要に応じて設けられる。ドライブ 20には、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、或いは半導体メモリ等よりなる、リムーバブルメディア 31が適宜装着される。ドライブ 20によってリムーバブルメディア 31から読み出されたプログラムは、必要に応じて記憶部 18にインストールされる。また、リムーバブルメディア 31は、記憶部 18に記憶されている各種データも、記憶部 18と同様に記憶することができる。

[0033] なお、図示はしないが、図2の情報処理システムのうち、ユーザ端末2も、図2のサーバ1のハードウェア構成と同様の構成とすることができるため、その説明を省略する。

ただし、ユーザ端末2がスマートフォンやタブレットで構成される場合には、出力部 16及び入力部 17として、タッチパネルを有している。

[0034] このような図2のサーバ1の各種ハードウェアと各種ソフトウェアとの協働により、サーバ1で後述する各種処理の実行が可能になる。その結果、サービス提供者Mは、ユーザUに対し、後述する各種サービスを提供することができる。

[0035] 図4を参照して図2の情報処理システムのサーバの機能的構成について説明する。

図4は、図2の情報処理システムのサーバの機能的構成の一例を示す機能ブロック図である。

[0036] 図4に示すように、サーバ1の記憶部18の一領域には、ユーザDB401と、場管理DB402と、スケジュールDB403と、勤怠管理DB404と、決済DB405と、が設けられている。

[0037] ユーザDB401には、会社の社員としてのユーザU1乃至Unの情報が記憶されている。具体的には、ユーザU1乃至Unの夫々の社員IDに紐付けられて、例えば氏名、所属部署、内線電話番号やメールアドレス等の連絡情報、天引きに関する情報等が記憶されている。

場管理DB402には、社内及び社外で利用可能な会議室に関する情報（会議室の場所、収容人数、予約情報（何月何日何時から何時まで誰がどのような目的で予約しているかを示す情報）、会議室の使用履歴等）が記憶されている。また場管理DB402には、Web会議に関する情報（Web会議の予約情報、会議ID、パスワード、参加者の情報等）が記憶されている。

[0038] スケジュールDB403には、ユーザU1乃至Unの夫々の毎日のスケジュールが記憶されている。

[0039] 勤怠管理DB404には、ユーザU1乃至Unの夫々の勤怠情報が記憶されている。勤怠情報は、会社への出勤時刻、退勤時刻が記憶されている。勤怠情報は、会社の出入口に配置されるゲート3をユーザU1乃至Unの夫々が通過する際にユーザDB401の社員IDとゲート3から得られるユーザIDとの照合の結果、一致した場合に打刻（記憶）される。

この他、自宅でのリモート作業の場合は、勤怠管理DB404には、ユーザ端末2-1乃至2-nの夫々のログイン時刻ログアウト時刻等が記憶される。

サテライトオフィスや関連施設の場合は、勤怠管理DB404には、夫々の施設への入場時刻、退場時刻等が記憶されている。

[0040] 決済DB405には、ユーザU1乃至Unの夫々が、夫々のユーザ端末2-1乃至2-nにより2次元コードで決済した決済情報が記憶されている。

[0041] また、図4に示すように、サーバ1のCPU11においては、チェックイン及びチェックアウトの処理が実行される場合には、場管理部101と、チェックイン部102と、チェックアウト部103と、情報共有部104と、アクション実行部105と、コンテキスト情報取得部106とが機能する。

[0042] 場管理部101は、ユーザ端末2を操作するユーザU1乃至Unが1人以上参加者として参加可能な場としての会議室Sa1（図1参照）や会議室Sa1でのWeb会議等について、当該場の参加者（図1の例ではユーザU1とユーザU2）の情報を管理する。

具体的には、場管理部101は、場管理DB402を用いて、会議室Sa1やWeb会議等の場を管理する。

[0043] チェックイン部102は、ユーザU1により操作されるユーザ端末2-1により会議への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、ユーザU1を会議の参加者として登録する。

具体的には、チェックイン部102は、例えばユーザ端末2-1からチェックインの指示が受信された場合、ユーザU1が場管理DB402に管理されている会議の参加者か否かを判定し、会議の参加者であれば、場管理DB402に会議の参加者として登録する。

[0044] チェックアウト部103は、会議の参加者として登録されているユーザU1のユーザ端末2-1により、会議への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、ユーザU1についての会議の参加者としての登録を解除する。

具体的には、チェックアウト部103は、例えばユーザ端末2-1からチェックアウトの指示が受信された場合、ユーザU1の会議の参加者としての登録を場管理DB402から解除する。

[0045] 情報共有部104は、場管理部101により管理されている情報のうち、会議の参加者として登録されているユーザU1の情報の少なくとも一部（例

例えばユーザU1のスケジュールのうち共有可能と設定されている情報)を共有情報として、会議の参加者として登録されているユーザU2が操作するユーザ端末2-2に対して共有情報の通知、又はユーザ端末2-2からの共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する。

[0046] アクション実行部105は、情報共有部104により通知されたユーザU1の少なくとも一部の共有情報に基づいて、ユーザU1に関する所定処理を実行する。

所定処理は、例えばユーザU1のチェックインによる本日の会議への参加通知や予定表に事前設定されている新たな会議の社内システムへの会議予約等である。

具体的には、情報共有部104は、チェックイン部102によりユーザU1が会議の参加者として登録されると、スケジュールDB403に記憶されているユーザU1の情報の少なくとも一部(例えばスケジュールDB403のユーザU1の今日のスケジュールのうちの他社に共有可能として設定されている情報)を共有情報として、会議の参加者のユーザU2のユーザ端末2-2に対して共有情報を通知したり、又はユーザ端末2-2からの共有情報に対するアクセスの許可を与える制御を実行し、ユーザU2にユーザU1の共有情報を提供する。

この他、アクション実行部105は、チェックイン部102によりユーザU1が会議の参加者として登録されると、ユーザDB401に管理されているユーザU1の情報のうち少なくとも一部(例えば他の参加者の権限(従業員か部外者)に応じた情報(他の参加者が同じ社員であれば所属部署、氏名、連絡情報等))を共有情報として、同じ会議の参加者のユーザU2のユーザ端末2-2に対して共有情報を通知したり、又はユーザ端末2-2からの共有情報に対するアクセスの許可を与える制御を実行し、ユーザU2にユーザU1の共有情報を提供してもよい。

[0047] コンテキスト情報取得部106は、ユーザU1により操作されるユーザ端末2-1により、会議への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、

ユーザU1のコンテキスト情報（例えばユーザU1の体調等のコンディションを示す情報等）を、ユーザ端末2-1又は他のデバイスから取得する。他のデバイスは、例えばカメラ、マイク、歩数計、血圧計、体組成計等を含む。

「コンテキスト情報」とは、ユーザU1の内的状態と外的状態とのうち少なくとも1以上の状態を示す情報のことをいう。即ち、1つのコンテキスト情報は、ユーザU1の「内的状態」と「外的状態」とのうちいずれか1つ以上の状態を示す情報となる。

ここで、「内的状態」とは、ユーザU1自体をセンシングの対象とすることで得られた各種の情報により示される、ユーザU1の内部の状態のことをいう。

「内的状態」を示す情報には、例えばジムSb等でのトレーニングの際の測定機器による計測値や調査等により得られた、身長、体重、体温、脈拍、体脂肪率、体型、指紋、声紋、年齢等のユーザU1の身体的特徴を示す情報が含まれる。

また、ユーザU1の体調や感情等の情報や、ユーザU1の行動履歴等も、ユーザU1の内的状態を示す情報に含まれる。

また、「外的状態」とは、ユーザU1の周囲の環境をセンシングの対象とすることで得られた各種の情報により示される、ユーザU1の外部の状態のことをいう。

「外的状態」を示す情報には、例えば、ユーザU1が、過去に存在した、現在存在する、又は将来存在し得る場所における、気象（天気、気温、湿度等）の履歴や予報、室温等に関する情報が含まれる。

また、外的状態を示す情報には、ユーザU1の空間的又は時間的な配置の位置を示す情報、ユーザU1の周囲の空間的方向と時間的方向のうち、少なくとも1の方向に分布する所定の状態を示す情報等も含まれる。

なお、本明細書において「時間」とは、本来的な概念である「幅」を示すものに限らず、「そのとき」を示す概念として、「時刻」や「タイミング」

も含まれるものとする。このため、「時間的な配置の位置を示すデータ」には、例えば過去の所定タイミングにおける時刻や、現在時刻等が含まれる。

[0048] アクション実行部105は、会議処理部111、通知処理部112、移動体連動部113、勤怠管理部114、決済処理実行部115、福利厚生処理実行部116、履歴情報提示部117等を備える。

会議処理部111は、上記共有情報に基づいて、ユーザU1、U2が同一の会議にて同一の時間帯に行動するために資する情報を生成する処理を所定処理として実行する。ユーザU1、U2が同一の会議にて同一の時間帯に行動するために資する情報とは、例えばユーザU2を含むWeb会議の予約情報、又は社内の会議室の予約情報等である。

[0049] 通知処理部112は、上記共有情報に基づいて、ユーザU1が推奨する別の場サテライトオフィスに出社しているメンバーを所定の会議場所に招集する等）をユーザ端末2-2に通知する処理を所定処理として実行する。ユーザU1が推奨する別の場とは、例えばサテライトオフィスに出社しているメンバーを招集するための所定の会議場所（例えば自分の執務場所とサテライトオフィスの場所との間にある貸会議室等）である。

[0050] 移動体連動部113は、上記共有情報、及び、所定の移動体サービス（経路情報サービスや天気予報サービス等）と連動することで授受される情報（移動ルートや雨予報等）に基づいて、所定処理（途中で傘を買うことを考えさせるための情報を提示する等）を実行する。

[0051] 勤怠管理部114は、場が例えばユーザU1が勤務する会社内の会議であれば、上記共有情報、及び、社内の勤務管理システムと連動することで授受される情報（社員ID等）に基づいて、ユーザU1の勤怠管理に関する処理を所定処理として実行する。

ユーザU1の勤怠管理に関する処理は、例えば出勤時刻、外出時刻、退勤時刻等を勤務管理システムに打刻する処理である。

[0052] 決済処理実行部115は、場が例えばユーザU1が勤務する場のうち飲食する場（社内食堂等）である場合、上記共有情報、及び、飲食管理システム

や勤務管理システムと連動することで授受される情報（社員ＩＤ等）に基づいて、社内食堂でのユーザＵ１の飲食に関する決済処理を所定処理として実行する。ユーザＵ１の飲食に関する決済処理とは、例えば昼食代金を２次元コードで決済したり、社員ＩＤに紐づけて給与天引きで支払う等の処理である。

[0053] 福利厚生処理実行部１１６は、場が例えばユーザＵ１の勤務先の福利厚生により提供される施設、例えばジムＳｂ（図１参照）等であれば、上記共有情報、及び、福利厚生サービス管理システム（ジム施設のコンピュータ受付システム等）と連動することで授受される情報（ジム利用実績等）に基づいて、ユーザＵ１の福利厚生と健康促進のうち少なくとも一方に関する処理を所定処理として実行する。

[0054] 履歴情報提示部１１７は、上記共有情報、及び、上記コンテキスト情報に基づいて、ユーザＵ１の履歴を管理するための履歴情報を生成し所定の者に提示する処理を前記所定処理として実行する。所定の者とは、例えば職場の上長や労務担当者、保健婦さん、トレーナー等であり、具体的に夫々の者の端末に履歴情報を提示する。

[0055] この他、夫々のユーザ端末２－１、２－ｎは、チェックイン通知部、チェックアウト通知部、共有情報取得部とを備える。

チェックイン通知部は、所定の第１トリガ（あるユーザのＷｅｂ会議への端末の入室操作等）を会議へのチェックインの指示として受け付けて、その旨をサーバ１に通知する。

チェックアウト通知部は、所定の第２トリガ（Ｗｅｂ会議からの端末の退室操作等）を会議等からのチェックアウトの指示として受け付けて、その旨をサーバ１に通知する。

共有情報取得部は、会議の参加者として登録されている他ユーザについての共有情報の通知がサーバ１からあった場合、又は、共有情報に対するアクセス要求をサーバ１に行って、そのアクセス要求に対するアクセスの許可がサーバ１から返信された場合、当該他ユーザの当該共有情報をサーバ１から

取得する。

[0056] 続いて、図5を参照して実施形態の情報処理システムのサーバの動作を説明する。

図5は、実施形態の情報処理システムのサーバの動作を示すフローチャートである。

ステップS1において、場管理部101は、ユーザ端末2を操作するユーザU1乃至Unが1人以上参加者として参加可能な場としての会議室Sa1（図1参照）や会議室Sa1でのWeb会議等について、当該場の参加者（図1の例ではユーザU1とユーザU2）の情報を管理する。

[0057] ステップS2において、チェックイン部102は、ユーザU1により操作されるユーザ端末2-1により会議への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、ユーザU1を会議の参加者として登録する。

[0058] ステップS3において、チェックアウト部103は、会議の参加者として登録されているユーザU1のユーザ端末2-1により、会議への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、ユーザU1についての会議の参加者としての登録を解除する。

[0059] ステップS4において、情報共有部104は、場管理部11により管理されている情報のうち、会議の参加者として登録されているユーザU1の情報の少なくとも一部を共有情報として、会議の参加者として登録されているユーザU2が操作するユーザ端末2-2に対して共有情報の通知、又はユーザ端末2-2からの共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する。

[0060] これにより、ユーザU1が会議に参加する際に、チェックイン部102が、ユーザU1を会議の参加者として自動的に登録し、ユーザU1を会議の参加者としてユーザU1がその会議への参加を容易に行えるようになる。

また、ユーザU1が会議から離脱する際に、チェックアウト部103が、ユーザU1を会議の参加者としての登録を自動的に解除するので、ユーザU1は、会議の参加者として解除操作等を行うことなく会議からの離脱するこ

とができる。

さらに、ユーザU1が会議の参加者として登録されると、ユーザU1の情報の少なくとも一部が共有情報として他のユーザU2に共有又は通知されるので、ユーザU1の情報の共有によりユーザU1はユーザU2の会議にスムーズに参加することができる。

[0061] 以下、図6乃至図14を参照してユーザU1の1日の活動について説明する。

まず、ユーザUのキャラクタ（属性情報）について一例を説明する。

ユーザUは、名前は〇×太郎、家族構成は独身、性別は男、年齢は34歳、居住地は恵比寿、職業は大手総合商社のグループ営業、年収XXX万円、担当している主な業務は新規開拓と顧客への商品サービスの提案である。趣味はスポーツ・ジム・外食・旅行である。休日の過ごし方はスポーツで汗を流したり、美味しいご飯を食べに行くことである。好きな雑誌はYY誌等である。チャレンジしていることはキャリアを積み、ステップアップとして新しい働き方を模索中である。また、現在の仕事の生産性を上げ、副業やライフスタイルを充実させるための時間を作れるようにチャレンジしている。

[0062] 図6は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちオフィスに出社するシーンでの事例を示す図である。

この図6の事例では、ユーザUは、午前9時にオフィスに出社する。

ユーザUがオフィスの出入口のゲートの場所に午前9時前後に到着すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403とGPSの位置情報に基づいてユーザがオフィスに出社してきたものと判定してゲート開閉、チェックイン、予約、勤怠管理の4つの機能をアクティブにして夫々のアイコンと社員IDを示す2次元コードを画面に表示する。

[0063] ユーザUは、アプリの画面を社員証代わりにして、画面をゲートにかざすことでスマートにチェックインし、出勤の打刻も同時に完了することができる。

ついでに、ユーザUが画面の予約のアイコンを操作することで、スポット

を予約する画面が表示されるので、今日のスケジュールの会議のための会議室もサクッと予約することができる。

[0064] この事例によれば、ゲートの開閉とチェックインを連動させて、ユーザUは、出勤のゲートをスマートに通過することができる。

また、ゲートを通過後、自身の執務場所に行く間に、会議室等のスポットを容易に予約することができる。

[0065] 図7は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちオフィスでオンラインミーティングするシーンでの事例を示す図である。

この図7の事例では、ユーザUは、午10時にオフィスでオンラインミーティングする。

[0066] この場合、ユーザUは、午前10時前後に予約した会議室の前に到着すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403に基づいてユーザが会議を行うものと判定して、スポット開・施錠、チェックイン、ミーティング、レーティング、フィードバックの5つの機能をアクティブにして夫々のアイコンを配置したミーティング画面を表示する。

[0067] ここでは、予約した会議室が、アプリにより開錠されると共にチェックイン処理が実行されるので、ユーザUが会議参加者としてアプリに登録される。

ユーザUは、会議室に入り、予めスケジュールに設定したミーティングを、ミーティング画面で開始することができる。

また、ミーティング後に、アプリの画面のレーティングのアイコンを操作することで、ミーティングの評価も簡単に行うことができる。

[0068] この事例によれば、会議室の開錠とチェックインを連動させて、ユーザUは、会議室に入り、ミーティングをスマートに開始することができる。

また、ミーティング後には、アプリの画面からミーティングの評価を簡単に行うことができる。

[0069] 図8は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちクライアントに訪問し、会議室でオフラインミーティングするシーンでの事例を示す図である。

。

この図8の事例では、ユーザUは、午前11時にクライアントに訪問し、会議室でオンラインミーティングする。

[0070] この場合、ユーザUは、午前11時前後にクライアントの会議室の前でユーザ端末2のアプリ画面を表示すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403とGPSの位置情報に基づいてユーザUがクライアントにおいて会議を行うものと判定して、スポット開・施錠、チェックイン、スポット環境改善、レーティングの4つの機能をアクティブにして夫々のアイコンを配置したチェックイン画面を表示する。

[0071] ここでは、会議室の入口に配置されたコードリーダに、チェックイン画面をかざすことで、会議室の開錠とチェックイン処理が実行されるので、ユーザUは会議参加者としてアプリに登録されると共に、会議室への入室が許可される。

[0072] ユーザUは、会議室に入り、会議室内のCO₂濃度が高まり、予め設定されている基準値を超えると、スポット環境改善機能によりコロナウィルスの危険度が高まったことを示すお知らせ画面が表示される。なお、会議が一定時間以上長引いた場合にもお知らせ画面が表示される。

また、ミーティング後には、アプリの画面のレーティングのアイコンを操作することで、ミーティングの評価も簡単に行うことができる。

[0073] この事例によれば、コードリーダによる参加者情報の読み取りと会議室の開錠とチェックインを連動させて、ユーザUは、会議室に入り、オフラインミーティングをスマートに開始することができる。

また、会議室内のCO₂濃度が基準値を超えるとコロナウィルスの危険度が高まったことを示すお知らせ画面が表示されるので、オフラインミーティングを安心安全に行うことができる。さらに、ミーティング後には、アプリの画面からミーティングの評価も簡単に行うことができる。

[0074] 図9は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうち社員食堂でランチするシーンでの事例を示す図である。

この図9の事例では、ユーザUは、13時に社員食堂でランチをとる。

[0075] この場合、ユーザUが午13時前後に社員食堂の入口に行き、ユーザ端末2のアプリ画面を表示すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403とGPSの位置情報に基づいてユーザUが社員食堂でランチをとるものと判定して、チェックイン、決済、レーティングの3つの機能をアクティブにして夫々のアイコンを配置した社員食堂の案内画面を表示する。

[0076] ここで、ユーザUが案内画面のチェックインのアイコンを操作すると、2次元コードが表示されたチェックイン画面が表示されるので、チェックイン画面を、社員食堂の入口に配置されたコードリーダーにかざすことで、チェックイン処理が実行されるので、ユーザUはランチの利用者としてアプリに登録される。

[0077] ユーザUは、社員食堂に入り、所望のランチを注文し、アプリの画面の決済のアイコンを操作すると、チェックイン時のものとは別の決済用のバーコードを表示した決済画面が表示されるので、社員食堂の決済機器（レジ）のバーコードリーダーに決済画面のバーコードを読み取らせることで、ランチの支払いまで、アプリで済ませることができる。

[0078] この事例によれば、社員食堂などのスポットのチェックインからランチの決済までを一つのアプリで完結することができる。

また、ランチ後には、アプリの画面からスポットの評価も簡単に行うことができる。

[0079] 図10は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちオフィス近くに居る他のメンバーとオフラインミーティングするシーンでの事例を示す図である。

この図10の事例では、ユーザUは、15時にオフィスで近くにいるメンバーとオフラインミーティングする。

[0080] この場合、ユーザUが午15時前後にオフィスの執務場所で、ユーザ端末2のアプリ画面を表示すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403に基づいてユーザUが他のメンバーとのミーティングをするものと判

定して、メンバーステータス、メンバー地図検索、コミュニケーション、予約の4つの機能をアクティブにして夫々のアイコンを配置したメンバーステータス画面を表示する。

[0081] ここで、ステータス画面にて各メンバーの現在地を確認した後、ステータス画面のメンバー地図検索のアイコンを操作すると、地図画面に切り替わり、地図上にメンバーの場所が表示されるので、近くのサテライトオフィスに出社しているメンバーを確認することができる。

続いて、ユーザUが、コミュニケーションのアイコンを操作して各メンバーと連絡を取り、臨時のオフラインミーティングの場所の候補地を選び、さらに予約のアイコンからオフラインミーティングの会議室を予約することで、メンバーを招集して臨時のオフラインミーティングを開催することができる。

[0082] この事例によれば、メンバーステータス、リアルタイムチェックイン表示により、ユーザUは、他のメンバーの誰がいつどこに居るかを確認することができる。

また、現在地からメンバー地図検索することにより、夫々のメンバーの離れ具合を確認でき、メンバーが集まり易い場所を選定することができる。

さらに、コミュニケーション機能により、夫々のメンバーと連絡を取り、夫々のメンバーの都合を聞いて候補地を決めることができる。

[0083] 図11は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうち丸の内のクライアント先に移動するシーンでの事例を示す図である。

この図11の事例では、ユーザUは、16時に丸の内のクライアント先に移動する。

[0084] この場合、ユーザUが午16時前後に丸の内のクライアント先に着くため、30分前にオフィスの執務場所で、ユーザ端末2のアプリ画面を表示すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403とGPSの位置情報に基づいてユーザUがオフィスを出る時刻と判定して、天気情報、チェックイン履歴、スポットメモの3つの機能をアクティブにして夫々のアイコンを

配置した過去スケジュール履歴画面を表示する。

[0085] ここで、過去スケジュール履歴画面には天気情報が表示されているため、降水確率等からクライアント先の天気は雨が降っていそうである、ということとを判断できる。

また、ユーザUが、過去スケジュール履歴画面のチェックイン履歴機能の以前の往訪履歴と、スポットメモ機能の過去のメモとを確認することで、準備を万全にした上で、傘を持つか買って、電車で移動するのがよいと判断することができる。

[0086] この事例によれば、これから移動する移動先のスポットの天気を確認することができる。

また、チェックイン履歴機能で以前の往訪履歴を確認し、スポットメモ機能で過去のメモを確認することで、移動先での準備を万全にすることができる。

[0087] 図12は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうちクライアント先に到着するシーンでの事例を示す図である。

この図12の事例では、ユーザUは、17時に丸の内のクライアント先に到着する。

[0088] この場合、ユーザUが17時前後に丸の内のクライアント先の丸の内ビルに到着する。

ここで、ユーザはUが、ユーザ端末2のアプリ画面を表示すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403とGPSの位置情報に基づいてユーザUが丸の内ビルに到着したものと判定して、ゲート開閉、チェックイン、お知らせ、レセプションチェック、スマートビルの5つの機能をアクティブにして夫々のアイコンを配置した入館画面を表示する。

[0089] ここで、入館画面には入館用の2次元コードが表示されているため、丸の内ビルの入館用のゲートに配置されているコードリーダに、入館画面の2次元コードをかざすことで、ゲートの開放とチェックイン処理が実行される。

また、ユーザUが、入館画面のお知らせのアイコンを操作することで、丸

の内ビルのフロアマップと、ご来訪時の注意点が掲載された注意画面が表示されるので、ビル往訪時の注意点やクライアント先のオフィスの階やルート（混んでいないエレベータの場所等）を確認することができる。

これにより、迷うことなくクライアント先のオフィスへ辿り付くことができる。

またクライアント先のオフィスの受付場所でのレセプションチェックもレセプションチェックのアイコンの操作により終わらせることができる。

[0090] この事例によれば、クライアント先でのゲート開閉とチェックインとを連動させてスムーズに入館手続きをすることができる。

また、ビルのフロアマップの表示とお知らせの機能により、混雑していないゲートやエレベータを見つけて、クライアント先の階へ往訪することができる。

また、クライアント先の受付場所におけるレセプションチェックもレセプションチェックのアイコンの操作により簡単に終わらせることができる。

[0091] 図13は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうち仕事帰りにジムで運動するシーンでの事例を示す図である。

この図13の事例では、ユーザUは、19時に仕事帰りにジムで運動をする。

[0092] この場合、ユーザUが19時になる少し前の仕事帰りにユーザ端末2のアプリ画面を表示すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403とGPSの位置情報に基づいて、ユーザUが会社帰りであるものと判定して、レコメンド、チェックイン、決済、ヘルスケア、フィードバック、レーティングの6つの機能をアクティブにして夫々のアイコンを配置したアプリ画面を表示する。

ここで、ユーザUが、ユーザ端末2のアプリ画面の、レコメンドのアイコンを操作すると、ユーザ端末2のアプリは、GPSの位置情報に基づいてユーザUが会社帰りに立ち寄れるジムをレコメンドする。

ユーザUは、レコメンドに従ってジムへ向かい、ジムの入口に到着すると

、ジムへのチェックイン画面が表示される。

[0093] ここで、ユーザUが、チェックイン画面のチェックインのアイコンを操作すると、チェックイン画面には入館用の2次元コードが表示されるため、ジムの入館用のゲートに配置されているコードリーダに、チェックイン画面の2次元コードをかざすことで、ゲートの開放とチェックイン処理が実行される。

[0094] そして、ユーザUが、ジムに入館し、用意されたトレーニング機材等でトレーニングを行い、夫々の機材により測定された計測値がアプリにより取得されて、健康スコアが可視化された画面が表示されるので、ユーザUは、自身の健康状態を自身のユーザ端末2の画面でチェックすることができる。

[0095] ジムのシステムでは、健康スコアがポイント化されて、アプリにおいて健康ポイントとして累積される。

この健康ポイントは、ジムでの利用料金の支払いに利用することができるため、ユーザ端末2のアプリ画面の決済のアイコンを操作することで、アプリに累積した健康ポイントでジムの利用料金の支払いを済ますことができ、現金等を使わずに帰宅することができる。

[0096] この事例によれば、レコメンド機能によりジムに行き、チェックインし、トレーニングをした後、決済する際に、アプリに累積した健康ポイント（独自ポイント）で決済することができる。

また、トレーニングしている中でトレーニング機材から取得された計測に基づいて健康状態が可視化（数値やグラフで表示）されると共に、フィードバックを受けることができる。

さらに、トレーニング後に、アプリの画面のレーティングのアイコンを操作することで、スポット（ジム）の評価も簡単に行うことができる。

[0097] 図14は、ユーザの1日の活動の中で生じるシーンのうち自宅に帰って明日の準備をするシーンでの事例を示す図である。

この図14の事例では、ユーザUは、21時に自宅に帰って明日の準備をする。

[0098] この場合、ユーザUは、21時に前後に帰宅してユーザ端末2のアプリ画面を表示すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403とGPSの位置情報に基づいて、ユーザUが帰宅したものと判定して、スケジュール、ワークプラン、タスク管理、生産性可視化の4つの機能をアクティブにして夫々のアイコンを配置したアプリ画面を表示する。

[0099] ここで、ユーザUが、ユーザ端末2のアプリ画面の、スケジュールのアイコンを操作すると、ユーザ端末2のアプリは、スケジュールDB403のスケジュールに基づいてユーザUの今日1日のスケジュールを表示した画面を表示する。

ユーザUは、スケジュールの画面を見て、今日終わったタスクを管理することができる。

[0100] その後、明日のスケジュールを確認し、新たに予定を追加登録する場合は、ワークプランのアイコンを操作することで、スケジュール登録の画面が表示されるので、タイトル、時刻、ゲスト、会議、場所、説明、仕事の内容等を入力し保存ボタンを操作することで、新たな予定を登録することができる。スケジュール登録の後、本日の作業を終了する。

[0101] この事例によれば、スケジュール機能により1日でこなしたスケジュールの確認と、登録を行うことができる。

また、新たな予定については、ワークプラン機能により、スケジュールに追加登録することができる。

さらに、タスク管理機能により登録済のタスクを管理することができる。

[0102] 以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は、上述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれるものである。

[0103] 上記実施形態では、場を、壁で仕切られた現実の会社や会議室、ジム、サテライトオフィス、仮想的な場としてWeb会議等の例で説明したが、これ以外でもよく、端末を操作するユーザが1人以上参加者として参加可能な場であればよい。

上記実施形態では、アクション実行部105が実行するユーザU1に関する所定処理として、会議処理、メンバーを所定の会議場所に招集する通知処理、移動体サービスとの連動、勤怠管理、飲食の決済、福利厚生と健康促進のうち少なくとも一方に関する処理等を例示したが、これ以外でもよく、共有情報に基づいて、第1ユーザに関する所定処理を実行する所定処理実行手段であれば足りる。

上記実施形態では、ユーザU1の共有情報として、例えばユーザU1のスケジュールのうち共有可能と設定されている情報としたが、これ以外に、ユーザU1の氏名、部署、連絡先情報等を共有対象の相手に応じて開示してもよい。即ち第1ユーザの情報の少なくとも一部を共有情報とすればよい。

[0104] また例えば、上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるし、ソフトウェアにより実行させることもできる。

換言すると、図4の機能的構成は例示に過ぎず、特に限定されない。

即ち、上述した一連の処理を全体として実行できる機能がシステムに備えられていれば足り、この機能を実現するためにどのような機能ブロックを用いるのかは特に図4の例に限定されない。また、機能ブロック及びデータベースの存在場所も、図4に特に限定されず、任意でよい。例えば、サーバの機能ブロック及びデータベースをユーザ端末等に移譲させてもよい。逆にユーザ端末の機能ブロック及びデータベースをサーバ等に移譲させてもよい。

また、1つの機能ブロック及びデータベースは、ハードウェア単体で構成してもよいし、ソフトウェア単体で構成してもよいし、それらの組み合わせで構成してもよい。

[0105] 一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、コンピュータ等にネットワークや記録媒体からインストールされる。

コンピュータは、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータであってもよい。

また、コンピュータは、各種のプログラムをインストールすることで、各

種の機能を実行することが可能なコンピュータ、例えばサーバの他汎用のスマートフォンやパーソナルコンピュータであってもよい。

[0106] このようなプログラムを含む記録媒体は、ユーザ等にプログラムを提供するために装置本体とは別に配布される図示せぬリムーバブルメディアにより構成されるだけでなく、装置本体に予め組み込まれた状態でユーザ等に提供される記録媒体等で構成される。

[0107] なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、その順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

また、本明細書において、システム用語は、複数の装置や複数の手段等より構成される全体的な装置を意味するものとする。

[0108] 以上を換言すると、本発明が適用される情報処理装置は、次のような構成を有していれば足り、各種各様な実施の形態を取ることができる。

[0109] 即ち、本発明が適用される情報処理装置（例えば図4のサーバ1等）は、端末を操作するユーザ（例えば図4のユーザU1乃至Un等）が1人以上参加者として参加可能な場（会議等）について、当該場の前記参加者の情報を管理する場管理手段（例えば図4の場管理部101等）と、

第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）により操作される第1端末（例えば図4のユーザ端末2-1等）により、前記場（会議等）への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）を前記場（会議等）の前記参加者として登録するチェックイン手段（例えば図4のチェックイン部102等）と、

前記場（会議等）の前記参加者として登録されている前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）の前記第1端末（例えば図4のユーザ端末2-1等）により、前記場への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）についての前記場（会議等）の前記参加者としての登録を解除するチェックアウト手段（例えば図

4のチェックアウト部103等)と、

前記場管理手段(例えば図4の場管理部101等)により管理されている前記情報のうち、前記場(会議等)の前記参加者として登録されている前記第1ユーザ(例えば図4のユーザU1等)の情報の少なくとも一部(例えばユーザU1のスケジュールのうち共有可能と設定されている情報)を共有情報として、前記場(会議等)の前記参加者として登録されている第2ユーザ(例えば図4のユーザU2等)が操作する第2端末(例えば図4のユーザ端末2-2等)に対して前記共有情報の通知、又は当該第2端末(例えば図4のユーザ端末2-2等)からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有手段(例えば図4の情報共有部104等)と、

前記共有情報に基づいて、前記第1ユーザ(例えば図4のユーザU1等)に関する所定処理(例えばユーザU1のチェックインによる本日の会議への参加通知や予定表に事前設定されている新たな会議の社内システムへの会議予約等)を実行する所定処理実行手段(例えば図4のアクション実行部105等)と、

を備える。

このようにユーザが場(会議等)に参加又は離脱する際に、場へのチェックイン又はチェックアウトを支援することにより、ユーザの情報の一部が他ユーザと共有又は共有が解除されるので、ユーザは、その場(会議等)への参加又はその場(会議等)からの離脱を容易に行えるようになる。

より具体的には、従業員等のユーザU1が1日の活動(企業活動やその前後の個人的な活動等)をする中で、ユーザU1が参加する場(社内や社外の会議等)において、自身のユーザ端末2-1に対する操作又はユーザ端末2-1からの指示によりその場に自動的にチェックインすることで、その場に適した情報(今日の予定を登録、他の参加者に会議参加を通知等)を他のユーザと共有することができる。

即ち、特定のチェックインを通じて、だれがどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群を他の従業員や参加者に通知

又は共有することで、会社組織等における業務の効率化、コミュニケーションの活性化を図り、さらには暮らしの最適化を図ることができる。

- [0110] 前記所定処理実行手段（例えば図4のアクション実行部105等）は、
前記共有情報に基づいて、前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）及び前記第2ユーザ（例えば図4のユーザU2等）が同一の前記場（会議等）にて同一の時間帯に行動するために資する情報（ユーザU2を含むWeb会議の予約情報、又は社内の会議室の予約情報等）を生成する処理を前記所定処理として実行する場合実行処理手段（例えば図4の会議処理部111等）、
を備える。

このように、特定のチェックイン操作を通じて、だれがいつどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群を他の従業員に通知または共有をすることで、チームで同一の時間帯に同一のスペースで働く行動変容を促しチームとしての連帯感を高めることができる。

- [0111] 前記所定処理実行手段（例えば図4のアクション実行部105等）は、
前記共有情報に基づいて、前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）が推奨する別の場（例えばサテライトオフィスに出社しているメンバーを所定の会議場所に招集する等）を前記第2端末（例えば図4のユーザ端末2-2等）に通知する処理を前記所定処理として実行する通知処理手段（例えば図4の通知処理部112等）、
を備える。

このように、特定のチェックイン操作を通じて、だれがいつどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群を他の従業員に通知または共有をすることで、他の従業員が推奨する勤務場所をチームで共有することができる。

- [0112] 前記所定処理実行手段（例えば図4のアクション実行部105等）は、
前記共有情報、及び、所定の移動体サービス（経路情報サービスや天気予報サービス等）と連動することで授受される情報（移動ルートや雨予報等

）に基づいて、前記所定処理（途中で傘を買うことを考えさせるための情報を提示する等）を実行する移動体サービス連動手段（例えば図４の移動体連動部１１３）。

を備える。

このように、特定のチェックイン操作を通じて、だれがいつどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群を各種移動体サービス（MaaS: Mobility as a Service）と連携させることで、従業員（ワーカー）の移動の効率化及び生産性の向上に寄与することができる。

[0113] 前記場は、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）が勤務する場（会議等）であり、

前記所定処理実行手段（例えば図４のアクション実行部１０５等）は、

前記共有情報、及び、勤務管理システムと連動することで授受される情報（社員ＩＤ等）に基づいて、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）の勤怠管理に関する処理（出勤時刻、外出時刻、退勤時刻等を勤務管理システムに打刻する処理）を前記所定処理として実行する勤怠管理手段（例えば図４の勤怠管理部１１４等）、

を備える。

このように、特定のチェックイン操作を通じて、だれがいつどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群を勤怠管理システムに連携させることで、勤務場所のデータを含む勤怠管理（会社への出勤、退勤、ジム等への入場、退場の管理等）を実現することができる。

[0114] 前記場は、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）が勤務する場のうち飲食する場（社内食堂等）であり、

前記所定処理実行手段（例えば図４のアクション実行部１０５等）は、

前記共有情報、及び、飲食管理システムや勤務管理システムと連動することで授受される情報（社員ＩＤ等）に基づいて、前記飲食する場（社内食堂等）での前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）の飲食に関する決

済処理（例えば昼食代金を２次元コードで決済したり、社員ＩＤに紐づけて給与天引きで支払う等）を前記所定処理として実行する決済処理実行手段（例えば図４の決済処理実行部１１５等）、

を備える。

このように、特定のチェックイン操作を通じて、だれがいつどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群を飲食管理システムや勤務管理システムに連携させることで、従業員の福利厚生および健康促進に活用できる。

[0115] 前記場は、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）の勤務先の福利厚生により提供される場であり、

前記所定処理実行手段（例えば図４のアクション実行部１０５等）は、

前記共有情報、及び、福利厚生サービス管理システム（ジム施設のコンピュータ受付システム等）と連動することで授受される情報（ジム利用実績等）に基づいて、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）の福利厚生と健康促進のうち少なくとも一方に関する処理を前記所定処理として実行する福利厚生処理実行手段（図４の福利厚生処理実行部１１６）、

を備える。

このように、特定のチェックイン操作を通じて、だれがいつどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群をジム施設等の福利厚生サービス管理システムに連携させることで、特定のチェックインを従業員の福利厚生及び健康促進に活用することができる。

[0116] 前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）により操作される第１端末（例えば図４のユーザ端末２－１等）により、前記場への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）のコンテキスト情報（例えばユーザＵ１の体調等のコンディションを示す情報等）を、前記第１端末（例えば図４のユーザ端末２－１等）又は他のデバイス（カメラ、血圧計、体組成計等）から取得するコンテキスト情報取得手段（例えば図４のコンテキスト情報取得部１０６等）をさらに備え、

前記所定処理実行手段（例えば図４のアクション実行部１０５等）は、
前記共有情報、及び、前記コンテキスト情報に基づいて、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）の履歴を管理するための履歴情報を生成し、所定の者（例えば職場の上長や労務担当者、保健婦さん、トレーナー等の端末）に提示する処理を前記所定処理として実行する履歴情報提示手段（例えば図４の履歴情報提示部１１７等）、

を備える。

このように、特定のチェックイン操作を通じて、だれがいつどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群に加えて、チェックイン時の体調などのコンディションを従業員が入力等することで、上長や労務担当者がリモートワーク環境下においても従業員へのタイムリーなケアが行えるようになる。

[0117] 本発明が適用される情報処理方法は、

情報処理装置（例えば図４のサーバ１等）が実行する情報処理方法において、

端末を操作するユーザが１人以上参加者として参加可能な場について、当該場（会議等）の前記参加者の情報を管理する場管理ステップと、

第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）により操作される第１端末（例えば図４のユーザ端末２－１等）により、前記場（会議等）への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）を前記場（会議等）の前記参加者として登録するチェックインステップと、

前記場（会議等）の前記参加者として登録されている前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）の前記第１端末（例えば図４のユーザ端末２－１等）により、前記場（会議等）への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第１ユーザ（例えば図４のユーザＵ１等）についての前記場（会議等）の前記参加者としての登録を解除するチェックアウトステップと、

前記場管理ステップの処理により管理されている前記情報のうち、前記場（会議等）の前記参加者として登録されている前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）の情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場（会議等）の前記参加者として登録されている第2ユーザ（例えば図4のユーザU2等）が操作する第2端末（例えば図4のユーザ端末2-2等）に対して前記共有情報の通知、又は当該第2端末（例えば図4のユーザ端末2-2等）からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有ステップと、
を含む。

従業員等のユーザが1日の活動（企業活動やその前後の個人的な活動等）をする中で、ユーザが参加する場（社内や社外のチェックポイント等）において、チェックインすることで、その場合に適した情報（今日の予定を登録、他の参加者に会議参加を通知等）を共有することができる。

即ち、特定のチェックインを通じて、だれがどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群を他の従業員や参加者に通知又は共有することで、会社組織等における業務の効率化、コミュニケーションの活性化を図り、さらには暮らしの最適化を図ることができる。

[0118] 本発明が適用されるプログラムは、

コンピュータ（例えば図4のCPU11等）に、

端末を操作するユーザが1人以上参加者として参加可能な場について、当該場（会議等）の前記参加者の情報を管理する場管理ステップと、

第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）により操作される第1端末（例えば図4のユーザ端末2-1等）により、前記場（会議等）への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）を前記場（会議等）の前記参加者として登録するチェックインステップと、

前記場（会議等）の前記参加者として登録されている前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）の前記第1端末（例えば図4のユーザ端末2-1

等)により、前記場(会議等)への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第1ユーザ(例えば図4のユーザU1等)についての前記場(会議等)の前記参加者としての登録を解除するチェックアウトステップと、

前記場管理ステップの処理により管理されている前記情報のうち、前記場(会議等)の前記参加者として登録されている前記第1ユーザ(例えば図4のユーザU1等)の情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場(会議等)の前記参加者として登録されている第2ユーザ(例えば図4のユーザU2等)が操作する第2端末(例えば図4のユーザ端末2-2等)に対して前記共有情報の通知、又は当該第2端末(例えば図4のユーザ端末2-2等)からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有ステップと、

を含む制御処理を実行させる。

本プログラムは、上記情報処理方法と同じ効果を奏する。

[0119] 本発明が適用される情報処理システムは、

複数のユーザの夫々が操作する複数の端末(例えば図4のユーザU1乃至Un等)と、サーバ(例えば図4のサーバ1等)とを含む情報処理システムにおいて、

前記サーバ(例えば図4のサーバ1等)は、

前記複数のユーザ(例えば図4のユーザU1乃至Un等)のうち1人以上が参加者として参加可能な場(会議等)について、当該場(会議等)の前記参加者の情報を管理する場管理手段(例えば図4の場管理部101等)と、

第1ユーザ(例えば図4のユーザU1等)により操作される第1端末(例えば図4のユーザ端末2-1等)により、前記場(会議等)への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第1ユーザ(例えば図4のユーザU1等)を前記場(会議等)の前記参加者として登録するチェックイン手段(例えば図4のチェックイン部102等)と、

前記場（会議等）の前記参加者として登録されている前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）の前記第1端末（例えば図4のユーザ端末2-1等）により、前記場（会議等）への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第1ユーザについての前記場（会議等）の前記参加者としての登録を解除するチェックアウト手段（例えば図4のチェックアウト部103等）と、

前記場管理手段により管理されている前記情報のうち、前記場（会議等）の前記参加者として登録されている前記第1ユーザ（例えば図4のユーザU1等）の情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場（会議等）の前記参加者として登録されている第2ユーザ（例えば図4のユーザU2等）が操作する第2端末（例えば図4のユーザ端末2-2等）に対して前記共有情報の通知、又は当該第2端末（例えば図4のユーザ端末2-2等）からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有手段（例えば図4の情報共有部104等）と、

を備え、

前記複数のユーザ（例えば図4のユーザU1乃至Un等）の夫々の前記端末（例えば図4のユーザ端末2-1, 2-n等）は、

所定の第1トリガを前記場（会議等）へのチェックインの指示として受け付けて、その旨を前記サーバ（例えば図4のサーバ1等）に通知するチェックイン通知手段（例えば図4のチェックイン通知部121等）と、

所定の第2トリガを前記場（会議等）からのチェックアウトの指示として受け付けて、その旨を前記サーバ（例えば図4のサーバ1等）に通知するチェックアウト通知手段（例えば図4のチェックアウト通知部122等）と、

前記場（会議等）の前記参加者として登録されている他ユーザについての前記共有情報の通知が前記サーバからあった場合、又は、前記共有情報に対するアクセスを前記サーバにしてそのアクセスの許可が前記サーバからあった場合、当該他ユーザの当該共有情報を取得する共有情報取得手段（例え

ば図4の共有情報取得部123等)と、

を備える。

即ち、特定のチェックインを通じて、だれがどこでどのようなタスクを行うのか共有できる状態を作り、それらの情報群を他の従業員や参加者に共有し、さらに参加者がチェックイン又はチェックアウトしたことをサーバに通知することで、そのタイミングで、サーバ1の管理下にある端末を操作する他の参加者の共有情報を取得することができるようになり、同一の時間帯に働く同じチームの各メンバーの情報が同時に得られるようになり、そのタイミングにおける各メンバーの情報を把握することができる。

符号の説明

[0120] 1・・・サーバ、2・・・ユーザ端末、3・・・ゲート、4・・・コードリーダ、11・・・CPU、18・・・記憶部、19・・・通信部、101・・・場管理部、102・・・チェックイン部、103・・・チェックアウト部、104・・・情報共有部、105・・・アクション実行部、106・・・コンテキスト情報取得部、111・・・会議処理部、112・・・通知処理部、113・・・移動体連動部、114・・・勤怠管理部、115・・・決済処理実行部、116・・・福利厚生処理実行部、117・・・履歴情報提示部

請求の範囲

- [請求項1] 端末を操作するユーザが1人以上参加者として参加可能な場について、当該場の前記参加者の情報を管理する場管理手段と、
- 第1ユーザにより操作される第1端末により、前記場への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第1ユーザを前記場の前記参加者として登録するチェックイン手段と、
- 前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの前記第1端末により、前記場への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第1ユーザについての前記場の前記参加者としての登録を解除するチェックアウト手段と、
- 前記場管理手段により管理されている前記情報のうち、前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場の前記参加者として登録されている第2ユーザが操作する第2端末に対して前記共有情報の通知、又は当該第2端末からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有手段と、
- 前記共有情報に基づいて、前記第1ユーザに関する所定処理を実行する所定処理実行手段と、
- を備える情報処理装置。
- [請求項2] 前記所定処理実行手段は、
- 前記共有情報に基づいて、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザが同一の前記場にて同一の時間帯に行動するために資する情報を生成する処理を前記所定処理として実行する場処理実行手段、
- を備える請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項3] 前記所定処理実行手段は、
- 前記共有情報に基づいて、前記第1ユーザが推奨する別の場を前記第2端末に通知する処理を前記所定処理として実行する通知処理手段、

を備える請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項4]

前記所定処理実行手段は、

前記共有情報、及び、所定の移動体サービスと連動することで授受される情報に基づいて、前記所定処理を実行する移動体サービス連動手段、

を備える請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項5]

前記場は、前記第 1 ユーザが勤務する場であり、

前記所定処理実行手段は、

前記共有情報、及び、勤務管理システムと連動することで授受される情報に基づいて、前記第 1 ユーザの勤怠管理に関する処理を前記所定処理として実行する勤怠管理手段、

を備える請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項6]

前記場は、前記第 1 ユーザが勤務する場のうち飲食する場であり、

前記所定処理実行手段は、

前記共有情報、及び、勤務管理システムと連動することで授受される情報に基づいて、前記飲食する場での前記第 1 ユーザの飲食に関する決済処理を前記所定処理として実行する決済処理実行手段、

を備える請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項7]

前記場は、前記第 1 ユーザの勤務先の福利厚生により提供される場であり、

前記所定処理実行手段は、

前記共有情報、及び、福利厚生サービス管理システムと連動することで授受される情報に基づいて、前記第 1 ユーザの福利厚生と健康促進のうち少なくとも一方に関する処理を前記所定処理として実行する福利厚生処理実行手段、

を備える請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項8]

前記第 1 ユーザにより操作される第 1 端末により、前記場への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第 1 ユーザのコンテ

クスト情報を、前記第1端末又は他のデバイスから取得するコンテキスト情報取得手段をさらに備え、

前記所定処理実行手段は、

前記共有情報、及び、前記コンテキスト情報に基づいて、前記第1ユーザの履歴を管理するための履歴情報を生成し所定の者に提示する処理を前記所定処理として実行する履歴情報提示手段、

を備える請求項1に記載の情報処理装置。

[請求項9]

情報処理装置が実行する情報処理方法において、

端末を操作するユーザが1人以上参加者として参加可能な場について、当該場の前記参加者の情報を管理する場管理ステップと、

第1ユーザにより操作される第1端末により、前記場への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第1ユーザを前記場の前記参加者として登録するチェックインステップと、

前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの前記第1端末により、前記場への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第1ユーザについての前記場の前記参加者としての登録を解除するチェックアウトステップと、

前記場管理ステップの処理により管理されている前記情報のうち、前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場の前記参加者として登録されている第2ユーザが操作する第2端末に対して前記共有情報の通知、又は当該第2端末からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有ステップと、

を含む情報処理方法。

[請求項10]

コンピュータに、

端末を操作するユーザが1人以上参加者として参加可能な場について、当該場の前記参加者の情報を管理する場管理ステップと、

第1ユーザにより操作される第1端末により、前記場への参加を示

すチェックインの指示がなされた場合、前記第1ユーザを前記場の前記参加者として登録するチェックインステップと、

前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの前記第1端末により、前記場への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第1ユーザについての前記場の前記参加者としての登録を解除するチェックアウトステップと、

前記場管理ステップの処理により管理されている前記情報のうち、前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場の前記参加者として登録されている第2ユーザが操作する第2端末に対して前記共有情報の通知、又は当該第2端末からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有ステップと、

を含む制御処理を実行させるプログラム。

[請求項11]

複数のユーザの夫々が操作する複数の端末と、サーバとを含む情報処理システムにおいて、

前記サーバは、

前記複数のユーザのうち1人以上が参加者として参加可能な場について、当該場の前記参加者の情報を管理する場管理手段と、

第1ユーザにより操作される第1端末により、前記場への参加を示すチェックインの指示がなされた場合、前記第1ユーザを前記場の前記参加者として登録するチェックイン手段と、

前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの前記第1端末により、前記場への参加の解除を示すチェックアウトの指示がなされた場合、前記第1ユーザについての前記場の前記参加者としての登録を解除するチェックアウト手段と、

前記場管理手段により管理されている前記情報のうち、前記場の前記参加者として登録されている前記第1ユーザの情報の少なくとも一部を共有情報として、前記場の前記参加者として登録されている第

2 ユーザが操作する第2 端末に対して前記共有情報の通知、又は当該第2 端末からの前記共有情報に対するアクセスの許可に関する制御を実行する情報共有手段と、

を備え、

前記複数のユーザの夫々の前記端末は、

所定の第1 トリガを前記場へのチェックインの指示として受け付けて、その旨を前記サーバに通知するチェックイン通知手段と、

所定の第2 トリガを前記場からのチェックアウトの指示として受け付けて、その旨を前記サーバに通知するチェックアウト通知手段と

、

前記場の前記参加者として登録されている他ユーザについての前記共有情報の通知が前記サーバからあった場合、又は、前記共有情報に対するアクセスを前記サーバにしてそのアクセスの許可が前記サーバからあった場合、当該他ユーザの当該共有情報を取得する共有情報取得手段と、

を備える、

情報処理システム。