

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局
(43) 国際公開日
2022年9月15日(15.09.2022)



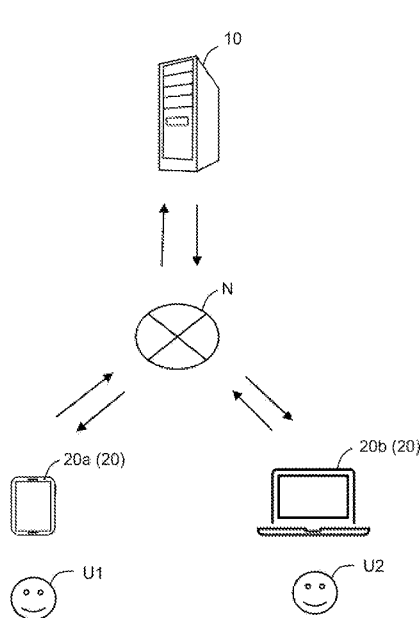
(10) 国際公開番号
WO 2022/190932 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 10/10 (2012.01) ニュー新橋ビル9F・KEY・STATI
ON・OFFICE新橋Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/008310 (72) 発明者: ▲高▼野 泰朋(TAKANO, Yasutomo);
〒1050004 東京都港区新橋2丁目16番1号
ニュー新橋ビル9F・KEY・STATI
ON・OFFICE新橋Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2022年2月28日(28.02.2022)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: S K 特許業務法人, 外
(SK INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM
et al.); 〒1500012 東京都渋谷区広尾3-12
-40 広尾ビル4階Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
- (30) 優先権データ:
特願 2021-038714 2021年3月10日(10.03.2021) JP
- (71) 出願人:株式会社 J I Y U L a b o r a t o r
i e s (JIYU LABORATORIES, INC.) [JP/JP];
〒1050004 東京都港区新橋2丁目16番1号

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: 情報処理装置、プログラム及び情報処理方法

[図1]



(57) Abstract: Provided is an information processing device which makes it possible to record and easily understand information required for each phase of a project. Provided is an information management system which manages information pertaining to a project within a team and is equipped with a storage unit, a display screen, a data registration unit and a display control unit, wherein: the data registration unit associates data pertaining to a plurality of phases which progress according to a time sequence in a project with which each member in the team is involved, and recorded data



WO 2022/190932 A1

EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類 :

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

which the members record during each of the plurality of phases, and registers the associated data in the storage unit; and the display control unit displays the recorded data on the display screen in a phase-associated tree structure.

(57) 要約 : プロジェクトのフェーズごとに必要な情報を記録して、容易に把握できる情報処理装置を提供する。チーム内でプロジェクトに関する情報を管理するための情報管理システムであって、記憶部と、表示画面と、データ登録部と、表示制御部を備え、前記データ登録部は、前記チーム内のメンバーそれぞれが従事しているプロジェクトにおいて時系列に沿って進行する複数のフェーズに関するデータと、前記複数のフェーズそれぞれについて前記メンバーが記録する記録データとを対応づけて前記記憶部に登録し、前記表示制御部は、前記記録データを、前記フェーズと対応づけたツリー構造で前記表示画面に表示させる、情報管理システムが提供される。

明 細 書

発明の名称： 情報処理装置、プログラム及び情報処理方法

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置、プログラム及び情報処理方法に関する。

背景技術

[0002] 近年、プロジェクトを管理するための情報処理装置の開発が行われている。例えば、特許文献1には、ソフトウェアを使用するユーザに適切なタイミングでヘルプ情報を通知する情報処理装置およびプログラム管理プログラムが開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2017-76447号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 一方、複数のメンバーでプロジェクトを進めるプロジェクトチームにおいて、個々のメンバーがプロジェクトのフェーズごとに必要な情報を記録して、容易に把握したいというニーズがあった。

[0005] 本発明は、プロジェクトのフェーズごとに必要な情報を記録して、容易に把握できる情報処理装置を提供することである。

課題を解決するための手段

[0006] チーム内でプロジェクトに関する情報を管理するための情報管理システムであって、記憶部と、表示画面と、データ登録部と、表示制御部を備え、前記データ登録部は、前記チーム内のメンバーそれぞれが従事しているプロジェクトにおいて時系列に沿って進行する複数のフェーズに関するデータと、前記複数のフェーズそれぞれについて前記メンバーが記録する記録データとを対応づけて前記記憶部に登録し、前記表示制御部は、前記記録データを、前記フェーズと対応づけたツリー構造で前記表示画面に表示させる、情報管

理システムが提供される。

[0007] このような構成を備えることにより、チームのメンバーそれぞれが、従事しているプロジェクトのフェーズに対応づけて記録データを登録することができる。そして、フェーズと対応づけたツリー構造で記録データを表示させるため、メンバーは、フェーズごとに必要な記録データを容易に把握することが可能となる。

図面の簡単な説明

- [0008] [図1]第1実施形態に係る情報管理システム100の概要を示す図である。
- [図2]第1実施形態に係る情報処理装置10のハードウェア構成を示すブロック図である。
- [図3]第1実施形態に係るユーザ端末20のハードウェア構成を示すブロック図である。
- [図4]第1実施形態に係る情報処理装置10の機能構成を示すブロック図である。
- [図5]情報管理システム100のサインイン画面Sを示す図である。
- [図6]マイリサーチ画面ST1を示す図である。
- [図7]マイリサーチ画面ST1におけるフェーズアイコン33の詳細を表示させた図である。
- [図8]ノート表示画面ST2を示す図である。
- [図9]要約表示画面ST3を示す図である。
- [図10]アーカイブ一覧画面ST4を示す図である。
- [図11]アーカイブ確認画面ST5を示す図である。
- [図12]図12Aはリスト表示した学生一覧画面SV1を示す図である。図12Bはグリッド表示した学生一覧画面SV1を示す図である。
- [図13]進捗確認画面SV2を示す図である。
- [図14]進捗確認画面SV2におけるフェーズアイコン33の詳細を表示させた図である。
- [図15]ノート表示画面SV3を示す図である。

[図16]情報管理システム100の処理の流れを説明するシーケンス図である。

[図17]変形例1におけるマイリサーチ画面ST1を示す図である。

[図18]変形例2におけるマイリサーチ画面ST1を示す図である。

[図19]変形例3におけるマイリサーチ画面ST1を示す図である。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、図面を用いて本発明のいくつかの実施形態について説明する。以下に示す実施形態中で示した各種特徴事項は、互いに組み合わせ可能である。また、各特徴事項について独立して発明が成立する。

[0010] <1. 第1実施形態>

(1-1. 情報管理システム100)

本発明の一実施形態に係る情報管理システム100は、図1に示すように、情報処理装置10とユーザ端末20を備える。情報処理装置10とユーザ端末20は、例えばインターネットなどのネットワークNと接続され、互いに通信可能に構成されている。

[0011] ユーザ端末20は、一例としてスマートフォン端末20aであってもよいし、PC端末20bであってもよい。ユーザU1およびU2は、ユーザ端末20を操作することにより、情報処理装置10にアクセスして情報管理システム100を利用することができる。

[0012] 本実施形態に係る情報管理システム100は、チーム内でプロジェクトに関する情報を管理するためのシステムである。本実施形態では、大学の研究室などのチームにおける情報管理に用いられることを想定している。研究室の学生は、情報管理システム100にアクセスして各自が担当するプロジェクトとしての研究活動において必要な情報を管理する。また、研究室の指導教員は、情報管理システム100にアクセスして自身が指導する学生の研究活動の進捗を確認する。以下、各構成の機能を詳細に説明する。

[0013] (1-2. 情報管理システム100のハードウェア構成)

図2および図3を参照し、情報管理システム100のハードウェア構成を

説明する。

[0014] (1-2-1. 情報処理装置10のハードウェア構成)

図2は、情報処理装置10のハードウェア構成を示すブロック図である。情報処理装置10は、制御部11、記憶部12、通信部13を備える。また、情報処理装置10は、キーボード及びマウス等で構成されて各種操作の入力を受け付ける操作入力部14、各種画像を表示する例えば液晶ディスプレイ装置等のモニタ15を備えていてもよい。

[0015] 制御部11は、例えば、CPU (Central Processing Unit)、マイクロプロセッサ、DSP (Digital Signal Processor) 等であり、情報処理装置10の全体の動作を制御する。

[0016] 記憶部12の一部は、例えば、RAM (Random Access Memory) やDRAM (Dynamic Random Access Memory) 等で構成されており、制御部11による各種プログラムに基づく処理の実行時のワークエリア等として用いられる。また、記憶部12の一部は、例えば、ROM (Read Only Memory) 等の不揮発性メモリ、又はHDD (Hard Disk Drive) であり、各種データ及び制御部11の処理に利用されるプログラム等を保存する。

[0017] 記憶部12に記憶されるプログラムは、例えば、情報処理装置10の基本的な機能を実現するためのOS (Operating System)、各種ハードウェア制御するためのドライバ、各種機能を実現するためのプログラム等であって、本実施形態に係るコンピュータプログラムを含む。

[0018] 通信部13は、例えばNIC (Network Interface Controller) であり、ネットワークNに接続する機能を有する。なお、通信部13は、NICに代えて又はNICと共に、無線LAN (Local Area Network) に接続する機能、無線WAN (Wide Area Network) に接続する機能、例えばBluetooth (登録商標) 等の近距離の無線通信、及び赤外線通信等を可能とする機能を

有してもよい。情報処理装置 10 は、ネットワーク N を介してユーザ端末 20 等の他の情報処理装置等と接続され、他の情報処理装置等との間で各種データの送受信を行うことができる。

[0019] これら制御部 11、記憶部 12、通信部 13、操作入力部 14、及びモニタ 15 は、システムバス 16 を介して相互に電氣的に接続されている。従って、制御部 11 は、記憶部 12 へのアクセス、モニタ 15 に対する画像の表示、オペレータによる操作入力部 14 に対する操作状態の把握、及び通信部 13 を介した各種通信網や他の情報処理装置へのアクセス等を行うことができる。

[0020] (1-2-2. ユーザ端末 20 のハードウェア構成)

図 3 は、本実施形態に係るユーザ端末 20 のハードウェア構成を示すブロック図である。ユーザ端末 20 は、例えば、スマートフォンやタブレット、PC で実現される情報処理端末であり、制御部 21、記憶部 22、通信部 23 を備える。また、ユーザ端末 20 は、画像等を表示し操作を受け付け可能なタッチパネルディスプレイ等の表示画面 24、音を出力するスピーカ 25、音が入力されるマイク 26、及び被写体を撮像するカメラ 27、操作ボタン 28 を備えていてもよい。以下、情報処理装置 10 との相違点を中心に説明する。

[0021] 操作ボタン 28 は、ユーザ端末 20 の側面等に設けられ、ユーザ端末 20 を起動又は停止させるための電源ボタンやスピーカ 25 が出力する音のボリューム調整ボタン等である。

[0022] これら制御部 21、記憶部 22、通信部 23、表示画面 24、スピーカ 25、マイク 26、カメラ 27、及び操作ボタン 28 は、システムバス 29 を介して相互に電氣的に接続されている。従って、制御部 21 は、記憶部 22 へのアクセス、表示画面 24 に対する画像の表示、ユーザによるタッチパネルディスプレイ（表示画面 24）や操作ボタン 28 に対する操作状態の把握、マイク 26 への音の入力、スピーカ 25 からの音の出力、カメラ 27 に対する制御、及び通信部 23 を介した各種通信網や情報処理装置 10 などの他

の情報処理装置へのアクセス等を行うことができる。

[0023] (1-3. 情報処理装置10の機能構成)

図3に示すように、情報処理装置10の制御部11は、データ登録部11aと表示制御部11bと評価受付部11dと、要約作成部11eを備える。

[0024] データ登録部11aは、研究室（特許請求の範囲における「チーム」に相当）内の学生（特許請求の範囲における「メンバー」に相当）それぞれが従事している研究活動（特許請求の範囲における「プロジェクト」に相当）において時系列に沿って進行する複数のフェーズに関するデータと、複数のフェーズそれぞれについて学生が記録する記録データとを対応づけて、記憶部12に登録する。

[0025] 表示制御部11bは、記憶部12に登録された記録データを、フェーズと対応づけたツリー構造でユーザ端末20の表示画面24に表示させる。コメント受付部11cは、プロジェクトを担当する担当者からの記録データに対するコメントと、プロジェクトを監督する監督者からの記録データに対するコメントを受け付ける。

[0026] 評価受付部11dは、学生が記録した記録データに対するチーム内のメンバーからの評価を受け付ける。要約作成部11eは、メンバーが指定した文献の要約を作成する。各機能の詳細は後述する。

[0027] 上述した機能構成は、情報処理装置10に適宜インストールされるソフトウェア（いわゆるアプリを含む）によって実現してもよく、ハードウェアによって実現してもよい。ソフトウェアによって実現する場合、制御部11がソフトウェアを構成するプログラムを実行することによって各種機能を実現することができる。

[0028] 当該プログラムは、情報処理装置10が内蔵する記憶部12に格納してもよく、コンピュータが読み取り可能な非一時的な記録媒体に格納してもよい。もしくは、外部の記憶装置に格納されたプログラムを読み出し、いわゆるクラウドコンピューティングにより実現してもよい。また、ハードウェアによって実現する場合、ASIC、SOC、FPGA、又はDRPなどの種々

の回路によって実現することができる。

[0029] (1-4. 情報管理システム100の画面表示)

図5～図16を参照し、情報管理システム100の画面表示を説明する。

図5は、情報管理システム100におけるサインイン画面Sを示す図である。

[0030] 図5に示すように、ユーザはサインイン画面Sの入力エリアS1に必要事項を入力し、サインインボタンS2を押下することで、情報管理システム100にサインインすることができる。なお、サインインボタンS2には、学生用のサインインボタンS2aと教員用のサインインボタンS2bがある。以下の説明では、ユーザU1を学生とし、ユーザU2を教員として説明を行う。

[0031] まず、図6～図11を参照し、学生であるユーザU1がサインインした場合を説明する。図6は、学生がサインインした場合のトップ画面に相当するマイリサーチ画面ST1を示している。

[0032] 図6に示すように、マイリサーチ画面ST1は、タスクリスト31とフェーズエリア32を備える。タスクリスト31は、研究活動においてその時点でユーザU1に課されているタスクの一覧を時系列で表示する。

[0033] フェーズエリア32には、複数のフェーズアイコン33が表示される。フェーズアイコン33は、研究活動において時系列に沿って進行するフェーズを表している。ユーザU1は、フェーズ作成ボタン34を押下することにより、研究活動において必要なフェーズを任意に設定することができる。フェーズアイコン33を押下すると、詳細が表示される。

[0034] 図7は、フェーズアイコン33の詳細を表示させた図である。フェーズアイコン33には、ノートアイコン36と、ノート追加ボタン37が含まれる。ノートアイコン36は、当該フェーズにおいて学生が記録する記録データであるノートを示す。ノートには、研究内容の詳細や関連する論文についてのデータが含まれる。ノートアイコン36は、フェーズと対応づけたツリー構造で表示される。なお、ツリー構造とは、1つの親となるデータに対して、

複数の子となるデータが対応づけられることにより、枝分かれするようにデータが配置される構造を意味する。

[0035] ユーザU1は、ノート追加ボタン37を押下することにより、研究活動のフェーズそれぞれについて、関連する記録データを登録することができる。このように、情報管理システム100では、時系列で進行するフェーズごとに必要な情報を記録データとして登録し、フェーズに対応したツリー構造で表示させることができるため、ユーザU1が自身の研究において必要なデータを容易に把握することが可能となる。

[0036] また、ノートアイコン36には、当該記録データが対応づけられたフェーズにおいて、ユーザU1が行うべきタスクがタスクエリア38に表示されている。このような構成とすることで、ユーザU1は、フェーズごとに必要なタスクを確認することができる。ユーザU1がノートアイコン36を押下すると、ノートの詳細が表示される。

[0037] 図8は、ノート表示画面ST2を示す図である。図8に示すように、ノート表示画面ST2には、タスクエリア41と、ノートエリア42と、ファイルエリア43と、コメントエリア44と、要約ボタン48とアーカイブ追加ボタン49が含まれている。

[0038] タスクエリア41には、当該ノートに記載されたタスクが表示される。ノートエリア42には、当該ノートの内容が表示される。具体的には、研究活動における実験結果や考察、論評などが記載されることとなる。

[0039] ファイルエリア43には、当該ノートに追加した論文などのファイルが表示される。コメントエリア44には、当該ノートについてのコメントが表示される。

[0040] コメントエリア44には、研究活動を担当する学生であるユーザU1からのコメントと、研究活動を指導する教員であるユーザU2からのコメントが表示される。ユーザU1は、コメント入力欄45にコメントを記入し、追加ボタン46を押下することで、随時コメントを追加できる。また、タスク追加欄47を押下することで、随時タスクを追加できる。ユーザU1が要約ボ

タン48を押下すると、ファイルエリア43に追加された論文の要約が表示される。

[0041] 図9は、要約表示画面ST3を示す図である。要約作成部11eは、メンバーが指定してファイルエリア43に表示されている文献の要約を作成する。ここで、要約表示画面ST3は、当該ノートが属するフェーズを考慮して、要約を作成する。

[0042] また、ノート表示画面ST2において、ユーザU1がアーカイブ追加ボタン49を押下すると、当該ノートがアーカイブに追加される。

[0043] 図10は、アーカイブ一覧画面ST4を示す図である。アーカイブ一覧画面ST4には、アーカイブに追加されたノートの一覧が表示される。アーカイブに追加されたノートはチーム内で共有され、研究室内のどのメンバーからの閲覧することができる。このような構成を備えていることで、教員であるユーザU2は、大学などの毎年学生が入れ替わる環境において、同じ指導を繰り返して行う手間が省ける。

[0044] アーカイブ一覧画面ST4において、タイトルリンク51を押下すると、アーカイブに追加されたノートが表示される。

[0045] 図11は、アーカイブ確認画面ST5を示す図である。アーカイブ確認画面ST5は、アーカイブに追加されたノートを表示する。アーカイブ確認画面ST5は、ノート評価ボタン61を備える。ユーザU1は、ノート評価ボタンを押下することにより、当該ノートに評価を付与することができる。

[0046] このように、研究室内で共有された記録データ（すなわち、ノート）に対してメンバーから評価することにより、当該研究室において有用な記録を挙げた学生を特定することができる。例えば企業のリクルータは、アーカイブにおけるノートに付与された評価を参照することにより、評価の高いノートを多く挙げている学生を優先的に採用候補とすることができる。

[0047] 次に、図12～図15を参照し、教員であるユーザU2がサインインした場合を説明する。

[0048] 図12Aおよび図12Bは、教員であるユーザU2がサインインした場合

のトップページである学生一覧画面SV1を示す。学生一覧画面SV1は、表示切替ボタン71と、タスク一覧エリア72を備える。表示切替ボタン71を操作することにより、ユーザU2が指導する学生のリスト表示(図12A)とグリッド表示(図12B)を切り替えることができる。

[0049] タスク一覧エリア72には、研究室における学生ごとの直近のタスクが一覧で表示されている。このような仕様とすることで、教員であるユーザU2は、自身の学生のタスクの状況を容易に把握することが可能となる。ユーザU2がタスク一覧エリア72における学生リンク73を押下すると、各学生の研究における進捗を確認することができる。

[0050] 図13は、進捗確認画面SV2を示す図である。進捗確認画面SV2は、マイリサーチ画面ST1に対応しており、タスクリスト81とフェーズエリア82を備える。フェーズエリア82には複数のフェーズアイコン83が表示される。ユーザU2がフェーズアイコン83を押下すると、フェーズアイコン83の詳細が表示される。

[0051] 図14は、進捗確認画面SV2におけるフェーズアイコン83の詳細を表示させた図である。フェーズアイコン83には、ノートアイコン86が含まれる。ユーザU2がノートアイコン86を押下すると、ノートの詳細が表示される。

[0052] 図15は、ノート表示画面SV3を示す図である。ノート表示画面SV3は、ノート表示画面ST2に対応しており、タスクエリア91と、ノートエリア92と、ファイルエリア93と、コメントエリア94を含む。

[0053] ユーザU1は、ノートエリア92の内容およびコメントエリア94の内容を確認した上で、コメント入力欄95にコメントを記入し、追加ボタン96を押下することで、随時コメントを追加できる。

[0054] (1-5. 情報管理システム100の処理の流れ)

図16を参照し、情報管理システム100の処理の流れを説明する。図16は、情報管理システム100の処理の一部についての流れを例示した図である。

- [0055] ステップS 1 1 0において、ユーザU 1は、端末2 0 aを操作して、記録データ（ノート）を入力して情報処理装置1 0に送信する。ステップS 1 2 0において、情報処理装置1 0は、記録データを受信する。
- [0056] ステップS 1 3 0において、情報処理装置1 0は、記録データを記憶部1 2に登録する。ステップS 1 4 0において、表示制御部1 1 bは、登録された記録データをユーザ端末2 0 aおよびユーザ端末2 0 bで表示するように制御を行う。
- [0057] ステップS 1 5 0において、ユーザU 1が端末2 0 aを操作することにより、端末2 0 aは記憶部に登録された記録データを表示する。また、ステップS 1 6 0において、ユーザU 2が端末2 0 bを操作することにより、端末2 0 bは記憶部に登録された記録データを表示する。
- [0058] ステップS 2 1 0において、ユーザU 1は、端末2 0 aを操作して、コメントを入力して情報処理装置1 0に送信する。ステップS 2 2 0において、情報処理装置1 0は、コメントを受信する。
- [0059] ステップS 2 3 0において、情報処理装置1 0は、コメントを記憶部1 2に登録する。ステップS 2 4 0において、表示制御部1 1 bは、登録されたコメントをユーザ端末2 0 aおよびユーザ端末2 0 bで表示するように制御を行う。
- [0060] ステップS 2 5 0において、ユーザU 1が端末2 0 aを操作することにより、端末2 0 aは記憶部に登録されたコメントを表示する。また、ステップS 2 6 0において、ユーザU 2が端末2 0 bを操作することにより、端末2 0 bは記憶部に登録されたコメントを表示する。
- [0061] ステップS 3 1 0において、ユーザU 1は、端末2 0 aを操作して、コメントを入力して情報処理装置1 0に送信する。ステップS 3 2 0において、情報処理装置1 0は、コメントを受信する。
- [0062] ステップS 3 3 0において、情報処理装置1 0は、コメントを記憶部1 2に登録する。ステップS 3 4 0において、表示制御部1 1 bは、登録されたコメントをユーザ端末2 0 aおよびユーザ端末2 0 bで表示するように制御

を行う。

[0063] ステップS350において、ユーザU1が端末20aを操作することにより、端末20aは記憶部に登録されたコメントを表示する。また、ステップS360において、ユーザU2が端末20bを操作することにより、端末20bは記憶部に登録されたコメントを表示する。

[0064] (1. 6. 変形例)

図17～図19を参照し、マイリサーチ画面ST1の変形例について説明する。図17に示す変形例1では、研究のフェーズを表すフェーズアイコン33が横一列に配置され、フェーズアイコン33の下側に、対応づけられたノートアイコン36が縦方向に並んで表示される。また、図18に示す変形例2では、フェーズアイコン33とノートアイコン36のツリー構造がより明確に表示されている。

[0065] また、図19に示す変形例3は、スマートフォンなどのモバイル端末での表示を想定した画面である。変形例3では、マイリサーチ画面ST1は、ST1-1～ST1-3の3つの画面から構成されており、画面上に配置されたフェーズアイコン33を押下することで、対応づけられたノートアイコン36が表示される仕様となっている。このように、ノートアイコン36は、フェーズアイコン33が表すフェーズと対応づけたツリー構造で表示されていけばよく、上述した仕様を含む様々な形態を実現することが可能である。

[0066] <2. その他の実施形態>

以上、本発明における実施形態及びその変形例について説明したが、本開示の適用は上述の内容に限定されるものではない。

[0067] また、上記実施形態では、制御部11の機能を情報管理システム100が備える態様について説明したが、一部の機能を他の情報処理装置に実装してもよい。表示制御部11bの機能をユーザ端末20に実装し、記憶部12に登録された記録データをユーザ端末20の表示画面24に表示させる仕様としてもよい。

[0068] さらに、本発明は、コンピュータに上述の情報管理システム100の機能

を実現させるためのプログラムとして実現してもよい。

[0069] さらに、本発明は、当該プログラムを格納する、コンピュータ読み取り可能な非一時的な記録媒体として実現してもよい。

[0070] 以上、本発明に係る種々の実施形態を説明したが、これらは例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。当該新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。当該実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれると共に、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

符号の説明

[0071] 10：情報処理装置、11：制御部、11a：データ登録部、11b：表示制御部、11c：コメント受付部、11d：評価受付部、11e：要約作成部、12：記憶部、13：通信部、14：操作入力部、15：モニタ、16：システムバス、20：ユーザ端末、21：制御部、22：記憶部、23：通信部、24：表示画面、25：スピーカ、26：マイク、27：カメラ、28：操作ボタン、29：システムバス、100：情報管理システム

請求の範囲

- [請求項1] チーム内でプロジェクトに関する情報を管理するための情報管理システムであって、
- 記憶部と、表示画面と、データ登録部と、表示制御部を備え、
- 前記データ登録部は、前記チーム内のメンバーそれぞれが従事しているプロジェクトにおいて時系列に沿って進行する複数のフェーズに関するデータと、前記複数のフェーズそれぞれについて前記メンバーが記録する記録データとを対応づけて前記記憶部に登録し、
- 前記表示制御部は、前記記録データを、前記フェーズと対応づけたツリー構造で前記表示画面に表示させる、情報管理システム。
- [請求項2] 請求項1に記載の情報管理システムであって、
- コメント受付部をさらに備え、
- 前記コメント受付部は、前記プロジェクトを担当する担当者からの前記記録データに対するコメントと、前記プロジェクトを監督する監督者からの前記記録データに対するコメントを受け付ける、情報管理システム。
- [請求項3] 請求項1または請求項2に記載の情報管理システムであって、
- 前記記録データは前記チーム内で共有される、情報管理システム。
- [請求項4] 請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の情報管理システムであって、
- 前記記録データには、当該記録データが対応づけられたフェーズにおいて、前記プロジェクトを担当する担当者が行うべきタスクが含まれる、情報管理システム。
- 情報管理システム。
- [請求項5] 請求項4に記載の情報管理システムであって、
- 前記表示制御部は、前記プロジェクトにおける前記タスクの一覧を表示する、情報管理システム。
- [請求項6] 請求項5に記載の情報管理システムであって、

前記表示制御部は、前記担当者ごとの前記タスクの一覧を時系列で表示する、情報管理システム。

[請求項7] 請求項5に記載の情報管理システムであって、
前記表示制御部は、前記プロジェクトを担当する担当者ごとの直近のタスクを一覧で表示する、情報管理システム。

[請求項8] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載の情報管理システムであって、
評価受付部をさらに備え、
前記評価受付部は、前記記録に対するチーム内のメンバーからの評価を受け付ける、情報管理システム。

[請求項9] 請求項1～請求項6のいずれか1項に記載の情報管理システムであって、
要約作成部をさらに備え、
前記要約作成部は、前記メンバーが指定した文献の要約を作成する、情報管理システム。

[請求項10] コンピュータを、チーム内でプロジェクトに関する情報を管理するための情報管理システムとして機能させるプログラムであって、
データ登録ステップと、画面制御ステップを、前記コンピュータに実行させ、
前記データ登録ステップでは、前記チーム内のメンバーそれぞれが従事しているプロジェクトにおいて時系列に沿って進行する複数のフェーズに関するデータと、前記複数のフェーズそれぞれについて前記メンバーが記録する記録データとを対応づけて前記コンピュータの記憶部に登録させ、
前記画面制御ステップでは、前記記録データを、前記フェーズと対応づけたツリー構造で前記コンピュータの表示画面に表示させる、プログラム。

[請求項11] コンピュータを、チーム内でプロジェクトに関する情報を管理する

ための情報管理システムとして機能させる情報処理方法であって、

データ登録ステップと、画面制御ステップを、前記コンピュータに実行させ、

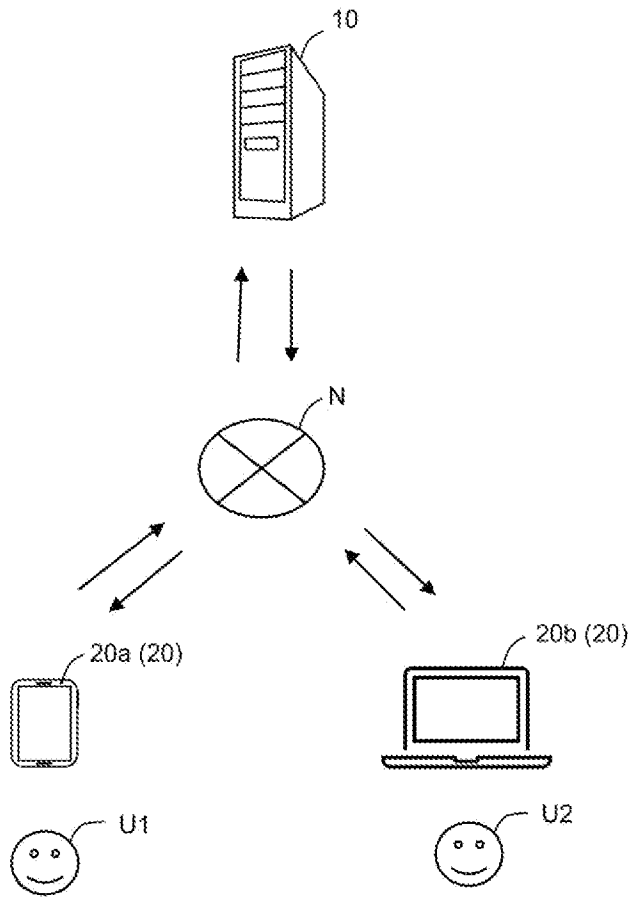
前記データ登録ステップでは、前記チーム内のメンバーそれぞれが従事しているプロジェクトにおいて時系列に沿って進行する複数のフェーズに関するデータと、前記複数のフェーズそれぞれについて前記メンバーが記録する記録データとを対応づけて前記コンピュータの記憶部に登録させ、

前記画面制御ステップでは、前記記録データを、前記フェーズと対応づけたツリー構造で前記コンピュータの表示画面に表示させる、情報処理方法。

[図1]

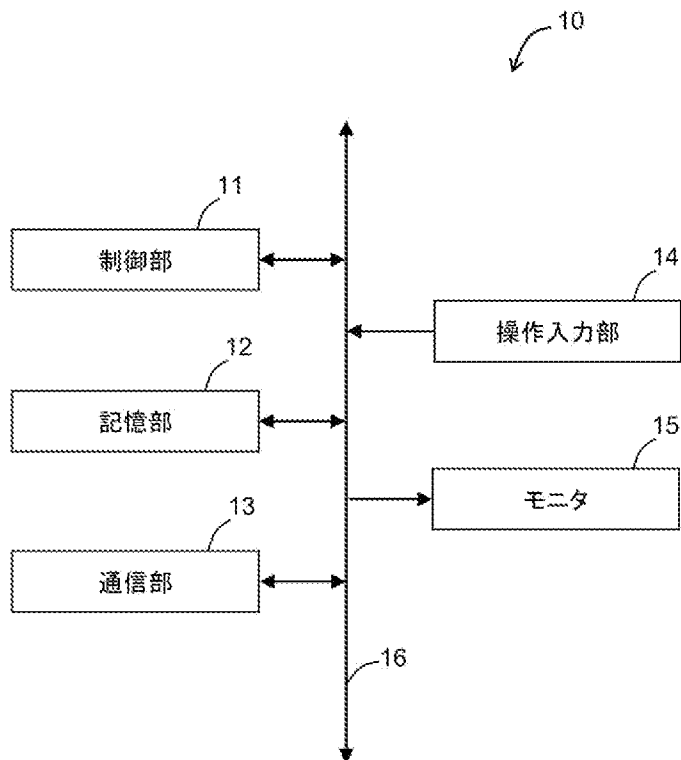
図1

100



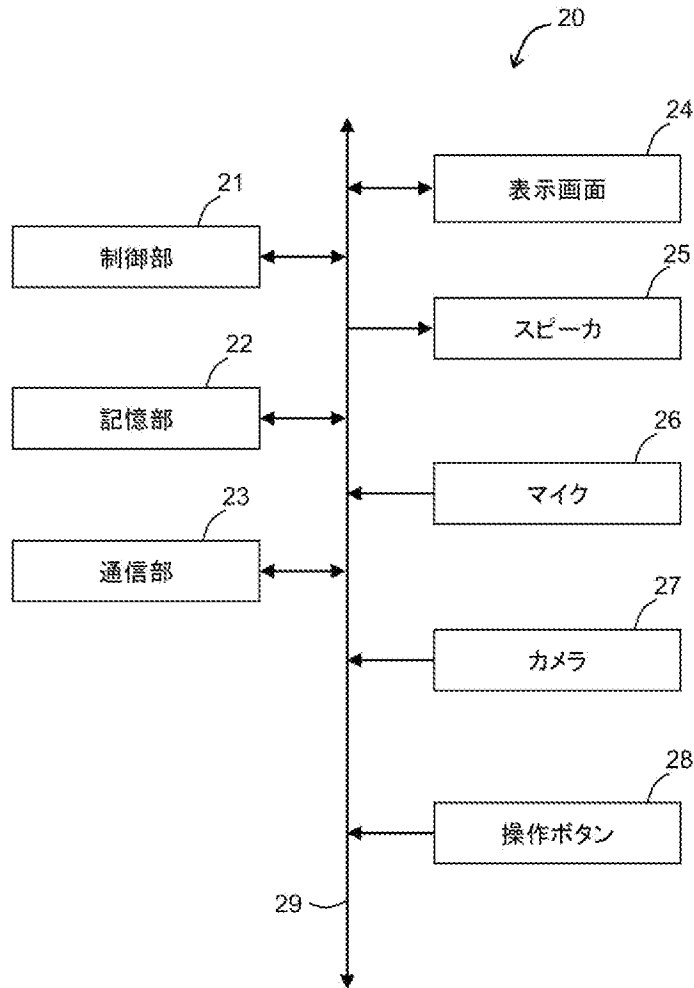
[図2]

図2



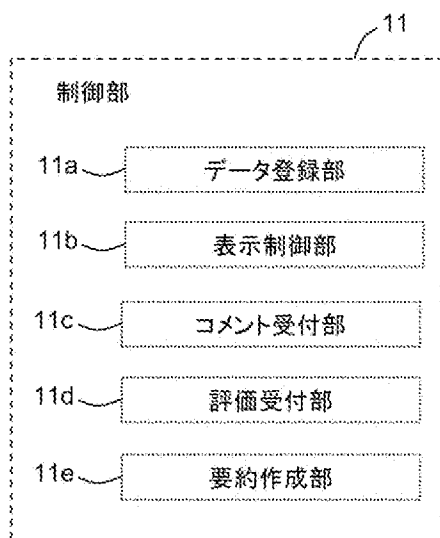
[図3]

図3



[図4]

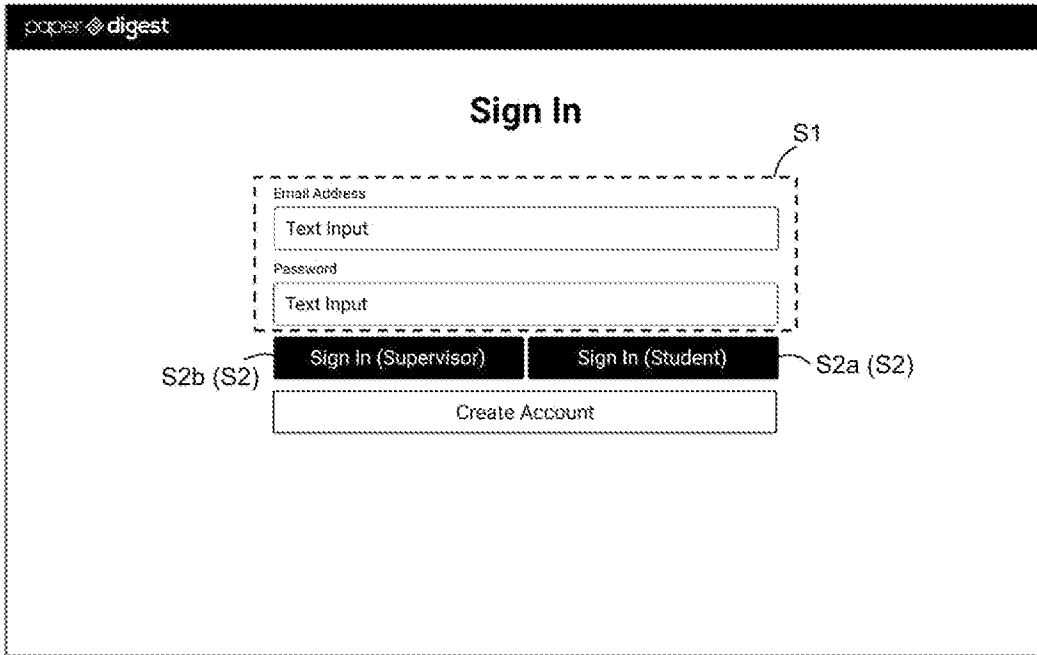
図4



[図5]

図5

S



[6]

6

ST1

The screenshot shows a web interface for 'My Research' on the 'paper digest' platform. The user is Mr. Tanaka, a Master's 1st year student. The research theme is 'Skill Development in the international Relationship Domain'. The interface is divided into two main sections: an 'All To-Do List' and a list of research stages.

All To-Do List (Callout 31):

- Read 2 papers on HR development methods commonly used in Japanese companies. Deadline: Today
- Create your own summary and compare with PD summary. Deadline: Today
- Conduct user interviews with an HR officer. Deadline: 21/01/03
- Write a preview paper for intl. conference. Deadline: 21/02/19

Research Stages (Callout 32):

Collapse All / Expand All (+ Create a New Entry)

- Initial Research Planning
- Literature Review
- Design and Experimentation
- Evaluation
- Final Report

Callouts 33 and 34 point to the right side of the research stage list and the 'Create a New Entry' button, respectively.

[図7]

図7

ST1

paper digest My Research Lab. Archive Mr. Tanaka

My Research

Mr. Tanaka - Master, 1st year 👤

Research Theme: *Skill Development in the International Relationship Domain* 📄

All To-Do List

<input type="checkbox"/>	Read 2 papers on HR development methods commonly used in Japanese companies	Deadline: Today
<input type="checkbox"/>	Create your own summary and compare with PD summary	Deadline: Today
<input type="checkbox"/>	Conduct user interviews with an HR officer	Deadline: 21/01/03
<input type="checkbox"/>	Write a preview paper for intl. conference	Deadline: 21/02/19

Show Completed Task(s)

Collapse All / Expand All + Create a New Entry

Initial Research Planning 📄

Literature Review 📄 ^

- Lit. Review Meeting Notes -- by Mr. Tanaka 38

To-Do:

- Read 2 papers on HR Development methods commonly used in Japanese Companies [Deadline: Today]
- Conduct user interviews with an HR officer [Deadline: 21/01/03]

- Are university rankings useful to improve research? A systematic review -- by Mr. Tanaka 38

To-Do:

- Create your own summary and compare with PD summary [Deadline: Today]

+ Add a New Item 37

Design and Experimentation 📄

Evaluation 📄

Final Report 📄

36

36

+ Add a New Item

33

[8]

8

ST2

paper digest My Research Lab, Archive Mr. Tanaka

Lit. Review Meeting Notes

<< Back to Previous Page Add to Lab. Archive

To-Do List

- Read 2 papers on HR development methods commonly used in Japanese companies Deadline: Today
- Conduct user interviews with an HR officer Deadline: 21/01/03

Notes

"Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.

Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem.

- Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur?
- Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur.
- Vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?"

File(s)

-

Comments and Discussions

Type your comment here ...

Add Comment Clear Add a To-Do

PX <Added a To-do>
Conduct user interviews with an HR officer. Today 05:12 pm
[Deadline: 21/01/03]

"Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam. **TN**

Today 0:59 pm

PX <Added a To-do>
Read 2 papers on HR development methods commonly used in Japanese companies. [Deadline: Today]

Yesterday 09:10 pm

PX Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt.

Yesterday 07:14 pm

49

41

42

43

44

45

46

48

47

[9]

9

ST3

paper digest
My Research Lab. Archive
Mr. Tanaka

Automatic Summarization Result

<< Back to Previous Page
Translate to Japanese

Are university rankings useful to improve research? A systematic review

Vernon, Balas, Mornani *PLOS ONE* 2018
 Full text link: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193792>

What this paper is about

Introduction and Objective

- Research quality issues exist within university research; in the last 10 years, several studies and commentaries have highlighted the need for improvement in transparency, replicability, and meaningful research outcome reporting.
- Many university administrators rely on university ranking systems as indicators of improvement over time and in comparison to other institutions.
- Assessment of the validity of research and academic quality indicators in university rankings is often unexplored; only once in the literature were two ranking systems so evaluated.

What you can learn

Results

- Thirteen ranking systems which published in 2015 or 2016 were included in the results.
- Diversity of faculty and students are also used by QS World, Times, UMR and RUR as indicators of academic quality.
- The suitability of ranking systems for use in research performance improvement is reported in.

Discussion and Conclusions

- Valid measures of academic quality are not universally standardized.
- Research expenditure is often used an indicator of the strength and quality of an institutions research capabilities.
- While we believe this represents a comprehensive analysis of appropriate ranking systems, other institutions may rely on different systems.
- There is a need for a credible quality improvement movement in research that develops new measures, and is useful for institutions to evaluate and improve performance and societal value.
- Current indicators are inadequate to accurately evaluate research outcomes and should be supplemented and expanded to meet standardized criteria.
- We suggest that future research evaluate three dimensions of research outcomes: scientific impact, economic outcomes, and public health impact for evaluating research performance within an academic institutional environment.

[図10]

図10

ST4

paper digest My Research Lab. Archive User Name ▾

All Archived Papers & Notes

All Archived papers and notes added by the students in the laboratory.

No.	Created By	Title	Added At
	<input type="text" value="Search by Name"/>	<input type="text" value="Search by Title"/>	<input type="text" value="Search by Date Added"/>
1	Mr. Tanaka	Are university rankings useful to improve research? A systematic ...	2020/11/09 08:42
2	Ms. Yamaguchi	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. s ...	2020/11/09 08:42
3	Mr. Kojima	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit	2020/11/09 08:42
4	Mr. Nakamura	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit	2020/11/09 08:42
5	Mr. Nakamura	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit	2020/11/09 08:42
6	Mr. Nakamura	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit	2020/11/09 08:42
7	Mr. Nakamura	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit	2020/11/09 08:42

51

[11]

11

ST5

paper digest
My Research Lab. Archive
User Name v

Are university rankings useful to improve research? A systematic review

<< Back to Previous Page

⚙️ v
Copy to My Research
View PD Summary
Evaluate

Notes

Paper Title: Are university rankings useful to improve research? A systematic review
Authors: Marlo M. Vernon, E. Andrew Balas, Shaher Momani
Publication Date: March 7, 2018
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193762>
Journal Name: PLoS ONE 13(3): e0193762

Summary:

'Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.

Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem.

- Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur?
- Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur.
- Vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

61

File(s)

Are university rankings useful to improve research? A systematic review.pdf

[図12]

図12A

SV1

paper digest My Students Lab. Archive Professor X

My Students

+ Add a Student

No.	Name	Degree, Year	Research Themes	To-do (w/ the nearest deadline)
1	Mr. Tanaka	Master, 1st year	Skill development in the ...	Read 2 papers on HR Development ... (and 1 more) Deadline: Today
2	Ms. Yamaguchi	Master, 2nd year	Robot arm development to support ...	-- Deadline: --
3	Ms. Taniguchi	Master, 1st year	Evaluation of current methodologies ...	-- Deadline: --
4	Mr. Nakamura	Doctoral, 1st year	Implementation of a summarization ...	Write an abstract for the next conference paper Deadline: 12/29
5	Mr. Kojima	Master, 1st year	Undefined.	Read seniors' theses to find research ideas. Deadline: 01/13

図12B

SV1

paper digest My Students Lab. Archive Professor X

My Students

+ Add a Student

Mr. Tanaka
Master Student
1st year

Research Theme:
Skill development in the ...

Ms. Yamaguchi
Master Student
2nd year

Research Theme:
Robot arm development to support elderly ...

Ms. Taniguchi
Master Student
1st year

Research Theme:
Evaluation of current methodologies ...

Mr. Nakamura
Doctoral Student
1st year

Research Theme:
Implementation of a summarization ...

Mr. Kojima
Master Student
1st year

Research Theme:
Undefined.

[13]

13

SV2

paper digest My Students Lab. Archive Professor X

Research Progress

Mr. Tanaka -- Master, 1st year

Research Theme: Skill Development in the International Relationship Domain

All To-Do List

81

- Read 2 papers on HR development methods commonly used in Japanese companies **Deadline: Today**
- Create your own summary and compare with PD summary **Deadline: Today**
- Conduct user interviews with an HR officer **Deadline: 21/01/03**
- Write a preview paper for intl. conference **Deadline: 21/02/19**

Show Completed Task(s)

Collapse All / Expand All + Create a New Entry

82

- Initial Research Planning
- Literature Review
- Design and Experimentation
- Evaluation
- Final Report

83

[14]

14

SV2

paper digest My Students Lab. Archive Professor X

Research Progress

Mr. Tanaka ~ Master, 1st year

Research Theme: *Skill Development in the International Relationship Domain*

All To-Do List

- Read 2 papers on HR development methods commonly used in Japanese companies **Deadline: Today**
- Create your own summary and compare with PD summary **Deadline: Today**
- Conduct user interviews with an HR officer **Deadline: 21/01/03**
- Write a preview paper for intl. conference **Deadline: 21/02/19**

Show Completed Task(s)

Collapse All / Expand All + Create a New Entry

Initial Research Planning

Literature Review

- Lit. Review Meeting Notes ~ by Mr. Tanaka
 - To-Do:
 - Read 2 papers on HR Development methods commonly used in Japanese Companies [Deadline: Today]
 - Conduct user interviews with an HR officer [Deadline: 21/01/03]
- Are university rankings useful to improve research? A systematic review ~ by Mr. Tanaka
 - To-Do:
 - Create your own summary and compare with PD summary [Deadline: Today]

+ Add a New Item

Design and Experimentation

Evaluation

Final Report

86

83

[15]

15

SV3

paper digest My Students Lab. Archive Professor X

Lit. Review Meeting Notes

<< Back to Previous Page Add to Lab. Archive Edit Settings Add PD Summary Deadline: Today

To-Do List

- Read 2 papers on HR development methods commonly used in Japanese companies Deadline: Today
- Conduct user interviews with an HR officer Deadline: 21/01/03

Notes

"Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.

Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem.

- Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur?
- Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur.
- Vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?"

File(s)

-

Comments and Discussions

Type your comment here ...

Add Comment Clear Add a To-Do

PX

<Added a To-do>
Conduct user interviews with an HR officer. Today
05:15 pm
[Deadline: 21/01/03]

Today
05:05 pm

"Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam.

TN

PX

<Added a To-do>
Read 2 papers on HR development methods commonly used in Japanese companies. Yesterday
05:10 pm
[Deadline: Today]

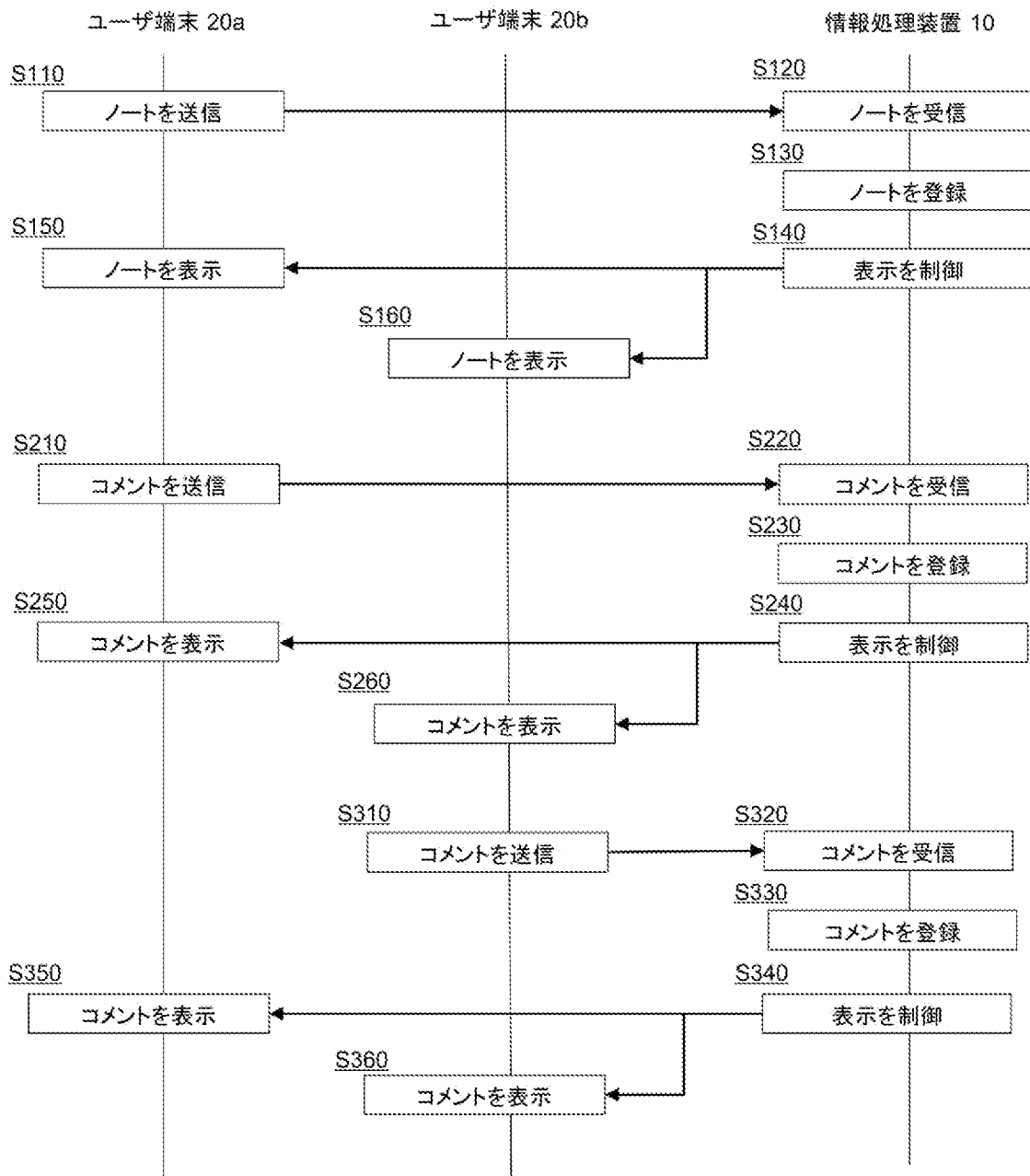
PX

Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt.

Yesterday
07:14 pm

[図16]

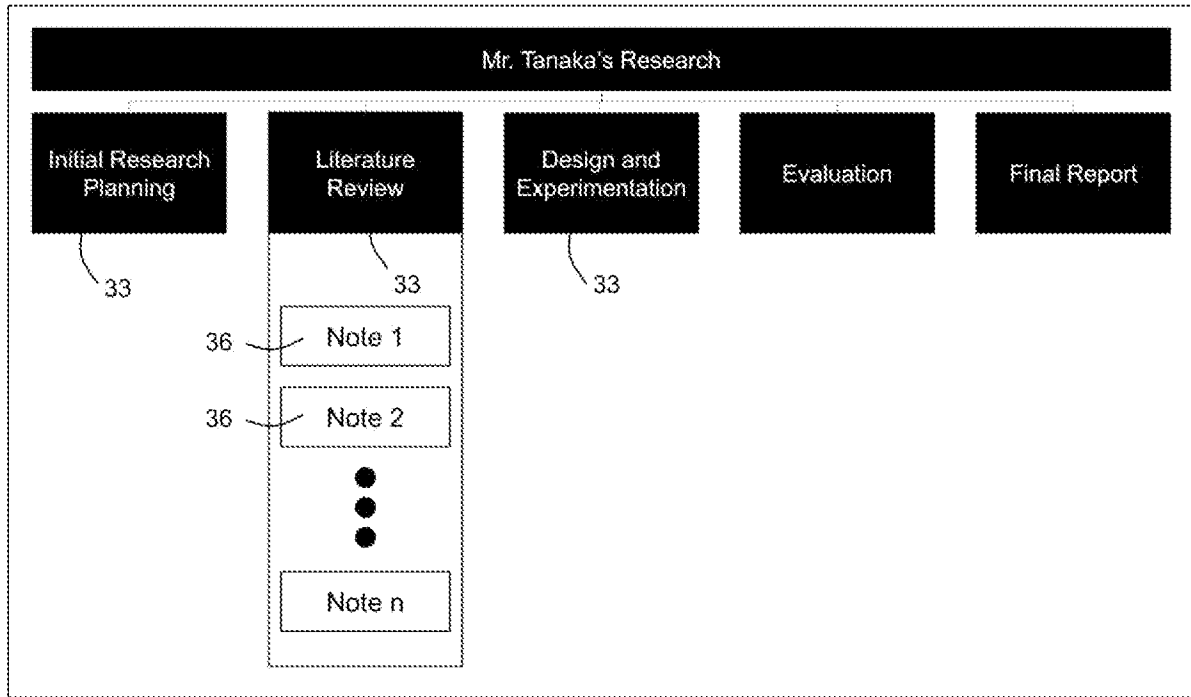
図16



[図17]

図17(変形例1)

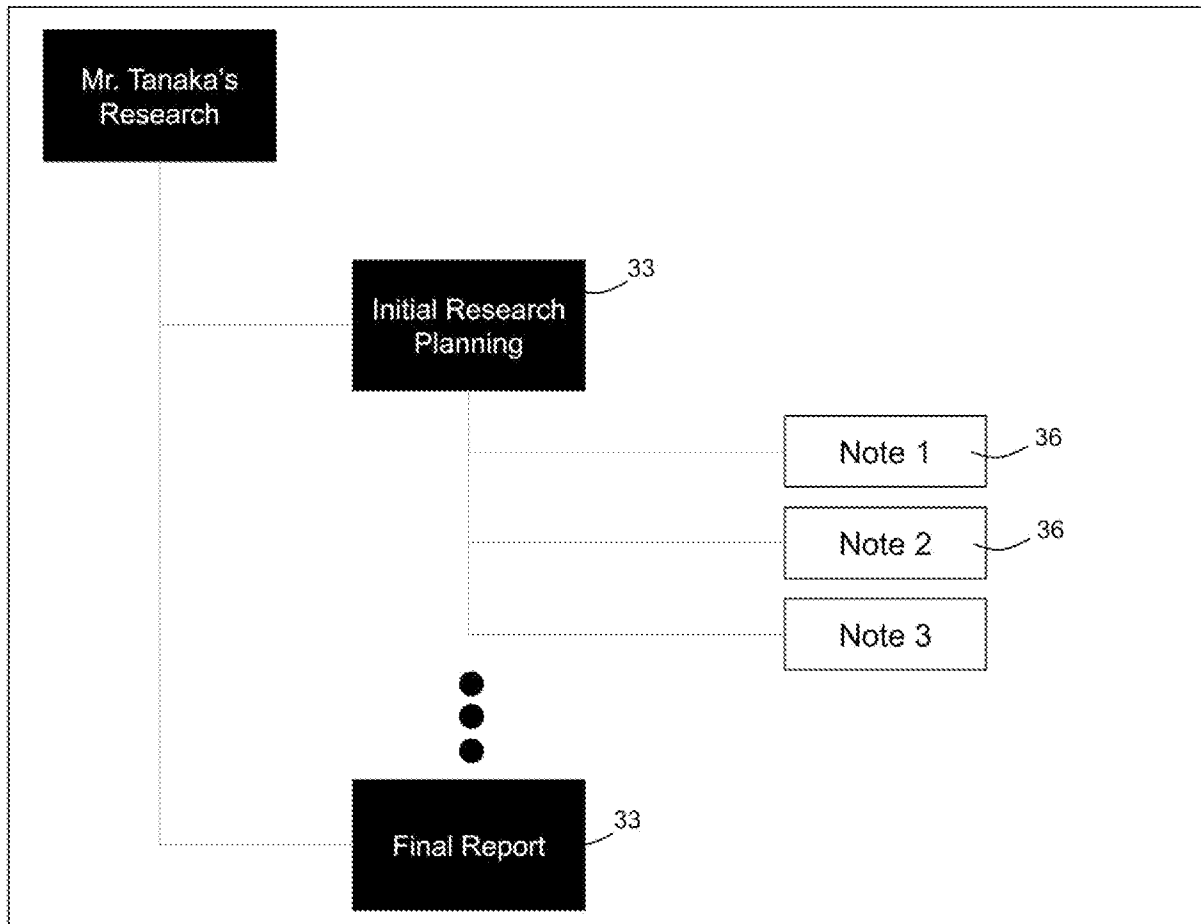
ST1



[図18]

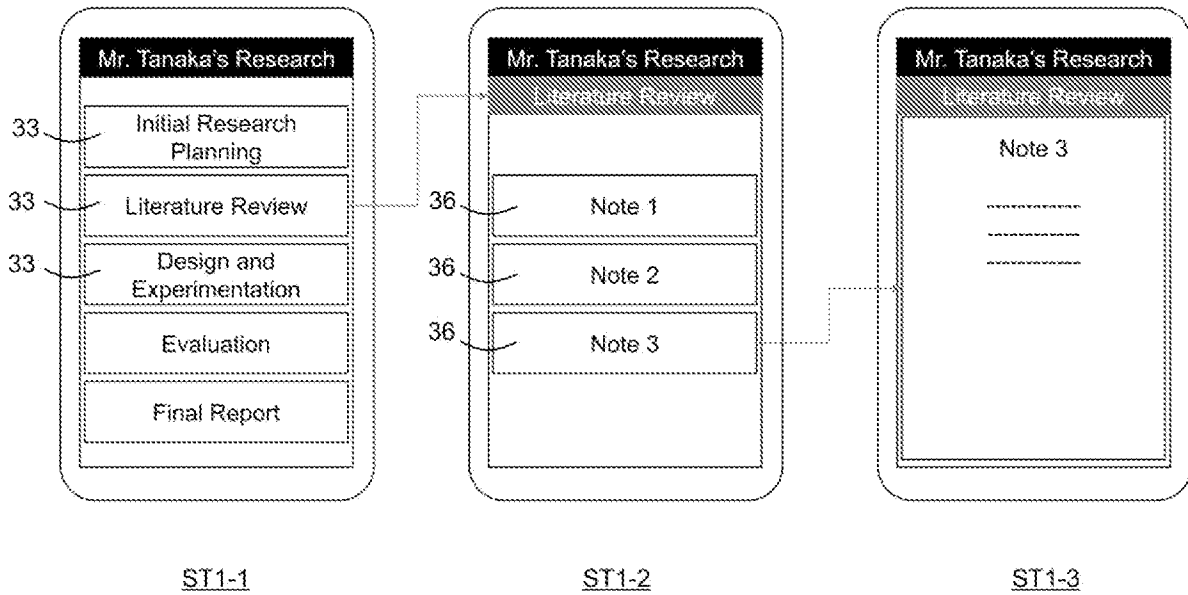
図18(変形例2)

ST1



[図19]

図19(変形例3)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/008310

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
G06Q 10/10(2012.01)i FI: G06Q10/10 310		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06Q10/00 - 99/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Published examined utility model applications of Japan 1922-1996 Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2022 Registered utility model specifications of Japan 1996-2022 Published registered utility model applications of Japan 1994-2022		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2009-288875 A (HITACHI LTD) 10 December 2009 (2009-12-10) paragraphs [0023]-[0059], fig. 11	1-11
Y	JP 2016-31698 A (UNIV KYUSHU) 07 March 2016 (2016-03-07) paragraph [0069]	1-11
Y	JP 2004-185556 A (KYOCERA COMMUNICATION SYSTEMS CO LTD) 02 July 2004 (2004-07-02) fig. 12-13	6-9
Y	JP 2006-134103 A (TOSHIBA CORP) 25 May 2006 (2006-05-25) fig. 9	8-9
Y	JP 2019-61594 A (NOMURA RES INST LTD) 18 April 2019 (2019-04-18) paragraph [0061]	9
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 16 March 2022		Date of mailing of the international search report 29 March 2022
Name and mailing address of the ISA/JP Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2022/008310

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2009-288875 A	10 December 2009	(Family: none)	
JP 2016-31698 A	07 March 2016	(Family: none)	
JP 2004-185556 A	02 July 2004	(Family: none)	
JP 2006-134103 A	25 May 2006	(Family: none)	
JP 2019-61594 A	18 April 2019	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） G06Q 10/10(2012.01)i FI: G06Q10/10 310		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） G06Q10/00 - 99/00 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922 - 1996年 日本国公開実用新案公報 1971 - 2022年 日本国実用新案登録公報 1996 - 2022年 日本国登録実用新案公報 1994 - 2022年		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2009-288875 A (株式会社日立製作所) 10.12.2009 (2009 - 12 - 10) 段落[0023]-[0059]、図11	1-11
Y	JP 2016-31698 A (国立大学法人九州大学) 07.03.2016 (2016 - 03 - 07) 段落[0069]	1-11
Y	JP 2004-185556 A (京セラコミュニケーションシステム株式会社) 02.07.2004 (2004 - 07 - 02) 図12-13	6-9
Y	JP 2006-134103 A (株式会社東芝) 25.05.2006 (2006 - 05 - 25) 図9	8-9
Y	JP 2019-61594 A (株式会社野村総合研究所) 18.04.2019 (2019 - 04 - 18) 段落0061	9
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 16.03.2022	国際調査報告の発送日 29.03.2022	
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 岡北 有平 5L 4677 電話番号 03-3581-1101 内線 3562	

国際調査報告
特許ファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2022/008310

引用文献	公表日	特許ファミリー文献	公表日
JP 2009-288875 A	10.12.2009	(ファミリーなし)	
JP 2016-31698 A	07.03.2016	(ファミリーなし)	
JP 2004-185556 A	02.07.2004	(ファミリーなし)	
JP 2006-134103 A	25.05.2006	(ファミリーなし)	
JP 2019-61594 A	18.04.2019	(ファミリーなし)	