

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5212310号
(P5212310)

(45) 発行日 平成25年6月19日(2013.6.19)

(24) 登録日 平成25年3月8日(2013.3.8)

(51) Int. Cl. F 1
G 0 6 F 13/00 (2006.01) G 0 6 F 13/00 5 4 0 F
G 0 6 F 15/00 (2006.01) G 0 6 F 15/00 3 9 0
 G 0 6 F 13/00 5 4 0 C

請求項の数 7 (全 36 頁)

(21) 出願番号	特願2009-188678 (P2009-188678)	(73) 特許権者	000006747
(22) 出願日	平成21年8月17日 (2009.8.17)		株式会社リコー
(65) 公開番号	特開2011-39942 (P2011-39942A)		東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(43) 公開日	平成23年2月24日 (2011.2.24)	(74) 代理人	100070150
審査請求日	平成24年5月28日 (2012.5.28)		弁理士 伊東 忠彦
		(72) 発明者	長谷川 伸彦
			東京都中央区勝どき3丁目12番1号 リ
			コーITソリューションズ株式会社内
		(72) 発明者	五條 知己
			東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
			会社リコー内
		審査官	▲高▼部 広大

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ネットワークシステム、サーバ装置、及びグループウェアプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

クライアント装置と、前記クライアント装置にグループウェア機能を提供するサーバ装置とがネットワークを介して接続されるネットワークシステムであって、

前記サーバ装置は、

グループウェア機能を実現するための作業フィールドであって、少なくともスケジュール管理を行うスケジュールウィンドウを含む複数のウィンドウに関する情報と、前記ウィンドウ上に重畳して表示させる画像オブジェクトに関する情報と、前記画像オブジェクトを前記複数のウィンドウのいずれのウィンドウ上にも表示可能とする、前記画像オブジェクトに付帯するデータとを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段により記憶された複数のウィンドウに関する情報と、画像オブジェクトに関する情報と、当該画像オブジェクトに付帯するデータとを、前記クライアント装置に送信する送信手段と

を有し、

前記クライアント装置は、

表示手段と、

前記送信手段により送信された複数のウィンドウに関する情報に基づいて、スケジュールウィンドウとスケジュールウィンドウ以外のウィンドウとを前記表示手段に表示させるウィンドウ表示手段と、

前記送信手段により送信された画像オブジェクトに関する情報と当該画像オブジェクト

に付帯するデータとに基づいて、前記画像オブジェクトを前記スケジュールウインドウ又は前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上に重畳させて前記表示手段に表示させる画像オブジェクト表示手段と、

前記表示手段によりウインドウ上に重畳させて表示されている画像オブジェクトを、当該ウインドウ上から他のウインドウ上へ移動又は複写操作させる操作手段と、

前記操作手段により画像オブジェクトが移動又は複写操作されたとき、前記サーバ装置に当該画像オブジェクトに付帯するデータの更新要求を行う更新要求手段とを有し、

前記操作手段により前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上に重畳させて表示されている画像オブジェクトを前記スケジュールウインドウ上へ移動又は複写操作されたとき、前記記憶手段は、前記更新要求手段からの更新要求に基づいて、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ、前記スケジュールウインドウに対応付けた情報を当該データに格納し、

前記画像オブジェクト表示手段は、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトを、当該画像オブジェクトに付帯するデータの前記スケジュールウインドウに対応付けられた情報に基づいて、前記スケジュールウインドウ上に重畳して前記表示手段に表示させること、

を特徴とするネットワークシステム。

【請求項 2】

前記画像オブジェクト表示手段によって、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトが前記スケジュールウインドウ上に重畳して前記表示手段に表示された後であって、前記操作手段により前記スケジュールウインドウ上に重畳させて表示されている画像オブジェクトを前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上へ移動又は複写操作されたとき、

前記記憶手段は、前記更新要求手段からの更新要求に基づいて、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ、前記スケジュールウインドウ以外のウインドウに対応付けた情報を当該データに格納し、

前記画像オブジェクト表示手段は、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトを、当該画像オブジェクトに付帯するデータの前記スケジュールウインドウ以外のウインドウに対応付けられた情報に基づいて、前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上に重畳して前記表示手段に表示させること、

を特徴とする請求項 1 に記載のネットワークシステム。

【請求項 3】

前記複数のウインドウ毎に、少なくともウインドウ閲覧の可否を含むユーザアクセス権限を設定させる権限設定手段を有し、

ユーザアクセス権限が設定されたウインドウにおいて、当該ウインドウ内で表示される画像オブジェクトは、ユーザアクセス権限を有するユーザ間で移動又は複写操作されること、

を特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のネットワークシステム。

【請求項 4】

前記ウインドウ表示手段は、前記表示手段に、画像オブジェクトを一時的に保持するための作業フィールドであるメモ帳ウインドウを表示させ、

前記メモ帳ウインドウ上、若しくは、前記スケジュールウインドウ又は前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上の画像オブジェクトを、相互のウインドウ上へ、当該画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ、移動又は複写操作させることが可能であること、

を特徴とする請求項 1 ないし 3 いずれか一項に記載のネットワークシステム。

【請求項 5】

前記クライアント装置は、

画像オブジェクトが、前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上から前記スケジ

10

20

30

40

50

ユーザウィンドウ上へ、前記移動又は複写操作されたとき、前記スケジュールウィンドウ以外のウィンドウから継承された当該画像オブジェクトに付帯するデータと、前記前記スケジュールウィンドウで利用されるべきデータとの差異に基づき、不足するデータを補完させる補完手段と、

を有することを特徴とする請求項 1 ないし 4 いずれか一項に記載のネットワークシステム。

【請求項 6】

クライアント装置とネットワークを介して接続され、前記クライアント装置にグループウェア機能を提供するサーバ装置であって、

グループウェア機能を実現するための作業フィールドであって、少なくともスケジュール管理を行うスケジュールウィンドウを含む複数のウィンドウに関する情報と、前記ウィンドウ上に重畳して表示させる画像オブジェクトに関する情報と、前記画像オブジェクトを前記複数のウィンドウのいずれのウィンドウ上にも表示可能とする、前記画像オブジェクトに付帯するデータとを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段により記憶された複数のウィンドウに関する情報と、画像オブジェクトに関する情報と、当該画像オブジェクトに付帯するデータとを、前記クライアント装置に送信する送信手段と

を有し、

前記クライアント装置上において、前記複数のウィンドウのうちスケジュールウィンドウ以外のウィンドウ上に重畳して表示されている画像オブジェクトが、スケジュールウィンドウ上へ移動又は複写操作され、前記クライアント装置により当該移動又は複写操作に伴い当該サーバ装置に当該画像オブジェクトに付帯するデータの更新要求が行われると、前記記憶手段は、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ、前記スケジュールウィンドウに対応付けた情報を当該データに格納し、

前記送信手段は、前記クライアント装置が前記移動又は複写操作された画像オブジェクトを前記スケジュールウィンドウ上へ重畳して表示させるために、前記スケジュールウィンドウに対応付けられた情報が格納されたデータを前記クライアント装置に送信すること

を特徴とするサーバ装置。

【請求項 7】

クライアント装置とネットワークを介して接続され、前記クライアント装置にグループウェア機能を提供するサーバ装置を、

グループウェア機能を実現するための作業フィールドであって、少なくともスケジュール管理を行うスケジュールウィンドウを含む複数のウィンドウに関する情報と、前記ウィンドウ上に重畳して表示させる画像オブジェクトに関する情報と、前記画像オブジェクトを前記複数のウィンドウのいずれのウィンドウ上にも表示可能とする、前記画像オブジェクトに付帯するデータとを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段により記憶された複数のウィンドウに関する情報と、画像オブジェクトに関する情報と、当該画像オブジェクトに付帯するデータとを、前記クライアント装置に送信する送信手段として

機能させるためのグループウェアプログラムであって、

前記クライアント装置上において、前記複数のウィンドウのうちスケジュールウィンドウ以外のウィンドウ上に重畳して表示されている画像オブジェクトが、スケジュールウィンドウ上へ移動又は複写操作され、前記クライアント装置により当該移動又は複写操作に伴い当該サーバ装置に当該画像オブジェクトに付帯するデータの更新要求が行われると、前記記憶手段は、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ、前記スケジュールウィンドウに対応付けた情報を当該データに格納し、

前記送信手段は、前記クライアント装置が前記移動又は複写操作された画像オブジェクトを前記スケジュールウィンドウ上へ重畳して表示させるために、前記スケジュールウィンドウに対応付けられた情報が格納されたデータを前記クライアント装置に送信すること

を特徴とするグループウェアプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ネットワークシステム、サーバ装置、及びグループウェアプログラムの分野に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、グループウェア環境の普及により情報の伝達や共有をスムーズに行うことができるようになった。例えば企業等のオフィス環境では、業務効率を向上すべく、広くグループウェアシステムが利用されている。グループウェアシステム（コラボレーションシステム）では、メール、掲示板、スケジュール管理、タスク管理といった各種ツールや各種機能が提供されており、ユーザは個人又はグループメンバー単位で、情報管理、情報伝達、情報共有を行うことができる。このようなグループウェアシステムは、一般的に、グループウェアシステムの機能を提供するサーバ装置と、ユーザが利用する複数のクライアント端末とがネットワークを介して接続されて構成される。

10

【0003】

このようなグループウェアシステムにおいては、様々な種類の情報が取り扱われるが、この種のシステムが追求されるべき課題は、ユーザにとって有益な情報をいかに容易にアクセスできるかという点にある。具体的には、例えばUI（ユーザインターフェース）の視覚性や直感的な操作性、情報の多様性、複数の機能間における情報の連携性、等の向上や改善が要求される。

20

【0004】

これに関し、例えば情報の多様性という観点から、特許文献1には、グループ内の各作業者のスケジュール、作業項目、アドレス、依頼事項等を管理する個人情報管理システムと、グループウェアシステム側で管理しているグループウェア情報を一致（同期）させることができる情報管理システムが提案されている。本発明によれば、従来個人情報管理システムで管理されていた情報をグループウェアシステムで一元的に扱えるようになり、ユーザにとって利便性の高い様々な情報をグループウェアからアクセスできるようになる。

30

【0005】

また、例えばUIの視覚性や直感的な操作性という観点から、特許文献2には、グループワークを効率よく進められるよう、ネットワーク上にてディスカッションの場を提供するグループワーク支援装置が提案されている。そしてディスカッションの場では、参加者の発言内容（意見）を付箋形式で表現して、その付箋の位置を変更したり色付けを行うことにより、発言内容（意見）の識別や分類を容易にする技術が開示される。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献1記載の情報管理システムにおいて、作業項目や依頼事項等の他の必要な項目の同期を取る場合、それぞれ個人の情報を管理しているシステム（ソフトウェア）毎の対応が必要となってくる。また、元々二重管理ありきの考え方であるために、本質的に複数種類のシステム（ソフトウェア）での操作が必要となり、より単純で明快なユーザ操作を提供することは難しい。つまり、操作性の点において依然改善の余地がある。

40

【0007】

また、グループウェアシステム側で個人スケジュール、作業項目、依頼事項等の個人の情報も合わせて管理するシステムも存在しているが、スケジュールや作業項目、依頼事項等それぞれの機能が独立して実現されているので、単に同じ操作性の中で、個々の機能を利用できるという状況にとどまっている。例えば、掲示板やスケジュール等の機能ビュー

50

に表示される項目は、それぞれの機能ビューに応じたデータやフォーマット（記載事項）が決まっていた。そのため、ある機能ビューの情報に基づいて他の機能ビューに情報を設定する必要が発生した場合には、再度同じ内容の情報を設定する必要があった。これは、掲示板に掲示された情報に基づいて自分のスケジュールを設定する必要がある場合、掲示板の掲示内容を確認しながら、自分のスケジュール情報を再入力する必要があるということである。つまり、同一のグループウェアにも関わらず、別機能を利用するためには、複数回の設定作業が必要になってしまうので、操作性や情報の連携性の点において問題がある。

【0008】

また、特許文献2記載のグループワーク支援装置においては、あくまで一機能を提供するに過ぎず、その一機能内におけるUIの視覚性や直感的な操作性を容易にしようとするものである。いうまでもなく、グループワークにおけるコラボレーションは、ディスカッション機能に限定されるものではなく、またディスカッションに参加する個人(又は各メンバー)からすれば、ディスカッションはグループワークにおける一つのイベントに過ぎない。つまり、ディスカッション機能と、その他のグループワーク機能等との連続性がないので、情報の連携性の点において問題がある。この為、ディスカッション機能を利用する際の準備等に負荷が発生してしまう。

【0009】

本発明では上記のような問題に鑑み、グループウェアの機能間における多様な情報を連携させ、利用者の操作性を向上するネットワークシステム、サーバ装置、及びグループウェアプログラムを提供することを目的とする。より詳細には、グループウェアの各機能で利用される多様な情報（例えば、伝達情報、スケジュール情報、タスク情報等）を、各機能間でシームレスに連携させるように管理し、一貫した操作性をもって、グループウェアが目的とするところの、効率的な情報共有を実現することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記課題を解決するため、本発明に係るネットワークシステムは、クライアント装置と、前記クライアント装置にグループウェア機能を提供するサーバ装置とがネットワークを介して接続されるネットワークシステムであって、前記サーバ装置は、グループウェア機能を実現するための作業フィールドであって、少なくともスケジュール管理を行うスケジュールウィンドウを含む複数のウィンドウに関する情報と、前記ウィンドウ上に重畳して表示させる画像オブジェクトに関する情報と、前記画像オブジェクトを前記複数のウィンドウのいずれのウィンドウ上にも表示可能とする、前記画像オブジェクトに付帯するデータとを記憶する記憶手段と、前記記憶手段により記憶された複数のウィンドウに関する情報と、画像オブジェクトに関する情報と、当該画像オブジェクトに付帯するデータとを、前記クライアント装置に送信する送信手段とを有し、前記クライアント装置は、表示手段と、前記送信手段により送信された複数のウィンドウに関する情報に基づいて、スケジュールウィンドウとスケジュールウィンドウ以外のウィンドウとを前記表示手段に表示させるウィンドウ表示手段と、前記送信手段により送信された画像オブジェクトに関する情報と当該画像オブジェクトに付帯するデータとに基づいて、前記画像オブジェクトを前記スケジュールウィンドウ又は前記スケジュールウィンドウ以外のウィンドウ上に重畳させて前記表示手段に表示させる画像オブジェクト表示手段と、前記表示手段によりウィンドウ上に重畳させて表示されている画像オブジェクトを、当該ウィンドウ上から他のウィンドウ上へ移動又は複写操作させる操作手段と、前記操作手段により画像オブジェクトが移動又は複写操作されたとき、前記サーバ装置に当該画像オブジェクトに付帯するデータの更新要求を行う更新要求手段とを有し、前記操作手段により前記スケジュールウィンドウ以外のウィンドウ上に重畳させて表示されている画像オブジェクトを前記スケジュールウィンドウ上へ移動又は複写操作されたとき、前記記憶手段は、前記更新要求手段からの更新要求に基づいて、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ、前記スケジュールウィンドウに対応付けた情報を当該データに格納し、前記画像

10

20

30

40

50

オブジェクト表示手段は、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトを、当該画像オブジェクトに付帯するデータの前記スケジュールウインドウに対応付けられた情報に基づいて、前記スケジュールウインドウ上に重畳して前記表示手段に表示させることを特徴とする。

【0011】

また上記課題を解決するため、前記ネットワークシステムにおいて、前記画像オブジェクト表示手段によって、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトが前記スケジュールウインドウ上に重畳して前記表示手段に表示された後であって、前記操作手段により前記スケジュールウインドウ上に重畳させて表示されている画像オブジェクトを前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上へ移動又は複写操作されたとき、前記記憶手段は、前記更新要求手段からの更新要求に基づいて、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ、前記スケジュールウインドウ以外のウインドウに対応付けた情報を当該データに格納し、前記画像オブジェクト表示手段は、前記移動又は複写操作された画像オブジェクトを、当該画像オブジェクトに付帯するデータの前記スケジュールウインドウ以外のウインドウに対応付けられた情報に基づいて、前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上に重畳して前記表示手段に表示させることを特徴とする。

10

【0012】

また上記課題を解決するため、前記ネットワークシステムにおいて、前記複数のウインドウ毎に、少なくともウインドウ閲覧の可否を含むユーザアクセス権限を設定させる権限設定手段を有し、ユーザアクセス権限が設定されたウインドウにおいて、当該ウインドウ内で表示される画像オブジェクトは、ユーザアクセス権限を有するユーザ間で移動又は複写操作されることを特徴とする。

20

【0013】

また上記課題を解決するため、前記ネットワークシステムにおいて、前記ウインドウ表示手段は、前記表示手段に、画像オブジェクトを一時的に保持するための作業フィールドであるメモ帳ウインドウを表示させ、前記メモ帳ウインドウ上、若しくは、前記スケジュールウインドウ又は前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上の画像オブジェクトを、相互のウインドウ上へ、当該画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ、移動又は複写操作させることが可能であることを特徴とする。

【0014】

また上記課題を解決するため、前記ネットワークシステムにおいて、前記クライアント装置は、画像オブジェクトが、前記スケジュールウインドウ以外のウインドウ上から前記スケジュールウインドウ上へ、前記移動又は複写操作されたとき、前記スケジュールウインドウ以外のウインドウから継承された当該画像オブジェクトに付帯するデータと、前記前記スケジュールウインドウで利用されるべきデータとの差異に基づき、不足するデータを補完させる補完手段とを有することを特徴とする。

30

【0015】

なお、本発明の構成要素、表現または構成要素の任意の組合せを、方法、装置、システム、コンピュータプログラム、記録媒体などに適用したのもも本発明の態様として有効である。

40

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、グループウェアの機能間における多様な情報を連携させ、利用者の操作性を向上するネットワークシステム、サーバ装置、及びグループウェアプログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明に係るグループウェアシステム100のネットワーク構成図を示す。

【図2】本発明の実施形態に係るサーバ装置1のハードウェア構成の一例を示す。

【図3】本発明の実施形態に係るクライアント端末2のハードウェア構成の一例を示す。

50

【図4】サーバ装置1及びクライアント端末2の一実施形態の主要な機能の構成を示す機能ブロック図である。

【図5】サーバ装置1の一実施形態の主要な機能コンポーネントの構成を示す図である。

【図6】本発明に係るグループウェアの基本画面例を示す。

【図7】付箋作成の為の付箋作成画面例を示す。

【図8】付箋データの構造例を示す。

【図9】掲示板・ウインドウ900の一例を示す。

【図10】掲示板作成画面例を示す。

【図11】掲示板・ウインドウ900の一例を示す。

【図12】付箋作成の為の付箋作成画面例を示す。

10

【図13】掲示板・ウインドウ900の一例を示す。

【図14】マトリクス・ウインドウ1400の一例を示す。

【図15】マトリクス作成画面を示す。

【図16】マトリクス・ウインドウ1400の一例を示す。

【図17】付箋作成の為の付箋作成画面例を示す。

【図18】マトリクス・ウインドウ1400の一例を示す

【図19】スケジュール・ウインドウ1900の一例を示す。

【図20】週表示のスケジュール・ウインドウ2000及び日表示のスケジュール・ウインドウ2100の一例を示す。

【図21】付箋作成の為の付箋作成画面例を示す。

20

【図22】スケジュール・ウインドウ1900の一例を示す。

【図23】本発明に係るグループウェアの基本画面例を示す。

【図24】付箋データeの例を示す。

【図25】付箋データgの例を示す。

【図26】付箋データhの例を示す。

【図27】付箋データiの例を示す。

【図28】付箋gのコピーを説明する図である。

【図29】新たな付箋データの例を示す。

【図30】新たな付箋データの例を示す。

【図31】必須項目のデータ値の入力を促す画面例を示す。

30

【図32】新たな付箋データの例を示す。

【図33】新たな付箋データの例を示す。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明を実施するための形態を各実施形態において図面を用いて説明する。なお、本発明を説明するにあたって、本発明のネットワークシステムの一実施形態であるグループウェアシステムに本発明を適用した例を以下に示す。

【0019】

[構成]

(ネットワーク)

40

図1は、本発明に係るグループウェアシステム100のネットワーク構成図を示す。本発明に係るグループウェアシステム100においては、サーバ装置1及びクライアント端末2が、ネットワーク3を介して接続される。

【0020】

サーバ装置1は、本発明に係るグループウェアサーバであり、DB(Data Base)等を備え各種グループウェア機能をクライアント端末2に提供する。クライアント端末2は、いわゆるユーザ端末である。サーバ装置1を介して、クライアント端末2間で情報の共有等を行う。クライアント端末2は、望ましくはPC(Personal Computer)により構成されるが、これに限られずPDA(Personal Digital Assistants)、携帯電話等の情報処理機器により構成されうる。ネットワーク3は、有線、無線を含むネットワークで、例え

50

ばLAN (Local Area Network) やWAN (Wide Area Network) で構成される。

【0021】

なお、図1は本発明の一実施形態を説明するにあたってのネットワーク構成例を示したものであり、サーバ装置1及びクライアント端末2は、アクセス可能な限り異なるネットワーク上に構築してもよいし、さらに後述する内部の機能部やDBは異なるサーバ上に構築されてもよい。

【0022】

(サーバ装置のハードウェア)

図2は、本発明の実施形態に係るサーバ装置1のハードウェア構成の一例を示す。サーバ装置1は、CPU (Central Processing Unit) 11、ROM (Read Only Memory) 12、RAM (Random Access Memory) 13、通信装置14、補助記憶装置15を含み、相互にバスライン16で接続され構成される。

10

【0023】

CPU 11は、マイクロプロセッサ及びその周辺回路から構成され、各種のプログラムに従って動作して各種の情報処理や演算処理、サーバ装置1各部又は全体の制御を行う中央演算処理装置である。

【0024】

ROM 12は、読み込み専用の所定の制御プログラムを格納するメモリであり、例えばサーバ装置1を動作させるための基本的なプログラムやパラメータなどが記憶される。

【0025】

RAM 13は、CPU 11がROM 12や補助記憶装置15に格納されたプログラムを実行して各種の制御や動作を行うときの作業エリアとして使用するメモリである。

20

【0026】

通信装置14は、ネットワーク3に接続され、サーバ装置1がクライアント端末2と行う通信を実現する通信装置である。

【0027】

補助記憶装置15は、例えば不揮発性のハードディスクなどによって構成された大容量記憶装置である。補助記憶装置15には、各種動作を実現するプログラムや、各種データを格納したデータベースが記憶される。プログラムは、例えばサーバ装置1を動作させるための基本的なプログラムであるOS (Operating System) や、通信装置14を制御する制御プログラム、本発明に係るグループウェアシステムを実現する為のグループウェアプログラム、及びその他のプログラムである。データベースは、例えば本発明に係るグループウェアシステムで利用される情報データベースである。CPU 11が実行するグループウェアプログラムにより、機能ビューや付箋 (電子付箋) などの画面データが生成されクライアント端末2に提供される。また、クライアント端末2からの情報はデータベースに格納される。

30

【0028】

なお、サーバ装置1は、サーバ管理やメンテナンス用に、ディスプレイ装置で構成された表示装置、マウスやキーボードで構成された入力装置を備えることもできる (非図示)。

40

【0029】

(クライアント端末のハードウェア)

図3は、本発明の実施形態に係るクライアント端末2のハードウェア構成の一例を示す。クライアント端末2は、CPU 21、ROM 22、ディスプレイ24、キーボード25、マウス26、通信装置27、補助記憶装置28を含み、相互にバスライン29で接続され構成される。

【0030】

CPU 21は、マイクロプロセッサ及びその周辺回路から構成され、各種のプログラムに従って動作して各種の情報処理や演算処理、クライアント端末2各部又は全体の制御を行う中央演算処理装置である。

50

【 0 0 3 1 】

R O M 2 2 は、読み込み専用の所定の制御プログラムを格納するメモリであり、例えばクライアント端末 2 を動作させるための基本的なプログラムやパラメータなどが記憶される。

【 0 0 3 2 】

R A M 2 3 は、C P U 2 1 が R O M 2 2 や補助記憶装置 2 8 に格納されたプログラムを実行して各種の制御や動作を行うときの作業エリアとして使用するメモリである。

【 0 0 3 3 】

ディスプレイ 2 4 は、例えば C R T (Cathode Ray Tube) ディスプレイ、液晶ディスプレイ又はプラズマディスプレイなどの、ディスプレイ装置で構成される表示装置である。ディスプレイ 2 4 は、文字や画像などを表示し、本実施形態では、サーバ装置 1 が送信する機能ビューや付箋などの画面データで定義された画面などを表示したり、ユーザが入力した文字情報や画像を表示できる。

10

【 0 0 3 4 】

キーボード 2 5 は、文字、数字、記号などを入力する文字キーやスペースやデリート、バックスペースなどの各種機能を指定する機能キーを備える。これら各種キーを押し下げることによりキーボード 2 5 から文字情報、数値情報の入力や機能の指定を行う。本実施形態では、キーボード 2 5 を用いて、付箋内容の入力や各種機能ビューの名称などの設定を行う。

【 0 0 3 5 】

マウス 2 6 は、ポインティングデバイスであり、マウス 2 6 を移動させると、この移動に伴い、ディスプレイ 2 4 に表示されたマウスポインタや付箋なども移動するようになっている。またマウス 2 6 は、左ボタン、右ボタンなどのボタンを備えており、ディスプレイ 2 4 に表示された付箋やアイコン、ラジオボタン、チェックボックス、コンボボックスなどのオブジェクトにマウスポインタを合わせてマウス 2 6 のボタンを操作することで、これらオブジェクトに対応した機能を選択することができる。本実施形態では、マウス 2 6 を用いて、サーバ装置 1 が提供する付箋、アイコン、ラジオボタン、チェックボックス、コンボボックスなどのオブジェクトや各種機能ビューなどの画面を操作する。

20

【 0 0 3 6 】

通信装置 2 7 は、ネットワーク 3 に接続され、クライアント端末 2 がサーバ装置 1 と行う通信を実現する通信装置である。クライアント端末 2 は、通信装置 2 7 を介してサーバ装置 1 と通信し、機能ビューや付箋などの画面データの受信及びユーザが入力したデータの送信を行う。

30

【 0 0 3 7 】

補助記憶装置 2 8 は、例えば不揮発性のハードディスクなどによって構成された大容量記憶装置である。補助記憶装置 1 5 には、例えば、クライアント端末 2 を動作させるための基本的なプログラムである O S や通信装置 2 7 を制御するプログラム、サーバ装置 1 が提供するグループウェアサービスを利用する為の閲覧プログラム（例えば、ウェブブラウザプログラムや専用ビューアプログラム）、仮名漢字変換プログラムといった各種プログラムやデータなどが記憶される。これらのプログラムのうち、閲覧プログラムは、グループウェアのビューア機能を実現するプログラムである。

40

【 0 0 3 8 】

なお、閲覧プログラムとしてウェブブラウザを適用した場合、C P U 2 1 は、このブラウザ機能により、ディスプレイ 2 4 にブラウザ画面を表示する。ブラウザ画面は、接続先のウェブサイト特定する U R L (Uniform Resource Locator) を入力する U R L 入力欄を備えており、サーバ装置 1 が送信した画面データで定義される画面を表示する。C P U 2 1 は、ブラウザ機能を用いて U R L 入力欄に入力された U R L で特定されるウェブサイトにクライアント端末 2 を接続したり、サーバ装置 1 から受信した画面データを解釈して、機能ビューや付箋などの画面をブラウザ画面に表示したりする。

【 0 0 3 9 】

50

またCPU 21は、ブラウザ機能を用いてユーザがブラウザ画面から入力した情報をサーバ装置1に送信することもできる。例えば、ブラウザ画面に表示されたアイコン、ラジオボタン、チェックボックス、ボタン、付箋などの画像オブジェクトをマウス操作でクリックすることにより、これらオブジェクトが選択された旨を示す信号をサーバ装置1に送信したり、或いはブラウザ画面に表示された入力欄から文字情報を入力して、サーバ装置1に送信したりすることができる。また、補助記憶装置28に記憶される画像ファイル、テキストファイル、ワープロや表計算などのアプリケーションで利用されるファイルなど、各種ファイルをブラウザ画面上で指定してサーバ装置1に送信することもできる。

【0040】

このようにウェブブラウザプログラムをCPU 21に実行させることにより、ユーザはサーバ装置1と双方向に情報の送受信を行うことができる。本実施形態では、CPU 21はブラウザ機能を用いて、サーバ装置1が提供する各種グループウェア機能をユーザに提供する。

【0041】

(サーバ装置及びクライアント端末の機能)

本発明に係る実施形態のサーバ装置1及びクライアント端末2の主な機能について説明する。本発明に係る実施形態のサーバ装置1は、上述したようにグループウェアサーバであるので、一般的な各種グループウェア機能を、ネットワークを介してクライアント端末2に提供する。例えば、クライアント端末2は、サーバ装置1にアクセスして、「掲示板」、「スケジュール」、「マトリクス」等の機能ビューを表示させる。そして、クライアント端末2は、表示画面等に表示された各機能ビューを操作し、個人又はグループメンバー単位で情報管理、情報伝達、情報共有等を行いながら、個人又はグループ業務等を遂行する。

【0042】

図4は、サーバ装置1及びクライアント端末2の一実施形態の主要な機能の構成を示す機能ブロック図である。図に示されるように、サーバ装置1は、記憶部101、送信部102を含む構成である。また、クライアント端末2は、ウィンドウ表示部201、画像オブジェクト表示部202、操作部203、更新要求部204を含む構成である。より詳しくは後述するので、各機能についてはここでは簡単に説明する。なお、図4は本発明を便宜的に説明する為の機能ブロック図であり、上述している通り本発明に係るサーバ装置1はグループウェアサーバであるので、グループウェア機能を実現する為の各種一般機能は当然に有している(非図示)。またクライアント端末2についても、上述している通り本発明に係るクライアント端末2はクライアント端末であるので、グループウェア機能を利用操作する為の各種一般機能は当然に有している(非図示)。

【0043】

まず、サーバ装置1の記憶部101は、グループウェア機能を実現するための作業フィールドであるウィンドウに関する情報と、ウィンドウ上に重畳して表示させる画像オブジェクトに関する情報と、画像オブジェクトに付帯するデータとを記憶する機能を有している。ウィンドウは、例えば機能ビューのウィンドウなどが相当し、画像オブジェクトは、例えば付箋などに相当する。また画像オブジェクトに付帯するデータは、例えば付箋に紐付くデータ情報である。つまり、記憶部101は、クライアント端末2側でグループウェア利用にあたって必要とされる表示情報やデータを記憶している。これら情報やデータは、クライアント端末2に送信され、ユーザがグループウェア機能を好適に利用できるように表示形態で表示画面上に表示される。

【0044】

ここで記憶部101では、画像オブジェクトに付帯するデータを、重畳して表示されるウィンドウに対応付けて記憶し、画像オブジェクトに付帯するデータが複数いずれのウィンドウ上にあっても画像オブジェクトが付帯するデータを全てデータ項目内に格納可能となっている。具体的に、まず各機能ビューはそれぞれ本来の役割があるので、機能ビュー毎に求められる情報には差異がある。スケジュール等の機能ビューであれば、時間情報は

10

20

30

40

50

必須であるが、一方マトリクス等の機能ビューであれば必ずしも時間情報は必須でなく、むしろタスクの重要度を示す位置情報が必須である。従って記憶部101がDBで構成される場合、DB101は画像オブジェクトがどの機能ビュー上に配置されていても、保持されるべきデータを全て格納可能にスキーマ構築される。このため画像オブジェクトがどの機能ビュー上に配置されても全てのデータを格納できるようになっている。これはいずれの機能ビュー上であっても、機能ビュー毎で利用される多様な情報をシームレスに利用できるようにするためである。この点、詳細は再度後述する。なお、以下の実施形態において、記憶部101はDB101として説明する。

【0045】

送信部102は、記憶部101により記憶されたウインドウに関する情報、画像オブジェクトに関する情報、画像オブジェクトに付帯するデータなどを、クライアント端末2に送信する機能を有する。これら情報やデータは、クライアント端末2に送信され、ユーザがグループウェア機能を好適に利用できるような表示形態で表示画面上に表示される。

10

【0046】

次に、クライアント端末2のウインドウ表示部201は、サーバ装置1より送信されたウインドウに関する情報に基づいて、複数のウインドウを表示手段(例えばディスプレイ24)に表示させる機能を有する。具体的に、例えば機能ビューである「掲示板」、「スケジュール」、「マトリクス」の機能ビューをクライアント端末2のディスプレイ24に表示させる。クライアント端末2は、ディスプレイ24上、この機能ビューを同時に複数表示させることができる。ユーザは、クライアント端末2の画面に表示されたこれら機能ビューを使用して、ユーザは個人又はグループメンバー単位で、情報管理、情報伝達、情報共有等を行う。

20

【0047】

また、画像オブジェクト表示部202は、サーバ装置1より送信された画像オブジェクトに関する情報に基づいて、画像オブジェクトをウインドウ上に重畳して表示手段に表示させる機能を有する。具体的に、画像オブジェクトの一例としての「付箋」を各機能ビュー上に表示させる。付箋には、「掲示板」機能ビューであれば、掲示すべき掲示情報などが保持される。「スケジュール」機能ビューであれば、ユーザ個人やグループの管理すべきスケジュール情報などが保持される。「マトリクス」機能ビューであれば、ユーザ個人やグループの管理すべきタスク情報などが保持される。

30

【0048】

操作部203は、表示手段により表示される第一のウインドウ上の画像オブジェクトを、第一のウインドウ上から第二のウインドウ上へ移動又は複写操作させる機能を有する。具体的に、クライアント端末2の画面上に表示される複数の機能ビュー間で、上述の付箋を移動又は複写操作させる機能を提供する。その際、付箋に付帯されているデータ(複数のデータ項目を含む)は、移動先の機能ビューにおいても利用可能なように継承される。この点詳細は再度後述する。

【0049】

更新要求部204は、画像オブジェクトが前記移動又は複写操作されたとき、サーバ装置1に当該画像オブジェクトに付帯するデータの更新要求を行う機能を有する。なお、前更新要求が行われたとき、サーバ装置1の記憶部101は、移動又は複写操作された画像オブジェクトに付帯するデータを継承しつつ移動先の第二のウインドウに対応付けて、付帯するデータをデータ項目内に格納する。

40

【0050】

以上これらの機能は、実際には上述のCPU11及びCPU21が実行するプログラムによりコンピュータに実現させるものである。

【0051】

(機能コンポーネント)

次に、本発明に係る実施形態のサーバ装置1に具体的に実装される機能コンポーネントについて説明する。図5は、サーバ装置1の一実施形態の主要な機能コンポーネントの構

50

成を示す図である。本発明に係る実施形態のサーバ装置 1 は、上述した各機能部の機能をより具体的実現する為、以下の機能コンポーネント（機能プログラム）を有している。なお、一実施形態としてのサーバ装置 1 は、機能ビューに関し、「掲示板」、「スケジュール」、「マトリクス」の機能ビューをクライアント端末 2 に提供するが、これら機能ビューに限定されず、グループウェアに関するその他の機能ビューを備えるようにすることも可能である。以下、各機能コンポーネントを説明する。

【 0 0 5 2 】

表示コンポーネント 5 0 1 は、クライアント端末 2 に対して入出力に関する画面制御を行ない、グループウェア機能の基本画面（基本ウインドウ）等の表示全般を行なうコンポーネントである。表示コンポーネント 5 0 1 による基本画面の操作を介して、各種コンポーネントへ各種操作指示がなされる。例えば、ユーザは基本画面の操作を介して、付箋コンポーネント 5 0 2 に付箋作成指示を行ったり、掲示板コンポーネント 5 1 1 に掲示板を表示する指示を行うことで、サーバ装置 1 によるグループウェア機能全般を利用することができるようになっている。

10

【 0 0 5 3 】

付箋（画像オブジェクト）コンポーネント 5 0 2 は、各種機能ビュー及びメモ帳上に自由に配置される付箋（画像オブジェクト）の作成、付帯される情報内容の表示、機能ビュー及びメモ帳間の付箋画像イメージの操作（例えば移動等）及び操作に伴うデータ設定等の制御を行なうコンポーネントである。なお、付箋に付帯されるデータについての詳細は後述する。

20

【 0 0 5 4 】

メモ帳コンポーネント 5 0 3 は、付箋（画像オブジェクト）を一時的に保持する一時作業フィールドであるメモ帳フィールドの表示を行うコンポーネントである。メモ帳には、自由に付箋を貼り付けて置いておくことができるので、各機能ビューに配置する前の情報の整理スペースや、詳細が決定されていない To Do リストの保管場所などとして利用できる。

【 0 0 5 5 】

DB アクセスコンポーネント 5 0 4 は、他のコンポーネントからの要求に応じて、データが格納された上述の DB 1 0 1 に対し、データの検索、更新、追加、及び削除の処理を行うコンポーネントである。

30

【 0 0 5 6 】

機能ビュー 5 1 0 は、掲示板コンポーネント 5 1 1、マトリクスコンポーネント 5 1 2、スケジュールコンポーネント 5 1 3 等で構成される。上述したように、グループウェア機能に応じて、その他の機能コンポーネントを含んで構成されることも可能である。

【 0 0 5 7 】

掲示板コンポーネント 5 1 1 は、グループウェア機能の一構成要素である掲示板の作成や、閲覧や操作可能なユーザの権限を設定するコンポーネントである。掲示板は、付箋（画像オブジェクト）を掲示板の上に配置（貼り付け）することで情報掲示板として活用される。

【 0 0 5 8 】

マトリクスコンポーネント 5 1 2 は、グループウェア機能のマトリクスの作成や、基本画面上の機能ビューの一構成要素である。マトリクスは、遂行されるべきタスク情報としての付箋をマトリクス上に配置（貼り付け）することで、タスク管理等に利用される。

40

【 0 0 5 9 】

スケジュールコンポーネント 5 1 3 は、グループウェア機能のスケジュールの表示を行うコンポーネントである。スケジュールは、日、週、月、年単位などの暦（カレンダー）形式のスケジュール表に、付箋を配置することで、スケジュール管理等に利用される。スケジュールコンポーネント 5 1 3 は、スケジュール表の付箋をユーザやグループに伝言として送信することもできる。また、スケジュール表の選択を行うことで、ユーザ個人のスケジュールや他のユーザのスケジュール、グループのスケジュールといった表示対象を選

50

んで表示できる。

【0060】

以上、本発明のネットワークシステムの一実施形態であるグループウェアシステム100の構成として、サーバ装置1及びクライアント端末2のハードウェア、各機能ブロック、及びサーバ装置1の機能コンポーネントについて説明したが、次に具体的な画面例等を参照しながらより具体的に説明をしていく。

【0061】

[実施形態1：概要]

まず本実施形態1においては、本発明に係るグループウェアの概要（基本画面、機能ビュー、メモ帳、付箋、付箋データ）、及び付箋の操作概要（作成、編集、移動等）について説明を行う。その上で、後述の実施形態2～5において、各機能ビューについて個々説明していく。

10

【0062】

ユーザはクライアント端末2において、当該基本画面600を操作しグループウェア機能全般を利用することができるようになっており、例えば、掲示板における情報閲覧や情報掲載、スケジュール表における個人又はグループメンバーのスケジュール管理、マトリクスにおけるタスク管理といったサーバ装置1が提供するグループウェア機能を利用することができる。

【0063】

クライアント端末2の閲覧プログラムとしてウェブブラウザを適用した場合、ディスプレイ24にブラウザ画面が表示される。ブラウザ画面600は、接続先のウェブサイトを特定するURLを入力するURL入力欄640を備えており、サーバ装置1が送信した画面データで定義される画面が表示される。

20

【0064】

基本画面600は、大きく機能ビュー・ウィンドウ610と、メモ帳・ウィンドウ620とに分けて構成される。機能ビュー・ウィンドウ610は、各種機能ビューを切替えながら、又は同時に表示させながら、サーバ装置1が提供するグループウェア機能を利用することができるいわばメインウィンドウである。図6においては、掲示板611の機能ビューが表示され、掲示板のウィンドウ内には掲示物としての付箋a～dが掲示されている。また掲示板といっても、複数の掲示板を作成できるので、切替え操作により参照したい掲示板の切替えを行うことができる。但し、後述するように、ユーザの権限によっては表示されない掲示板も存在する。また、その他のスケジュール612やマトリクス613の機能ビューについては、機能ビュー選択タブ611～613を操作すれば、機能ビューの切替え、又は同時に表示（マルチウィンドウ形式という）させることができる。

30

【0065】

メモ帳・ウィンドウ620は、付箋を一時的に保持する一時作業フィールドとして利用される。メモ帳には、新たに作成、又は機能ビューから移動又は複写してきた付箋を暫定的に置いておくことができるので、各機能ビューに配置する前の情報の整理スペースや、詳細が決定されていないToDoリストの保管場所などとして利用できる。図6のメモ帳・ウィンドウ620においては、付箋e、fが置かれており、これら付箋e、fは、各種機能ビュー上に移動又は複写することができる。

40

【0066】

新たに付箋を作成する場合、付箋作成(アイコン)630を押下することにより、各機能ビュー又はメモ帳上に、画像オブジェクトとしての付箋を作成することができる。続いて、付箋の作成等について説明する。

【0067】

(付箋の作成)

本実施形態において、付箋（電子付箋）はグループウェアで取り扱われる情報を伝達する為の情報伝達媒体である。一般に付箋は書類整理等の用途で用いられる小さな紙として知られている。紙製の付箋には微力な粘着物が塗られているので、付箋内にメモを記載し

50

て至る所に自由に貼り付けたり剥したりできる。本実施形態においては、そのような紙製の付箋イメージを、UIや操作性の向上の観点から直感的にグループウェアを利用できるよう、付箋をグループウェアの情報伝達媒体として適用したものである。従って、本実施形態の付箋はあくまで画像オブジェクトの一例であり、付箋という画像オブジェクトに限られるものでないことはいうまでもない。

【0068】

図7は、付箋作成の為の付箋作成画面例を示す。付箋を作成する場合、ユーザはクライアント端末2の画面(表示画面)上において、図6の付箋作成(ボタン)630を、マウス26を用いて例えば左クリック操作を行う。すると図7に示される付箋作成画面700が表示される。タイトル入力欄701、内容入力欄702をそれぞれ入力し、確定703を押下すると、付箋が作成(登録)され、機能ビュー611~613やメモ帳620上の作業フィールド上に付箋が貼り付けられて表示される。

10

【0069】

なお、いずれの機能ビュー611~613、又はメモ帳620上に付箋を配置するかは、例えばポインティングデバイスでターゲットとなる機能ビューやメモ帳を指定してもよいし、付箋作成画面700内で指定できるようにしてもよい。

【0070】

一方、付箋作成画面700においてキャンセル704を押下すると付箋作成をキャンセルできる。

【0071】

なお、図7に示される付箋作成画面700は、メモ帳上に付箋が作成される場合の付箋作成画面例とする。各機能ビューによって入力される必須項目に差異があるので、付箋作成画面もまた各機能ビューによって少々異なるからである。各機能ビューにおける付箋作成画面は各機能ビューの説明において別途説明する。

20

【0072】

付箋作成動作は、機能コンポーネント構成(図5)中の表示コンポーネント501の付箋作成指示機能、付箋表示機能と、付箋コンポーネント502の付箋作成機能、内容表示機能、入力設定機能と、機能ビュー510の各機能ビューコンポーネント511~513及びメモ帳コンポーネント503の付箋貼り付け機能とを用いて行われる。また、DBアクセスコンポーネント504の追加機能により付箋データがDB101に登録される。

30

【0073】

(付箋データ)

ここで、作成された付箋(画像オブジェクト)に付帯されるデータについて説明する。以下、便宜的にこれを付箋データという。

【0074】

図8は、付箋データの構造例を示す。付箋コンポーネント502が作成する付箋は図に示されるようなデータ構造を有している。本発明に係る付箋は、いずれの機能ビュー上、メモ帳上においても作成、配置可能であるので、いずれの作業フィールド上に配置されてもよいように、予めデータ項目を全てが格納可能なようなデータ構造とされる。上述の付箋作成画面700で一付箋が作成されると、DB101において一の付箋毎につきデータがこれらデータ項目が格納される。

40

【0075】

図8の付箋データの構造例において、「項目名(データ項目名)」、「項目の説明」、「メモ帳」、「掲示板」、「マトリクス」、「スケジュール」の欄が示されている。「項目名」は、各データ項目の名称を示し、「項目の説明」には、項目の説明が説明されている。「メモ帳」、「掲示板」、「マトリクス」、「スケジュール」は、付箋の配置可能な各作業フィールドにおいて各項目(データ項目)が必須、任意であることを示すものである。例えば、No6、7、9、10の項目は、作業フィールド上の付箋の配置位置及び形状(大きさ)を示すデータ項目であるが、そのデータ項目の性格上、「メモ帳」や、「掲示板」及び「マトリクス」の機能ビューにおいては必須の情報である。これらデータ項目が

50

ない場合、作業フィールド上のどこに、どのような大きさの付箋を配置すればよいか決定できない。一方、「スケジュール」の機能ビューは、後述するように、日、週、月、年単位などの暦（カレンダー）形式のスケジュール表内に付箋が配置されるので、特段これらの情報は必要でない。従って任意とされる。任意という意味は、付箋が「スケジュール」で利用される場合、任意データ項目の値は参照（使用）されないが、データ項目として値を保持していてもよいということである。この点、各項目（各データ項目）は、各機能ビューコンポーネント 5 1 0 やメモ帳コンポーネント 5 0 3 により、各機能ビュー又はメモ帳に対応する表示形式で表示コントロールが行われる。

【 0 0 7 6 】

なお、各「項目名」の説明は、図 8 の「項目の説明」の欄にここでは一旦譲るとして、以下説明していく実施例中において適宜触れて説明していくものとする。

【 0 0 7 7 】

早速、上述の付箋の作成に振り返り、図 8 を参照して説明する。例えば、メモ帳上に付箋が作成された場合に当てはめてみると、付箋データには、少なくとも必須項目である No 1、2、5～7、9、10、18～21、23 が設定される。また、タイトル入力欄 7 0 1 や内容入力欄 7 0 2 が入力されていれば（図 7）、No 3、4 も併せて設定される。そして、DB アクセスコンポーネント 5 0 4 の追加機能により付箋データが DB 1 0 1 に登録される。なお、No 6、7、9、10、23（公開）は、付箋データ上必須項目であるが、付箋作成時のデフォルト値としては所定値が設定されればよい（後にも変更可能）。また No 1、2、5、18～21 は、直接ユーザにより入力されなくとも自動的にこれら情報は取得されて入力される。

【 0 0 7 8 】

（付箋の編集、内容表示の動作例）

再び図 6 を参照する。メモ帳・ウインドウ 6 2 0 内や機能ビュー・ウインドウ 6 1 0 内に作成された付箋の編集又は付箋の内容の表示を行う場合、ユーザは、マウス 2 6 を用いて図 6 の付箋 a～f に対し、例えばダブルクリック操作を行う。すると図 7 の付箋作成画面 7 0 0 が表示される。付箋の編集を行う場合であるので、タイトル入力欄 7 0 1、内容入力欄 7 0 2 には、何らかの情報が入力されている。

【 0 0 7 9 】

付箋の編集を行う場合、ユーザはタイトル入力欄 7 0 1、内容入力欄 7 0 2 を編集し、確定 7 0 3 を押下することで、当該編集内容を反映させる。付箋編集動作は、機能コンポーネント構成（図 5）中の表示コンポーネント 5 0 1 の付箋表示機能と、付箋コンポーネント 5 0 2 の内容表示機能、入力設定機能とを用いて行われる。また例えば、図 8 の付箋データの構造例における No 3、4、20、21 が少なくとも更新され、DB アクセスコンポーネント 5 0 2 の更新機能により、DB 1 0 1 上の付箋データが更新される。

【 0 0 8 0 】

付箋の内容表示を行う場合、ユーザは、マウス 2 6 を用いて図 6 の付箋 a～f に対し、例えばダブルクリック操作を行う。すると図 7 の付箋作成画面 7 0 0 が表示される。付箋内容表示を行う場合であるので、タイトル入力欄 7 0 1、内容入力欄 7 0 2 には、何らかの情報が入力されており、ユーザは内容表示されたこれら情報を確認する。また、付箋作成画面 7 0 0 においてキャンセル 7 0 4 を押下すると付箋作成画面 7 0 0 を閉じることができる。内容表示動作は、機能コンポーネント構成（図 5）中の表示コンポーネント 5 0 1 の付箋表示機能と、付箋コンポーネント 5 0 2 の内容表示機能と、DB アクセスコンポーネント 5 0 2 の検索機能とを用いて行われる。

【 0 0 8 1 】

（付箋の移動、コピーの動作例）

付箋の移動を行う場合、ユーザは、マウス 2 6 を用いて図 6 の付箋 a～f に対し、例えばドラッグ操作を行なって付箋の移動を行い、任意の移動先にドロップする。移動は、同一の機能ビュー 6 1 1～6 1 3 内、同一のメモ帳 6 2 0 内、もしくは機能ビュー 6 1 1～6 1 3 及びメモ帳 6 2 0 間において、同一の操作（例えばドラッグ・アンド・ドロップ操

10

20

30

40

50

作)によって行うことができる。機能ビュー611~613間で付箋の移動を行う場合は、複数の機能ビューを同時に表示させてから移動操作を行う。移動動作は、機能コンポーネント構成(図5)中の付箋コンポーネント502の移動機能と、各機能ビュー510の付箋貼り付け機能又はメモ帳コンポーネント503の付箋貼り付け機能を用いて行われる。また、図8の付箋データの構造例におけるNo5(機能ビュー間又はメモ帳間移動の場合)、6、7、20、21が少なくとも更新され、DBアクセスコンポーネント502の更新機能により、DB101上の付箋データが更新される。

【0082】

付箋のコピー(複写)を行う場合、ユーザは、マウス26を用いて図6の付箋a~fに対し、例えば右クリック操作を行う。メニュー・ボックスが表示され、メニュー・ボックスには、例えば「コピー」、「貼り付け」、「削除」等の付箋に対する操作指示内容が選択できるようになっている。ユーザは「コピー」を選択してから、任意の移動先上で右クリックして再度メニュー・ウインドウを表示し「貼り付け」を選択することにより、付箋のコピーを行うことができる。コピー動作は、機能コンポーネント構成(図5)中の付箋コンポーネント502の処理選択機能と、各機能ビュー510の付箋貼り付け機能又はメモ帳コンポーネント503の付箋貼り付け機能を用いて行われる。また、図8の付箋データの構造例におけるNo2~4、8~17、22、23がコピーされ、No1、5、6、7、18~21が新たに設定され、DBアクセスコンポーネント502の追加機能により、DB101上の新たな付箋データが登録される。

【0083】

(付箋の削除の動作例)

付箋の削除を行う場合、ユーザは、マウス26を用いて図6の付箋a~fに対し、例えば右クリック操作を行う。メニュー・ボックスが表示され、メニュー・ボックスには、例えば「コピー」、「貼り付け」、「削除」等の付箋に対する操作指示内容が選択できるようになっている。ユーザは「削除」を選択することにより、付箋の削除を行うことができる。それまで表示されていた付箋は、その削除後、非表示となる。削除動作は、機能コンポーネント構成(図5)中の表示コンポーネント501の付箋表示機能と、付箋コンポーネント502処理選択機能とを用いて行われる。また、図8の付箋データの構造例におけるNo23において削除フラグ「1:非表示」に設定され、DBアクセスコンポーネント503の削除機能により、DB101上の付箋データが更新される。削除フラグが「1:非表示」とされた付箋データは一定期間経過後、付箋データ自体DB101から削除されるようにしてもよい。

【0084】

以上、本実施形態1においては、本発明に係るグループウェアの概要(基本画面、機能ビュー、メモ帳、付箋、付箋データ)、及び付箋の操作概要(作成、編集、移動等)について説明を行った。このように、本発明に係るグループウェアにおいては、付箋の操作に関して、基本画面内の各機能ビュー及びメモ帳によらず、上述のような同一(共通)の操作性を持って付箋の操作を行うことができる。次に各機能ビューについて個々説明していく。

【0085】

[実施形態2:掲示板]

続いて、機能ビューの一つを構成する「掲示板」機能ビュー(以下単に掲示板という場合がある)について説明する。

【0086】

(掲示板作成の動作例)

図9は、掲示板・ウインドウ900の一例を示す。図に示される掲示板・ウインドウには、いずれの掲示板も作成されていない初期の状態にある。新たな掲示板を作成する場合、掲示板・ウインドウ900内に設けられた掲示板作成(アイコン)901を例えば左クリックすると、図10に示される掲示板作成画面1000が表示される。掲示板作成画面1000において、ユーザは作成しようとする掲示板の名称を掲示板名称1001の欄に

10

20

30

40

50

入力する。また、ユーザー一覧 1002 から閲覧許可させるユーザを選択してドラッグし、閲覧対象ユーザー一覧 1003 へドロップする。ユーザー一覧 1002 は、予め本発明に係るグループウェアを利用しているユーザの一覧が表示され、これらユーザの中から閲覧対象ユーザー一覧 1003 に設定（登録）されたユーザのみが、ここで作成中の掲示板を閲覧できる。また複数のユーザからなるユーザグループが設定されている場合、ユーザー一覧 1002 にはグループ単位でユーザグループが表示され、同様な操作により閲覧対象ユーザー一覧 1003 への設定が可能である。ここで例えば、掲示板名称 1001 に「プロジェクト掲示板」と入力され、閲覧対象ユーザー一覧 1003 には「user001」、「usergroup002」が設定されるものとする。

【0087】

設定完了後、掲示板作成画面 1000 内の確定（ボタン）1004 が押下されると、掲示板作成画面 1000 は閉じられ、図 11 に示されるように、掲示板・ウインドウ 900 内に新たな掲示板が作成され表示される。また複数の掲示板が作成されている場合、選択ボックス 902 から表示する掲示板を選択できるようになっている。なおこの時点では、付箋（掲示情報）は作成されていないので、掲示板には付箋は掲示されていない。一方、キャンセル 1005 が押下されると、掲示板作成画面 1000 は閉じられ、掲示板の作成はキャンセルされる。

【0088】

掲示板作成動作は、機能コンポーネント構成（図 5）中の表示コンポーネント 501 の掲示板表示機能と、掲示板コンポーネント 511 の掲示板プロパティ設定機能とを用いて行われる。掲示板コンポーネント 511 の掲示板プロパティが設定され、最終的に DB アクセスコンポーネント 503 の追加機能により、新たな掲示板が DB 101 に登録される。

【0089】

（付箋の作成の動作例）

図 12 は、付箋作成の為に付箋作成画面例を示す。掲示板において付箋を作成する場合、上述したように、ユーザは、例えばポインティングデバイスでターゲットとなる掲示板機能ビューを指定した上で、図 6 の付箋作成 630 を、マウス 26 を用いて例えば左クリック操作を行う。すると図 12 に示される付箋作成画面 1200 が表示される。そしてタイトル入力欄 1201、内容入力欄 1202 をそれぞれ入力する。また、掲示板の付箋であるので、付箋データ上は必須項目とされる掲示日 1205、掲示者 1206、掲示期限 1207 を入力する。掲示日 1205 は、当該付箋を掲示板に掲示した日を入力する欄である。ここは自動入力されてもよい。掲示者 1206 は、当該付箋を掲示したユーザを入力する欄である。ここもユーザが認識されているので自動入力されてもよい。掲示期限 1207 は、当該付箋を掲示板に掲示する期限を入力する欄である。期限を経過すると当該付箋は掲示板から自動的に削除される。そして最終的に、確定 1203 が押下されると、付箋が作成（登録）され掲示板に新たな付箋が表示される。ここで例えば、次のように入力されて付箋が新たに作成されたものとする。

タイトル入力欄 1201：初回ミーティングのお知らせ

内容入力欄 1202：プロジェクト発足につき、初回ミーティングを行います。メンバーは、必ず参加してください。日時：2009/7/10、時間：10:00、場所：第一会議室。不参加の場合、本プロジェクトリーダーまで事前に連絡願います。

掲示日 1205：2009/7/1

掲示者 1206：

掲示期限 1207：2009/7/11

掲示板の付箋作成動作は、機能コンポーネント構成（図 5）中の表示コンポーネント 501 の付箋作成指示機能、付箋表示機能と、付箋コンポーネント 502 の付箋作成機能、内容表示機能、入力設定機能と、掲示板コンポーネント 511 の付箋貼り付け機能とを用いて行われる。また、DB アクセスコンポーネント 504 の追加機能により付箋データが DB 101 に登録される。

10

20

30

40

50

【 0 0 9 0 】

なお、再び図 8 を参照して、掲示板に付箋が作成された場合、少なくとも必須項目である No 1、2、5～7、9、10、11（掲示日）、12（掲示者）、13（掲示期限）、18～21、23 が設定される。また通常、No 3（タイトル）、4（内容）も併せて設定される。そして、DB アクセスコンポーネント 504 の追加機能により付箋データが DB 101 に登録される。No 6、7、9、10、23 は、必須項目であるが、付箋作成時のデフォルト値としては所定値が設定されればよい。No 1、2、5、18～21 は、直接ユーザにより入力されなくとも自動的にこれら情報は取得されて入力される。

【 0 0 9 1 】

図 13 は、付箋が作成された掲示板・ウインドウ 900 の一例を示す。図に示されるように、新たに作成された付箋 g が入力されたタイトル及び掲示者が表示され掲示板に貼り付けられている。掲示板に貼り付けられた付箋 g をより詳細に確認する場合、ユーザは、例えば付箋 g をダブルクリックすると、図 12 の付箋作成画面 1200 が表示される。付箋内容表示を行う場合であるので、タイトル入力欄 1201、内容入力欄 1202、掲示日 1205、掲示者 1206、掲示期限 1207 には、上述のような情報が入力されており、ユーザは内容表示されたこれら情報を確認できる。

10

【 0 0 9 2 】

内容表示動作は、機能コンポーネント構成（図 5）中の表示コンポーネント 501 の付箋表示機能と、付箋コンポーネント 502 の内容表示機能と、DB アクセスコンポーネント 502 の検索機能とを用いて行われる。

20

【 0 0 9 3 】

（掲示板の実施例）

掲示板で情報共有を行う動作例について説明する為、再び図 13 を参照する。掲示板名称「プロジェクト掲示板」は、閲覧対象ユーザー一覧 1003 に「usergroup002」が設定されているので、「usergroup002」に登録されているユーザメンバーは、各々のクライアント端末 2 から「プロジェクト掲示板」を閲覧することができるようになっている。

【 0 0 9 4 】

掲示板作成者（メンバー A とする）以外のメンバー（メンバー B とする）は、メンバー A によって掲示された「プロジェクト掲示板」上の付箋 g の内容を確認する。その後、メンバー B が付箋の内容に対し訂正又は追加説明が必要である場合、メンバー B は付箋 g の編集を行うことができる。上述したように、掲示板に貼り付けられた付箋 g をより詳細に確認する場合、メンバー B は、例えば付箋 g をダブルクリックすると、図 12 の付箋作成画面 1200 が表示される。そして例えば、内容入力欄 1202 の記載事項の訂正又は追加説明を記載する。編集操作を終えると、「プロジェクト掲示板」上の付箋 g は更新される。なお、更新後の付箋においては、付箋の詳細を確認する場合、更新者の情報が表示されるようにする。またもしくは付箋 g の詳細プロパティ（付箋データ一覧）を参照できるように構成する。すると更新者はメンバー A からメンバー B と更新されている。またこれに伴い当該付箋の付箋データにおいて、No 4（内容）、20（更新日）、21（更新者）は、DB アクセスコンポーネント 502 の更新機能により更新される。

30

40

【 0 0 9 5 】

また、メンバー B がメンバー A 又はその他のメンバーに伝達したい事項がある場合、新たに付箋を作成できる。上述したように、図 6 の付箋作成 630 を、マウス 26 を用いて例えば左クリック操作を行う。すると図 12 に示される付箋作成画面 1200 が表示される。そしてタイトル入力欄 1201、内容入力欄 1202 をそれぞれ入力する。また、掲示板の付箋であるので、付箋データ上は必須項目とされる掲示日 1205、掲示者 1206、掲示期限 1207 を入力する。作成操作を終えると、「プロジェクト掲示板」上に新たな付箋（非図示）が掲示者名はメンバー B として表示された付箋が掲示（配置）される。これに伴い新たな付箋データが、DB アクセスコンポーネント 502 の追加機能により登録される。

50

【 0 0 9 6 】

このように、ユーザ間で掲示板への付箋の貼り付けや編集を相互に行うことで、容易に情報の共有や意見交換を行うことができる(シームレスな情報の連携、効率的な情報共有)。

【 0 0 9 7 】

[実施形態3：マトリクス]

続いて、機能ビューの一つを構成する「マトリクス」機能ビュー(以下単にマトリクスという場合がある)について説明する。

【 0 0 9 8 】

(マトリクス作成の動作例)

図14は、マトリクス・ウインドウ1400の一例を示す。図に示されるマトリクス・ウインドウには、いずれのマトリクスも作成されていない初期の状態にある。新たなマトリクスを作成する場合、マトリクス・ウインドウ1400内に設けられたマトリクス作成(アイコン)1401を例えば左クリックすると、図15に示されるマトリクス作成画面1500が表示される。マトリクス作成画面1500において、ユーザは作成しようとするマトリクスの名称をマトリクス名称1501の欄に入力する。またマトリクスの表示形式(2軸、4軸、表形式など)を表示形式選択1502から選択し、その選択に対応した軸名又は項目名等を軸/項目名入力1503に入力する。そして、ユーザー一覧1504から閲覧許可させるユーザを選択してドラッグし、閲覧対象ユーザー一覧1505へドロップする。ユーザー一覧1504は、予め本発明に係るグループウェアを利用しうるユーザの一覧が表示され、これらユーザの中から閲覧対象ユーザー一覧1505に設定(登録)されたユーザのみが、ここで作成中のマトリクスを閲覧できる。また、グループ単位による閲覧対象ユーザー一覧1505への設定が可能である。ここで例えば、マトリクス名称1501に「プロジェクトToDo管理」と入力され、表示形式選択1502から「2軸形式」が選択され、軸/項目名入力1503に「重要度」、「緊急度」が入力され、閲覧対象ユーザー一覧1505には「user001」、「usergroup002」が設定されるものとする。

【 0 0 9 9 】

設定完了後、マトリクス作成画面1500内の確定1006が押下されると、マトリクス作成画面1500は閉じられ、図16に示されるように、マトリクス・ウインドウ1400内に新たなマトリクスが作成され表示される。また複数のマトリクスが作成されている場合、選択ボックス1402から表示するマトリクスを選択できるようになっている。なおこの時点では、付箋(掲示情報)は作成されていないので、マトリクスには付箋は貼り付けられていない。一方、キャンセル1507が押下されると、マトリクス作成画面1500は閉じられ、マトリクスの作成はキャンセルされる。

【 0 1 0 0 】

マトリクス作成動作は、機能コンポーネント構成(図5)中の表示コンポーネント501の掲示板表示機能と、マトリクスコンポーネント512のマトリクスプロパティ設定機能とを用いて行われる。マトリクスコンポーネント512のマトリクスプロパティが設定され、最終的にDBアクセスコンポーネント503の追加機能により、新たなマトリクスがDB101に登録される。

【 0 1 0 1 】

(付箋の作成の動作例)

図17は、付箋作成の為の付箋作成画面例を示す。マトリクスにおいて付箋を作成する場合、上述したように、ユーザは、例えばポインティングデバイスでターゲットとなるマトリクス機能ビューを指定した上で、図6の付箋作成630を、マウス26を用いて例えば左クリック操作を行う。すると図17に示される付箋作成画面1700が表示される。そしてタイトル入力欄1701、内容入力欄1702をそれぞれ入力する。また、付箋データ上必須項目とされる貼付け日1703、貼付け者1704を入力する。貼付け日1703は、当該付箋をマトリクスに貼り付けた日を入力する欄(自動入力可)である。貼付け者名1704は、当該付箋をマトリクスに貼り付けたユーザを入力する欄(自動入力可)

10

20

30

40

50

)である。そして最終的に、確定1705が押下されると、付箋が作成(登録)されマトリクス上に新たな付箋が表示される。ここで例えば、次のように入力されて付箋が新たに作成されたものとする。

タイトル入力欄1701:仕様書作成

内容入力欄1702:仕様書の作成。設計部のヒアリング内容を盛り込むこと。

貼付け日1703:2009/7/2

貼付け者1704:

なお、再び図8を参照して、マトリクス上に付箋が作成された場合、少なくとも必須項目であるNo1、2、5~7、9、10、14(貼付け日)、15(貼付け者)、18~21、23が設定される。また通常、No3(タイトル)、4(内容)も併せて設定される。そして、DBアクセスコンポーネント504の追加機能により付箋データがDB101に登録される。No6、7、9、10、23は、必須項目であるが、付箋作成時のデフォルト値としては所定値が設定されればよい。No1、2、5、18~21は、直接ユーザにより入力されなくとも自動的にこれら情報は取得されて入力される。

【0102】

図18は、付箋が作成されたマトリクス・ウインドウ1400の一例を示す。図に示されるように、新たに作成された付箋hが入力されたタイトル及び貼付け者が表示されマトリクスに貼り付けられている。付箋は自由に移動可能であるので、作成後の付箋の初期位置としては、例えば画面右上付近や中央など、所定位置に貼り付けられてよい。マトリクスに貼り付けられた付箋hをより詳細に確認する場合、ユーザは、例えば付箋hをダブルクリックすると、図17の付箋作成画面1700が表示される。付箋内容表示を行う場合であるので、タイトル入力欄1701、内容入力欄1702、貼付け日1703、貼付け者1704には、上述のような情報が入力されており、ユーザは内容表示されたこれら情報を確認できる。

【0103】

内容表示動作は、機能コンポーネント構成(図5)中の表示コンポーネント501の付箋表示機能と、付箋コンポーネント502の内容表示機能と、DBアクセスコンポーネント502の検索機能とを用いて行われる。

【0104】

(マトリクスの実施例)

マトリクスで情報共有や意見交換を行う動作例について説明する為、再び図18を参照する。マトリクス名称「プロジェクトToDo管理」は、閲覧対象ユーザー一覧1003に「usergroup002」が設定されているので、「usergroup002」に登録されているユーザーメンバーは、各々のクライアント端末3から「プロジェクトToDo管理」を閲覧することができるようになっている。

【0105】

掲示板作成者(メンバーAとする)以外のメンバー(メンバーBとする)は、メンバーAによって掲示された「プロジェクトToDo管理」上の付箋hの位置及び内容を確認する。図18のマトリクス上の付箋hの配置位置からすると、メンバーAは「仕様書作成」なるタスクは緊急度及び重要度いずれも高いタスクであると判断していることが分かる。しかしながら、監督者であるメンバーBとしては、重要度は高いが緊急度はさして高くないと判断した場合、メンバーBは付箋hの配置位置を移動させる。またこのとき、同時に編集操作を行って、内容入力欄1700(図17)にその理由や補足事項を記載できる。再度メンバーAが「プロジェクトToDo管理」を閲覧したとき、配置位置を移動されている点、内容入力欄1700が編集されている点、またもしくは更新者(監督者)がメンバーBである点を確認し、付箋hのタスクについて再考することができる。これに伴い当該付箋の付箋データにおいて、No4(内容)、6(付箋のX座標)、7(付箋のY座標)、20(更新日)、21(更新者)は、DBアクセスコンポーネント502の更新機能により更新されることはいうまでもない。

【0106】

このように、ユーザ間でマトリクスへの付箋の貼り付け（配置位置の移動）や編集を相互に行うことで、簡単に情報共有や意見交換を行うことができる（シームレスな情報の連携、効率的な情報共有）。

【 0 1 0 7 】

[実施形態 4 : スケジュール]

続いて、機能ビューの一つを構成する「スケジュール」機能ビュー（以下単にスケジュールという場合がある）について説明する。

【 0 1 0 8 】

（スケジュールの表示形式選択の動作例）

図 19 は、スケジュール・ウインドウ 1900 の一例を示す。図に示されるスケジュール・ウインドウ 1900 には、月表示のスケジュール表が表示されている。ユーザは、スケジュール・ウインドウ 1900 内の表示切替 1901 から暦（カレンダー）の種類（月単位、週単位、日単位等）を選択することにより、スケジュール表の表示切替を行えるようになっている。スケジュール機能ビューの場合、上述の掲示板やマトリクスの例と異なり、予め DB 101 に暦の情報が登録されているので、スケジュール表自体を作成する必要はない。図 20 に、それぞれ週表示のスケジュール・ウインドウ 2000、日表示のスケジュール・ウインドウ 2001 の一例も示しておく。

10

【 0 1 0 9 】

表示形式選択動作は、機能コンポーネント構成（図 5）中の表示コンポーネント 501 のスケジュール表示機能と、スケジュールコンポーネント 513 の表示対象選択機能、月単位表示機能、週単位表示機能、日単位表示機能とを用いて行われる。

20

【 0 1 1 0 】

（付箋の作成の動作例）

図 21 は、付箋作成の為の付箋作成画面例を示す。再び図 19 のスケジュール・ウインドウ 1900 を参照して説明する。スケジュールにおいて付箋を作成する場合、図 6 の付箋作成 630 を、マウス 26 を用いて例えば左クリック操作を行う。すると図 21 に示される付箋作成画面 2100 が表示される。そしてタイトル入力欄 2101、内容入力欄 2102 をそれぞれ入力する。また、開始予定日時 2103、終了予定日時 2104、公開設定 2105 を入力する。開始予定日 2103 は、スケジュールの開始予定日時を入力する欄である。終了予定日 2104 は、スケジュールの終了予定日時を入力する欄である。公開設定 2105 は、当該スケジュールを自分以外のユーザに公開するか否かの設定を行う設定欄である。そして最終的に、確定 2106 が押下されると、付箋が作成（登録）されスケジュール表の指定日に新たな付箋が表示される。指定日が複数日に渡る場合は、例えばスケジュール表上、複数の指定日を包含するような大き目の付箋等が表示される。ここで例えば、次のように入力されて付箋が新たに作成されたものとする。

30

タイトル入力欄 2101 : 設計部とのミーティング

内容入力欄 2102 : 仕様書作成のため。第 2 会議室、予約済み。

開始予定日時 2103 : 2009 / 7 / 6 15 : 00

終了予定日時 2104 : 2009 / 7 / 6 17 : 00

公開設定 2105 : 公開

40

スケジュール表上の付箋動作は、機能コンポーネント構成（図 5）中の表示コンポーネント 501 の付箋作成指示機能、付箋表示機能と、付箋コンポーネント 502 の付箋作成機能、内容表示機能、入力設定機能と、スケジュールコンポーネント 513 の付箋貼り付け機能とを用いて行われる。また、DB アクセスコンポーネント 504 の追加機能により付箋データが DB 101 に登録される。

【 0 1 1 1 】

なお、再び図 8 を参照して、スケジュール上に付箋が作成された場合、少なくとも必須項目である No 1、2、5、16（開始予定日時）、17（終了予定日時）、18～23 が設定される。また通常、No 3（タイトル）、4（内容）も併せて設定される。そして、DB アクセスコンポーネント 504 の追加機能により付箋データが DB 101 に登録さ

50

れる。No 22は、必須項目であるが、付箋作成時のデフォルト値としては所定値（公開又は非公開）が設定されればよい。No 1、2、5、18～21は、直接ユーザにより入力されなくとも自動的にこれら情報は取得されて入力される。

【0112】

図22は、付箋が作成されたスケジュール・ウインドウ1900の一例を示す。図に示されるように、新たに作成された付箋*i*が入力されたタイトルが表示されスケジュール表の指定日上に貼り付けられている。指定日上に貼り付けられた付箋*i*をより詳細に確認する場合、ユーザは、例えば付箋*i*をダブルクリックすると、図21の付箋作成画面2100が表示される。付箋内容表示を行う場合であるので、タイトル入力欄2101、内容入力欄2102、開始予定日時2103、終了予定日時2104、公開設定2105には、
10
上述のような情報が入力されており、ユーザは内容表示されたこれら情報を確認できる。内容表示動作は、機能コンポーネント構成（図5）中の表示コンポーネント501の付箋表示機能と、付箋コンポーネント502の内容表示機能と、DBアクセスコンポーネント502の検索機能とを用いて行われる。

【0113】

なお、ここではスケジュール表(月表示)を例に挙げて付箋作成の動作例を説明したが、週表示及び日表示のスケジュール表上における付箋作成についても、同様に、付箋の作成を行うことができる。

【0114】

（スケジュールの実施例）

スケジュールでの付箋貼り付けにより予定整理の動作例について説明する為、再び図22を参照する。月表示のスケジュール表において、7/6には「設計部とのミーティング」なるスケジュールの付箋*i*が貼り付けられている。
20

【0115】

スケジュールを変更する場合、付箋*i*を例えば7/13にドラッグ・アンド・ドロップ操作により移動させる。すると7/6に配置されていた付箋*i*は、スケジュール変更日である例えば7/13に貼り付けられ表示される（非図示）。このように容易な操作により予定の変更操作を行うことができる。

【0116】

また、付箋*i*が公開設定されていれば、他のメンバーは当該スケジュールを閲覧することが可能である。このように、付箋の公開設定を操作することで、自分のスケジュール内容を簡単に他のユーザのスケジュール上に表示させることができ（効率的な情報共有）、打ち合わせ等の予定を立てたりする際に役立てることができる。
30

【0117】

[実施形態5：付箋データの連携]

実施形態1でも述べたように、これまで説明を行ってきた付箋は、各機能ビュー及びメモ帳間を跨いで移動やコピーを行うことができるが、このとき付箋データの連携が行われる。本実施形態5においては、いくつかの実施例を具体的に示しながら、付箋の各機能ビュー及びメモ帳間の移動等、及び付箋データの連携について詳しく説明する。本発明に係る付箋は、上述したように、その付箋データ構造においていずれの機能ビュー及びメモ帳の全データ項目に対応しているため、機能ビュー及びメモ帳間において、同一の操作により付箋の移動やコピーをシームレスに行うことができるものである。
40

【0118】

図23は、本発明に係るグループウェアの基本画面例を示す。図6に示される基本画面600とほぼ同じであるが、図23の基本画面2300は、実施形態5を説明する為、表示形式が一部変更されている。具体的に、機能ビュー間で付箋の移動を行うので、複数の機能ビューを同時に表示（マルチウインドウ形式という）させてある。また各機能ビューについては、これまで説明してきた実施形態2～4で取り上げた機能ビューを採用して表示させてある。

【0119】

10

20

30

40

50

上述したように、基本画面 2300 は、大きく機能ビュー・ウインドウと、メモ帳・ウインドウとに分けて構成される。機能ビュー・ウインドウは、これまで説明してきた各種機能ビューが表示される。メモ帳・ウインドウは、付箋を一時的に保持する一時作業フィールドとして利用される。メモ帳には、新たに作成、又は機能ビューから移動（又は複写）してきた付箋を暫定的に置いておくことができるので、各機能ビューに配置する前の情報の整理スペースや、詳細が決定されていない To Do リストの保管場所などとして利用できる。また付箋について優先度等があるのであれば、メモ帳上の配置位置を優先順に上から配置したりすることもできる。

【0120】

再び図 23 を参照し、本画面 2300 において、メモ帳 620、掲示板（機能ビュー）900、マトリクス（機能ビュー）1400、及びスケジュール（機能ビュー）1900 が同時に表示され、それぞれ付箋 e、g、h、i が貼り付けられている（配置されている）。

10

【0121】

ここで、付箋 e、g、h、i に対応する付箋データ（それぞれ付箋データ e、g、h、i とする）について確認しておく。各機能ビューが有する付箋データ e、g、h、i は、シーケンスナンバー（No1）によって DB101 上管理されている。例えば、メモ帳 620 は付箋データ e を管理し、掲示板 900 は付箋データ g を管理しているといったように、自身が有する付箋を把握している。

【0122】

図 24 ~ 27 は、付箋データ e、g、h、i の例を示す。データ値は、なるべく前述の実施形態 2 ~ 4 で示した具体的を用いている。また各付箋データは、少なくとも必須項目とされる項目についてはデータ値を有する。

20

【0123】

（連携例 1）

まず連携例 1 として、掲示板 900 とマトリクス 1400 間での付箋の移動等の例を挙げて説明する。具体的に、掲示板 900 からマトリクス 1400 に対して付箋のコピーを行う。

【0124】

図 23 の基本画面 2300 において、掲示板 900 上の付箋 g は、「初回ミーティングのお知らせ」（タイトル）に関するものであるが、例えば、プロジェクト発足につき初回のミーティングであるので、プロジェクト遂行あたりメンバー全員が一度集まって打ち合わせをすることはタスクとしても非常に重要である、とユーザが考えた場合、付箋 g を「プロジェクト To Do 管理」マトリクス上に貼り付けて（コピーして）タスク管理を行うことができる。

30

【0125】

付箋のコピー（複写）を行う場合、これまで説明してきた通り同様の操作を行える。ユーザは、マウス 26 を用いて掲示板 900 上の付箋 g に対し、例えば右クリック操作を行う。メニュー・ボックスが表示されるので、「コピー」を選択してから、マトリクス 1400 上の移動先で右クリックして再度メニュー・ウインドウを表示し「貼り付け」を選択することにより、付箋 g のコピーを行うことができる。図 28 は、付箋 g のコピーを説明する図である。付箋 g は、掲示板 900 上からマトリクス 1400 上にコピーされていることが分かる。

40

【0126】

付箋 g のコピー動作に伴い、DB アクセスコンポーネント 502 の追加機能により、新たな付箋データがマトリクス機能ビューと対応付けられて登録される。図 29 は、新たな付箋データの例を示す。No1、5、14、15、20 は自動的に入力され、2 ~ 4、18、19、21 ~ 23 は、コピー元の付箋データがそのまま継承される。なおここで、No14（貼り付け日）、15（貼り付け者）については、マトリクス機能ビューにおいて必須のデータ項目であるが、掲示板機能ビューにおいては任意のデータ項目であるので

50

ータ値を有していない場合がある。実際、付箋データgはNo16（開始予定日時）、17（終了予定日時）のデータ値を有していない（図25）。従って、付箋gのコピー動作に伴い、これら必須項目のデータ値は自動取得可能なデータ値であるので自動入力される。

【0127】

（連携例2）

連携例2として、マトリクス1400と掲示板900間での付箋の移動等の例を挙げて説明する。具体的に、マトリクス1400から掲示板900に対して付箋のコピーを行う。

【0128】

図23の基本画面2300において、マトリクス1400上の付箋hは、タスクである「仕様書作成」（タイトル）に関するものであるが、例えば、仕様書作成作業は、複数のメンバーの共同作業（又は分担作業）で作成されるものであるとすると、タスク内容に記載される「設計部のヒアリング内容を盛り込む」点について、「プロジェクト掲示板」である掲示板900で他のメンバーに周知させたい場合がある。なお掲示板900には、閲覧対象ユーザー一覧として「usergroup002」が設定されているので他のメンバーも同掲示板を閲覧可能である。

【0129】

付箋のコピーを行う場合、これまで説明してきた通り同様の操作を行える。ユーザは、マウス26を用いてマトリクス1400上の付箋hに対し、例えば右クリック操作を行う。メニュー・ボックスが表示されるので、「コピー」を選択してから、掲示板900上の移動先で右クリックして再度メニュー・ウインドウを表示し「貼り付け」を選択することにより、付箋hのコピーを行うことができる（非図示）。

【0130】

付箋hのコピー動作に伴い、DBアクセスコンポーネント502の追加機能により、新たな付箋データがマトリクス機能ビューと対応付けられて登録される。図30は、新たな付箋データの例を示す。No1、5、20は自動的に入力され、2～4、14、15、18、19、21、23は、コピー元の付箋データがそのまま継承される。なおここで、No11（掲示日時）、12（掲示者）、13（掲示期限）については、掲示板機能ビューにおいて必須のデータ項目であるが、マトリクス機能ビューにおいては任意のデータ項目であるのでデータ値を有していない場合がある。実際、付箋データhはNo11（掲示日時）、12（掲示者）、13（掲示期限）のデータ値を有していない（図26）。従って、付箋hのコピー動作に伴い、これら必須項目のデータ値の入力を促す画面を表示させることで、必須のデータ項目を補完することができる。

【0131】

図31は、必須項目のデータ値の入力を促す画面例を示す。当該画面にて、掲示日時、掲示者、掲示期限が入力されない場合、コピーを中止させる。なお図に示されるように、掲示日時、掲示者は、自動取得可能なデータ値であるので仮入力されることができる。

【0132】

（連携例3）

連携例3として、掲示板900とスケジュール1900間での付箋の移動等の例を挙げて説明する。具体的に、掲示板900からスケジュール1900に対して付箋のコピーを行う。

【0133】

図23の基本画面2300において、掲示板900上の付箋gは、「初回ミーティングのお知らせ」（タイトル）に関するものであり、例えば、掲示内容には「プロジェクト発足につき、初回ミーティングを行います。メンバーは、必ず参加してください。日時：2009/7/10、時間：10:00、場所：第一会議室。不参加の場合、本プロジェクトリーダーまで事前に連絡願います。」と掲示されている。つまり、初回ミーティングの日時が掲示されているので、これをスケジュールとしてスケジュール表に登録した

10

20

30

40

50

い場合がある。

【0134】

付箋のコピー（複写）を行う場合、これまで説明してきた通り同様の操作を行える。ユーザは、マウス26を用いて掲示板900上の付箋gに対し、例えば右クリック操作を行う。メニュー・ボックスが表示されるので、「コピー」を選択してから、スケジュール1900上の移動先（暦の日付上）で右クリックして再度メニュー・ウインドウを表示し「貼り付け」を選択することにより、付箋gのコピーを行うことができる（非図示）。

【0135】

付箋gのコピー動作に伴い、DBアクセスコンポーネント502の追加機能により、新たな付箋データがスケジュール機能ビューと対応付けられて登録される。図32は、新たな付箋データの例を示す。No1、5、20は自動的に入力され、2～4、11、12、13、18、19、21、23は、コピー元の付箋データがそのまま継承される。なおここで、No16（開始予定日時）、17（終了予定日時）、22（公開フラグ）については、スケジュール機能ビューにおいて必須のデータ項目であるが、掲示板機能ビューにおいては任意のデータ項目であるのでデータ値を有していない場合がある。実際、付箋データgはNo16（開始予定日時）、17（終了予定日時）、22（公開フラグ）のデータ値を有していない（図25）。従って、付箋gのコピー動作に伴い、上述と同様に、これら必須項目のデータ値の入力を促す画面を表示させることで、必須のデータ項目を補完することができる（非図示）。

【0136】

なお、ここではスケジュール表（月表示）を例に挙げて付箋のコピーの動作例を説明したが、週表示及び日表示のスケジュール表上における付箋のコピーについても、同様にして行うことができる。

【0137】

（連携例4）

連携例4として、メモ帳620とスケジュール1900間での付箋の移動等の例を挙げて説明する。具体的に、メモ帳620からスケジュール1900に対して付箋の移動を行う。

【0138】

図23の基本画面2300において、メモ帳620上の付箋eは、「グループミーティング」（タイトル）に関するものであるが、それ以外の情報は入力されていないものとする。これは、「グループミーティング」は予定されているものの具体的な開催日時が決定されておらず、ひとまず付箋を作成はしたものの、開催日時の詳細等が決定されるまでの間、一時的にメモ帳620上に保持させているような状態であると考えられる。ここで「グループミーティング」の開催日時が決定されたので、付箋eをスケジュール1900の暦上に移動を行う。なお、本連携例4では、付箋はコピーより移動させる方が適切である。

【0139】

付箋の移動を行う場合、これまで説明してきた通り同様の操作を行える。ユーザは、マウス26を用いてメモ帳620上の付箋eに対し、例えばドラッグ操作を行なって付箋の移動を行い、スケジュール1900上の移動先（暦の日付上）上でドロップすることにより、付箋eの移動を行うことができる（非図示）。また移動した付箋eを編集することで、ミーティング場所等の情報を追加できる。

【0140】

付箋eの移動動作に伴い、DBアクセスコンポーネント502の更新機能により、DB101上の付箋データが更新される。図33は、新たな（更新された）付箋データの例を示す。No5、20は自動的に入力され、1～3、18、19、21、23は、移動元の付箋データがそのまま継承される。なおここで、No16（開始予定日時）、17（終了予定日時）、22（公開フラグ）については、スケジュール機能ビューにおいて必須のデータ項目であるが、掲示板機能ビューにおいては任意のデータ項目であるのでデータ値を

10

20

30

40

50

有していない場合がある。実際、付箋データ e は No 16 (開始予定日時)、17 (終了予定日時)、22 (公開フラグ) のデータ値を有していない (図 25)。従って、付箋 g の移動動作に伴い、上述と同様に、これら必須項目のデータ値の入力を促す画面を表示させることで、必須のデータ項目を補完することができる (非図示)。

【0141】

なおいうまでもなく、同様にしてメモ帳 620 上の付箋を、他の機能ビューである掲示板 900 やマトリクス 1400 へ移動又はコピーを行うことが可能であるが、付箋の内容によっていずれの機能ビューに移動等させるかはユーザ次第である。

【0142】

[総括]

以上の実施形態の説明において、各機能ビュー及びメモ帳内、各機能ビュー及びメモ帳内間を跨いで付箋の移動やコピー動作、及び付箋データの連携について説明してきた。付箋 (画像オブジェクト) は、共通の情報保持媒体であり、いずれの機能ビュー上、メモ帳上においても自在に作成、配置可能とする為に、付箋データは予めデータ項目を全てが格納可能なようなデータ構造を有している。従って、本発明の実施形態に係るサーバ装置 1 により提供されるグループウェア機能において、付箋データの連携を実現し、いずれの機能ビュー及びメモ帳においても、またもしくはこれら間を跨ぐような付箋の操作においても、ユーザは多種多様な情報を一貫した同一の、且つ直感的な操作性をもって取り扱うことが可能となる。この点、従来 (グループウェアシステム等) においては、各機能ビューで情報の互換性が問題となったり、同様な情報を再び入力したり、またもしくは各機能ビューによっては互換の為の操作に手間がかかったり、異なる操作が必要であった。

【0143】

即ち本発明によれば、グループウェアの機能間における多様な情報を連携させ、利用者の操作性を向上するネットワークシステム、サーバ装置、及びグループウェアプログラムを提供することが可能となる。より詳細には、グループウェアの各機能で利用される多様な情報 (例えば、伝達情報、スケジュール情報、タスク情報等) を、各機能間でシームレスに連携させるように管理し、一貫した操作性をもって、グループウェアが目的とするところの、効率的な情報共有を実現することができる。

【0144】

なお、本発明に係る特定の実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形・変更が可能である。付箋は、その付箋データ構造においていずれの機能ビュー及びメモ帳の全データ項目に対応しているので、実施形態で示した以外の機能ビュー及びメモ帳間においても、同一の操作により付箋の移動やコピーを行うことができる。

【符号の説明】

【0145】

- 1 サーバ装置
- 2 クライアント端末
- 3 ネットワーク
- 101 記憶部
- 102 送信部
- 11、21 CPU
- 12、22 ROM
- 13、23 RAM
- 14、27 通信装置
- 15、28 補助記憶装置
- 16、29 バスライン
- 24 ディスプレイ
- 25 キーボード
- 26 マウス

10

20

30

40

50

- 201 ウィンドウ表示部
- 202 画像オブジェクト表示部
- 203 操作部
- 204 更新要求部
- 501 表示コンポーネント
- 502 付箋コンポーネント
- 503 メモ帳コンポーネント
- 504 DBアクセスコンポーネント
- 510 機能コンポーネント
- 511 掲示板コンポーネント
- 512 マトリクスコンポーネント
- 513 スケジュールコンポーネント

【先行技術文献】

【特許文献】

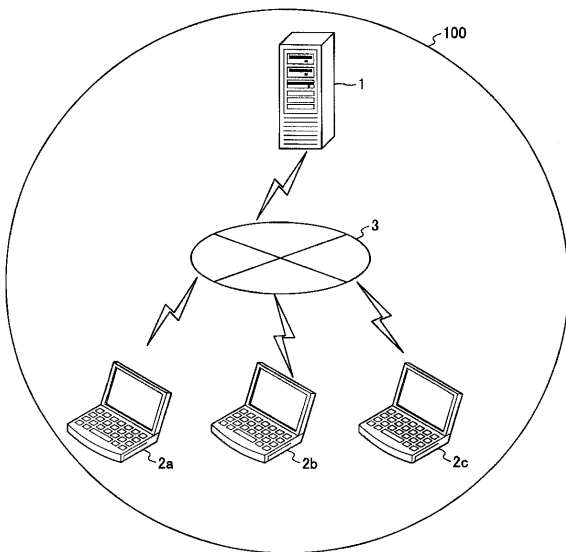
【0146】

【特許文献1】特許4057171号

【特許文献2】特開2004 310272号

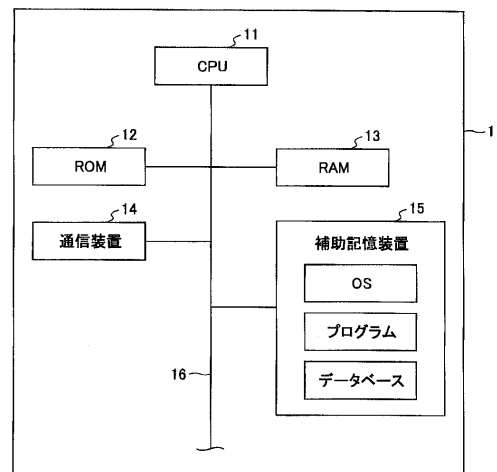
【図1】

本発明に係るグループウェアシステム100のネットワーク構成図



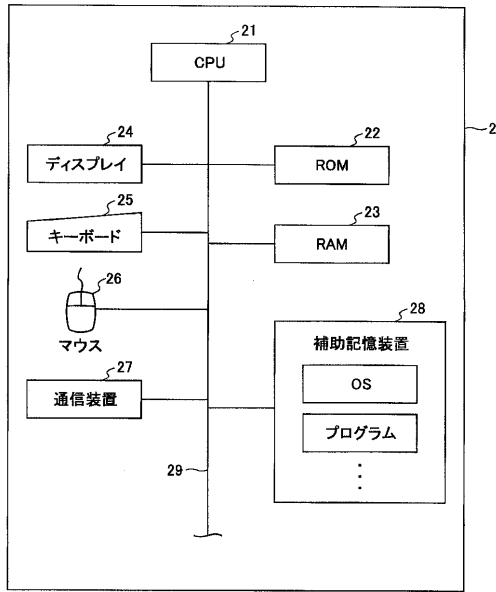
【図2】

本発明の実施形態に係るサーバ装置1のハードウェア構成の一例を示す図



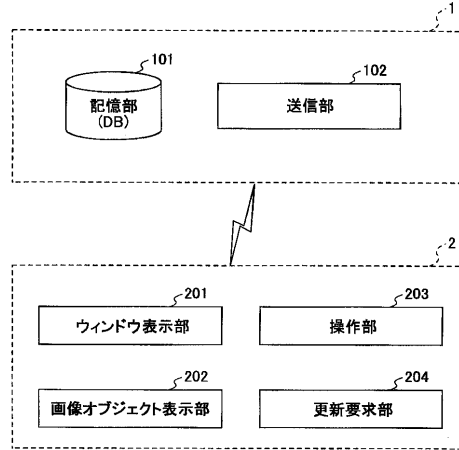
【図3】

本発明の実施形態に係るクライアント端末2のハードウェア構成の一例を示す図



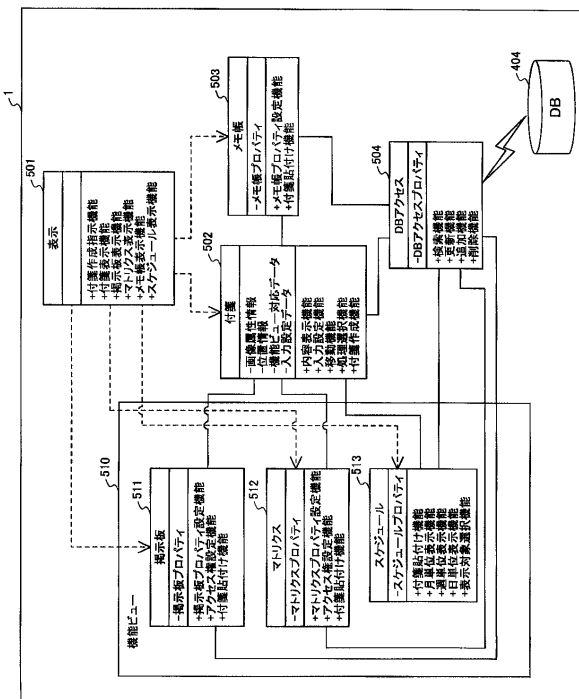
【図4】

サーバ装置1及びクライアント端末2の一実施形態の主要な機能の構成を示す機能ブロック図



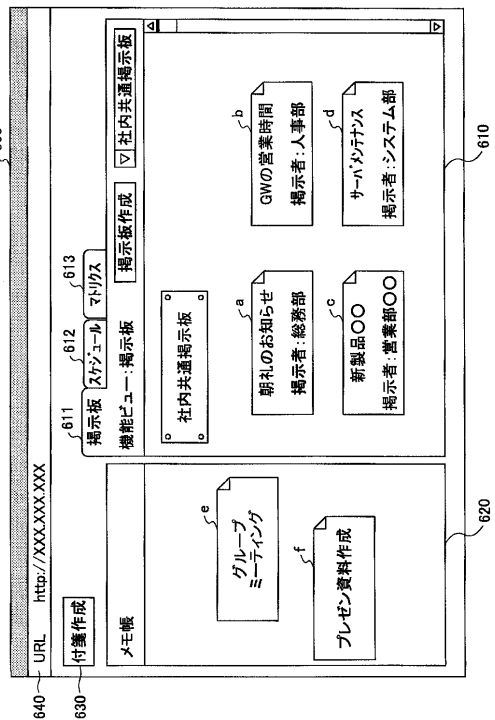
【図5】

サーバ装置1の一実施形態の主要な機能コンポーネントの構成を示す図



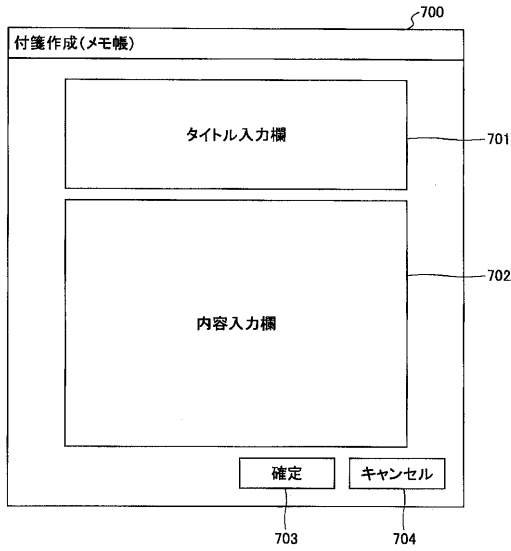
【図6】

本発明に係るグループウェアの基本画面例を示す図



【図7】

付箋作成のための付箋作成画面例を示す図



【図8】

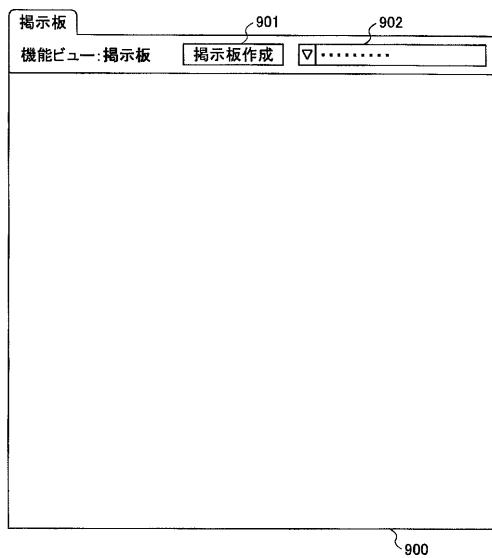
付箋データの構造例を示す図

記号の説明: ○...必須 △...任意

NO	項目名	項目の説明	メモ帳	掲示板	マトリクス	スケジュール
1	SEQ	付箋を特定するためのシーケンスナンバー。自動生成される	○	○	○	○
2	ユーザID	付箋を持つユーザのID	○	○	○	○
3	タイトル	付箋のタイトル	△	△	△	△
4	内容	付箋の内容	△	△	△	△
5	配置先	付箋がどの機能ビューにあるのかを示す	○	○	○	○
6	X	付箋のX座標	○	○	○	△
7	Y	付箋のY座標	○	○	○	△
8	色	付箋の色	△	△	△	△
9	Height	付箋の高さ	○	○	○	△
10	Width	付箋の幅	○	○	○	△
11	掲示日	掲示板に付箋を貼り付けた日。付箋が機能ビュー「掲示板」上に配置された時、表示する	△	○	△	△
12	掲示者	掲示板に付箋を貼り付けたユーザ。付箋が機能ビュー「掲示板」上に配置された時、表示する	△	○	△	△
13	掲示期限	掲示板に付箋を貼り付けている期限。付箋が機能ビュー「掲示板」上に配置された時、表示する	△	○	△	△
14	貼り付け日	マトリクスに付箋を貼り付けた日。付箋が機能ビュー「マトリクス」上に配置された時、表示する	△	△	○	△
15	貼り付け者	マトリクスに付箋を貼り付けたユーザ。付箋が機能ビュー「マトリクス」上に配置された時、表示する	△	△	○	△
16	開始予定日時	付箋をタスクと見立てた場合の開始予定日時。付箋が機能ビュー「スケジュール」上に配置された時、表示する	△	△	△	○
17	終了予定日時	付箋をタスクと見立てた場合の終了予定日時。付箋が機能ビュー「スケジュール」上に配置された時、表示する	△	△	△	○
18	作成日	付箋を作成した日。付箋が機能ビュー「マトリクス」上に配置された時、表示する	○	○	○	○
19	作成者	付箋を作成したユーザ。付箋が機能ビュー「マトリクス」上に配置された時、表示する	○	○	○	○
20	更新日	付箋を更新した日。付箋が機能ビュー「マトリクス」上に配置された時、表示する	○	○	○	○
21	更新者	付箋を更新したユーザ。付箋が機能ビュー「マトリクス」上に配置された時、表示する	○	○	○	○
22	公開フラグ	公開する付箋なのかどうかを示す (0:非公開(デフォルト) 1:公開) 付箋が機能ビュー「スケジュール」上に配置された時、表示する	△	△	△	○
23	削除フラグ	削除状態を示すもの (0:表示(デフォルト) 1:非表示)	○	○	○	○

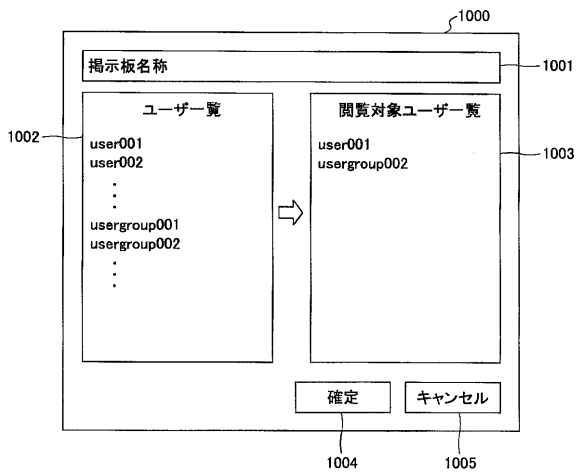
【図9】

掲示板・ウィンドウ900の一例を示す図



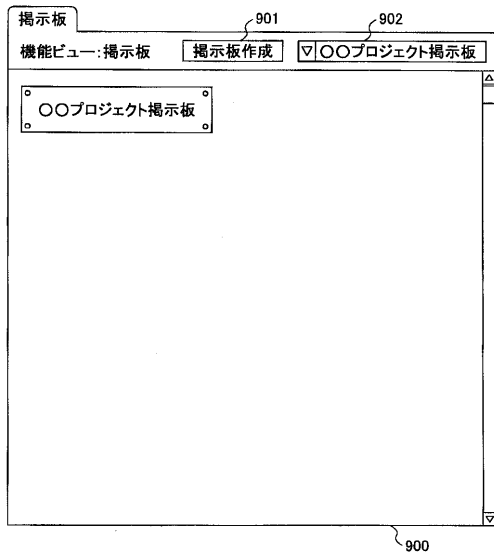
【図10】

掲示板作成画面例を示す図



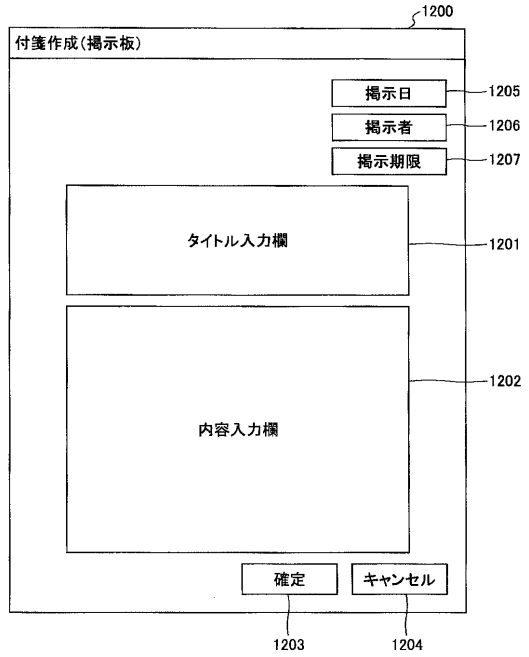
【図 1 1】

掲示板・ウィンドウ900の一例を示す図



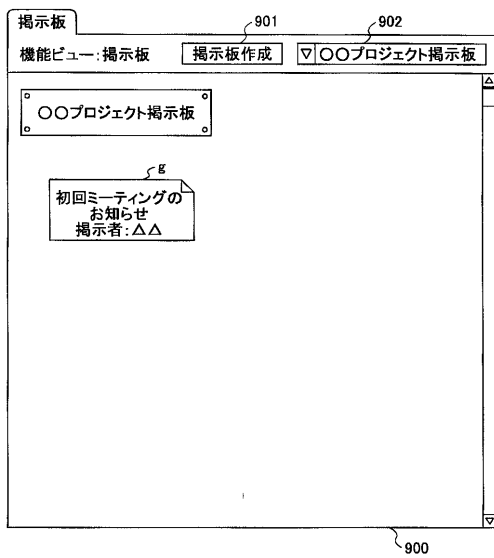
【図 1 2】

付箋作成のための付箋作成画面例を示す図



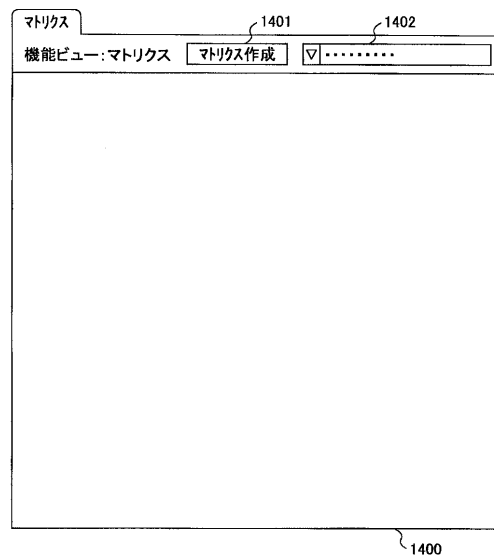
【図 1 3】

掲示板・ウィンドウ900の一例を示す図



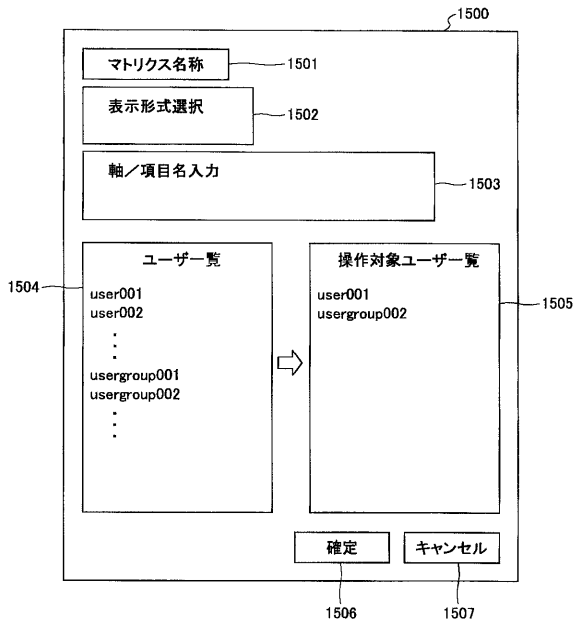
【図 1 4】

マトリクス・ウィンドウ1400の一例を示す図



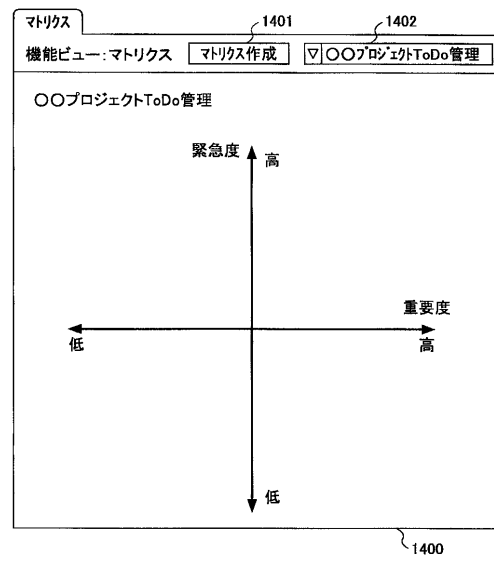
【図15】

マトリクス作成画面を示す図



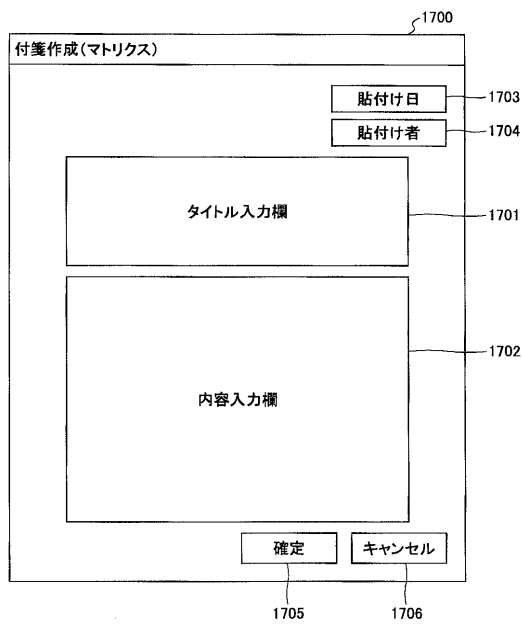
【図16】

マトリクス・ウィンドウ1400の一例を示す図



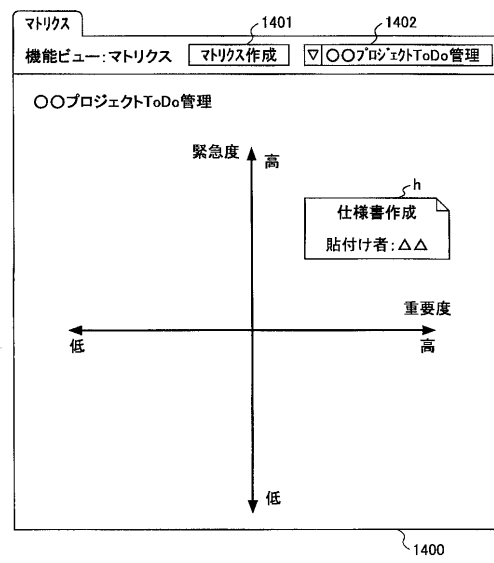
【図17】

付箋作成のための付箋作成画面例を示す図



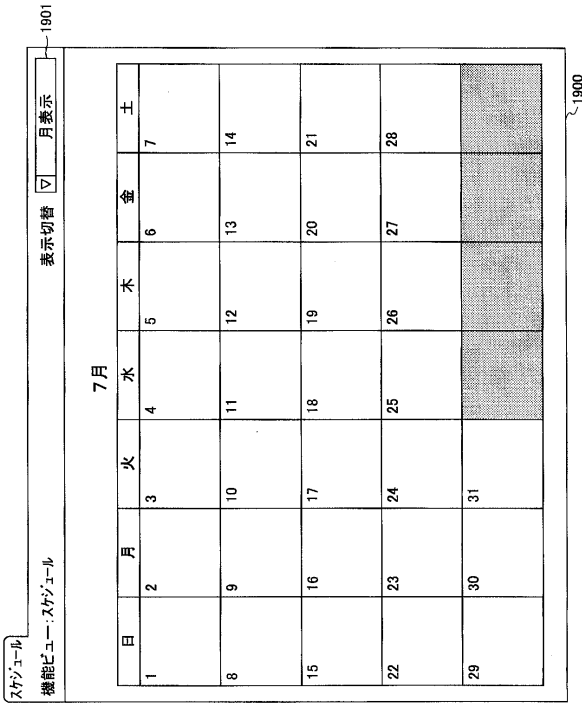
【図18】

マトリクス・ウィンドウ1400の一例を示す図



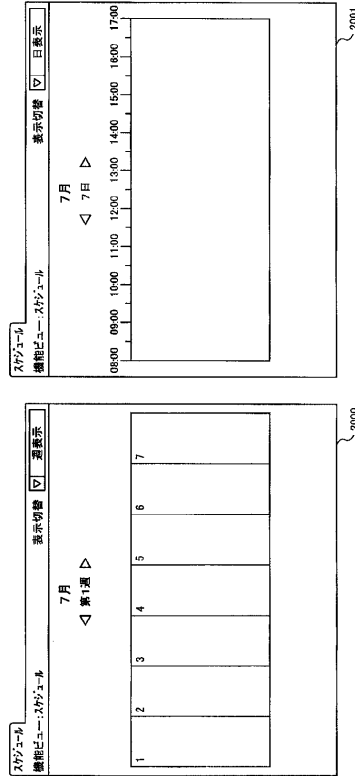
【図19】

スケジュール・ウィンドウ1900の一例を示す図



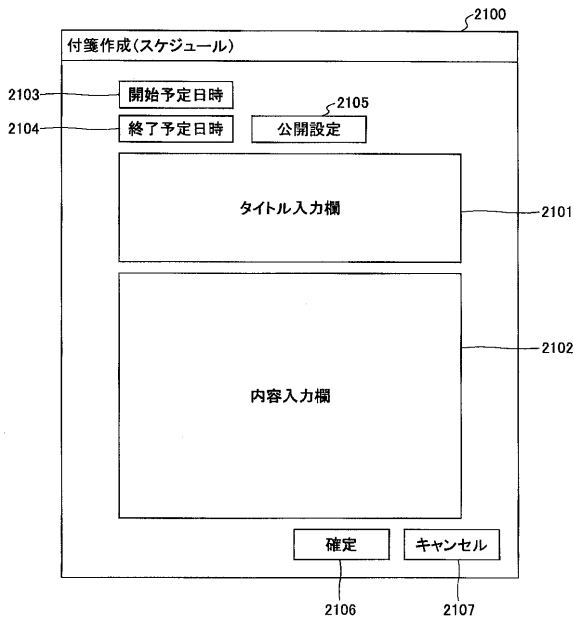
【図20】

週表示のスケジュール・ウィンドウ2000
及び日表示のスケジュール・ウィンドウ2100の一例を示す図



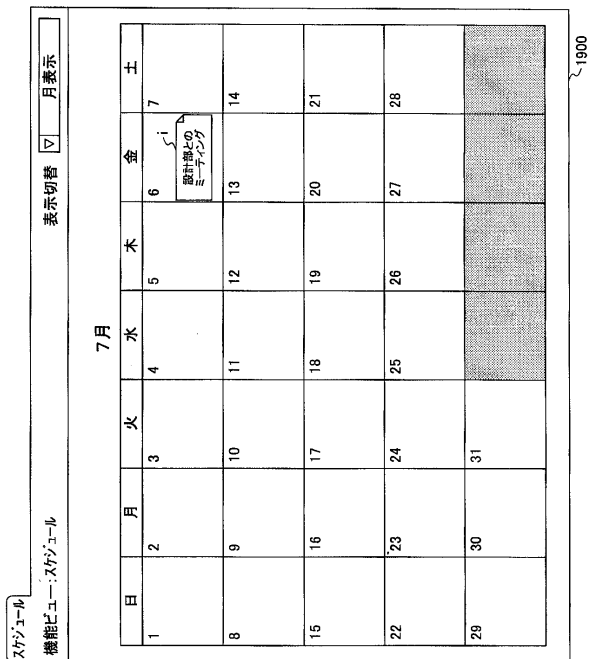
【図21】

付箋作成のための付箋作成画面例を示す図



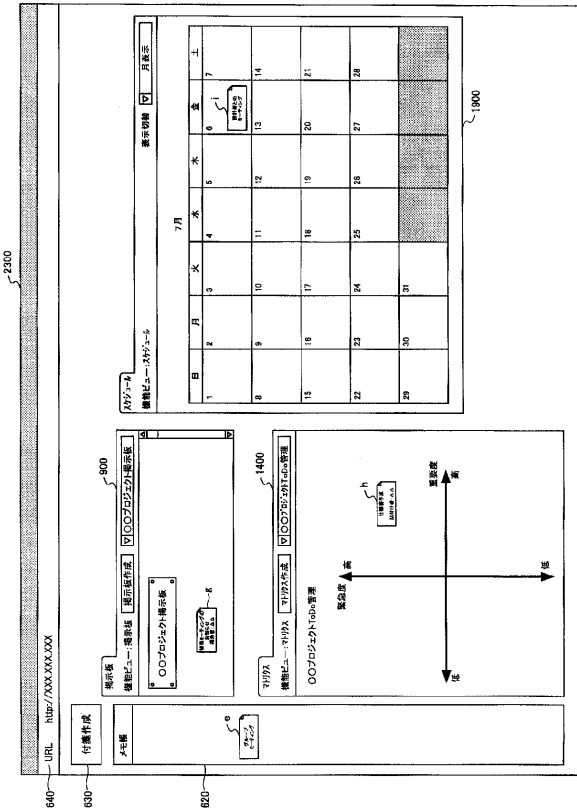
【図22】

スケジュール・ウィンドウ1900の一例を示す図



【図23】

本発明に係るグループウェアの基本画面例を示す図



【図24】

付箋データeの例を示す図

付箋データe(メモ帳)

No	項目名	データ値
1	SEQ	xyz
2	ユーザID	User01
3	タイトル	グループミーティング
4	内容	
5	配置先	メモ帳
6	X	10
7	Y	30
8	色	
9	Height	5
10	Width	10
11	掲示日	
12	掲示者	
13	掲示期限	
14	貼り付け日	
15	貼り付け者	
16	開始予定日時	
17	終了予定日時	
18	作成日	2009/6/25
19	作成者	User01
20	更新日	2009/6/25
21	更新者	User01
22	公開フラグ	
23	削除フラグ	0

【図25】

付箋データgの例を示す図

付箋データg(掲示板)

No	項目名	データ値
1	SEQ	xzy
2	ユーザID	User01
3	タイトル	初回ミーティングのお知らせ
4	内容	OOプロジェクト発足につき、初回ミーティングを行います。メンバーは、必ず参加してください。日時:2009/7/10、時間:10:00、場所:第一会議室。不参加の場合、本プロジェクトリーダー△△まで事前に連絡願います。
5	配置先	掲示板
6	X	5
7	Y	5
8	色	
9	Height	5
10	Width	10
11	掲示日	2009/7/1
12	掲示者	△△
13	掲示期限	2009/7/11
14	貼り付け日	
15	貼り付け者	
16	開始予定日時	
17	終了予定日時	
18	作成日	2009/7/1
19	作成者	User01
20	更新日	2009/7/1
21	更新者	User01
22	公開フラグ	
23	削除フラグ	0

【図26】

付箋データhの例を示す図

付箋データh(マトリクス)

No	項目名	データ値
1	SEQ	yxz
2	ユーザID	User01
3	タイトル	仕様書作成
4	内容	仕様書の作成。設計部のヒアリング内容を盛り込むこと。
5	配置先	マトリクス
6	X	80
7	Y	80
8	色	
9	Height	5
10	Width	10
11	掲示日	
12	掲示者	
13	掲示期限	
14	貼り付け日	2009/7/2
15	貼り付け者	△△
16	開始予定日時	
17	終了予定日時	
18	作成日	2009/7/1
19	作成者	User01
20	更新日	2009/7/1
21	更新者	User01
22	公開フラグ	
23	削除フラグ	0

【図 27】

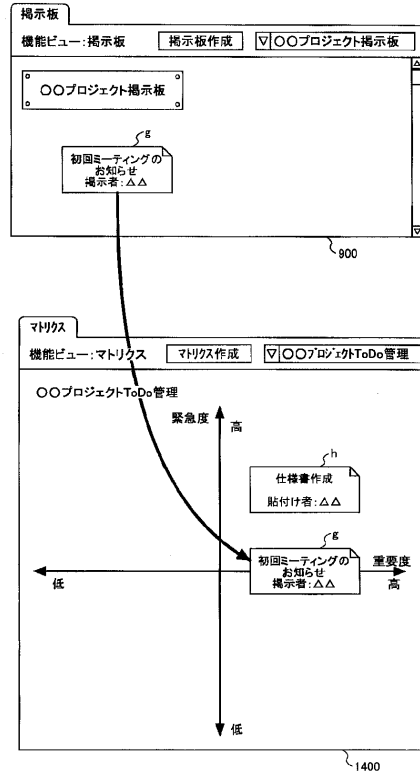
付箋データの例を示す図

付箋データ(スケジュール)

No	項目名	データ値
1	SEQ	zxy
2	ユーザID	User01
3	タイトル	設計部とのミーティング
4	内容	仕様書作成のため。第2会議室、予約済み。
5	配置先	スケジュール
6	X	
7	Y	
8	色	
9	Height	
10	Width	
11	掲示日	
12	掲示者	
13	掲示期限	
14	貼り付け日	
15	貼り付け者	
16	開始予定日時	2009/7/6 15:00
17	終了予定日時	2009/7/6 17:00
18	作成日	2009/7/1
19	作成者	User01
20	更新日	2009/7/1
21	更新者	User01
22	公開フラグ	1
23	削除フラグ	0

【図 28】

付箋gのコピーを説明する図



【図 29】

新たな付箋データの例を示す図

付箋データg(マトリクス)

No	項目名	データ値
1	SEQ	yyv
2	ユーザID	User01
3	タイトル	初回ミーティングのお知らせ
4	内容	〇〇プロジェクト発足につき、初回ミーティングを行います。メンバーは、必ず参加してください。日時:2009/7/10、時間:10:00、場所:第1会議室。不参加の場合、本プロジェクトリーダー△△まで事前に連絡願います。
5	配置先	マトリクス
6	X	5
7	Y	5
8	色	
9	Height	5
10	Width	10
11	掲示日	2009/7/1
12	掲示者	△△
13	掲示期限	2009/7/11
14	貼り付け日	2009/7/3
15	貼り付け者	△△
16	開始予定日時	
17	終了予定日時	
18	作成日	2009/7/1
19	作成者	User01
20	更新日	2009/7/3
21	更新者	User01
22	公開フラグ	
23	削除フラグ	0

【図 30】

新たな付箋データの例を示す図

付箋データh(掲示板)

No	項目名	データ値
1	SEQ	zzz
2	ユーザID	User01
3	タイトル	仕様書作成
4	内容	仕様書の作成。設計部のヒアリング内容を盛り込むこと。
5	配置先	掲示板
6	X	80
7	Y	80
8	色	
9	Height	5
10	Width	10
11	掲示日	2009/7/3
12	掲示者	△△
13	掲示期限	2009/7/20
14	貼り付け日	2009/7/2
15	貼り付け者	△△
16	開始予定日時	
17	終了予定日時	
18	作成日	2009/7/1
19	作成者	User01
20	更新日	2009/7/3
21	更新者	User01
22	公開フラグ	
23	削除フラグ	0

【図 3 1】

必須項目のデータ値の入力を促す画面例を示す図

▽

付箋のコピーを行うには、次の項目を入力してください。

掲示日時

掲示者

掲示期限

【図 3 2】

新たな付箋データの例を示す図

付箋データg(スケジュール)

No	項目名	データ値
1	SEQ	www
2	ユーザID	User01
3	タイトル	初回ミーティングのお知らせ
4	内容	〇〇プロジェクト発足につき、初回ミーティングを行います。メンバーは、必ず参加してください。日時:2009/7/10、時間:10:00、場所:第一会議室。不参加の場合、本プロジェクトリーダー△△まで事前に連絡願います。
5	配置先	スケジュール
6	X	5
7	Y	5
8	色	
9	Height	5
10	Width	10
11	掲示日	2009/7/1
12	掲示者	△△
13	掲示期限	2009/7/11
14	貼り付け日	
15	貼り付け者	
16	開始予定日時	2009/7/10 10:00
17	終了予定日時	2009/7/10 12:00
18	作成日	2009/7/1
19	作成者	User01
20	更新日	2009/7/3
21	更新者	User01
22	公開フラグ	1
23	削除フラグ	0

【図 3 3】

新たな付箋データの例を示す図

付箋データe(スケジュール)

No	項目名	データ値
1	SEQ	xyz
2	ユーザID	User01
3	タイトル	グループミーティング
4	内容	
5	配置先	スケジュール
6	X	10
7	Y	30
8	色	
9	Height	5
10	Width	10
11	掲示日	
12	掲示者	
13	掲示期限	
14	貼り付け日	
15	貼り付け者	
16	開始予定日時	2009/7/9 10:30
17	終了予定日時	2009/7/9 12:00
18	作成日	2009/6/25
19	作成者	User01
20	更新日	2009/7/3
21	更新者	User01
22	公開フラグ	1
23	削除フラグ	0

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2001-202175(JP,A)
特開平11-031188(JP,A)
特開平11-024874(JP,A)
特開2008-065374(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00
G06F 15/00