

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5294977号
(P5294977)

(45) 発行日 平成25年9月18日(2013.9.18)

(24) 登録日 平成25年6月21日(2013.6.21)

(51) Int.Cl. F1
G06Q 10/10 (2012.01) G06Q 10/10 110

請求項の数 13 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2009-121072 (P2009-121072)	(73) 特許権者	390019839
(22) 出願日	平成21年5月19日 (2009.5.19)		三星電子株式会社
(65) 公開番号	特開2009-282978 (P2009-282978A)		Samsung Electronics
(43) 公開日	平成21年12月3日 (2009.12.3)		Co., Ltd.
審査請求日	平成21年5月19日 (2009.5.19)		大韓民国京畿道水原市靈通区三星路129
審判番号	不服2012-10131 (P2012-10131/J1)		129, Samsung-ro, Yeon
審判請求日	平成24年5月31日 (2012.5.31)		gtong-gu, Suwon-si, G
(31) 優先権主張番号	10-2008-0045965		yeonggi-do, Republic
(32) 優先日	平成20年5月19日 (2008.5.19)		of Korea
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)	(74) 代理人	100089037
			弁理士 渡邊 隆
		(74) 代理人	100110364
			弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯端末機におけるスケジュール管理方法及び装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

タッチスクリーンをサポートする携帯端末機におけるスケジュール管理方法において、待機画面にアナログ時計を含むホワイトボード形状のユーザインタフェースを表示する過程と、

前記待機画面がタッチされる座標に基づいて、スケジュールデータを追加、削除、又は検索するイベントの発生を判断する過程と、

前記待機画面がタッチされる座標に基づいて、スケジュールデータを追加するイベントが発生したと判断した場合、ユーザからスケジュールデータを入力される過程と、

前記入力されたスケジュールデータを前記ホワイトボードに表示する過程と、を含み、前記スケジュールデータを入力される過程は、前記待機画面がタッチされる座標と前記タッチされた座標に対応する時間情報とを確認する過程を含み、

前記スケジュールデータを表示する過程は、確認した前記時間情報に対応する位置に前記スケジュールデータを表示する過程を含み、

前記待機画面がタッチされる座標が、前記アナログ時計の針が表示された部分に対応することに基づいて、スケジュールデータを検索するイベントが発生したと判断した場合、

前記待機画面がタッチされる方向を認識する過程と、

前記タッチの回転方向による時間情報を確認する過程と、

前記回転方向による時間情報に対応するスケジュールデータを検索して表示する過程と、をさらに含むことを特徴とする方法。

10

20

【請求項 2】

前記ホワイトボード形状のユーザインタフェースは、データ削除アイコンを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記スケジュールデータを入力される過程は、

前記画面がタッチされる方法を認識して入力されるスケジュールデータを認識する過程と、

前記認識されたスケジュールデータを前記タッチされた座標と対応する時間情報とにマッピングして保存する過程と、をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記タッチされる方法は、タッチ方向、タッチ形態及びタッチ回数のうち少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記待機画面がタッチされる座標に基づいて、スケジュールデータを削除するイベントが発生したと判断した場合、

前記待機画面がタッチされる座標を確認する過程と、

前記確認された座標に表示されたスケジュールデータを削除する過程と、をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記スケジュールデータを削除する過程は、

前記待機画面がタッチされる方向、又はタッチされる形態によってデータ削除アイコンを移動させて表示すると共に、前記確認された座標に表示されたスケジュールデータを削除する過程を含むことを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

タッチスクリーンをサポートする携帯端末機におけるスケジュール管理装置において、待機画面にアナログ時計を含むホワイトボード型のユーザインタフェースを表示する表示部と、

前記待機画面がタッチされる座標を提供するタッチセンサと、

前記タッチセンサから提供されたタッチ座標に基づいてスケジュールデータを追加、削除又は検索するイベントの発生を判断し、前記待機画面がタッチされる座標に基づいてスケジュールデータを追加するイベントが発生したと判断した場合、ユーザによって入力されるスケジュールデータを前記表示部のホワイトボードに表示するように制御する制御部と、を含み、

前記制御部は、前記待機画面がタッチされる座標と前記タッチされた座標に対応する時間情報とを確認し、当該確認した前記時間情報に対応する位置に前記スケジュールデータを表示し、

前記制御部は、前記待機画面がタッチされる座標が、前記アナログ時計の針が表示された部分に対応することに基づいて、スケジュールデータを検索するイベントが発生したと判断した場合、前記待機画面がタッチされる回転方向に基づいて時間情報を確認して、当該確認した前記時間情報に対応するスケジュールデータを検索して表示されるようにさらに制御することを特徴とする装置。

【請求項 8】

前記ホワイトボード型のユーザインタフェースは、データ削除アイコンを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記制御部は、さらに、前記画面がタッチされる方法を認識して入力されるスケジュールデータを認識し、前記認識されたスケジュールデータを前記タッチされた座標と対応する時間情報とにマッピングすることを特徴とする請求項 7 に記載の装置。

【請求項 10】

前記待機画面の座標に対応する時間情報を示すテーブルを保存し、前記マッピングされ

10

20

30

40

50

たスケジュールデータ、タッチ座標及び対応する時間を保存する保存部をさらに含むことを特徴とする請求項 9 に記載の装置。

【請求項 1 1】

前記タッチされる方法は、タッチ方向、タッチ形状及びタッチ回数のうち少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 9 に記載の装置。

【請求項 1 2】

前記制御部は、前記待機画面がタッチされる座標に基づいてスケジュールデータを削除するイベントが発生したと判断した場合、前記待機画面がタッチされる座標に表示されたスケジュールデータが削除されるように制御することを特徴とする請求項 7 に記載の装置。

10

【請求項 1 3】

前記制御部は、前記待機画面がタッチされる方向又はタッチされる形態によってデータ削除アイコンが移動されて表示されるように制御することを特徴とする請求項 1 2 に記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、携帯端末機におけるスケジュール管理方法及び装置に関し、特にアナログ時計を含むホワイトボード型のユーザインタフェースを介してスケジュールを入出力するスケジュール管理方法及び装置に関する。

20

【背景技術】

【0002】

一般に、携帯端末機はユーザの便宜のために様々なサービスを提供し、その代表的な例としてユーザのスケジュールを管理するスケジュール管理サービスがある。前記スケジュール管理サービスとは、ユーザから約束、やるべきこと、記念日などのようなスケジュールを入力されて当該日付又は時間にマッピングして保存した後、当該日付又は時間にスケジュールがあることをユーザに知らせることでユーザが自分のスケジュールを忘れないようにサポートするサービスのことである。

従来の大部分のスケジュール管理サービスは、ユーザがアイドル (Idle) 状態の画面、即ち、待機画面でスケジュールに対応するアプリケーション (application) を選択して実行した後、所望の日付を選択してスケジュールを入力するか、または所望の日付の時間帯を選択してスケジュールを入力すると、当該日付又は時間帯に前記入力されたスケジュールを特定アイコンで表示する方式で提供されている。即ち、従来のスケジュール管理サービスは、図 1 に示すように入力されたスケジュールを特定アイコンにリンクして月単位、週単位、又は日単位で表示している。

30

【0003】

上記のように従来のスケジュール管理方式は、入力プロセスと出力プロセスとが互いに異なるため、入力されたスケジュールデータをそのまま出力することができず、アイコンで表示するかまたはその要約情報のみを表示するので、ユーザが当該スケジュールを直観的に把握することが難しいという短所がある。また、前記従来のスケジュール管理方式はスケジュールを入力するためのプロセスが長く複雑で、頻繁な修正が必要な場合に使用が不便という問題点がある。

40

このため、従来の携帯端末機の使用に不慣れなユーザは、容易に記録可能で、直観的な認識が可能な伝統的な方式、即ち、紙製のカレンダーにペンで日程を直接記録する方式を用いることがしばしばある。

従って、前記携帯端末機において前記ユーザがより容易にスケジュールを入力でき、入力したスケジュールを直観的に認識できるサービスが提供される必要がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

50

【特許文献1】韓国特許出願公開第2004-0044769号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、上述のような問題点を解決するために導出されたものであり、本発明の目的は、携帯端末機におけるスケジュール管理方法及び装置を提供することにある。

本発明の他の目的は、携帯端末機でタッチスクリーンを用いて直観的な認識率を向上させることができるスケジュール管理方法及び装置を提供することにある。

本発明の更に他の目的は、携帯端末機でホワイトボード型のユーザインタフェースを用いて入力手順が簡単なスケジュール管理方法及び装置を提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

上述した目的を達成するための本発明の一態様によれば、タッチスクリーンをサポートする携帯端末機におけるスケジュール管理方法は、待機画面にホワイトボード型のユーザインタフェースを表示する過程と、前記待機画面がタッチされる座標に基づいてユーザからスケジュールデータを入力される過程と、前記入力されたスケジュールデータを前記ホワイトボードに表示する過程と、を含むことを特徴とする。

上述した目的を達成するための本発明の他の態様によれば、タッチスクリーンをサポートする携帯端末機におけるスケジュール管理装置は、待機画面にホワイトボード型のユーザインタフェースを表示する表示部と、前記待機画面がタッチされる座標を提供するタッチセンサと、前記タッチセンサから提供されたタッチ座標に基づいてユーザによって入力されるスケジュールデータを前記表示部のホワイトボードに表示するように制御する制御部と、を含むことを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0007】

本発明は、タッチスクリーンを具備した携帯端末機でアナログ時計を含むホワイトボード型のユーザインタフェースを用いてスケジュールを入力されてから表示することで、従来のスケジュール管理方式に比べてユーザがスケジュールを容易かつ迅速に入力できる上に、入力したスケジュールを直観的に認識することが可能となるので、タッチインタフェースの活用度を高めることができる効果がある。

30

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】従来の技術による携帯端末機におけるスケジュール出力画面を示す図である。

【図2】本発明による携帯端末機のブロック構成を示す図である。

【図3A】本発明の実施の形態による携帯端末機におけるスケジュール管理手順を示す図である。

【図3B】本発明の実施の形態による携帯端末機におけるスケジュール管理手順を示す図である。

【図4】本発明の実施の形態による携帯端末機においてスケジュールを管理するホワイトボード型のユーザインタフェースを示す図である。

40

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明の好ましい実施の形態を、添付された図面を参照して詳細に説明する。また、本発明を説明するに当たって、関連した公知機能あるいは構成についての具体的な説明が本発明の要旨を不明瞭にするおそれがあると判断された場合には、その詳細な説明を省略する。

以下、本発明による携帯端末機でアナログ時計を含むホワイトボード型のユーザインタフェースを介してスケジュールを入力されて表示する方法及び装置について説明する。

【0010】

図2は、本発明による携帯端末機のブロック構成を示している。

50

前記図2に示すように、前記携帯端末機は、制御部200、表示部204およびタッチセンサ206を含み、前記制御部200は、スケジュール管理部202を含んで構成される。

前記制御部200は、前記携帯端末機の動作全般の制御及び処理を行い、本発明によって前記スケジュール管理部202を含むことで、アナログ時計を含むホワイトボード型のユーザインタフェースを介してスケジュールを入力されて出力するための機能を制御及び処理する。

【0011】

即ち、前記スケジュール管理部202は、前記表示部204にアナログ時計を含むホワイトボードを表示するための機能を制御及び処理し、前記タッチセンサ206からユーザによってタッチされた画面の座標を提供されてスケジュールデータの追加、削除又は検索を行うためのイベントが発生したか否かを感知する。前記スケジュール管理部202は、タッチされた画面の座標に基づいてスケジュールデータを追加するためのイベントが発生したことを感知すると、前記タッチされた画面の座標に対応する時間情報を確認して、前記タッチセンサ206を介して入力されるデータを前記座標及び時間情報とマッピングして前記保存部208に提供し、前記入力されるデータを前記表示部204の対応する位置にそのまま表示するための機能を制御する。即ち、前記スケジュール管理部202は、前記タッチセンサ206を介して前記表示部204がタッチされる方法（例えば、タッチされる方向、タッチされる形状、及びタッチ回数など）を認識することで入力されたデータを認識し、前記認識されたデータを入力された位置にそのまま表示するための機能を制御する。

【0012】

また、前記スケジュール管理部202は、タッチされた画面の座標に基づいてスケジュールデータを削除するためのイベントが発生したことを感知すると、データ削除アイコン（例えば、消しゴム型のアイコン）をアクティブにした後、ユーザによってタッチされる位置の座標にマッピングされたデータを削除するための機能を制御及び処理する。また、前記スケジュール管理部202は、タッチされた画面の座標に基づいてスケジュールデータを検索するイベントが発生したことを感知すると、タッチ方向及び時間を判断した後、前記保存部208から対応するスケジュールデータを検索して前記表示部208に表示するための機能を制御及び処理する。

【0013】

前記表示部204は、前記携帯端末機の状態情報、数字および文字、多量の動画及び静止画像などを表示する。特に、本発明によって前記表示部204は、前記制御部200の制御によってアナログ時計を含むホワイトボードを表示し、ユーザによって入力されたスケジュールデータを表示する。

前記タッチセンサ206は、一般的なキーパッドのように複数のファンクションキーを提供することができ、前記表示部204がタッチされる動作を認識して対応する機能を遂行する。即ち、前記タッチセンサ206は、ユーザによってタッチされた画面の位置に対応する座標を前記制御部200に提供し、タッチされる方法、例えば、タッチされる方向、タッチされる形態、及びタッチ回数などを認識して前記制御部200に提供する。

前記保存部208は、プログラムメモリ、データメモリ及び不揮発性メモリなどを含んで、前記端末機の動作全般を制御するためのプログラム、前記端末機の動作中に発生する一時的なデータ、システムパラメータ（system parameter）及びその他保存用データを保存する。特に、前記保存部208は、本発明によって画面の各座標に対応する時間情報を示すテーブルを保存し、前記制御部200から提供されるスケジュールデータと前記スケジュールデータにマッピングされたタッチ座標及び時間情報を保存する。

【0014】

図3A及び図3Bは、本発明の実施の形態による携帯端末機におけるスケジュール管理手順を示している。

前記図3A及び図3Bに示すように、先ず、ステップ301で、端末は、アイドル(Idle)状態であれば、ステップ303で待機画面にスケジュール管理ボード、即ち、アナログ時計を含むホワイトボードを表示する。

【0015】

その後、ステップ305で、前記端末は、ユーザによって画面がタッチされたか否かを判断し、前記画面がタッチされた場合、ステップ307に進んで前記画面のタッチされた位置に対応する座標に基づいてスケジュールデータを追加、削除、又は検索するイベントが発生したことを感知する。例えば、前記端末は、前記タッチされた位置の座標が前記アナログ時計が表示されている部分に対応する座標であれば、スケジュールデータを検索するためのイベントが発生したことを感知することができ、前記タッチされた位置の座標がデータ削除アイコン(例えば、消しゴム型のアイコン)が表示されている部分に対応する座標であれば、スケジュールデータを削除するためのイベントが発生したことを感知することができる。また、前記端末は、前記タッチされた位置の座標がホワイトボードの背景領域に対応する座標であれば、スケジュールデータを追加するためのイベントが発生したことを感知することができる。

10

【0016】

前記スケジュールデータを追加するためのイベントが発生したことを感知した場合、前記端末は、ステップ309に進んで前記画面がタッチされる座標と前記タッチされた座標に対応する時間情報とを確認する。例えば、図4に示すように、前記タッチされた座標x、yがホワイトボードの背景領域401に対応する場合、前記端末は、前記スケジュールデータを追加するイベントが発生したことを感知して、前記タッチされた座標に対応する時間情報が3時であることを確認する。

20

その後、ステップ311で、前記端末は、前記画面がタッチされる方法(例えば、タッチされる方向、タッチされる形態、及びタッチ回数など)を認識することで入力されたデータを認識する。

【0017】

次いで、ステップ313で、前記端末は、前記タッチされた座標及び時間情報を有する入力データが存在するか否かを判断する。もし、前記タッチされた座標及び時間情報を有する入力データが存在しない場合、ステップ315で、前記端末は、前記認識された入力データを前記タッチされた座標と対応する時間情報とにマッピングして保存した後、ステップ317で、前記入力された位置にそのまま表示する。一方、前記タッチされた座標及び時間情報を有する入力データが存在する場合、前記端末は、ステップ319に進んで既に存在する入力データと前記認識された入力データとをマッピングして保存した後、前記ステップ317に進んで前記認識された入力データを前記入力された位置に表示する。この時、前記端末は、前記入力されたデータを全て表示することも、または前記入力されたデータの一部のみを表示することもできる。ここで、前記入力されたデータを全て表示する場合、前記入力されたデータの大きさを調節して表示することもできる。

30

その後、前記端末は本発明によるアルゴリズムを終了する。

【0018】

一方、前記スケジュールデータを削除するためのイベントの発生を感知した場合、前記端末は、ステップ321に進んでデータ削除アイコンをアクティブにする。例えば、前記図4に示すように、前記タッチされた座標x、yがデータ削除アイコン403が表示されている部分に対応する場合、前記端末は、前記スケジュールデータを削除するためのイベントが発生したことを感知して前記データ削除アイコンをアクティブにする。

40

その後、ステップ323で、前記端末は、画面がタッチされる座標を確認してステップ325で、前記確認された座標に表示されたスケジュールデータ、即ち、入力されているデータを削除する。この時、前記端末は、画面がタッチされる方向又はタッチされる形態によって前記アクティブ状態のデータ削除アイコンを移動させて表示すると共に、対応する位置に入力されているデータを削除する。即ち、一般的なイメージ編集プログラムにおいてイメージを消す場合に用いる消しゴム機能と同様に、ユーザがタッチスクリーンを介

50

して前記データ削除アイコンをドラッグして入力されたスケジュールデータの全体又は一部を削除することができる。

この後、前記端末は本発明によるアルゴリズムを終了する。

【0019】

一方、前記スケジュールデータを検索するためのイベントの発生を感知した場合、ステップ327で、前記端末は、前記画面がタッチされる方向、即ち、タッチが回転する方向を認識し前記タッチの回転方向による時間情報を確認して対応するスケジュールを検索した後、ステップ329で前記検索されたスケジュールを表示する。例えば、前記図4に示すように、前記タッチされた座標x、yがアナログ時計の時針405が表示された部分に対応する場合、前記端末は、前記スケジュールデータを検索するためのイベントが発生したことを感知し、前記タッチが右方向に回転すると、現在の時間を基準として未来の時間にマッピングされたスケジュール、即ち、入力データを検索して表示する。この時、前記端末は、前記タッチが回転する方向のみを考慮して未来又は過去の時間にマッピングされたスケジュールデータを順次に表示、又はリスト化して表示することができ、前記タッチが回転しつつ留まる座標を考慮して前記タッチが留まる座標の時間情報に対応するスケジュールデータを表示することもできる。

10

この後、前記端末は本発明によるアルゴリズムを終了する。

【0020】

本発明の詳細な説明では具体的な実施の形態について説明したが、本発明の範囲から逸脱しない範囲内で、様々な変形が可能であることはもちろんである。従って、本発明の範囲は、説明された実施の形態に限定されて決められてはならず、後述する特許請求範囲の記載による範囲及びそれと均等なものによって決定されるべきである。

20

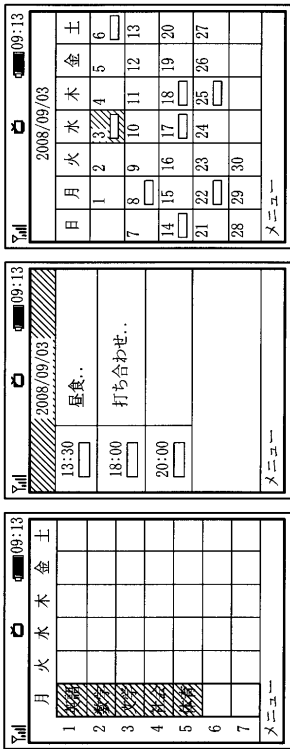
【符号の説明】

【0021】

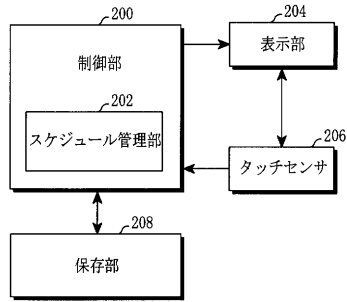
- 200 制御部
- 202 スケジュール管理部
- 204 表示部
- 206 タッチセンサ
- 208 保存部
- 401 背景領域
- 403 削除アイコン
- 405 アナログ時計の時針

30

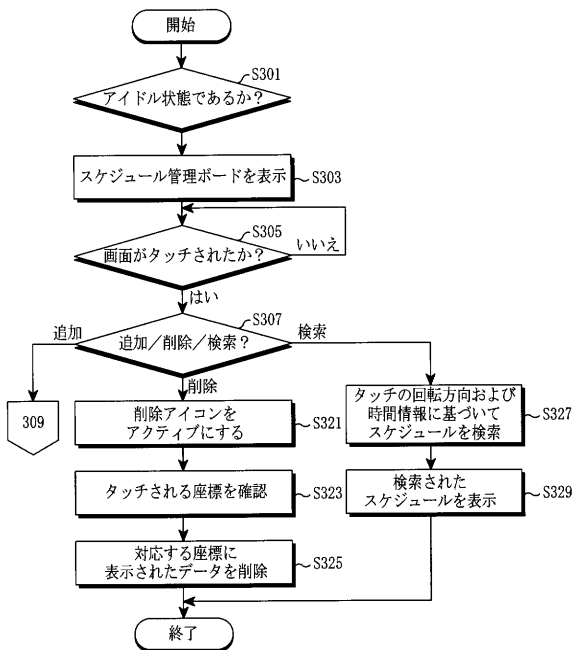
【図1】



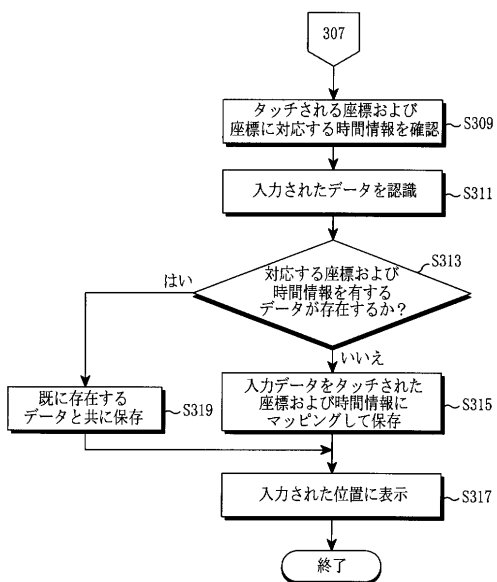
【図2】



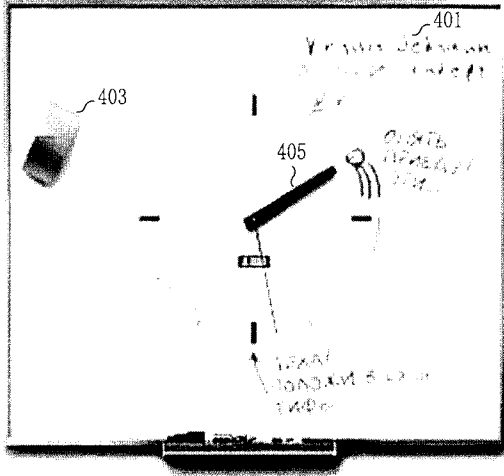
【図3A】



【図3B】



【 図 4 】



フロントページの続き

(72)発明者 梁 明奎

大韓民国ソウル特別市銅雀區舎堂2洞(番地なし) ウースンアパート207棟1315號

(72)発明者 趙 洪植

大韓民国京畿道龍仁市水枝區豊徳川2洞サムスン5チャアパート1161番地 ジンサンマウル5
03棟703號

合議体

審判長 金子 幸一

審判官 須田 勝巳

審判官 石川 正二

(56)参考文献 実開平8-95695(JP,U)

特開2002-342372(JP,A)

特開2001-84228(JP,A)

特開平9-231004(JP,A)

特表2010-503130(JP,A)

特開2003-196671(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q10/00-50/00