

(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
2014年8月28日(28.08.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/129655 A1

- (51) 国際特許分類:
H04M 1/247 (2006.01) G06F 3/0482 (2013.01)
 - (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/054545
 - (22) 国際出願日: 2014年2月25日(25.02.2014)
 - (25) 国際出願の言語: 日本語
 - (26) 国際公開の言語: 日本語
 - (30) 優先権データ:
特願 2013-034958 2013年2月25日(25.02.2013) JP
 - (71) 出願人: 京セラ株式会社(KYOCERA CORPORATION) [JP/JP]; 〒6128501 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 Kyoto (JP).
 - (72) 発明者: 角田 浩(TSUNODA, Hiroshi); 〒6128501 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 京セラ株式会社内 Kyoto (JP). 金澤 理恵(KANAZAWA, Rie); 〒6128501 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 京セラ株式会社内 Kyoto (JP).
 - (74) 代理人: 特許業務法人深見特許事務所(FUKAMI PATENT OFFICE, P.C.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島二丁目2番7号 中之島セントラルタワー Osaka (JP).
 - (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, 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:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: MOBILE TERMINAL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING MOBILE TERMINAL DEVICE

(54) 発明の名称: 携帯端末装置、および携帯端末装置の制御方法

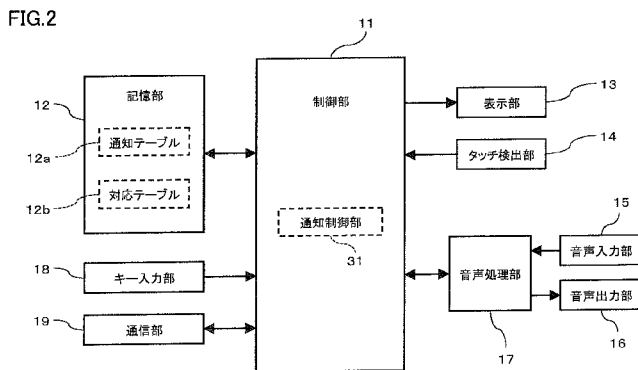


FIG. 2:
 11 Controller
 12 Storage unit
 12a Notification table
 12b Association table
 13 Display unit
 14 Touch detection unit
 15 Sound input unit
 16 Sound output unit
 17 Sound processing unit
 18 Key input unit
 19 Communication unit
 31 Notification controller

(57) Abstract: This mobile terminal device (1) is provided with: a storage unit (12) which stores an association table (12b) containing associations between notification information, and a plurality of applications to be utilized in order to respond to the notification information in question; and a notification control unit (31) that displays notification information on a display screen (3), and on the basis of having received from a touch detection unit (14) an operation that instructs notification information, displays on the display screen (3) a menu dialog (108) for selecting an application to be run, from among a plurality of applications associated with the notification information, and on the basis of having received from the touch detection unit (14) an operation to select an application, runs the selected application. The notification control unit (31) modifies the arrangement of the plurality of applications in the menu dialog (108), doing so on the basis of a priority ranking.

(57) 要約: 携帯電話機(1)は、通知情報と、当該通知情報に対する応答のために利用される複数のアプリケーションとが対応付けられた対応テーブル(12b)を記憶する記憶部(12)と、通知情報を表示面(3)に表示し、通知情報を指定する操作がタッチ検出部(14)により受け付けられたことに基づいて、通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの中から、起動されるアプリケーションを選択するためのメニューダイアログ(108)を表示面(3)に表示し、アプリケーションを選択する操作がタッチ

検出部(14)により受け付けられたことに基づいて、選択されたアプリケーションを起動する通知制御部(31)とを備える。通知制御部(31)は、優先順位に基づき、メニューダイアログ(108)における複数のアプリケーションの配列を変更する。

WO 2014/129655 A1

明 細 書

発明の名称：携帯端末装置、および携帯端末装置の制御方法

技術分野

[0001] 本発明は、携帯電話機、PDA (Personal Digital Assistant)、タブレットPC (Tablet PC)、電子書籍端末等の携帯端末装置、およびその携帯端末装置の制御方法に関する。

背景技術

[0002] 従来、携帯電話機では、電子メールの着信があると、表示部での表示により、新規の電子メールが届いていることがユーザに通知される（たとえば、特開2011-244396号公報（特許文献1）参照）。携帯電話機では、電子メールの着信に限らず、電話の不在着信、アラーム時刻の経過等、各種の通知情報が表示部に表示され得る。

[0003] このような携帯電話機において、通知情報に対してユーザが即時に応答が可能となるよう、ユーザにより通知情報が指定されると、指定された通知情報に対応するアプリケーションが起動するような構成を採ることができる。このような構成が採られた場合、たとえば、新規の電子メールに係る通知情報がユーザにより指定されると、電子メールのアプリケーションが起動し、新規の電子メールの一覧や新規の電子メールの詳細内容が表示部に表示される。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2011-244396号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] ユーザは、通知情報を確認した際、そのときの状況に応じて、同じ種類の通知情報に対し異なる応答を望む場合がある。たとえば、ユーザは、電話の不在着信に係る通知情報を確認した場合、確認した時間帯が昼間であれば、

通常、発信者に電話を掛けると考えられるが、確認した時間帯が深夜であれば、発信者に電子メールを送信することが考えられる。

[0006] そこで、本発明は、ユーザが通知情報に対して多様な応答を行うことができる携帯端末装置、および携帯端末装置の制御方法を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明の第1の態様に係る携帯端末装置は、表示面を有する表示部と、ユーザによる操作を受け付ける操作受付部と、通知情報と、当該通知情報に対する応答のための複数のアプリケーションとが対応付けられた対応情報を記憶する記憶部と、通知情報を表示面に表示し、通知情報を指定する操作が操作受付部により受け付けられたことに基づいて、通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの中から、起動されるアプリケーションを選択するための選択画像を表示面に表示し、アプリケーションを選択する操作が操作受付部により受け付けられたことに基づいて、選択されたアプリケーションを起動する通知制御部とを備える。ここで、通知制御部は、優先順位に基づき、選択画像における通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの配列を変更する。

[0008] 本発明の第2の態様は、表示面を有する表示部と、ユーザによる操作を受け付ける操作受付部とを備える携帯端末装置の制御方法に関する。本態様に係る制御方法は、通知情報を表示面に表示する第1ステップと、通知情報を指定する操作が操作受付部により受け付けられたことに基づいて、通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの中から、起動されるアプリケーションを選択するための選択画像を表示面に表示する第2ステップと、アプリケーションを選択する操作が操作受付部により受け付けられたことに基づいて、選択されたアプリケーションを起動する第3ステップとを含む。ここで、第2ステップにおいて、優先順位に基づき、選択画像における通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの配列を変更する。

発明の効果

[0009] 本発明によれば、ユーザが通知情報に対して多様な応答を行うことができる携帯端末装置、および携帯端末装置の制御方法を提供することができる。

[0010] 本発明の効果ないし意義は、以下に示す実施形態の説明によりさらに明らかとなる。ただし、以下の実施形態は、あくまでも、本発明を実施化する際の一つの例示であって、本発明は、以下の実施形態に記載されたものに何ら制限されるものではない。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]実施形態に係る、携帯電話機の構成を示す図である。

[図2]実施形態に係る、携帯電話機の全体構成を示すブロック図である。

[図3]実施形態に係る、対応テーブルを示す図である。

[図4]実施形態に係る、アプリケーションの実行により表示面に表示される画面について説明するための図である。

[図5]実施形態に係る、第1通知制御処理を示すフローチャートである。

[図6]実施形態に係る、第2通知制御処理を示すフローチャートである。

[図7]実施の形態に係る、第2通知制御処理に含まれるメニューダイアログ表示処理のフローチャートである。

[図8]実施の形態に係る、第2通知制御処理が実行されたときの画面遷移の一例を示す図である。

[図9]実施の形態に係る、第2通知制御処理が実行されたときの画面遷移の一例を示す図である。

[図10]実施の形態に係る、第2通知制御処理が実行されたときの画面遷移の一例を示す図である。

[図11]実施の形態に係る、第2通知制御処理が実行されたときの画面遷移の一例を示す図である。

[図12]実施の形態に係る、第2通知制御処理が実行されたときの画面遷移の一例を示す図である。

[図13]変更例1に係る、メニューダイアログ表示処理を示すフローチャートである。

[図14]変更例1に係る、不在着情報に対して応答のための操作がなされた時刻に応じてアプリケーションの優先順位が変更され、メニューダイアログのメニューの配列が変更される例を示す図である。

[図15]変更例1に係る、新規メッセージ情報に対して応答のための操作がなされる前の電子メール、SMSおよびボイスメールの使用頻度に応じてアプリケーションの優先順位が変更され、メニューダイアログのメニューの配列が変更される例を示す図である。

[図16]変更例2に係る、通知ロック制御処理を示すフローチャートである。

[図17]変更例2に係る、通知情報にロック設定がなされた一覧画面を示す図である。

[図18]変更例2に係る、第2通知制御処理を示すフローチャートである。

[図19]変更例3に係る、コピー制御処理を示すフローチャートである。

[図20]変更例3に係る、コピー情報表示制御処理を示すフローチャートである。

[図21]変更例3に係る、コピー情報表示制御処理が実行されたときの画面遷移の一例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0012] 以下、本発明の実施形態について、図面を参照して説明する。

図1は、携帯電話機1の構成を示す図である。図1(a)および(b)は、それぞれ、携帯電話機1の正面図および背面図である。

[0013] 以下、説明の便宜上、図1に示すように、キャビネット2の長手方向を上下方向と定義し、キャビネット2の短手方向を左右方向と定義する。

[0014] 携帯電話機1は、キャビネット2と、表示面3と、マイクロフォン4と、通話スピーカ5と、外部スピーカ6とを備えている。

[0015] キャビネット2は、正面から見て、ほぼ長形状の輪郭を有する。キャビネット2の正面に、後述する表示部13の表示面3が配されている。表示面3には、各種の画像(画面)が表示される。

[0016] キャビネット2の内部には、下端部にマイクロフォン4が配されており、

上端部に通話スピーカ5が配されている。マイクロフォン4には、キャビネット2の正面に形成されたマイク孔4aを通じて音声が入力される。マイクロフォン4は、入力した音に応じた電気信号を生成する。通話スピーカ5からは、音声が出力される。出力された音声は、キャビネット2の正面に形成された出力孔5aを通じて外部に放出される。通話の際には、通信先の機器（携帯電話機等）から受信された受話音声に通話スピーカ5から出力され、ユーザが発した発話音声はマイクロフォン4に入力される。

[0017] キャビネット2の内部には、外部スピーカ6が配されている。キャビネット2の背面には、外部スピーカ6に対応する出力孔6aが形成されている。外部スピーカ6から出力された音（音声、報知音等）は、出力孔6aを通じて外部に放出される。

[0018] 図2は、携帯電話機1の全体構成を示すブロック図である。携帯電話機1は、制御部11と、記憶部12と、表示部13と、タッチ検出部14と、音声入力部15と、音声出力部16と、音声処理部17と、キー入力部18と、通信部19を備えている。

[0019] 記憶部12は、ROM、RAM、外部メモリ等から構成される。記憶部12には、各種のプログラムが記憶されている。記憶部12に記憶されるプログラムは、携帯電話機1の各部を制御するための制御プログラムの他、各種アプリケーション（たとえば、電話、電子メール、地図、ゲーム、スケジュール管理、等）を含む。プログラムは、メーカーによって携帯電話機1の製造時に記憶部12に記憶される他、ユーザによって通信網やメモリカード等の記憶媒体を介して記憶部12に記憶される。

[0020] 記憶部12には、プログラムの実行の際、一時的に利用または生成されるデータを記憶するワーキング領域も含まれる。

[0021] 記憶部12には、通知テーブル12aおよび対応テーブル12bが記憶されている。通知テーブル12aには、各種の通知情報が記憶される。通知情報は、電話の不在着信に係る不在着信情報およびメッセージの新規着信に係る新規メッセージ情報を含む。不在着信情報は、たとえば、発信者の電話番

号である。新規メッセージ情報は、たとえば、メッセージが電子メールであれば、送信者のメールアドレスであり、メッセージがSMS (Short Message Service) またはボイスメールであれば、送信者の電話番号である。さらに、通知情報として、アラーム報知の時刻が経過した旨の情報、スケジュールの予定時刻が経過した旨の情報、携帯電話機1の更新に関する情報、携帯電話機1に外部メモリが接続された旨の情報などが挙げられる。

[0022] 図3は、対応テーブル12bを示す図である。対応テーブル12bにおいて、通知情報と、当該通知情報に対する応答のためのアプリケーションが対応付けられている。対応テーブル12bでは、通知情報の種類に応じて、1つまたは複数のアプリケーションの対応付けがなされる。複数のアプリケーションが対応付けられる場合、各アプリケーションには優先順位が付される。優先順位は、通知情報に対してユーザが実行する可能性が高いアプリケーションが上位となるよう定められる。

[0023] たとえば、図3に示すように、不在着信情報には、電話のアプリケーション、電子メールのアプリケーション、SMSのアプリケーションおよびボイスメールのアプリケーションが対応付けられる。電話の不在着信があった場合、ユーザは発信者に電話を掛ける可能性が高い。そのため、優先順位は、「電話」、「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」の各アプリケーションの順番とされる。

[0024] また、新規メッセージ情報には、電子メールのアプリケーション、SMSのアプリケーション、ボイスメールのアプリケーションおよび電話のアプリケーションが対応付けられる。新規メッセージ（電子メール、SMS、ボイスメール）の着信があった場合、ユーザは送信者にメッセージを送信する可能性が高い。そのため、優先順位は、「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」、「電話」の各アプリケーションの順番とされている。

[0025] なお、電子メールのアプリケーション、SMSのアプリケーション、ボイスメールのアプリケーションのうち、1つのアプリケーションが、本発明の第1のメッセージアプリケーションに相当し、残り2つのアプリケーション

のうちの1つのアプリケーションが本発明の第2のメッセージアプリケーションに相当する。

[0026] 制御部11は、CPU等から構成されている。制御部11は、プログラムに従って、携帯電話機1を構成する各部（記憶部12、表示部13、タッチ検出部14、音声入力部15、音声出力部16、音声処理部17、キー入力部18、通信部19等）を制御する。

[0027] 表示部13は、液晶ディスプレイ等から構成される。表示部13は、制御部11からの制御信号と画像信号に基づき、表示面3に画像（画面）を表示する。表示部13は、液晶ディスプレイに限らず、有機ELディスプレイ等、他の表示装置から構成されてもよい。

[0028] タッチ検出部14は、表示面3への指の接触を検出するタッチパネル等から構成されている。タッチパネルは、透明なシート状に形成され、表示面3に重なるようにキャビネット2の正面に配される。タッチパネルは、静電容量式、超音波式、感圧式、抵抗膜式、光検知式等、各種方式のタッチパネルであってよい。

[0029] タッチ検出部14は、前記表示面3へのユーザによるタッチ操作を受け付ける。即ち、タッチ検出部14は、指が触れた表示面3上の位置、即ちタッチ位置を検出し、検出したタッチ位置に応じた位置信号を制御部11へ出力する。

[0030] ユーザは、表示面3に指を触れることにより各種のタッチ操作を行うことができる。タッチ操作の種類として、タップ操作、フリック操作、スライド操作等が挙げられる。タップ操作は、ユーザが表示面3に指を接触させた後、短時間のうちに指を離す操作である。フリック操作は、ユーザが表示面3を指で任意の方向に弾く操作である。スライド操作は、ユーザが指を表示面3に接触させたまま任意の方向へ移動させる操作である。タップ操作を1回行う操作がシングルタップ操作であり、シングルタップ操作を短時間の間に2回繰り返す操作がダブルタップ操作である。

[0031] タッチ操作についてより具体的に説明する。たとえば、タッチ検出部14

により表示面 3 に対するタッチ位置が検出された後、予め定めた第 1 時間以内にタッチ位置が検出されなくなった場合、制御部 11 によりタップ操作（シングルタップ操作）がなされたと判定される。タッチ検出部 14 により表示面 3 に対するタッチ位置が検出され、予め定めた第 2 時間以内に予め定めた第 1 距離以上タッチ位置が移動した後、タッチ位置が検出されなくなった場合、制御部 11 によりフリック操作がなされたと判定される。タッチ検出部 14 により表示面 3 に対するタッチ位置が検出された後、予め定めた第 2 距離以上タッチ位置が移動すると、制御部 11 によりスライド操作がなされたと判定される。1 回目のタップ操作の後、予め定めた第 3 時間以内に 1 回以上のタッチ操作が検出された場合、制御部 11 によりダブルタップ操作がなされたと判定される。

[0032] 音声入力部 15 は、マイクロフォン 4 等から構成される。音声入力部 15 は、マイクロフォン 4 からの電気信号を音声処理部 17 へ出力する。

[0033] 音声出力部 16 は、通話スピーカ 5 および外部スピーカ 6 を含む。音声出力部 16 には、音声処理部 17 からの電気信号が入力され、通話スピーカ 5 または外部スピーカ 6 から音（音声、報知音等）が出力される。

[0034] 音声処理部 17 は、音声入力部 15 からの電気信号に A/D 変換等を施し、変換後のデジタルの音声信号を制御部 11 へ出力する。音声処理部 17 は、制御部 11 からのデジタルの音声信号にデコード処理および D/A 変換等を施し、変換後の電気信号を音声出力部 16 に出力する。

[0035] キー入力部 18 は、携帯電話機 1 に電源を投入するための電源キーなど、携帯電話機 1 に配された各種ハードキー（図示せず）が押下されたときに、押下されたハードキーに応じた信号を制御部 11 へ出力する。

[0036] 通信部 19 は、通話や通信を行うため、信号を変換するための回路、電波を送受信するアンテナ等を備える。通信部 19 は、制御部 11 から入力される通話や通信のための信号を無線信号に変換し、変換された無線信号を、アンテナを介して基地局や他の通信装置等の通信先へ送信する。さらに、通信部 19 は、アンテナを介して受信した無線信号を制御部 11 が利用できる形

式の信号へ変換し、変換された信号を制御部 11 へ出力する。

[0037] 図 4 は、アプリケーションの実行により表示面 3 に表示される画面について説明するための図である。制御部 11 は、上述のように、各種のアプリケーションを実行し、アプリケーションの実行画面を含む画面を表示面 3 に表示する。

[0038] 図 4 に示すように、表示面 3 に表示される画面は、ピクト領域 RP、ウィンドウ領域 RW およびキー領域 RK により構成される。ピクト領域 RP には、現在時刻 101、バッテリー残量を示す残量メータ 102、電波の強度を示す強度メータ 103 が表示される。さらに、ピクト領域 RP には、上述した不在着信情報、新規メッセージ情報など、各種の通知情報に対応する通知アイコン 104 が表示される。ユーザは、通知アイコン 104 を確認することにより、通知情報の種類を確認することができる。さらに、ユーザにより所定の操作が行われると、後述する通知情報の一覧画面が表示面 3 に表示される。

[0039] キー領域 RK には、操作キー群 105 が表示される。操作キー群 105 は、設定キー 105a、ホームキー 105b、およびバックキー 105c から構成されている。設定キー 105a は、主に、各種設定を行う設定画面を表示面 3 に表示させるためのキーである。ホームキー 105b は、主に、表示面 3 の表示を他の画面からホーム画面に移行させるためのキーである。バックキー 105c は、主に、実行された処理を 1 ステップ前の処理に戻すためのキーである。

[0040] ウィンドウ領域 RW には、アプリケーションの実行画面が表示される。たとえば、図 4 に示すように、ホームのアプリケーションが実行された場合、ウィンドウ領域 RW に、ホーム画面が表示される。ホーム画面には、電話、電子メールなど、各種のアプリケーションに対応する起動用アイコン 106 が配列される。

[0041] なお、実行されるアプリケーションによっては、ピクト領域 RP およびキー領域 RK の少なくとも一つが表示されず、表示されない領域までウィンド

ウ領域RWが拡がる場合がある。

- [0042] 本実施の形態の携帯電話機1は、通知情報を表示面3に表示する通知機能のアプリケーションを備える。制御部11は、通知機能のアプリケーションに係る制御処理（以下、「通知制御処理」という）を実行する。制御部11は、通知制御処理を実行するため、通知制御部31を含む。通知制御部31は、制御部11によって実行されるプログラムの機能として実現される。
- [0043] 通知制御部31は、通知制御処理において、表示面3に通知情報を表示し、通知情報を指定する操作がタッチ検出部14により受け付けられたことに基づいて、通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの中から、起動されるアプリケーションを選択するためのメニューダイアログ108を表示面3に表示する。ここで、通知制御部31は、メニューダイアログ108において、通知情報毎に定められた優先順位に従うことにより、通知情報毎に、通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの配列を変更する。
- [0044] さらに、通知制御部31は、メニューダイアログ108からアプリケーションを選択する操作がタッチ検出部14により受け付けられたことに基づいて、選択されたアプリケーションを起動する。
- [0045] 通知制御処理は、第1通知制御処理および第2通知制御処理を含む。通知制御部31は、第1通知制御処理と第2通知制御処理とを実行する。
- [0046] 図5は、第1通知制御処理を示すフローチャートである。以下、図5を参照し、第1通知制御処理について説明する。
- [0047] 電子メールの着信等の通話情報が発生すると、当該通知情報を扱うアプリケーションから通知制御部31へ通知情報が入力される。通知制御部31は、通知情報を取得すると（S101：YES）、取得した通知情報を通知テーブル12aに登録する（S102）。
- [0048] 次に、通知制御部31は、図4に示すように、登録した通知情報に対応する通知アイコン104をピクト領域RPに表示する（S103）。
- [0049] 通知情報の入力がない場合、通知制御部31は、後述する第2通知制御処理において通知情報に応答するアプリケーションが実行されたか否を判定す

る（S104）。通知制御部31は、アプリケーションが実行されたと判定すると（S104：YES）、実行されたアプリケーションに対応する通知情報を通知テーブル12aから消去する（S105）。さらに、通知制御部31は、消去された通知情報に対応する通知アイコン104をピクト領域RPから消去する（S106）。

[0050] 第1通知制御処理は、携帯電話機1が動作している間、通知制御部31によって繰り返し実行される。

[0051] 図6は、第2通知制御処理を示すフローチャートである。図7は、第2通知制御処理に含まれるメニューダイアログ表示処理のフローチャートである。図8ないし図12は、第2通知制御処理が実行されたときの画面遷移の一例を示す図である。

[0052] アプリケーションの起動により、ピクト領域RPを含む画面が表示面3に表示されると、第2通知制御処理が開始される。第2通知制御処理は、第1通知制御処理と並列して実行される。以下、図6ないし図12を参照し、第2通知制御処理について説明する。

[0053] 通知制御部31は、通知情報を表示面3に一覧表示するための操作がなされたか否かを判定する（S201）。一覧表示のための操作は、たとえば、図8（a）に示すように、ユーザがピクト領域RPにタッチした指を下方に所定の距離以上スライドさせる操作である。

[0054] 通知制御部31は、一覧表示のための操作がなされたと判定すると（S201：YES）、通知テーブル12aから通知情報を読み出して、読み出した通知情報の一覧画面107を表示面3（ウィンドウ領域RW）に表示する（S202）。図8（b）に示すように、一覧画面107を構成する各表示欄107aに通知情報が表示される。本実施の形態では、通知情報が不在着信情報である場合、複数の不在着信情報が1つの表示欄107aにまとめて表示される。たとえば、表示欄107aに、不在着信の電話の件数と最新の不在着信情報（電話番号など）とが表示される。同様に、通知情報が新規メッセージ情報である場合、複数の新規メッセージ情報が1つの表示欄107

aにまとめて表示される。たとえば、表示欄107aに、新規メッセージの件数と最新の新規メッセージ情報（メールアドレスなど）が表示される。図8（b）では、不在着信情報と新規メッセージ情報が共に4件である例が示されている。

[0055] 通知制御部31は、何れかの通知情報の表示欄107aに、通知情報に対して応答するための操作がなされたか否かを判定する（S203）。応答のための操作は、たとえば、シングルタップ操作である。

[0056] 通知制御部31は、応答のための操作がなされたと判定すると（S203：YES）、図7に示すメニューダイアログ表示処理を実行する（S204）。

[0057] 通知制御部31は、まず、操作がなされた通知情報に対応付けられたアプリケーションを対応テーブル12bから抽出する（S301）。次に、通知制御部31は、対応テーブル12bにおいて定められた優先順位に従ってアプリケーションを示すメニュー108aが配列されたメニューダイアログ108を生成し（S302）、生成したメニューダイアログ108を表示面3に表示する（S303）。メニューダイアログ108では、優先順位が高いアプリケーションから順番に、そのアプリケーションを示すメニュー108aが上から下へ配列される。

[0058] 各メニュー108aが表示面3の上下方向に並べられる場合、ユーザは、通常、上から順番にメニュー108aを確認する。優先順位は、通知情報に対する応答のためにユーザが実行する可能性が高いアプリケーションが上位となるよう定められている。よって、ユーザが実行する可能性が高いアプリケーションのメニュー108aほど、メニューダイアログ108の上方に配置される。

[0059] なお、通知情報に対応付けられたアプリケーションが1つである場合、通知制御部31は、1つのアプリケーションを示すメニュー108aからなるメニューダイアログ108を表示面3に表示する。

[0060] たとえば、図9（a）に示すように、ユーザが不在着信情報の表示欄10

7 a に対して応答のための操作を行った場合、図 9 (b) に示すように、通知制御部 31 は、不在着信情報に対応するメニューダイアログ 108 を一覧画面 107 に重なるように表示面 3 に表示する。不在着情報に対応するメニューダイアログ 108 では、上から「電話」、「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」の順に各アプリケーションを示すメニュー 108 a が配列される。また、図 10 (a) に示すように、ユーザが新規メッセージ情報の表示欄 107 a に対して応答のための操作を行った場合、通知制御部 31 は、図 10 (b) に示すように、新規メッセージ情報に対応するメニューダイアログ 108 を一覧画面 107 に重なるように表示面 3 に表示する。新規メッセージ情報に対応するメニューダイアログ 108 では、上から「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」、「電話」の順に各アプリケーションを示すメニュー 108 a が配列される。

[0061] 図 6 に戻り、通知制御部 31 は、応答のための操作がなされることなく、取消操作、たとえば、バックキー 105 c に対するシングルタップ操作がなされたと判定すると (S205: YES)、一覧画面 107 を消去する (S206)。表示面 3 には、一覧画面 107 が表示される前の画面が表示される。

[0062] ステップ S204 の処理により、メニューダイアログ 108 が表示されると、次に、通知制御部 31 は、何れかのメニュー 108 a を選択する操作、たとえば、メニュー 108 a へのシングルタップ操作によって、メニューダイアログ 108 から何れかのアプリケーションが選択されたか否かを判定する (S207)。通知制御部 31 は、アプリケーションが選択されたと判定すると (S207: YES)、選択されたアプリケーションを起動する (S208)。

[0063] たとえば、図 9 (b) に示すように、不在着信情報に対応するメニューダイアログ 108 が表示面 3 に表示され、このメニューダイアログ 108 から「電話」のメニュー 108 a が選択された場合、通知制御部 31 は、電話のアプリケーションを起動する。電話のアプリケーションを起動する際、通知

制御部 31 は、全件の不在着信情報（電話番号、発信名、発信時刻等）を電話のアプリケーションに供給する。図 11（a）に示すように、電話のアプリケーションが起動すると、不在着信情報が各表示欄 109a に表示された一覧画面 109 が表示面 3 に表示される。制御部 11 は、ユーザにより一覧画面 109 から所望の不在着信情報が選択されると、選択された不在着信情報に対応する発信端末に対して発信する。

[0064] また、図 10（b）に示すように、新規メッセージ情報に対応するメニューダイアログ 108 が表示面 3 に表示され、このメニューダイアログ 108 から「電子メール」のメニュー 108a が選択された場合、通知制御部 31 は、電子メールのアプリケーションを起動する。電子メールのアプリケーションを起動する際、通知制御部 31 は、新規メッセージ情報（メールアドレス、送信者名、送信時刻等）を電子メールのアプリケーションに供給する。図 11（b）に示すように、電子メールのアプリケーションが起動すると、新規メッセージ情報が各表示欄 110a に表示された一覧画面 110 が表示面 3 に表示される。制御部 11 は、ユーザにより一覧画面 110 から所望の新規メッセージ情報が選択されると、新規メッセージ情報に対応する送信者宛の電子メールの作成画面を表示させる。一方、図 9（b）に示す不在着信情報に対応するメニューダイアログ 108 から「電子メール」のメニュー 108a が選択された場合、通知制御部 31 は、電子メールのアプリケーションを起動する。記憶部 12 には、電話番号、メールアドレス等の連絡先情報が登録された電話帳テーブル（図示せず）が記憶されている。電子メールのアプリケーションを起動する際、通知制御部 31 は、全件の不在着信情報の発信者について、電話帳テーブルに登録されている場合には、発信者のメールアドレス、名前等を電話帳テーブルから読み出し、電子メールのアプリケーションに供給する。電子メールのアプリケーションが起動されると、メールアドレス、名前等が各表示欄 110a に表示された、図 11（b）の例と同様の一覧画面 110 が表示面 3 に表示される。

[0065] また、図 10（b）に示す新規メッセージ情報に対応するメニューダイア

ログ108から「電話」のメニュー108aが選択された場合、通知制御部31は、電話のアプリケーションを起動する。電話のアプリケーションが起動される際、通知制御部31は、全件の新規メッセージ情報の送信者について、電話帳テーブルに登録されている場合には、送信者の電話番号、名前等を電話帳テーブルから読み出し、電話のアプリケーションに供給する。電話のアプリケーションが起動されると、電話番号、名前等が各表示欄109aに表示された、図11(a)の例と同様の一覧画面109が表示面3に表示される。

[0066] 通知制御部31は、ステップS208において、アプリケーションを起動すると、操作がなされた通知情報を通知テーブル12aから削除する(S209)。こうして、第2通知制御処理が終了する。

[0067] 図12に示すように、たとえば、通知テーブル12aから不在着信情報が消去された場合、ユーザにより、再び、一覧表示の操作がなされ、一覧画面107が表示されたときに、一覧画面107には不在着信情報が表示されない。

[0068] 以上、本実施の形態によれば、一覧画面107に表示された通知情報に、当該通知情報に対して応答するためアプリケーションが複数対応付けられ、通知情報が指定されると、起動するアプリケーションを選択するためのメニューダイアログ108が表示面3に表示される。よって、ユーザは、通知情報を確認したときの状況に応じて、適するアプリケーションを起動することができるので、ユーザに対する利便性が向上する。

[0069] さらに、本実施の形態によれば、アプリケーションに優先順位が定められ、優先順位が高いアプリケーションを示すメニュー108aほど、メニューダイアログ108上方に配置される。よって、各通知情報について、ユーザが実行する可能性が高いアプリケーションほど上位となるよう優先順位が定められることにより、ユーザは、実行される可能性が高いアプリケーションをメニューダイアログ108から選択しやすくなる。

<変更例>

上記実施の形態では、メニューダイアログ108において、優先順位が高いアプリケーションから順番にそのアプリケーションを示すメニュー108aが上から下へ配列されるが、アプリケーションの優先順位は変更されない。

- [0070] 本変更例では、通知情報に、その通知情報に対応付けられたアプリケーションの優先順位を変更するための変更条件が設定されている場合、その変更条件に応じて優先順位が変更される。
- [0071] 図13は、本変更例に係る、メニューダイアログ表示処理を示すフローチャートである。
- [0072] 本変更例では、図7に示すメニューダイアログ表示処理に対し、ステップS311およびS312の処理が追加されている。
- [0073] 通知制御部31は、操作がなされた通知情報に対応付けられたアプリケーションを対応テーブル12bから抽出すると(S301)、操作された通知情報に変更条件が設定されているか否かを判定する(S311)。通知制御部31は、変更条件が設定されている場合(S311: YES)、変更条件に応じて、抽出された各アプリケーションの優先順位を変更する(S312)。
- [0074] 本実施の形態では、不在着信情報および新規メッセージ情報に変更条件が設定されている。不在着信情報に設定されている変更条件は、一覧画面107において不在着信情報が指定された(応答のための操作がなされた)場合に、指定された時刻が所定の時間帯に含まれるか否かである。所定の時間帯は、電話を掛けると相手に迷惑になると考えられる時間帯(たとえば、午後10時から午前7時までの時間帯)である。
- [0075] 新規メッセージ情報に設定されている変更条件は、一覧画面107において新規メッセージ情報が指定される前の携帯電話機1における電子メール、SMSおよびボイスメールの使用頻度である。
- [0076] 図14は、不在着信情報に対して応答のための操作がなされた時刻に応じてアプリケーションの優先順位が変更され、メニューダイアログ108のメ

ニュー 108 a の配列が変更される例を示す図である。

[0077] 通知制御部 31 は、応答のための操作がなされた通知情報が不在着信情報である場合、ステップ S 312 において、応答のための操作がなされた時刻が所定の時間帯であるか否かを判定する。所定の時間帯でなければ、ユーザは、不在着信の電話に応答するために電話を掛ける可能性が高いと考えられる。一方、所定の時間帯であれば、ユーザは、電話を掛けると相手に迷惑となるためメッセージを送信する可能性が高いと考えられる。

[0078] 通知制御部 31 は、応答のための操作がなされた時刻が所定の時間帯でないと判定すると、図 14 (a) に示すように、対応テーブル 12 b における優先順位に従って、上から順番に「電話」、「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」のメニュー 108 a が配列されるようメニューダイアログ 108 を作成し、表示面 3 に表示する。一方、通知制御部 31 は、応答のための操作がなされた時刻が所定の時間帯であると判定すると、図 14 (b) に示すように、メッセージ（電子メール、SMS、ボイスメール）のアプリケーションと電話のアプリケーションの順番を変更し、上から順番に「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」、「電話」のメニュー 108 a が配列されるようメニューダイアログ 108 を作成し、表示面 3 に表示する。

[0079] 図 15 は、新規メッセージ情報に対して応答のための操作がなされる前の電子メール、SMS およびボイスメールの使用頻度に応じてアプリケーションの優先順位が変更され、メニューダイアログ 108 のメニュー 108 a の配列が変更される例を示す図である。

[0080] 通知制御部 31 は、応答のための操作がなされた通知情報が新規メッセージ情報である場合、ステップ S 312 において、応答のための操作がなされる前の電子メール、SMS、ボイスメールの各メッセージの使用頻度を判定する。たとえば、通知制御部 31 は、記憶部 12 に記憶された各メッセージの履歴を調べて、一定期間内の送信件数が多いほど使用頻度が高いと判定する。使用頻度の高いメッセージほど、新規メッセージに対する答のためにユーザに実行される可能性が高いと考えられる。

[0081] 通知制御部31は、使用頻度が高い順番が対応テーブル12bにおける優先順位と同じである場合には、図15(a)に示すように、対応テーブル12bにおける優先順位に従って、上から順番に「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」、「電話」のメニュー108aが配列されるようメニューダイアログ108を作成し、表示面3に表示する。一方、通知制御部31は、使用頻度が高い順番が対応テーブル12bにおける優先順位と異なる場合には、「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」の各アプリケーションの優先順位を、使用頻度が高いほど上位となるよう変更する。たとえば、使用頻度が高い順番が「SMS」、「電子メール」、「ボイスメール」となった場合、通知制御部31は、図15(b)に示すように、上から順番に「SMS」、「電子メール」、「ボイスメール」、「電話」のメニュー108aが配列されるようメニューダイアログ108を作成し、表示面3に表示する。

[0082] なお、電話の不在着信情報に対応付けられた「電子メール」、「SMS」、「ボイスメール」の各アプリケーションの優先順位が、使用頻度が高いほど上位となるよう変更されても良い。

[0083] 以上、本変更例によれば、ユーザが通知情報を確認したときの状況に応じて、ユーザに選択されやすいと考えられるアプリケーションがメニューダイアログ108の上方に配置されるよう、アプリケーションの優先順位が変更される。よって、ユーザは、一層、起動するアプリケーションをメニューダイアログ108から選択しやすくなる。

<変更例2>

上記実施の形態では、通知情報に対応付けられたアプリケーションが実行されると、図12に示すように、アプリケーションが実行された通知情報は一覧画面107から削除される。たとえば、不在着信情報に対して応答するために電話のアプリケーションが実行されると、その不在着信情報が削除される。ユーザが相手に電話を掛けることを保留した場合や電話をかけたが相手が応答しなかった場合には、ユーザが、再び、その不在着信情報を確認し

たり、その不在着信情報を用いてアプリケーションを起動させたりすることができない。

[0084] 変更例 2 に係る携帯電話機 1 では、一覧画面 107 に表示された通知情報が一覧画面 107 から削除されないよう通知情報をロックする通知ロック機能が、通知機能に付加されている。通知制御部 31 は、通知ロック機能を実現するための通知ロック制御処理を実行する。

[0085] 図 16 は、本変更例に係る、通知ロック制御処理を示すフローチャートである。図 17 は、通知情報にロック設定がなされた一覧画面 107 を示す図である。

[0086] 図 8 (b) に示すように、表示面 3 に一覧画面 107 が表示されると、通知ロック制御処理が開始される。通知ロック制御処理は、第 1 通知制御処理および第 2 通知制御処理と並列して実行される。

[0087] 通知制御部 31 は、一覧画面 107 において、ロック設定がなされていない通知情報の表示欄 107 a に対して、ロック設定を行うための設定操作、たとえば、ダブルタップ操作がなされたか否かを判定する (S401)。

[0088] ユーザは、自動的に消去させたくない通知情報の表示欄 107 a に対して設定操作を行う。通知制御部 31 は、設定操作がなされたと判定すると (S401: YES)、ロック設定を行う (S402)。たとえば、通知制御部 31 は、記憶部 12 に設けられたロック設定フラグ (図示せず) を「1」に設定する。さらに、通知制御部 31 は、図 17 に示すように、設定操作が行われた通知情報の表示欄 107 a に、通知情報にロック設定がなされていることを示すロック通知アイコン 111 を表示する (S403)。

[0089] 通知制御部 31 は、設定操作がなされていないと判定すると (S401: NO)、ロック設定がなされている通知情報の表示欄 107 a に対して、ロック設定を解除するための解除操作、たとえば、ダブルタップ操作がなされたか否かを判定する (S404)。ユーザは、自動的に消去させてよくなった通知情報の表示欄 107 a に対して解除操作を行う。通知制御部 31 は、解除操作がなされたと判定すると (S404: YES)、ロック解除を行う

(S405)。たとえば、通知制御部31は、ロック設定フラグを「0」に設定する。さらに、通知制御部31は、解除操作が行われた通知情報の表示欄107aに表示されているロック通知アイコン111を消去する(S406)。

[0090] 通知制御部31は、通知情報の一覧画面107が表示面3から消去されると(S407: YES)、通知ロック制御処理を終了する。

[0091] 図18は、本変更例に係る、第2通知制御処理を示すフローチャートである。本変更例の第2通知制御処理では、図6に示す第2通知制御処理に対し、ステップS221の処理が追加されている。なお、図12では、便宜上、追加されたステップS221を含む一部の処理のみが示されている。

[0092] 通知制御部31は、メニューダイアログ108からユーザに選択されたアプリケーションを起動すると(S208)、操作対象となった通知情報にロック設定がなされているか否かを判定する(S221)。通知制御部31は、ロック設定がなされていないと判定すると(S221: NO)、操作対象となった通知情報を通知テーブル12aから消去する(S209)。一方、通知制御部31は、ロック設定がなされていると判定すると(S221: YES)、操作対象となった通知情報を通知テーブル12aから消去させることなく、第2通知制御処理を終了する。

[0093] このように、通知情報にロック設定がなされている場合には、アプリケーションが起動されても、通知情報が通知テーブル12aから消去されないため、通知情報が一覧画面107から消去されない。

[0094] 以上、本変更例によれば、ユーザは、消去させたくない通知情報を一覧画面107上に残しておくことができる。

[0095] なお、携帯電話機1が、一覧画面107に表示される通知情報の個数が上限の個数に達すると、その後新たな通知情報が発生したときに古い通知情報から順番に自動的に消去されるような構成とされた場合、通知情報にロック設定がなされていれば、古くなっても通知情報が一覧画面107から消去されない構成とされてもよい。

<変更例 3>

上記変更例 2 では、通知情報にロック設定がなされた場合に、通知情報が一覧画面 107 から消去されない。

- [0096] 変更例 3 に係る携帯電話機 1 では、ユーザが一覧画面 107 に表示された通知情報をコピーし、コピーされた通知情報を一覧画面 107 とは別の一覧画面により表示面 3 に表示させることができる通知情報コピー機能が、通知機能に付加されている。
- [0097] 通知制御部 31 は、通知情報コピー機能を実現するため、通知情報をコピーするためのコピー制御処理と、コピーされた通知情報を表示面 3 に表示するためのコピー情報表示制御処理を実行する。
- [0098] 図 19 は、本変更例に係る、コピー制御処理を示すフローチャートである。図 8 (b) に示すように、表示面 3 に一覧画面 107 が表示されると、コピー制御処理が開始される。コピー制御処理は、第 1 通知制御処理および第 2 通知制御処理と並列して実行される。
- [0099] 通知制御部 31 は、一覧画面 107 において、何れかの通知情報の表示欄 107 a に対して、コピーを指示する指示操作、たとえば、ダブルタップ操作がなされたか否かを判定する (S501)。
- [0100] ユーザは、コピーを行いたい通知情報の表示欄 107 a に対して指示操作を行う。通知制御部 31 は、指示操作がなされたと判定すると (S501 : YES)、指示操作がなされた通知情報をコピーし、コピーした通知情報を記憶部 12 に記憶する (S502)。通知制御部 31 は、通知情報の一覧画面 107 が表示面 3 から消去されると (S503 : YES)、コピー制御処理を終了する。
- [0101] 図 20 は、本変更例に係る、コピー情報表示制御処理を示すフローチャートである。図 21 は、コピー情報表示制御処理が実行されたときの画面遷移の一例を示す図である。
- [0102] 図 8 (b) に示すように、表示面 3 に一覧画面 107 が表示されると、コピー情報表示制御処理が開始される。コピー情報表示制御処理は、コピー制

御処理と並列して実行される。

- [0103] 通知制御部31は、表示面3に一覧画面107が表示された状態において、コピーされた通知情報を表示面3に一覧表示するための操作がなされたか否かを判定する(S601)。一覧表示のための操作は、たとえば、図21(a)に示すように、一覧画面107に対する左方向へのフリック操作である。
- [0104] 通知制御部31は、一覧表示のための操作がなされたと判定すると(S601: YES)、コピーされた通知情報を記憶部12から読み出して、読み出した通知情報の一覧画面112を表示面3(ウィンドウ領域RW)に表示する。図21(b)に示すように、一覧画面112を構成する各表示欄112aに、コピーされた通知情報が表示される。
- [0105] 通知制御部31は、何れかの通知情報の表示欄112aに、通知情報に対して応答するための操作、たとえば、シングルタップ操作がなされたか否かを判定する(S603)。通知制御部31は、応答のための操作がなされたと判定すると(S603: YES)、図6に示す第2通知制御処理のステップS204、S207ないしS211の処理と同様、メニューダイアログ108を表示面3に表示し、メニューダイアログ108かから選択されたアプリケーションを起動する一連の処理(ステップS604ないしS609)を実行する。
- [0106] さらに、通知制御部31は、応答のための操作がなされていないと判定すると(S603: NO)、何れかの通知情報の表示欄112aに対して、消去操作、たとえばダブルタップ操作がなされたか否かを判定する(S610)。
- [0107] 通知制御部31は、消去操作がなされたと判定すると(S610: YES)、消去操作がなされた通知情報、即ち、コピーされた通知情報を記憶部12から消去する。さらに通知制御部31は、図21(c)に示すように、消去操作がなされた通知情報を一覧画面112から消去する(S612)。
- [0108] 通知制御部31は、一覧画面112が表示された状態において、戻し操作

、たとえば、バックキー 105c に対するシングルタップ操作がなされると (S613: YES)、一覧画面 112 を消去する。表示面 3 には、再び、一覧画面 107 が表示される。

[0109] 通知制御部 31 は、通知情報の一覧画面 107 が表示面 3 から消去されると (S615: YES)、コピー情報表示制御処理を終了する。

[0110] 以上、本変更例によれば、ユーザは、通知情報をコピーしておくことができ、アプリケーションが起動されて一覧画面 107 から通知情報が消去されてしまっても、コピーされた通知情報を新たな一覧画面 112 に表示させて確認することができる。また、ユーザは、一覧画面 112 での操作により、コピーされた通知情報に対応付けられたアプリケーションを起動させることができる。

<その他>

以上、本発明の実施の形態および変更例について説明したが、本発明は、上記実施の形態等によって何ら制限されるものではなく、また、本発明の実施の形態も、上記以外に種々の変更が可能である。

[0111] たとえば、上記実施の形態では、通知情報に対応付けられた複数のアプリケーション中から、起動するアプリケーションを選択する選択画像として、上下方向に各メニュー 108a が配列されたメニューダイアログ 108 が表示面 3 に表示される。しかしながら、選択画像は、起動するアプリケーションが選択可能であれば、どのような表示形態が採られていてもよい。たとえば、選択される各アプリアプリケーションに対応するアイコンがマトリクス状に配されたウィンドウが表示面 3 に表示されてもよい。

[0112] さらに、上記実施の形態では、表示欄 107a が表示面 3 の上下方向に並べられた一覧画面 107 により通知情報が表示されたが、通知情報の一覧が表示されるのであれば、どのような形態によって通知情報が表示面 3 に表示されてもよい。

[0113] さらに、上記実施の形態では、一覧画面 107 により表示される通知情報の種類に応じて、1 つまたは複数のアプリケーションが対応付けられたが、

全ての通知情報に複数のアプリケーションが対応付けられてもよい。

[0114] さらに、上記変更例 1 では、通知情報が不在着信情報である場合、変更条件として、携帯電話機 1 が存在するタイムゾーンの時刻が所定の時間帯であるか否かが判定された。しかしながら、不在着信情報が 1 件である場合には、発信者のタイムゾーンの時刻が所定の時間帯であるか否かが判定されてもよい。同様に、通知情報が新規メッセージ情報である場合、変更条件として、携帯電話機 1 における各メッセージ（電子メール、SMS、ボイスメール）の使用頻度が判定された。しかしながら、新規メッセージ情報が 1 件である場合には、送信者側から送信された各メッセージの頻度が判定されてもよい。

[0115] さらに、不在着信情報および／または新規メッセージ情報に、複数の電話のアプリケーション（電話網を利用する電話のアプリケーション、データ通信網を利用する電話のアプリケーション、等）が対応付けられてもよい。この場合、応答のための操作がなされる前の各電話のアプリケーションの使用頻度が変更条件とされ、使用頻度に応じて電話のアプリケーションの優先順位が変更されてもよい。たとえば、使用頻度が高い電話のアプリケーションほど、優先順位が上位となる。あるいは、応答のための操作がなされる前の各電話のアプリケーションによる累積通話時間が変更条件とされ、累積通話時間に応じて電話のアプリケーションの優先順位が変更されてもよい。たとえば、累積通話時間が長い電話のアプリケーションほど、優先順位が上位となる。

[0116] 本発明は、携帯電話機に限られず、PDA（Personal Digital Assistant）、タブレットPC（Tablet PC）、電子書籍端末等の各種の携帯端末装置に適用可能である。

[0117] この他、本発明の実施形態は、請求の範囲に示された技術的思想の範囲内において、適宜、種々の変更が可能である。

符号の説明

[0118] 3 表示面、11 制御部、12 記憶部、12b 対応テーブル（対応

情報)、13 表示部、14 タッチ検出部(操作受付部)、31 通知制御部、108 メニューダイアログ(選択画像、リスト)。

請求の範囲

[請求項1]

表示面を有する表示部と、
ユーザによる操作を受け付ける操作受付部と、
通知情報と、当該通知情報に対する応答のための複数のアプリケーションとが対応付けられた対応情報を記憶する記憶部と、
前記通知情報を前記表示面に表示し、前記通知情報を指定する操作が前記操作受付部により受け付けられたことに基づいて、前記通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの中から、起動されるアプリケーションを選択するための選択画像を前記表示面に表示し、アプリケーションを選択する操作が前記操作受付部により受け付けられたことに基づいて、選択されたアプリケーションを起動する通知制御部とを備え、
前記通知制御部は、優先順位に基づき、前記選択画像における前記通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの配列を変更する、携帯端末装置。

[請求項2]

請求項1に記載の携帯端末装置において、
前記選択画像は、選択対象となるアプリケーションを選択するための情報が配列されたリストを含み、
前記通知制御部は、優先順位に基づき、前記リストにおける前記アプリケーションを選択するための情報の配列を変更する、携帯端末装置。

[請求項3]

請求項1に記載の携帯端末装置において、
前記通知情報は、電話の不在着信に係る不在着信情報を含み、
前記不在着信情報に対応付けられるアプリケーションは、電話を掛けるための電話のアプリケーションおよびメッセージを送信するためのメッセージのアプリケーションを含み、
前記通知制御部は、前記電話のアプリケーションの優先順位を前記メッセージのアプリケーションの優先順位より高くする、携帯端末装

置。

[請求項4]

請求項1に記載の携帯端末装置において、
前記通知情報は、メッセージの新規着信に係る新規メッセージ情報
を含み、

前記新規メッセージ情報に対応付けられるアプリケーションは、メ
ッセージを送信するためのメッセージのアプリケーションおよび電話
を掛けるための電話のアプリケーションを含み、

前記通知制御部は、前記メッセージのアプリケーションの優先順位
を前記電話のアプリケーションの優先順位より高くする、携帯端末装
置。

[請求項5]

請求項1に記載の携帯端末装置において、
前記通知情報は、電話の不在着信に係る不在着信情報を含み、

前記不在着信情報に対応付けられるアプリケーションは、電話を掛
けるための電話のアプリケーションおよびメッセージを送信するた
めのメッセージのアプリケーションを含み、

前記通知制御部は、前記不在着信情報が指定されたときの時刻に基
づいて、前記電話のアプリケーションと前記メッセージのアプリケー
ションの優先順位を変更する、携帯端末装置。

[請求項6]

請求項1に記載の携帯端末装置において、
前記通知情報は、電話の不在着信に係る不在着信情報およびメッセ
ージの新規着信に係る新規メッセージ情報のうち少なくとも1つを含
み、

前記通知情報に対応付けられるアプリケーションは、メッセージを
送信するための第1のメッセージアプリケーションおよび当該第1の
メッセージアプリケーションとは種類の異なるメッセージを送信す
るための第2のメッセージアプリケーションを含み、

前記通知制御部は、前記通知情報が指定される前の前記携帯端末装
置における前記第1のメッセージアプリケーションおよび前記第2の

メッセージアプリケーションの使用頻度に応じて、前記第1のメッセージアプリケーションと前記第2のメッセージアプリケーションの優先順位を変更する、携帯端末装置。

[請求項7]

請求項1に記載の携帯端末装置において、

前記通知情報は、電話の不在着信に係る不在着信情報およびメッセージの新規着信に係る新規メッセージ情報のうち少なくとも1つを含み、

前記通知情報に対応付けられるアプリケーションは、第1の電話アプリケーションおよび当該第1の電話アプリケーションとは種類の異なる第2の電話アプリケーションを含み、

前記通知制御部は、前記通知情報が指定される前の前記携帯端末装置における前記第1の電話アプリケーションおよび前記第2の電話アプリケーションの使用頻度または累積通話時間に応じて、前記第1の電話アプリケーションと前記第2の電話アプリケーションの優先順位を変更する、携帯端末装置。

[請求項8]

表示面を有する表示部と、ユーザによる操作を受け付ける操作受付部とを備える携帯端末装置の制御方法であって、

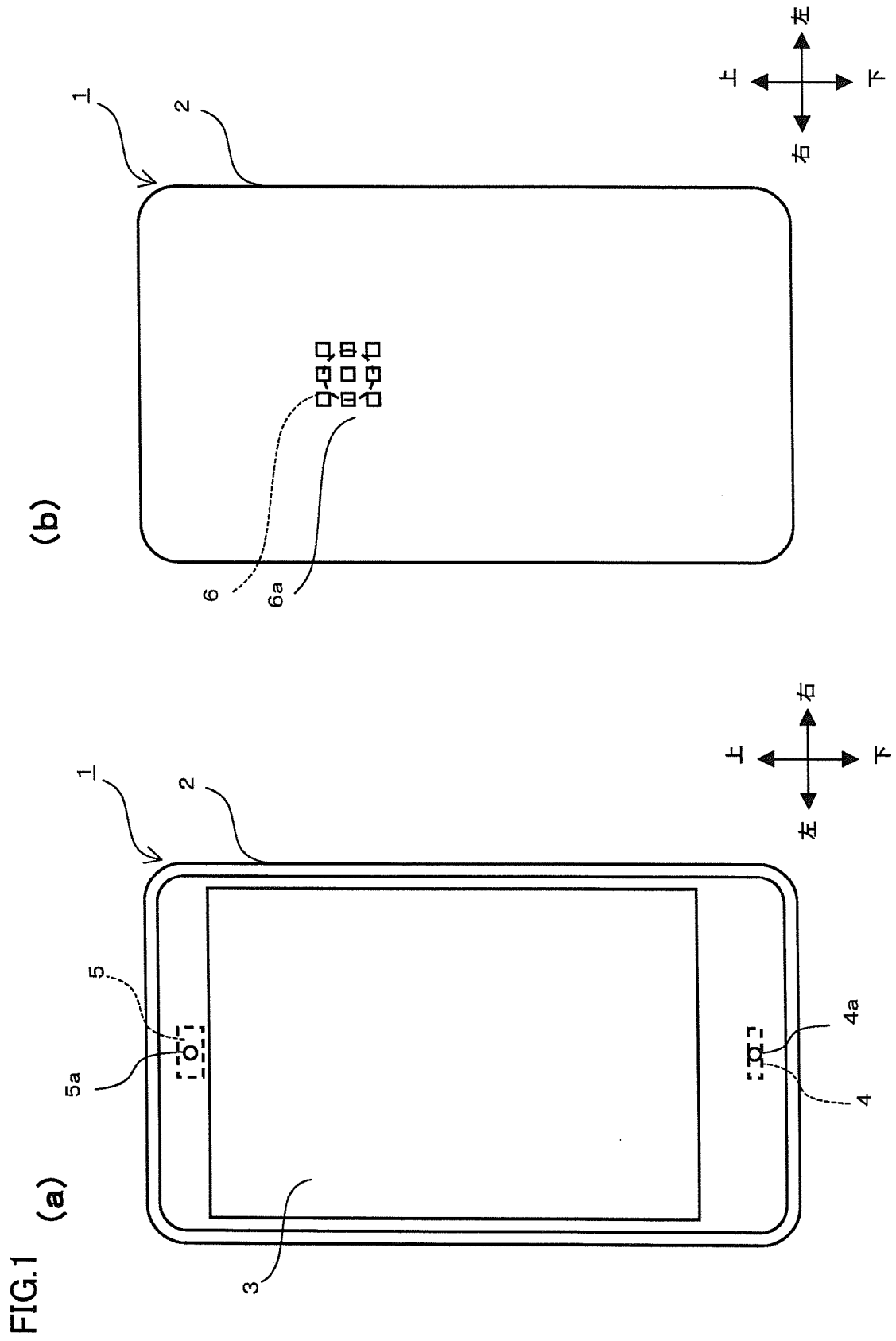
通知情報を前記表示面に表示する第1ステップと、

前記通知情報を指定する操作が前記操作受付部により受け付けられたことに基づいて、前記通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの中から、起動されるアプリケーションを選択するための選択画像を前記表示面に表示する第2ステップと、

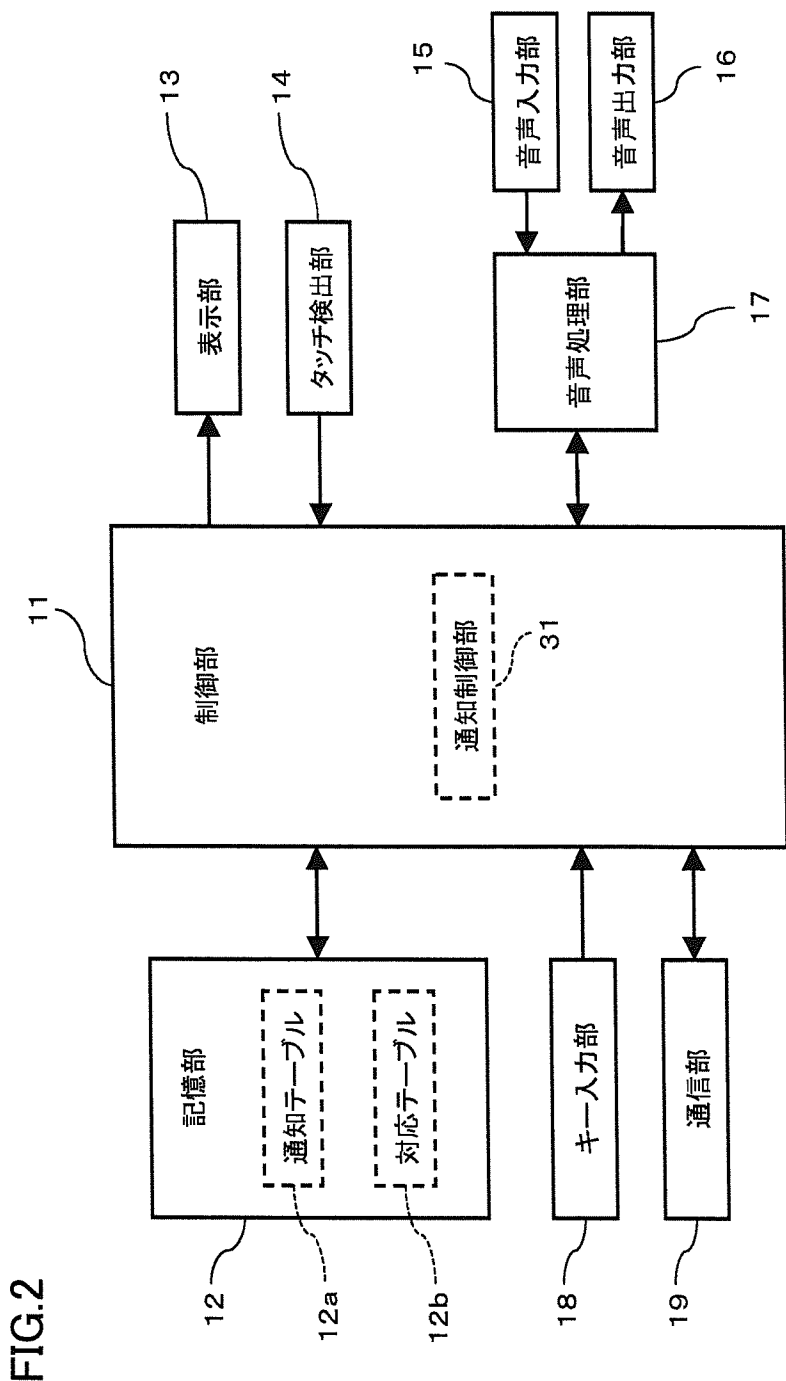
アプリケーションを選択する操作が前記操作受付部により受け付けられたことに基づいて、選択されたアプリケーションを起動する第3ステップとを含み、

前記第2ステップにおいて、優先順位に基づき、前記選択画像における前記通知情報に対応付けられた複数のアプリケーションの配列を変更する、制御方法。

[図1]



[図2]



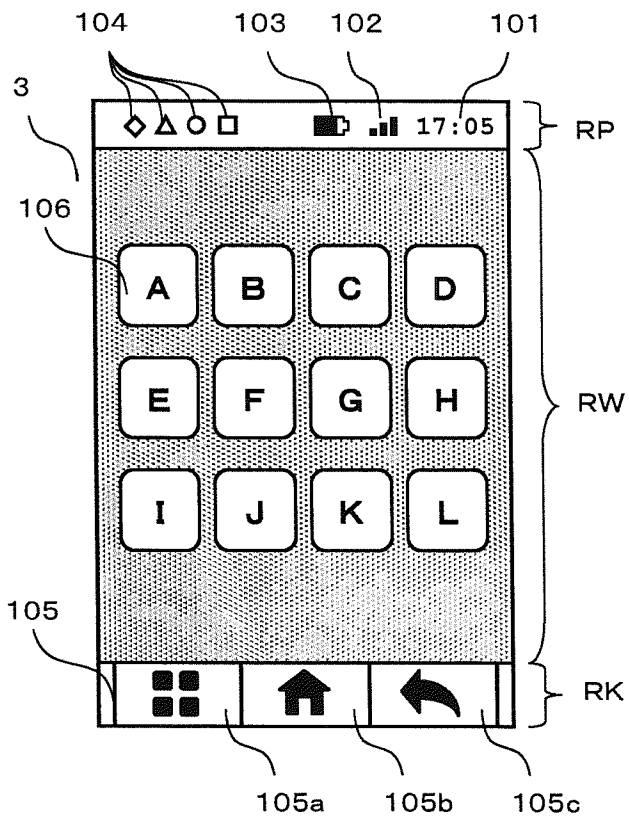
[図3]

FIG.3
対応テーブル

通知情報の種類	選択対象のアプリケーション			
	優先1	優先2	優先3	優先4
不在着信情報	電話	電子メール	SMS	ボイスメール
新規メッセージ情報	電子メール	SMS	ボイスメール	電話
通知情報A	アプリケーション1	アプリケーション2		
通知情報B	アプリケーション3			
通知情報C	アプリケーション4			
通知情報D	アプリケーション5	アプリケーション6	アプリケーション7	
...

[図4]

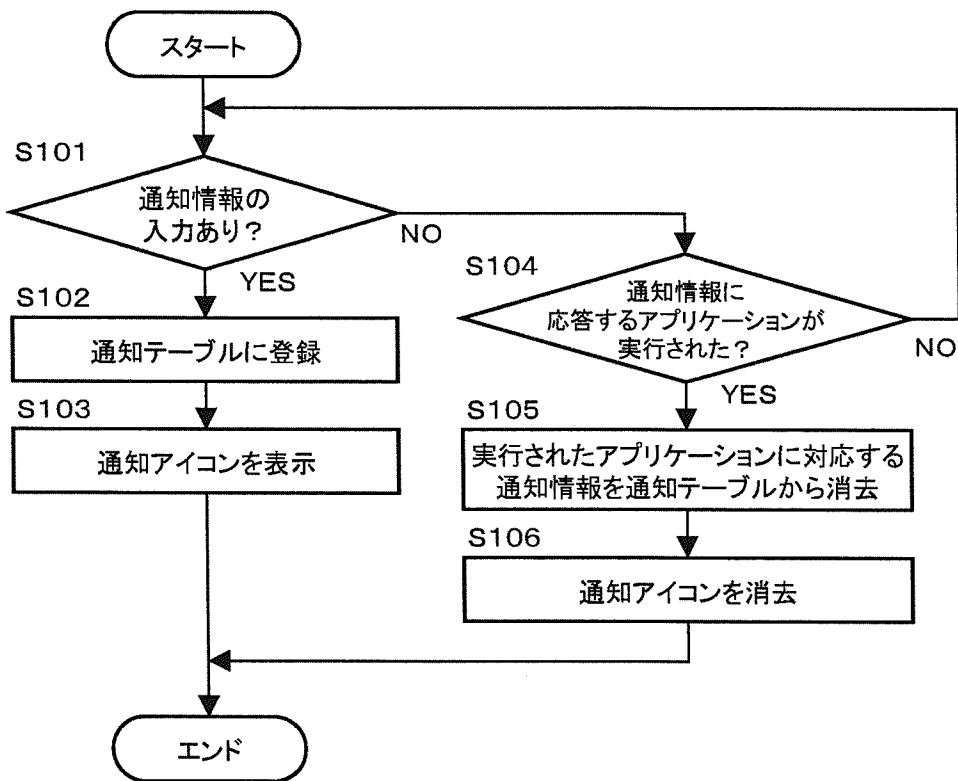
FIG.4



[図5]

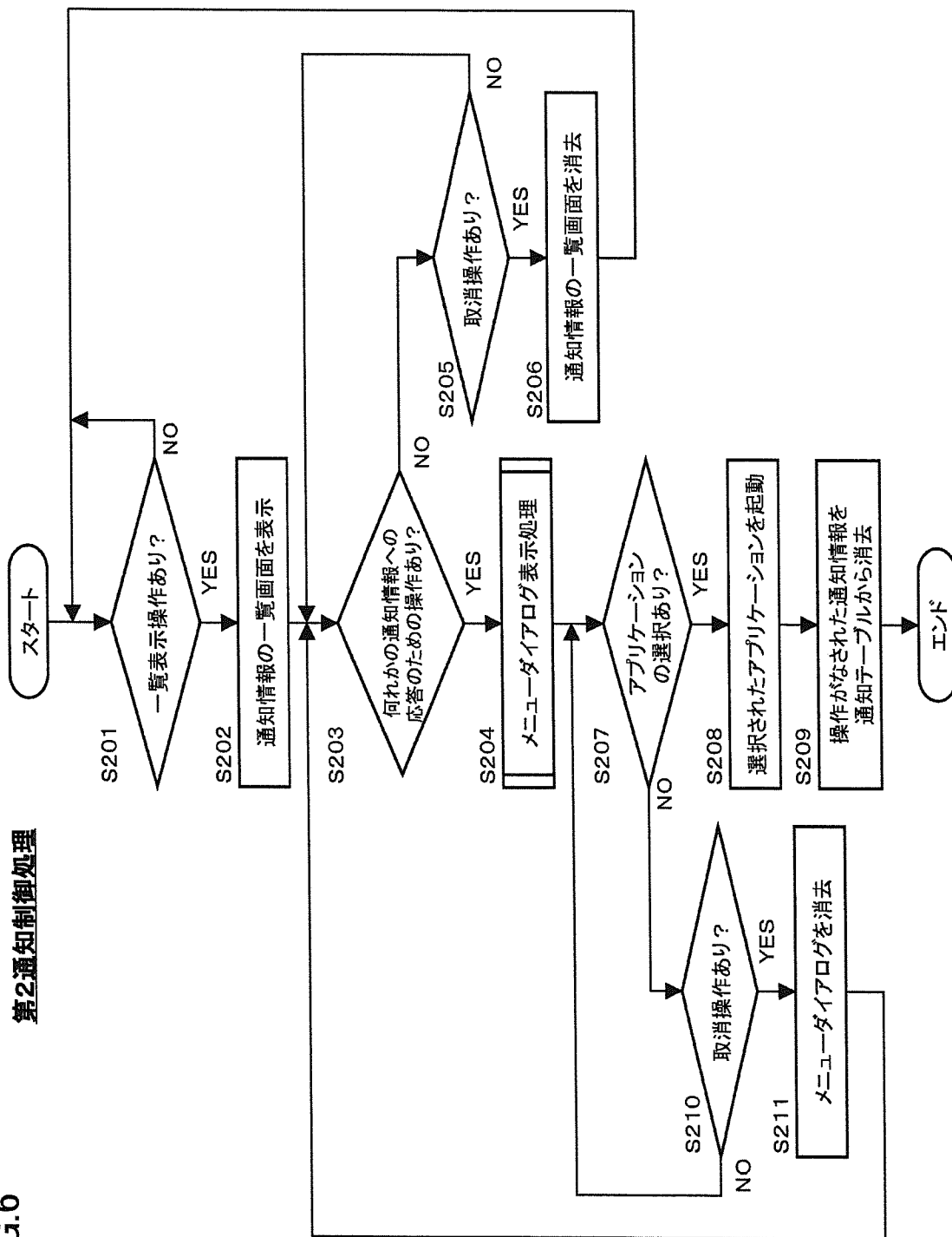
FIG.5

第1通知制御処理



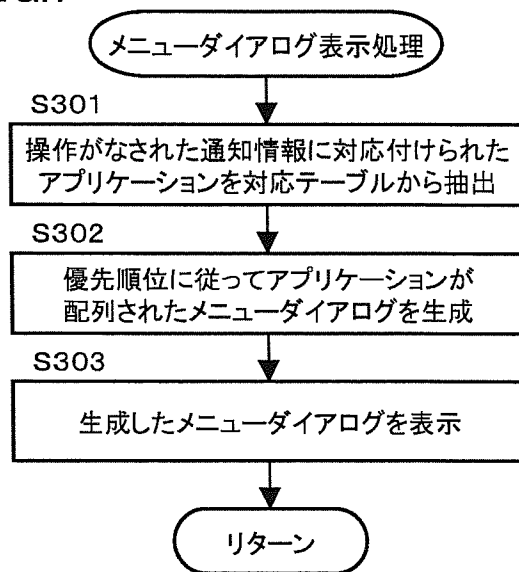
[図6]

FIG.6
第2通知制御処理



[図7]

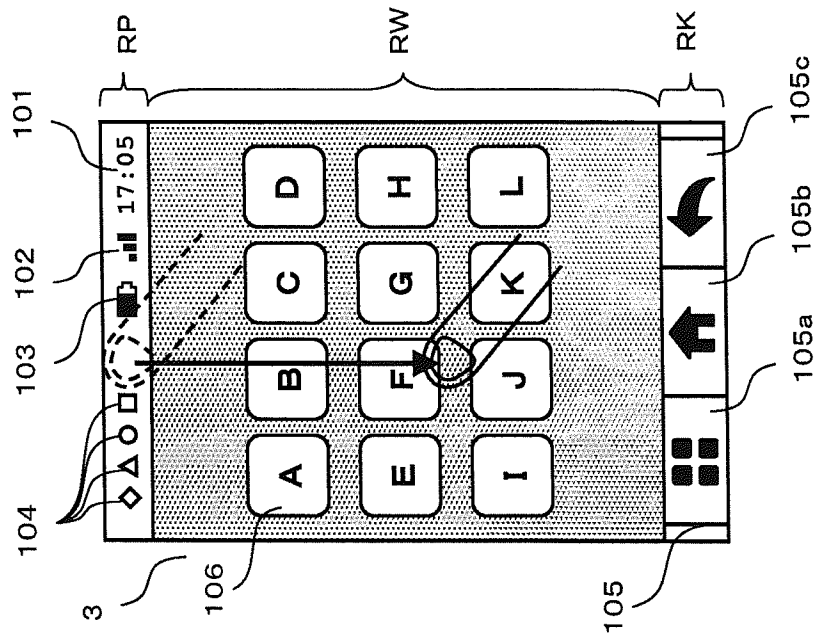
FIG.7



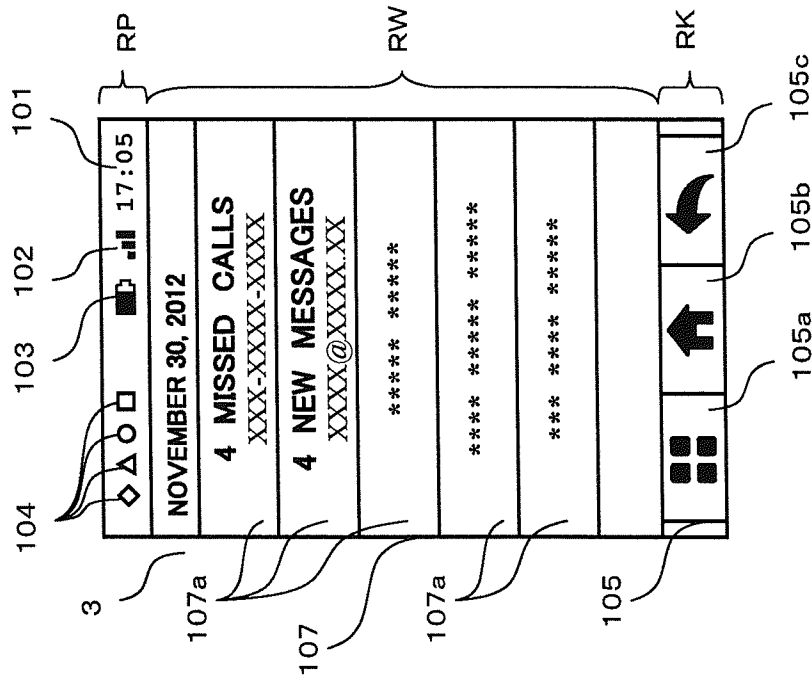
[8]

FIG.8

(a)

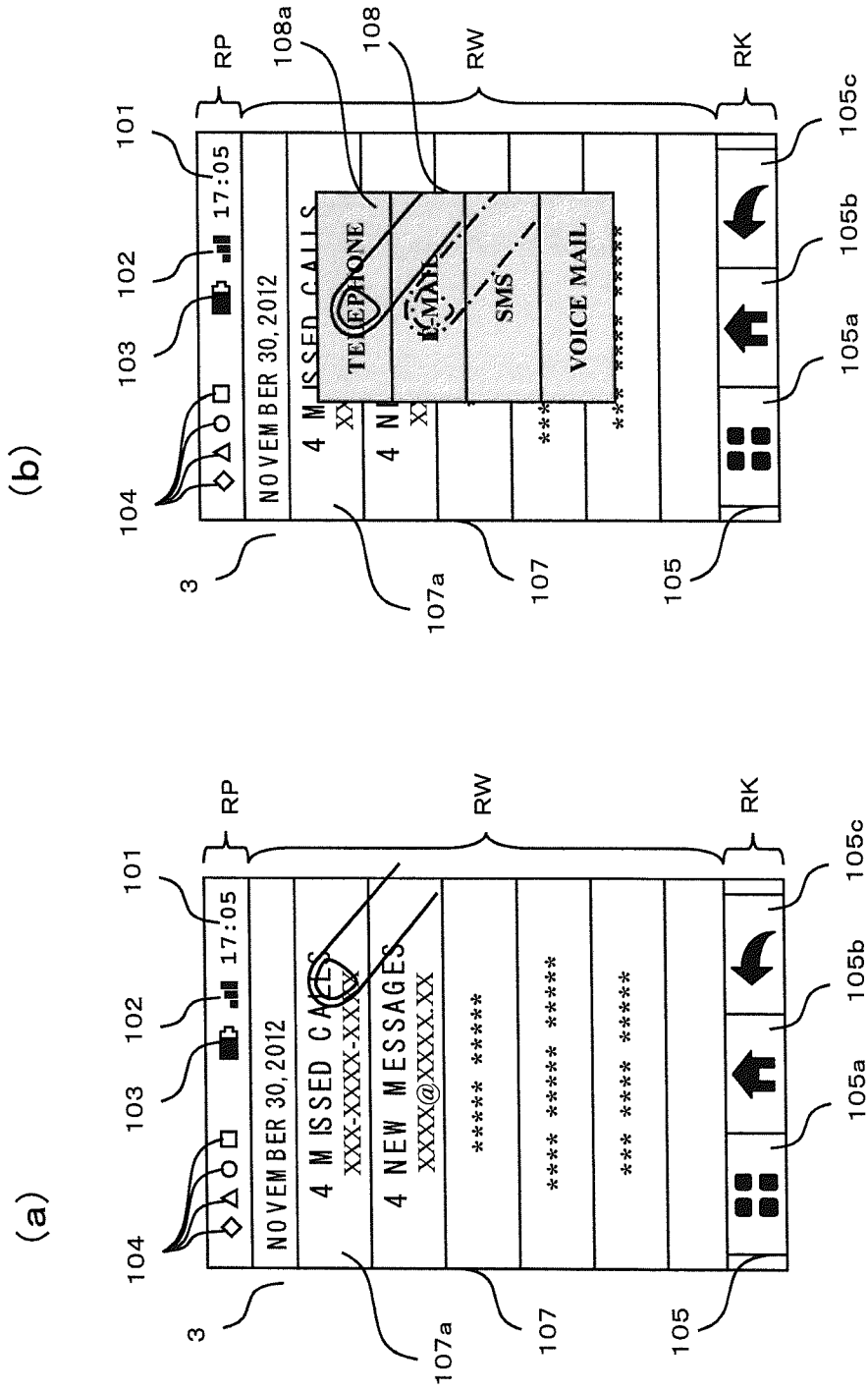


(b)

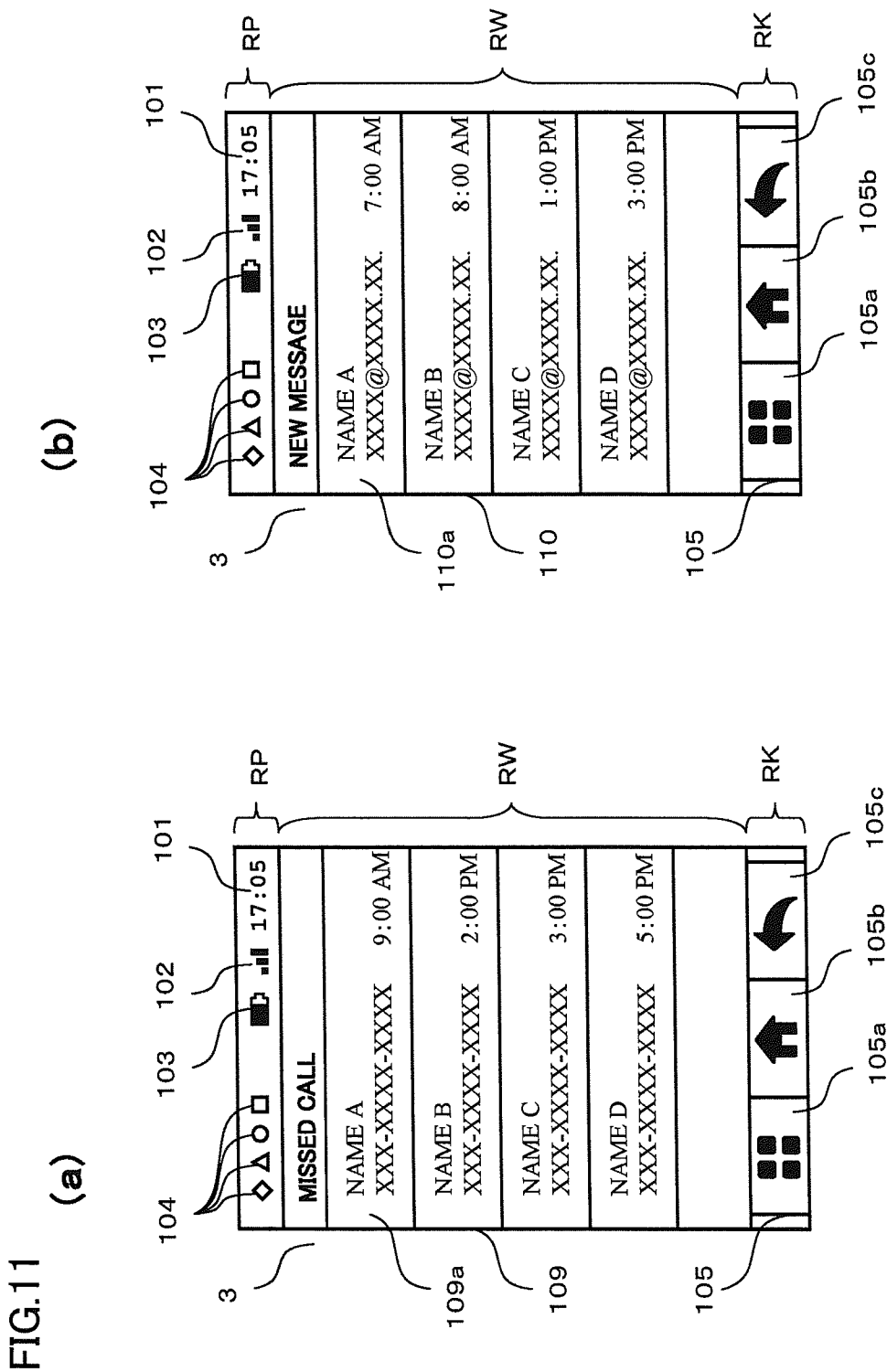


[9]

FIG.9

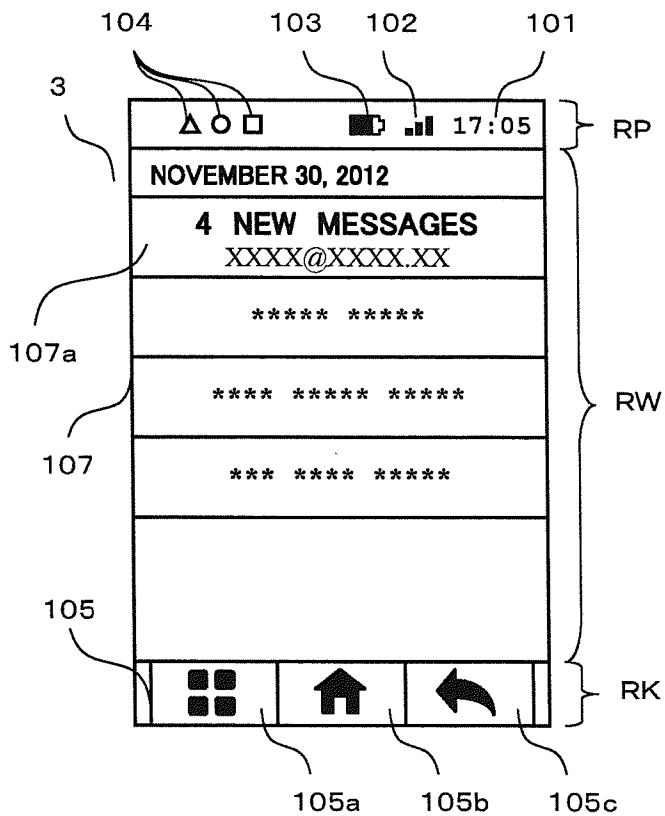


[11]

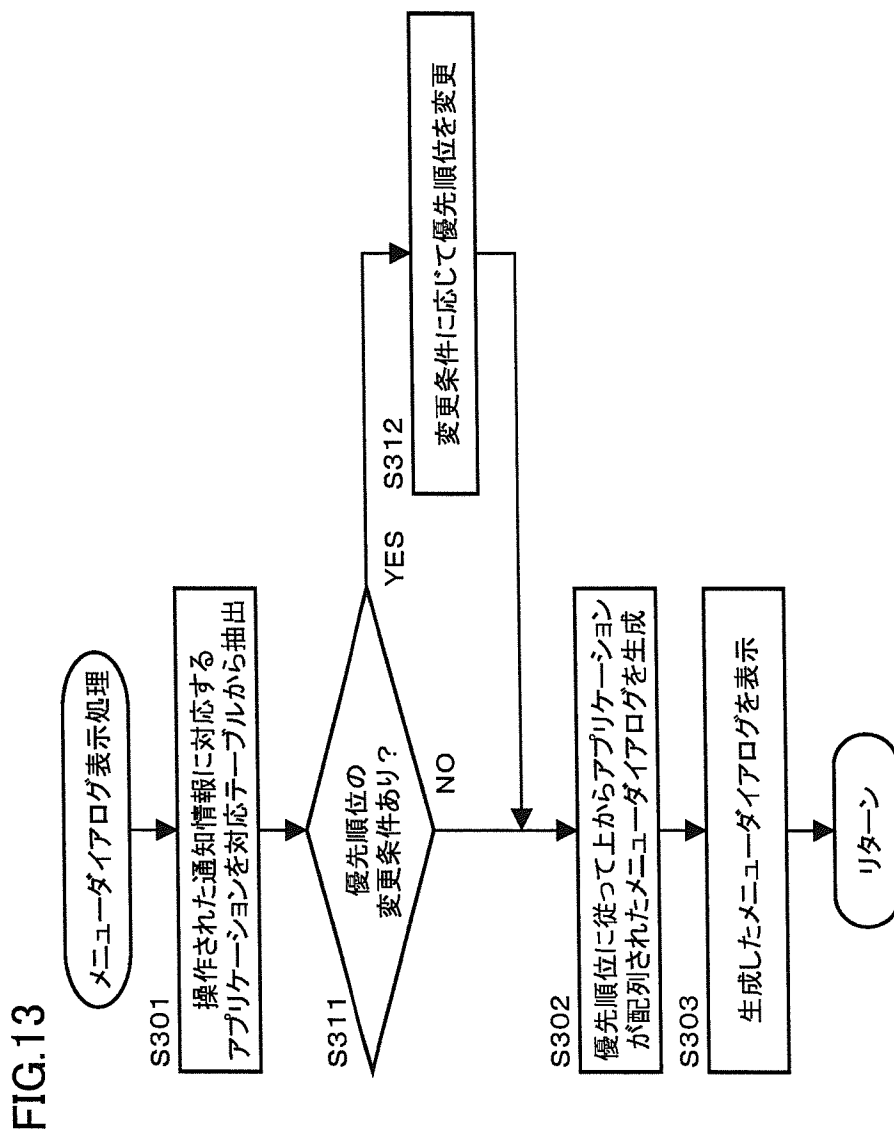


[図12]

FIG.12



[図13]



[図14]

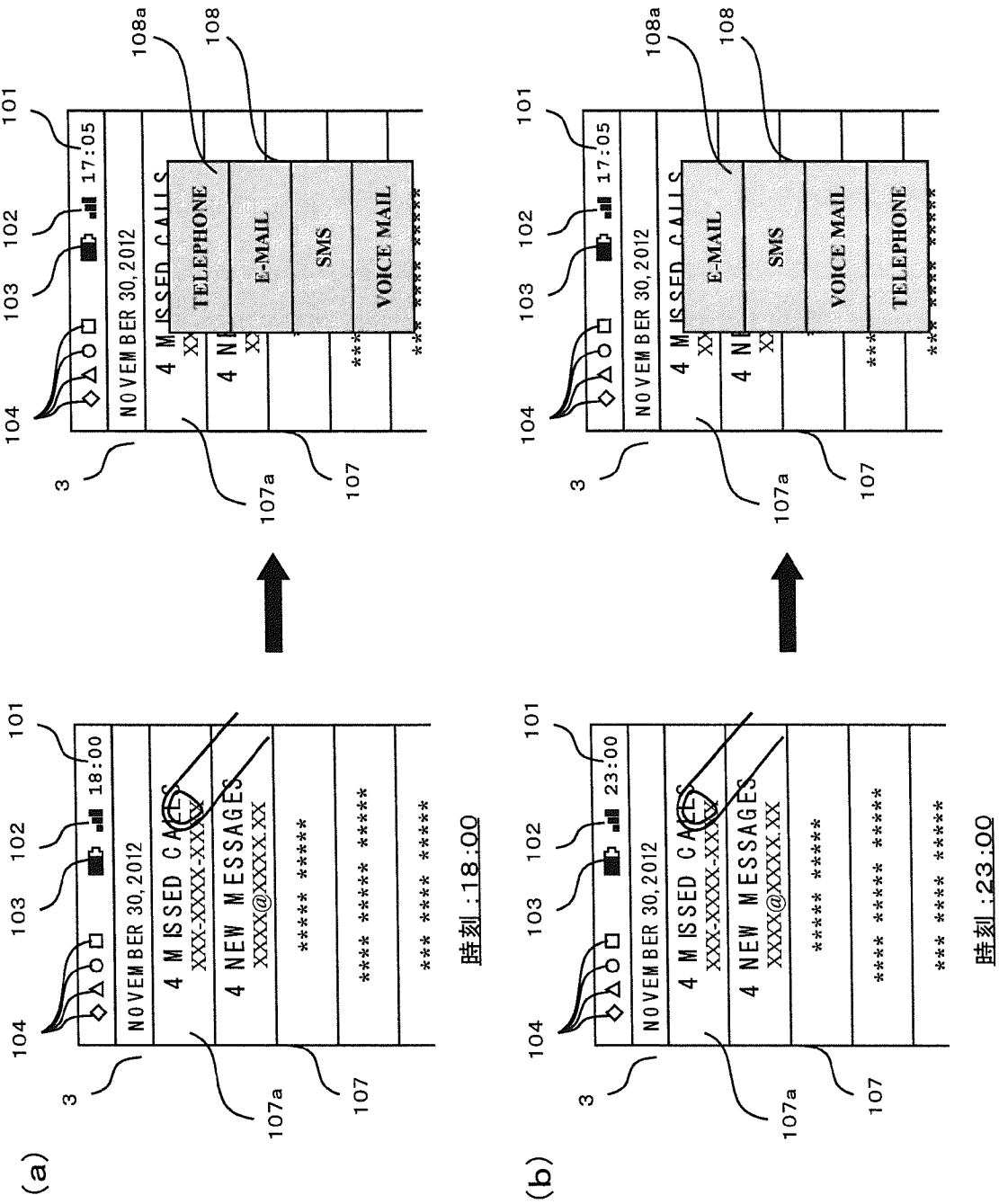
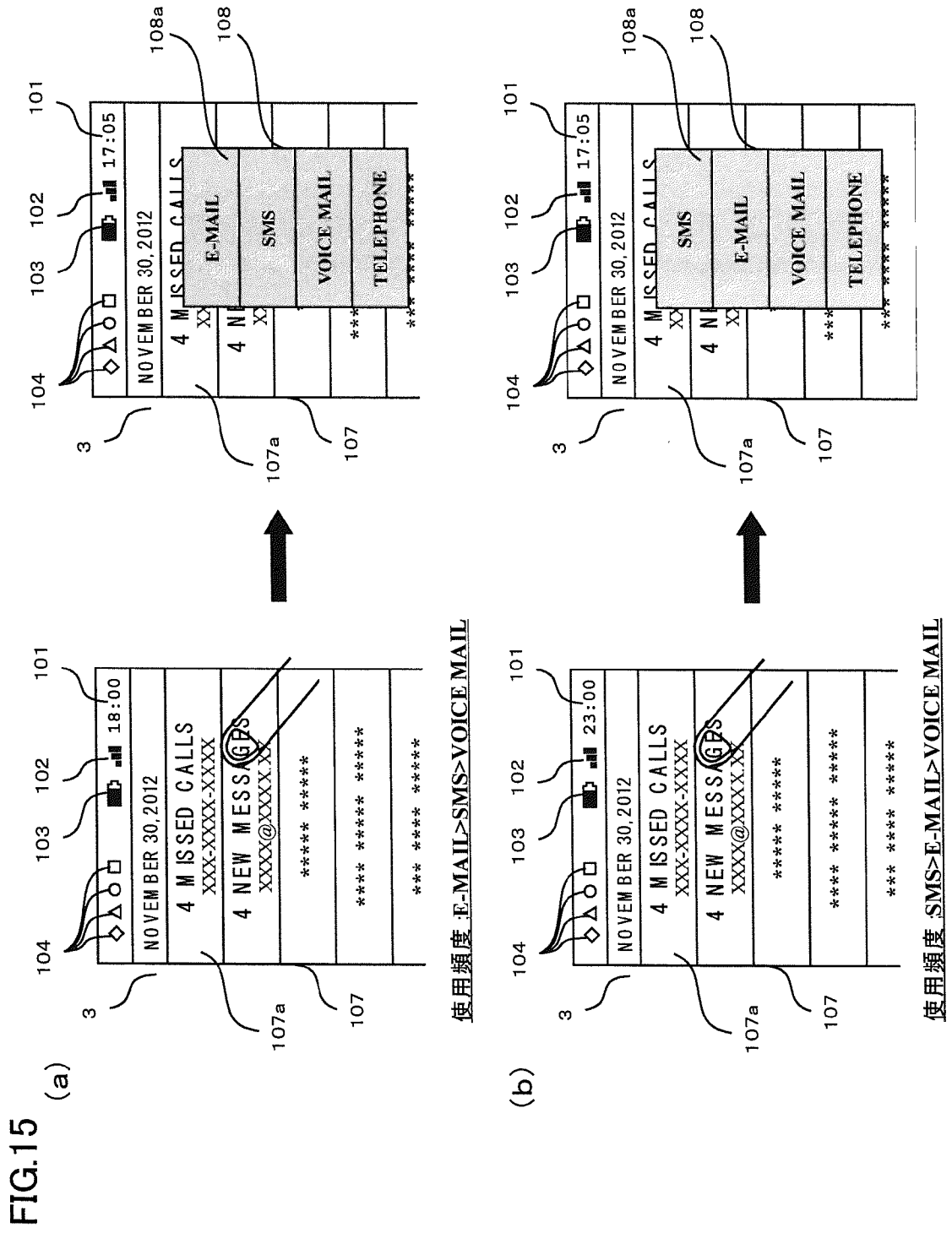


FIG. 14

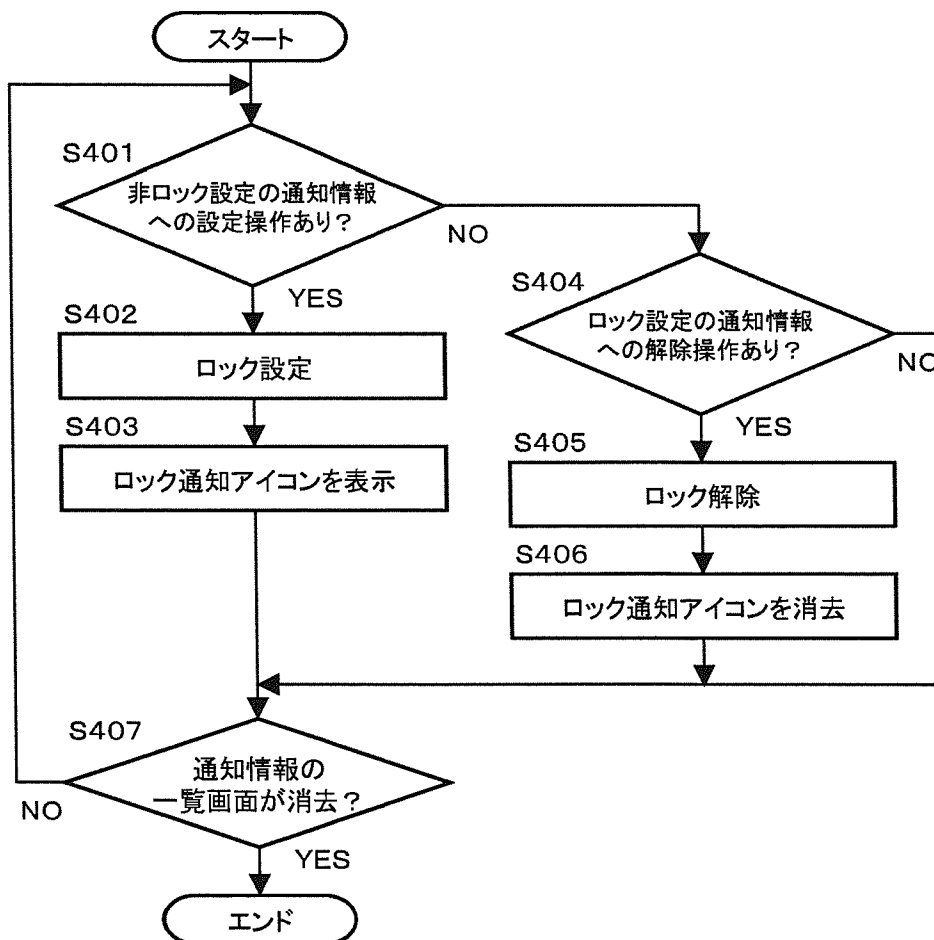
[図15]



[図16]

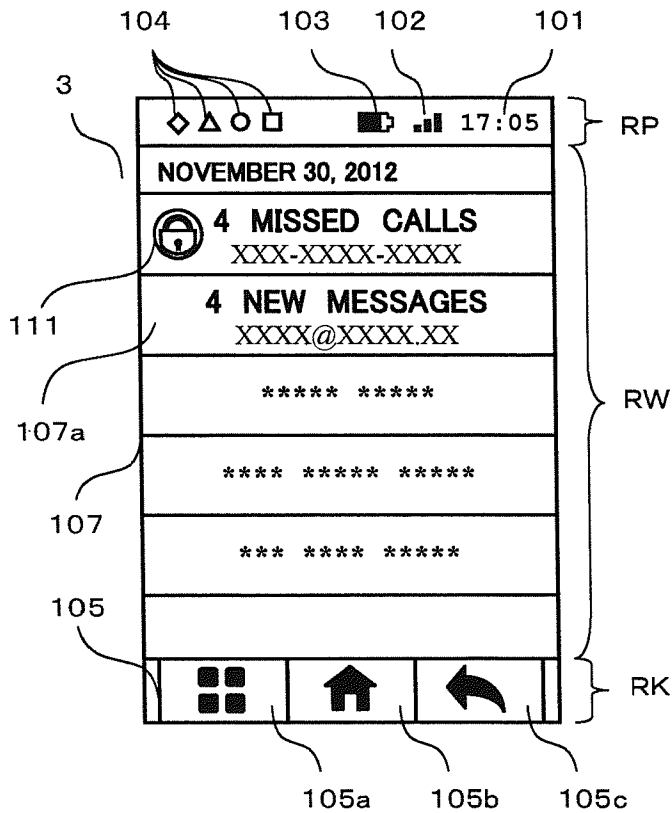
FIG.16

通知ロック制御処理



[図17]

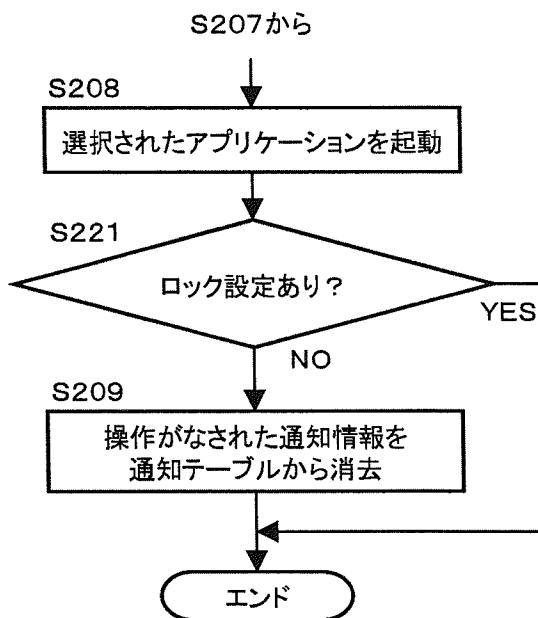
FIG.17



[図18]

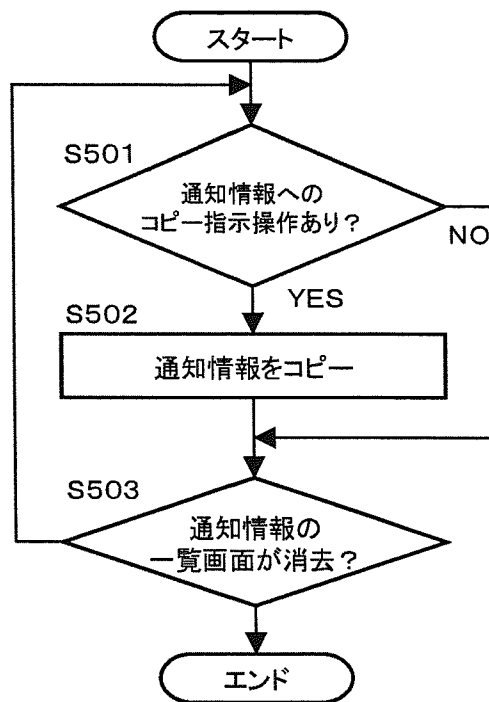
FIG.18

第2通知制御処理



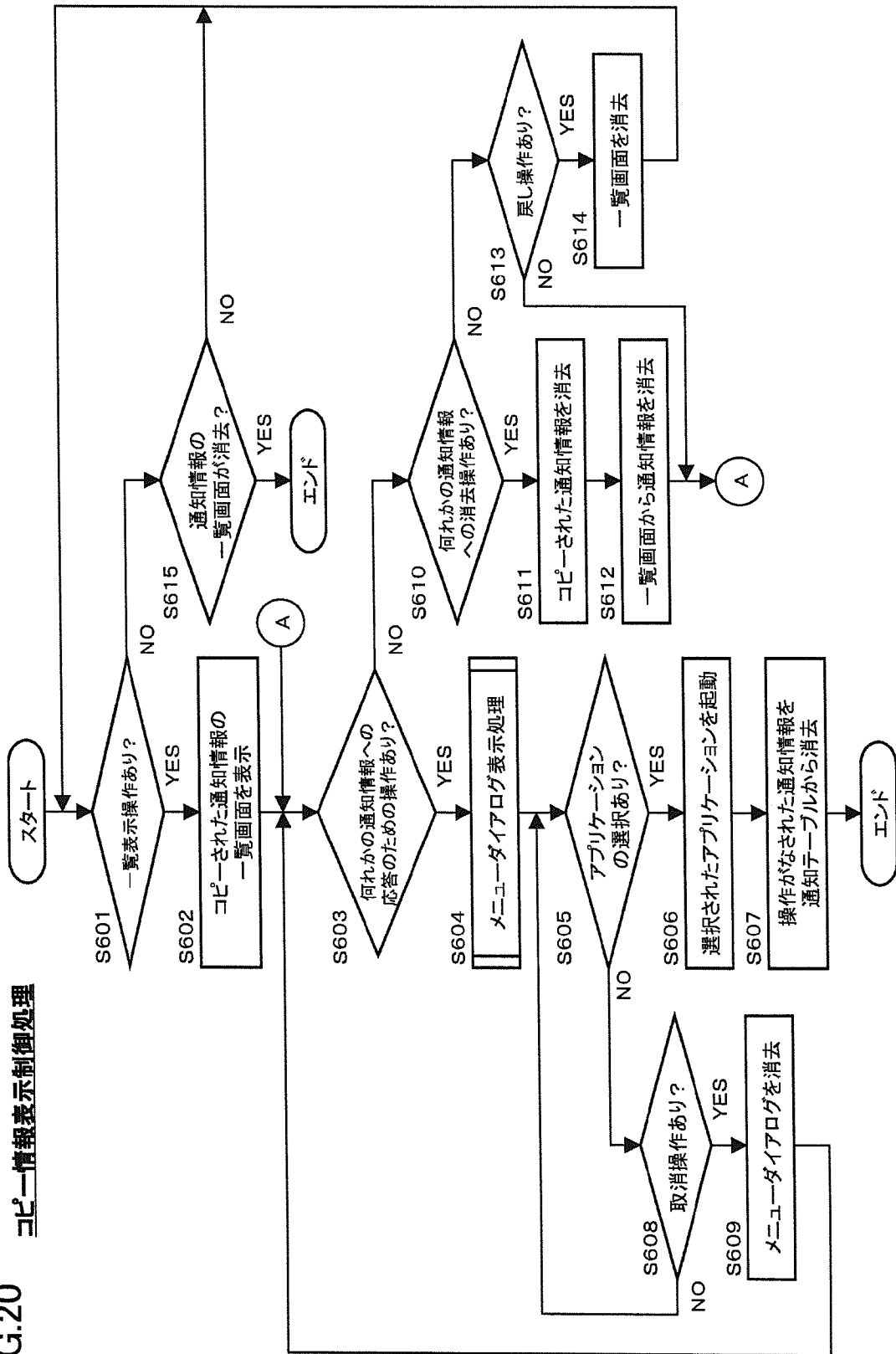
[図19]

FIG.19

コピー制御処理

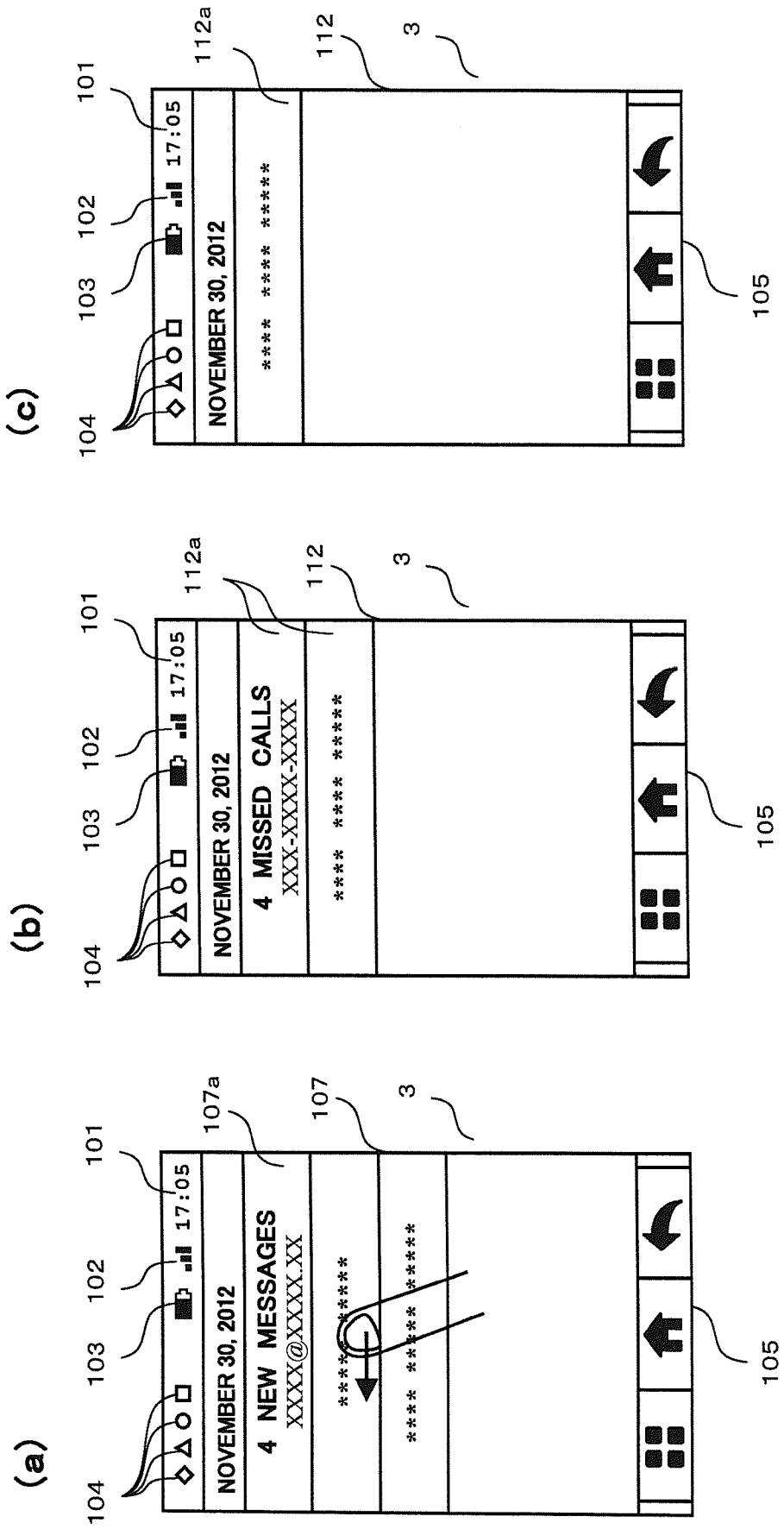
[図20]

FIG.20 コピー情報表示制御処理



[21]

FIG.21



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/054545

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
H04M1/247(2006.01)i, G06F3/0482(2013.01)i

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)
H04M1/247, G06F3/0482

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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.
X	JP 2008-544618 A (Nokia Corp.), 04 December 2008 (04.12.2008), paragraphs [0028] to [0035]; fig. 3 to 5 & US 2006/0281449 A1 & WO 2006/134473 A2	1-3, 5-8
X	JP 2013-012802 A (Kyocera Corp.), 17 January 2013 (17.01.2013), paragraphs [0028] to [0036]; fig. 4 (Family: none)	1-2, 4, 6-8
A	JP 2006-039615 A (Kyocera Corp.), 09 February 2006 (09.02.2006), entire text; all drawings (Family: none)	1-8

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 08 April, 2014 (08.04.14)	Date of mailing of the international search report 22 April, 2014 (22.04.14)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/054545

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2006-526815 A (Vodafone Holding GmbH), 24 November 2006 (24.11.2006), entire text; all drawings & WO 2004/086211 A1 & DE 10313115 A1	1-8
A	JP 2007-219940 A (Mitsubishi Electric Corp.), 30 August 2007 (30.08.2007), paragraphs [0048] to [0049]; fig. 8 (Family: none)	7
A	JP 2004-336756 A (Microsoft Corp.), 25 November 2004 (25.11.2004), paragraphs [0049] to [0051]; fig. 8A & US 2004/0218583 A1 & EP 1473914 A2	7

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. H04M1/247(2006.01)i, G06F3/0482(2013.01)i		
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)) Int.Cl. H04M1/247, G06F3/0482		
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 1971-2014年 日本国実用新案登録公報 1996-2014年 日本国登録実用新案公報 1994-2014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
X	JP 2008-544618 A (ノキア コーポレーション) 2008.12.04, 段落【0028】 - 【0035】, 【図3】 - 【図5】 & US 2006/0281449 A1 & WO 2006/134473 A2	1-3, 5-8
X	JP 2013-012802 A (京セラ株式会社) 2013.01.17, 段落【0028】 - 【0036】, 【図4】 (ファミリーなし)	1-2, 4, 6-8
A	JP 2006-039615 A (京セラ株式会社) 2006.02.09, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-8
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input 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矛盾するものではなく、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 08.04.2014	国際調査報告の発送日 22.04.2014	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 岩橋 龍太郎 電話番号 03-3581-1101 内線 3521	5E 3790

C (続き) . 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
A	JP 2006-526815 A (ヴォーダフォン ホールディング ゲゼルシャフト トミット ベシュレンクテル ハフツング) 2006.11.24, 全文, 全図 & WO 2004/086211 A1 & DE 10313115 A1	1-8
A	JP 2007-219940 A (三菱電機株式会社) 2007.08.30, 段落【0048】 - 【0049】, 【図8】 (ファミリーなし)	7
A	JP 2004-336756 A (マイクロソフト コーポレーション) 2004.11.25, 段落【0049】 - 【0051】, 【図8A】 & US 2004/0218583 A1 & EP 1473914 A2	7