

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-260484  
(P2009-260484A)

(43) 公開日 平成21年11月5日(2009.11.5)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)  
**HO4M 1/00 (2006.01)** HO4M 1/00 L 5K027  
**GO6F 13/00 (2006.01)** GO6F 13/00 610C

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-104830 (P2008-104830)  
 (22) 出願日 平成20年4月14日 (2008.4.14)

(71) 出願人 000001889  
 三洋電機株式会社  
 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号  
 (71) 出願人 000214892  
 三洋電機コンシューマエレクトロニクス株式会社  
 鳥取県鳥取市立川町七丁目101番地  
 (74) 代理人 100131071  
 弁理士 ▲角▼谷 浩  
 (72) 発明者 川瀬 章敬  
 鳥取県鳥取市立川町7丁目101番地 三洋電機コンシューマエレクトロニクス株式会社内  
 Fターム(参考) 5K027 AA11 BB09 EE11 FF01 FF22

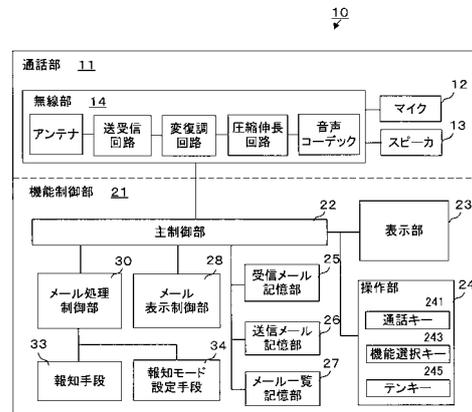
(54) 【発明の名称】 通信装置

(57) 【要約】

【課題】 第三者にはそれとわからないようにメール着信情報を報知できるようにする。

【解決手段】 通信装置である携帯電話10は、メールを受信する受信手段と、当該受信手段のメール受信に応じてメッセージの表示又は着信音の鳴動によりメール受信を報知する報知手段33と、報知手段33による報知と異なる報知を行う特定のメール報知モードを設定する報知モード設定手段34と、表示手段(表示部23)と、を備え、報知モード設定手段34に特定のメール報知モードが設定されている場合、受信手段がメールを受信すると、報知手段33によるメール受信の報知を禁止し、且つ、報知モード設定手段34に設定された特定の報知モードでメール受信を報知する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

メールを受信する受信手段と、当該受信手段のメール受信に応じてメッセージの表示又は着信音の鳴動によりメール受信を報知する報知手段と、前記報知手段による報知と異なる報知を行う特定のメール報知モードを設定する報知モード設定手段と、表示手段と、を備え、

前記報知モード設定手段に特定のメール報知モードが設定されている場合、前記受信手段がメールを受信すると、前記報知手段によるメール受信の報知を禁止し、且つ、前記報知モード設定手段に設定された特定の報知モードでメール受信を報知することを特徴とする通信装置。

10

**【請求項 2】**

前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードであることを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

**【請求項 3】**

前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段に表示される時刻の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードであることを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

**【請求項 4】**

前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段に表示されているアイコンの表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードであることを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

20

**【請求項 5】**

前記報知モード設定手段は、メールを受信したことをユーザのみ認識可能なメッセージを登録する登録手段と、当該登録手段により登録された前記メッセージを格納する格納手段と、を含み、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記格納手段に格納されたメッセージを表示するモードであることを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

**【請求項 6】**

前記報知モード設定手段は、メールを受信したことをユーザのみ認識可能なアイコンを登録する登録手段と、当該登録手段により登録された前記アイコンを格納する格納手段と、を含み、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記格納手段に格納されたアイコンを表示するモードであることを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

30

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、携帯電話などの通信装置における電子メールの着信履歴やメール本文の秘匿機能に関するものであり、特に、通信装置において電子メールの着信があった場合に、第三者にはそれとわからないようにメール着信情報を報知できるようにした通信装置に関するものである。

**【背景技術】**

40

**【0002】**

近年の情報処理技術、通信技術の発展に伴い種々の携帯型の情報通信端末装置（以下、携帯端末装置という）が広く普及している。このような携帯端末装置により、利用者が外出先からインターネットなどのネットワークを介して種々サービスを提供する情報配信サーバや所望のウェブサイトに接続して当該サービスを受け、あるいは情報を取得したり、自社のネットワークに接続したりして業務上必要な情報を取得することができる。

**【0003】**

最近では、携帯電話のハード、ソフト機能が充実し、従来の携帯端末装置の機能を兼ねるようになってきており、携帯電話の普及率の拡大にはめざましいものがある。携帯電話を利用したデータ通信サービスを提供する事業者も増加しており、携帯電話を利用してパ

50

ンキング、インターネット販売、ナビゲーション、自動販売機、交通機関やコンビニエンスストアなどの代金決済など、様々なサービスを受けることができるようになってきている。特に携帯電話においては種々のオプションやアプリケーションが搭載可能であり、利用できるサービスの種類も豊富になってきている。

【0004】

また、第3世代と称される携帯電話にはGPS受信機が搭載され、携帯電話自体が位置する現在位置（緯度・経度）を測定することができ、携帯電話を端末装置としたナビゲーションシステムも実用化されている。このような測位システムを利用して、高齢者や児童などの位置確認や、犯罪や火災などの事件、事故における通報時の位置確認などに利用できるシステムも種々検討されている。

10

【0005】

更に、利用者は、サービス事業者が提供するブラウザやアプリケーション、ゲームソフトのように携帯電話用として開発された様々なアプリケーションなどを自身が所有する携帯電話にインストールして所望のサービスや機能を追加するためカスタマイズすることができる。

【0006】

携帯電話の主要な機能は通話機能であるが、通話に変わる手段としてインターネットを利用した電子メール（以下、単にメールと称する）を他用する利用者は多い。これは通話料金に対して、インターネットを利用したデータ通信料金が低くまた、料金の定額化が定着したこと、メールの場合には送信者と受信者との間の回線接続が必要なく、送受信者の双方が任意に都合のよい時にメール送受信操作をすることができることなどの理由による。

20

【0007】

一般的な携帯電話においては、メール送受信機能を指定し、着信した受信メールを表示部に表示して内容を読むことができる。また、メール送信時にはメール作成機能を選択してメール作成画面を表示し、メール宛先や本文を入力した後、送信操作をすることによって所望の相手先にメールを送信することができる。また、送受信メールは、着信履歴、発信履歴としてリスト化され、利用者はいつでもこれらの履歴を参照して所望のメール本文を表示させることができる。

【0008】

送信メールや受信メールは削除処理を行わない限り記憶容量の範囲内でメール記憶部に自動的に保存され、また、送信メール一覧や受信メール一覧もメール記憶部に保存される。利用者はこれらのメール一覧から任意のメールを選択し、メール本文を表示部に表示することもできる。

30

【0009】

メールによる通信においては、利用者が受信したメールに対して返信機能を利用してメール本文を作成し、返信メールを相手方に送信することも多い。通常受信メールを表示部に表示した状態で、メール返信機能を指定すると、返信メール作成画面に切り替わり、利用者はこの返信メール作成画面にメール本文を入力する。

【0010】

返信メール作成画面でメール本文を作成した後、送信操作すれば、送信先アドレスや送信先の氏名等に受信メールの送信者のアドレスや氏名が自動的に設定され、返信メールを相手方に送信することができる。

40

【0011】

携帯電話に限らず、電子メールの送受信機能を有する通信装置においては、新着メールの着信報知が音声や着信メッセージの表示あるいはバイブレーションなどの種々の態様により行われる。従って、正規の通信装置の所持者でない第三者でも新着メールの着信を知ることができ、メール本文を参照できる。

【0012】

例えば、下記の特許文献1（特開平10-233833号公報）には、音声によりメー

50

ル発信者名を報知する携帯電話装置の発明が開示されている。また、下記の特許文献2（特開2002-335305号公報）には、所定の鳴動時間、鳴動間隔で音源を制御して音声鳴動により新着電子メールの着信を報知する携帯端末の発明が開示されている。

【0013】

ところで、携帯電話が盗難にあたり、置き忘れや紛失した場合、第3者による携帯電話の不正使用や携帯電話内に蓄積された個人情報に流出して悪用される恐れがある。このため、携帯電話には操作入力をロックする機能が用意されており、利用者が設定したパスワードを入力して操作入力のロックを解除してからでなければ操作できないようにされている。

【0014】

また、個人情報を秘匿するための機能としてプライバシー設定が可能であり、プライバシー設定を有効（オン）にするとメール機能がロックされ、更に、携帯電話に入力、蓄積されている個人情報の参照がロックされる。利用者はメール機能を利用したり、個人情報を参照したりする場合には、パスワードなどを入力してプライバシー設定を解除する。

【0015】

プライバシー設定機能を有する携帯電話は、例えば、下記の特許文献3（特開2005-115492号公報）や特許文献4（特開2006-40137号公報）などに開示されている。

【0016】

この特許文献3に開示された携帯電話の発明は、フォルダごとにセキュリティを設定し、セキュリティを設定したフォルダは、表示上見えなくし、プライバシーの保護をするようにしたものであり、受信メール保存用の受信フォルダが複数個備えられ、セキュリティ処理用の暗証番号を、記憶部に保存しておき、メニューキーを操作し、「セキュリティ設定・解除」画面を表示部に表示させ、暗証番号を入力し、スクロールキーにより受信フォルダを選択し、「セキュリティ設定・解除用受信フォルダ一覧」を表示させる。

【0017】

受信フォルダ番号にマークが付けられ、通常の「受信フォルダ一覧」では、このセキュリティ処理された受信フォルダ番号は非表示となり、セキュリティ処理を解除する場合は、「セキュリティ設定・解除」画面を表示させ、暗証番号を入力し、受信フォルダを選択するように構成されている。「セキュリティ設定・解除用受信フォルダ一覧」には、セキュリティ処理された受信フォルダ番号にマークが付いて表示されるようになっている。

【0018】

また、特許文献4に開示された携帯電話の発明は、メール情報を受信する手段と、受信したメール情報に含まれる送信者の情報と予め設定されている情報とを照合する手段と、メール情報に含まれる送信者の情報が予め設定されている情報に一致したときに、暗号鍵を生成する手段と、受信したメールの表示要求があったときに、生成された暗号鍵に基づいて、受信したメールを暗号化する手段と、暗号化されたメールを表示する手段とにより、メールの送信者が予め設定した特定の人である場合には、送信されたメールの内容を受信側で暗号化するように構成されたものである。

【特許文献1】特開平10-233833号公報

【特許文献2】特開2002-335305号公報

【特許文献3】特開2005-115492号公報

【特許文献4】特開2006-40137号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0019】

上記特許文献1や特許文献2に開示された技術を用いた場合、正規の通信装置の所持者でない第3者でも新着メールの着信を知ることができ、メール本文を参照できるという不具合が生じる。

【0020】

10

20

30

40

50

また、一般に電子メールに関するプライバシー機能の設定は、特定の相手方の電子メールアドレス等を登録し、当該登録したメールアドレスからメールを受信した際には、着信報知を行わず、利用者がプライバシー設定を解除しないと着信メール一覧にも表示されないように構成されている。

【0021】

従って、利用者がプライバシー設定を解除して新着受信メールを確認する操作を行わない限り、プライバシー設定において登録した相手方からのメールの着信を知ることができない。このため、緊急の要件に気づかなかつたりすることもある。また、メールを保存する記憶領域の容量にも限りがあるため、長い期間この操作がなされない場合には、着信メールが削除されてしまい、メールの確認をすることもできなくなる。

10

【0022】

上記特許文献3や特許文献4によれば、暗証番号を用い、あるいは、暗号化、複号化処理を用いることにより、受信メール一覧やメールの受信フォルダごとに第三者からメール本文が参照されないようにすることはできるが、プライバシー設定において設定された相手方からのメールの着信に関する考慮がなされておらず、上記した問題点を解消することはできない。

【0023】

本願の発明者は上記の問題点を解消すべく種々検討を重ねた結果、メールの送受信機能を有する携帯電話などの通信装置において、予め第三者にはそれとわからない報知方法を設定しておき、メールの着信があった時に当該設定した報知方法によりメールの着信を報知するようになせば上記の問題点を解消し得ることに想到して本発明を完成するに至ったものである。

20

【0024】

すなわち、本発明は上記の問題点を解消することを課題とし、通信装置において電子メールの着信があった場合に、第三者にはそれとわからないようにメール着信情報を報知できるようにした通信装置を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0025】

前記課題を解決するために、本願の請求項1にかかる発明は、メールを受信する受信手段と、当該受信手段のメール受信に応じてメッセージの表示又は着信音の鳴動によりメール受信を報知する報知手段と、前記報知手段による報知と異なる報知を行う特定のメール報知モードを設定する報知モード設定手段と、表示手段と、を備え、前記報知モード設定手段に特定のメール報知モードが設定されている場合、前記受信手段がメールを受信すると、前記報知手段によるメール受信の報知を禁止し、且つ、前記報知モード設定手段に設定された特定の報知モードでメール受信を報知することを特徴とする。

30

【0026】

また、本願の請求項2にかかる発明は、請求項1にかかる通信装置において、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードであることを特徴とする。

【0027】

また、本願の請求項3にかかる発明は、請求項1にかかる通信装置において、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段に表示される時刻の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードであることを特徴とする。

40

【0028】

また、本願の請求項4にかかる発明は、請求項1にかかる通信装置において、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段に表示されているアイコンの表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードであることを特徴とする。

【0029】

50

また、本願の請求項 5 にかかる、請求項 1 にかかる通信装置において、前記報知モード設定手段は、メールを受信したことをユーザのみ認識可能なメッセージを登録する登録手段と、当該登録手段により登録された前記メッセージを格納する格納手段と、を含み、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記格納手段に格納されたメッセージを表示するモードであることを特徴とする。

【0030】

また、本願の請求項 6 にかかる、請求項 1 にかかる通信装置において、前記報知モード設定手段は、メールを受信したことをユーザのみ認識可能なアイコンを登録する登録手段と、当該登録手段により登録された前記アイコンを格納する格納手段と、を含み、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記格納手段に格納されたアイコンを表示するモードであることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0031】

請求項 1 にかかる発明においては、通信装置は、メールを受信する受信手段と、当該受信手段のメール受信に応じてメッセージの表示又は着信音の鳴動によりメール受信を報知する報知手段と、前記報知手段による報知と異なる報知を行う特定のメール報知モードを設定する報知モード設定手段と、表示手段と、を備え、前記報知モード設定手段に特定のメール報知モードが設定されている場合、前記受信手段がメールを受信すると、前記報知手段によるメール受信の報知を禁止し、且つ、前記報知モード設定手段に設定された特定の報知モードでメール受信を報知する。

20

【0032】

かかる構成によれば、通常のメール着信報知の方法と異なる特定の着信報知のモードを設定することにより、通信装置の保有者のみがメール着信と認識できる報知方法でメール着信の報知を行うことができるようになる。

【0033】

請求項 2 にかかる発明においては、請求項 1 にかかる通信装置において、報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異ならせるモードであるから、通信装置の保有者のみがメール着信と認識できる報知方法でメール着信の報知を行うことができるようになる。

30

【0034】

請求項 3 にかかる発明においては、請求項 1 にかかる通信装置において、報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段に表示される時刻の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードであるから、通信装置の保有者のみがメール着信と認識できる報知方法でメール着信の報知を行うことができるようになる。

【0035】

請求項 4 にかかる発明においては、請求項 1 にかかる通信装置において、報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記表示手段に表示されているアイコンの表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードであるから、通信装置の保有者のみがメール着信と認識できる報知方法でメール着信の報知を行うことができるようになる。

40

【0036】

請求項 5 にかかる発明においては、請求項 1 にかかる通信装置において、報知モード設定手段は、メールを受信したことをユーザのみ認識可能なメッセージを登録する登録手段と、当該登録手段により登録された前記メッセージを格納する格納手段と、を含み、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記格納手段に格納されたメッセージを表示するモードである。かかる構成によれば、通信装置の保有者のみがメール着信と認識できる報知方法でメール着信の報知を行うことができるようになる。

【0037】

請求項 6 にかかる発明においては、請求項 1 にかかる通信装置において、報知モード設

50

定手段は、メールを受信したことをユーザのみ認識可能なアイコンを録する登録手段と、当該登録手段により登録された前記アイコンを格納する格納手段と、を含み、前記報知モード設定手段に設定する報知モードは、前記格納手段に格納されたアイコンを表示するモードである。かかる構成によれば、通信装置の保有者のみがメール着信と認識できる報知方法でメール着信の報知を行うことができるようになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0038】

以下、本発明の具体例を実施例及び図面を用いて詳細に説明する。但し、以下に示す実施例は、本発明の技術思想を具体化するための通信装置を例示するものであって、本発明をこの通信装置に特定することを意図するものではなく、特許請求の範囲に含まれるその他の実施形態の通信装置にも等しく適用し得るものである。

10

【実施例1】

【0039】

図1は、本発明の実施例1にかかる通信装置としての携帯電話10の構成を示すブロック図、図2は、図1の通信装置としての携帯電話10の外観を示す外観図である。なお、以下の実施例においては、携帯電話10を実施例として本発明を説明するが、本発明はこれに限ることなく、一般的なメール送受信機能を有する通信装置にも適用可能である。

【0040】

携帯電話10は、通話部11と本発明にかかる機能制御部21から構成されている。通話部11は、マイク12とスピーカ13と無線部14とから構成されている。無線部14は、アンテナ、送受信回路、変復調回路、圧縮伸長回路、音声コーデック等を含んでおり、該無線部14を介してマイク12から入力された音声を音声信号として送信し、通話の相手方の音声信号を受信してスピーカ13に出力する。

20

【0041】

機能制御部21は、主制御部22、表示部23、操作部24、受信メール記憶部25、送信メール記憶部26、メール一覧記憶部27、メール表示制御部28、表示メモリ29、メール処理制御部30、メール着信を報知する報知手段33、特定の報知モードを設定する報知モード設定手段34などを備えて構成されている。主制御部22は、マイクロコンピュータ、RAM、ROM等からなりコンピュータ装置として機能し、無線部14および機能制御部21の上記各部を制御する。

30

【0042】

図2は、図1に示す携帯電話10の外観を示す図である。携帯電話10は液晶表示ユニットなどで構成された表示部23と操作部24とを備えており、操作部24には通話キー241と機能選択キー243と複数のテンキー245が設けられ、また、参照番号を付していないモードキーや表示部23に表示された画面の特定表示画像を操作するためのカーソルキーなどを備えている。

【0043】

表示部23、操作部24は、携帯電話10における通話のための表示および操作の他に、インターネット網を介したデータ通信のための操作および表示にも使用される。操作部24は、通話時に電話番号入力をするため、また、電子メールをはじめとするインターネット網を介した各種のデータ通信サービスを利用するために所望の文字列を入力するために使用される。例えば、メール受信機能を起動している場合には、操作部24は当該携帯電話10に着信したメールを受信し、表示部23は受信したメールを表示するために使用される。また、待ち受け画面において、メール着信があった場合にはメールの着信報知が行われる。

40

【0044】

操作部24には、通話キー241、機能選択キー243、テンキー245が設けられ、通話時にはテンキー245を操作して電話番号を入力し、通話キー241を操作すると発信できる。また、テンキー245には英数字、カタカナ、ひらがなの文字が割り当てられ、図示していない英数カナ変換制御部により文字コード変換が行われる。文字コード変換

50

は、入力モードが英数カナモードか、あるいは、かな漢字変換モードであるかによりそれぞれ操作されたキーに応じた入力文字コードに変換される。機能選択キー 243 は携帯電話 10 の所定の機能を有効にするキーであり、メーカー、機種によりこのキーに割り当てられる機能は異なる。

#### 【0045】

メール処理制御部 30 は、送信メールや受信メールの処理を行う。受信メール記憶部 25 には、携帯電話 10 が受信したメールが記憶（保存）され、送信メール記憶部 26 には携帯電話 10 から送信したメールが記憶（保存）される。メール一覧記憶部 27 には、受信メールの一覧データおよび送信メールの一覧データが記憶される。メール表示制御部 28 は、受信メール記憶部 25 や送信メール記憶部 26 に記憶された個々のメールやメール一覧記憶部 27 に記憶された受信メール一覧や送信メール一覧を表示部 23 に表示する制御を行う

10

図 3、図 4 は、メール一覧記憶部 27 に記憶される受信メール一覧、送信メール一覧のデータ構成を示す図である。受信メール一覧には、図 3 に示すように新しいメールから順にメール ID が付され、送信者 / アドレス（メールアドレス）、メールの表題、受信日時が記憶され、メールがプライバシー設定の対象であるか否かを示すフラグ情報が記憶される。フラグ情報は「1」がプライバシー設定の対象メール、「0」がプライバシー設定の対象外メールであるものとする。以下の説明において、フラグを「オン」にすることはフラグ情報を「1」にすることを示し、フラグを「オフ」にすることはフラグ情報を「0」にすることを指すものとする。

20

#### 【0046】

通常の場合、携帯電話 10 は、メールを受信すると、報知手段 33 は、メッセージの表示又は着信音の鳴動によりメール受信を報知する。携帯電話 10 の所有者のみがメール着信と認識できる報知方法を設定したい場合、報知モード設定手段 34 に登録を行い特定の報知モードを設定する。特定の報知モードとは、例えば、表示部 23 の表示画面の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードである。

#### 【0047】

報知モード設定手段 34 に特定の報知モードが設定されている場合、メール処理制御部 30 がメールを受信すると、報知手段 33 による通常の報知を禁止し、報知モード設定手段に設定された特定の報知モードでメール受信を報知する。特定の報知モードが前述のように、表示部 23 の表示画面の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示するモードである場合は、設定された報知モード、すなわち、表示部 23 の表示画面の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色とする。かかる報知を行えば、第三者にはそれとわからない方法でメール着信を報知することができるようになる。

30

#### 【0048】

特定の報知モードには、種々の報知方法を適用することができる。例えば、前述の報知方法の他、(1) 表示部 23 に表示される時刻表示の表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示する態様、(2) 表示部 23 に表示されているアイコンの表示色を、メールを受信する前の待受け状態での表示色と異なる表示色で表示する態様、(3) 報知モード設定手段 34 を、メールを受信したことをユーザのみ認識可能なメッセージを登録する登録手段と、当該登録手段により登録された前記メッセージを格納する格納手段とを含んで構成し、格納手段に格納されたメッセージを表示する態様、(4) 報知モード設定手段 34 を、メールを受信したことをユーザのみ認識可能なアイコンを登録する登録手段と、当該登録手段により登録された前記アイコンを格納する格納手段とを含んで構成し、格納手段に格納されたアイコンを表示する態様、などである。

40

#### 【0049】

図 5 は、このような特定の報知モードによる着信表示の例を示す図であり、図 5 (a) は時刻表示を用いた着信表示、図 5 (b) は電波の受信状態表示のアイコンを用いた着信

50

表示、図5(c)は背景表示(表示画面の表示色)を用いた着信表示、図5(d)は特定のメッセージ表示を用いた着信表示の例を示している。

【0050】

以上、説明した実施例1にかかる携帯電話10は、通常のメール着信報知の他に、利用者が特定の報知モードを設定するようにした例であったが、携帯電話10におけるメールのプライバシー設定と上記の特定の報知モードとを組み合わせることもできる。以下に説明する本発明の実施例2にかかる携帯電話10はそのように構成したものである。

【実施例2】

【0051】

図6は、本発明の実施例2にかかる通信装置としての携帯電話10の構成を示すブロック図である。実施例2にかかる携帯電話10は、実施例1にかかる携帯電話10と基本的には同様の構成であるが、図6に示す実施例2にかかる携帯電話10においては、報知モード設定手段34にかえて、メールを秘匿するプライバシー設定のオン、オフを記憶するプライバシー設定記憶部31と、特定文字列検出処理部32とが設けられ、特定の報知モードでメール着信を表示するか否かを判別する点が異なる。

10

【0052】

すなわち、実施例2にかかる携帯電話10は、メールを受信した際、プライバシー設定がオンに設定され、プライバシー設定対象のメールであるか否かを特定文字列検出処理部32が判別し、プライバシー対象のメールが着信した場合、予め定められた特定の報知モードでメール着信を報知するように構成したものである。特定の報知モードには、実施例1で説明した各種の態様を用いることができる。

20

【0053】

携帯電話の利用者が操作部24を用いてメールのプライバシー設定をする場合、機能選択キー243によりプライバシー機能を有効(オン)にする。そして、プライバシー設定の処理の対象にするメールの相手方を設定する。この設定は、一般的には相手方のメールアドレスを設定するが、メール本文中の特定の文字列、例えば、名前や愛称あるいは相手方との間で決定した特定のキーワードなどの文字列を設定することもできる。これらの設定は、プライバシー設定記憶部31に記憶される。

【0054】

本実施例2において、携帯電話10にメールが受信されるとメール処理部30は次のような処理を行い、プライバシー設定の対象メールであるか否かを判別し、プライバシー設定の対象メールであると判別すると、メールの着信報知を通常の着信報知と異なる態様で行う。通常の着信報知と異なる報知とは、利用者本人にはメール着信とわかるが、第三者にはそれとわからない報知態様であればよく、例えば、時刻表示、電波の受信状態表示、表示画面の背景表示の表示内容や表示色、特定の表示メッセージなどを通常と異なる表示態様とするなどの報知態様とする。この報知態様の具体例については後述する。

30

【0055】

携帯電話10がメールを受信すると、特定文字列検出部32は受信メールの送信元アドレス、メール本文からプライバシー設定記憶部31に記憶された特定文字列が含まれているか否かを検出する。特定文字列が検出されると、受信したメールがプライバシー設定の対象のメールであることがわかる。その場合、メール処理制御部30は、メールの着信報知を通常の着信報知と異なる態様で行う。

40

【0056】

また、受信したメールがプライバシー設定の対象のメールであることがわかると、メール処理制御部30は、受信メール記憶部25にメールを記憶し、また、メール一覧記憶部27の受信メール一覧に記憶する場合、該当するメールがプライバシー対象のメールであることを示すフラグ情報を付加して記憶する(図3参照)。これに基づいてメール表示制御部28は、メールやメール一覧を表示部23に表示する際に、プライバシー設定が有効である場合には、フラグ情報が付加されたメールの表示を禁止する制御を行う。フラグ情

50

報の付加は、プライバシー設定対象の相手方に対する送信メールに対しても同様に行い、送信メールやその一覧の表示を制限するように構成しておく。

【0057】

図7、以上説明した本発明の実施例にかかる携帯電話10におけるメールの着信報知の手順を示すフローチャートである。

【0058】

携帯電話10がステップS101の処理でメールを受信すると、特定文字列検出部32はステップS102の処理で受信メールの送信元アドレス、メール本文の文字列を解析し、プライバシー設定記憶部31に記憶された特定文字列が含まれているか否かを検出する。ステップS102の判別処理において、特定文字列が検出されると、受信したメールがプライバシー設定の対象のメールであることがわかる。その場合、メール処理制御部30は、ステップS103の処理に進み、メールの着信報知を通常の着信報知と異なる態様で行う。

10

【0059】

一方、ステップS102の判別処理において、特定文字列が検出されなければ、受信したメールがプライバシー設定の対象のメールでないことがわかる。その場合、メール処理制御部30は、ステップS10の処理に進み、メールの着信報知を通常の着信報知と異なる態様で行う。

【0060】

以上、詳細に説明したように、本発明による通信装置によれば、通信装置の利用者が予め第三者にはそれとわからない報知方法を設定しておき、メールの着信があった時に当該設定した報知方法によりメールの着信を報知するものであるから、メールの着信状況を第三者に知られることがなくなる。

20

【図面の簡単な説明】

【0061】

【図1】本発明の実施例1にかかるメール送受信機能を有する通信装置としての携帯電話の構成を示すブロック図である。

【図2】図1の携帯電話の外観を示す図である。

【図3】受信メール記憶部に記憶された受信メールの一覧のデータ構成を示す図である。

【図4】送信メール記憶部に記憶された送信メールの一覧のデータ構成を示す図である。

30

【図5】本発明実施例1にかかる携帯電話において特定のメール報知モードが設定された場合の着信表示の一例を示す図である。

【図6】本発明の実施例2にかかるメール送受信機能を有する通信装置としての携帯電話の構成を示すブロック図である。

【図7】本発明の実施例2にかかる携帯電話におけるメールの着信報知の手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0062】

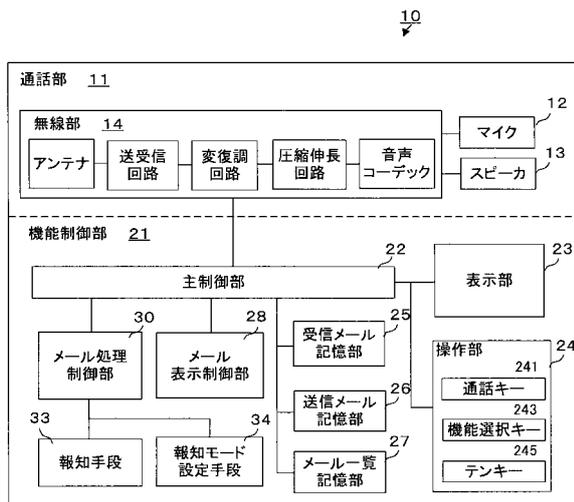
- 10・・・携帯電話（通信装置）
- 11・・・通話部
- 12・・・マイク
- 13・・・スピーカ
- 14・・・無線部
- 21・・・機能制御部
- 22・・・主制御部
- 23・・・表示部
- 24・・・操作部
- 25・・・受信メール記憶部
- 26・・・送信メール記憶部
- 27・・・グループ設定部

40

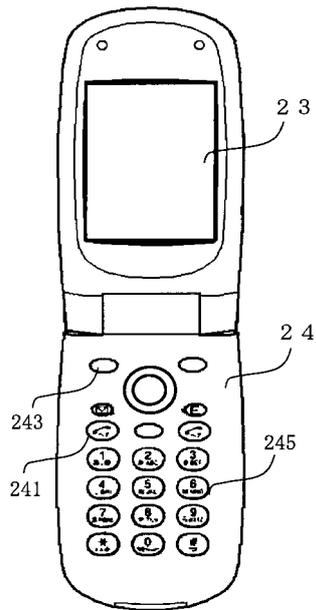
50

- 28・・・メール表示制御部
- 30・・・メール処理制御部
- 31・・・プライバシー設定記憶部
- 32・・・特定文字列検出処理部
- 33・・・報知手段
- 34・・・報知モード設定手段

【図1】



【図2】



【 図 3 】

受信メール一覧

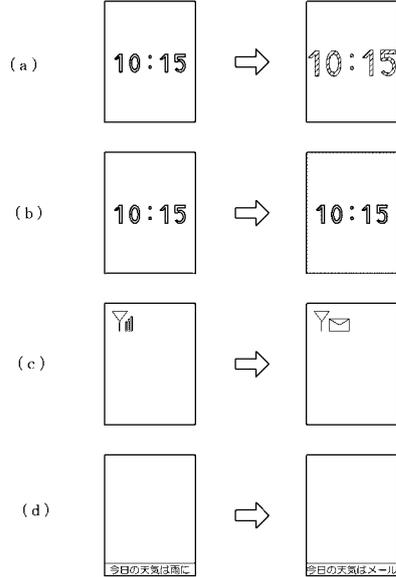
メールID	送信者/アドレス	表題	受信日時	フラグ情報

【 図 4 】

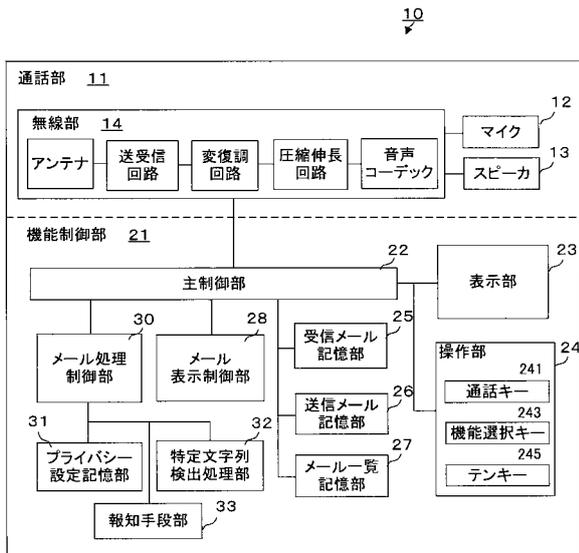
送信メール一覧

メールID	宛先/アドレス	表題	送信日時	フラグ情報

【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

