(19)日本国特許庁(JP)　(12)特 許 公 報(B2)　(11)特許番号 特許第4365893号 (P4365893)

(45)発行日 平成21年11月18日(2009.11.18)　(24)登録日 平成21年8月28日(2009.8.28)

(51)Int.Cl.			F I		
H04M	1/247	(2006.01)	H04M	1/247	
H04M	1/00	(2006.01)	H04M	1/00	W
H04M	1/02	(2006.01)	H04M	1/02	C
G06F	3/048	(2006.01)	G06F	3/048	６５６D
G06F	3/14	(2006.01)	G06F	3/14	３６０D

請求項の数 18　(全 11 頁)　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2009-97238 (P2009-97238)
(22)出願日　平成21年4月13日 (2009.4.13)
(62)分割の表示　特願2000-364610 (P2000-364610)の分割
原出願日　平成12年11月30日 (2000.11.30)
(65)公開番号　特開2009-165167 (P2009-165167A)
(43)公開日　平成21年7月23日 (2009.7.23)
審査請求日　平成21年4月13日 (2009.4.13)

(73)特許権者　000003078
株式会社東芝
東京都港区芝浦一丁目１番１号
(74)代理人　100109900
弁理士　堀口　浩
(72)発明者　上原　恵次
東京都日野市旭が丘３丁目１番地の１　株式会社東芝　日野工場内

審査官　角張　亜希子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】無線通信端末、及び携帯電話機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた無線通信端末において、
前記無線通信端末の状態を示す状態表示、及びネットワークから取得したコンテンツ表示を前記表示部に表示する表示手段と、
前記コンテンツ表示のスクロール操作を受け付けるスクロール操作受付手段と、
前記スクロール操作受付手段が前記スクロール操作を受け付けるか、あるいは前記コンテンツ表示及び前記状態表示を表示中に所定の時間を経過したときに、前記状態表示を消去する消去手段と、
前記消去手段が消去した領域に前記コンテンツ表示の一部を表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする無線通信端末。
【請求項２】
移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた無線通信端末において、
前記無線通信端末の状態を示す状態表示、及びネットワークから取得したコンテンツ表示を前記表示部に表示する表示手段と、
前記コンテンツ表示のスクロール操作を受け付けるスクロール操作受付手段と、
前記スクロール操作受付手段が前記スクロール操作を受け付けたことに応じて、前記状態表示を消去する消去手段と、
前記消去手段が消去した領域に前記コンテンツ表示の一部を表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする無線通信端末。

【請求項３】
移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた無線通信端末において、
前記無線通信端末の状態を示す状態表示、及びネットワークから取得したコンテンツ表示を前記表示部に表示する表示手段と、
前記コンテンツ表示のスクロールに応じて、前記状態表示を消去する消去手段と、
前記消去手段が消去した領域に前記コンテンツ表示の一部を表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする無線通信端末。
【請求項４】
前記消去手段は、前記表示手段が前記状態表示と前記コンテンツ表示を表示中に所定の時間を経過したときは前記状態表示を消去することを特徴とする請求項２または３のいずれか１項に記載の無線通信端末。
【請求項５】
移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた無線通信端末において、
前記無線通信端末の状態を示す状態表示、前記無線通信端末の操作に関する表示、及びネットワークから取得したコンテンツ表示を前記表示部に表示する表示手段と、
前記コンテンツ表示のスクロール操作を受け付けるスクロール操作受付手段と、
前記スクロール操作受付手段が前記スクロール操作を受け付けたことに応じて、前記状態表示あるいは前記操作に関する表示の少なくともいずれか一方を消去する消去手段と、
前記消去手段が消去した領域に前記コンテンツ表示の一部を表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする無線通信端末。
【請求項６】
移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた無線通信端末において、
前記無線通信端末の状態を示す状態表示、前記無線通信端末の操作に関する表示、及びネットワークから取得したコンテンツ表示を前記表示部に表示する表示手段と、
前記コンテンツ表示のスクロールに応じて、前記状態表示あるいは前記操作に関する表示の少なくともいずれか一方を消去する消去手段と、
前記消去手段が消去した領域に前記コンテンツ表示の一部を表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする無線通信端末。
【請求項７】
前記消去手段は、前記表示手段が前記状態表示と前記コンテンツ表示を表示中に所定の時間を経過したときは前記状態表示あるいは前記操作に関する表示の少なくともいずれか一方を消去することを特徴とする請求項５または６のいずれか１項に記載の無線通信端末。
【請求項８】
前記表示手段は前記無線通信端末の操作に関する表示を行い、
前記消去手段は前記状態表示に加えて前記操作に関する表示を消去することを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の無線通信端末。
【請求項９】
前記無線通信端末を振動させるバイブレータを更に具備し、
前記操作に関する表示は前記バイブレータの設定情報であることを特徴とする請求項５または８のいずれか１項に記載の無線通信端末。
【請求項１０】
前記表示制御手段は、前記消去手段による前記操作に関する表示の消去が行われた状態で、前記無線通信端末が所定の操作を受け付けたときに、前記操作に関する表示を前記表示部へ表示することを特徴とする請求項５乃至９のいずれか１項に記載の無線通信端末。
【請求項１１】
前記操作に関する表示は、前記コンテンツ表示の下方に表示されることを特徴とする請求項５乃至１０のいずれか１項に記載の無線通信端末。
【請求項１２】
前記状態表示は、前記コンテンツ表示の上方に表示されることを特徴とする請求項１乃

至１１のいずれか１項に記載の無線通信端末。
【請求項１３】
前記表示制御手段は、前記消去手段による前記状態表示の消去が行われた状態で、ネットワークとの通信を行うときに、前記状態表示を前記表示部へ表示することを特徴とする請求項１乃至１２のいずれか１項に記載の無線通信端末。
【請求項１４】
前記無線通信端末へ電力を供給する電池と、
前記移動通信システムの基地局と無線信号を送受信するアンテナとを更に備え、
前記無線通信端末は携帯電話機であることを特徴とする請求項１乃至１３のいずれか１項に記載の携帯電話機。
【請求項１５】
前記表示手段は、前記状態表示として、前記電池の残量情報、ネットワークとの接続状態情報、ネットワークから取得したメールの受信情報、前記アンテナが受信する無線信号の電界強度情報、スピーカの音量設定情報のうち、少なくともいずれか１つを表示することを特徴とする請求項１４に記載の携帯電話機。
【請求項１６】
移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた携帯電話機において、
前記移動通信システムの基地局と無線信号の送受信を行うアンテナと、
前記携帯電話機へ電力を供給する電池と、
前記携帯電話機を振動させるバイブレータと、
前記電池の残量情報表示、ネットワークとの接続状態情報表示、ネットワークから取得したメールの受信情報表示、前記アンテナが受信する無線信号の電界強度情報表示、前記バイブレータの設定情報表示、及びネットワークから取得したコンテンツを表示するコンテンツ表示とを前記表示部に表示する表示手段と、
前記コンテンツ表示のスクロール操作を受け付けるスクロール操作受付手段と、
前記スクロール操作受付手段が前記スクロール操作を受け付けたことに応じて、あるいは前記コンテンツ表示及び前記状態表示を表示中に所定の時間を経過したときに、前記電池の残量情報表示、前記ネットワークとの接続状態情報表示、前記メールの受信情報表示、前記無線信号の電界強度情報表示、及び前記バイブレータの設定情報表示を消去する消去手段と、
前記消去手段が消去した領域に、前記コンテンツ表示の一部を表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする携帯電話機。
【請求項１７】
移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた携帯電話機において、
前記携帯電話機へ電力を供給する電池と、
前記電池の残量情報表示、ネットワークとの接続状態情報表示、及びネットワークから取得したコンテンツを表示するコンテンツ表示を前記表示部に表示する表示手段と、
前記コンテンツ表示のスクロール表示を行うとき、あるいは前記コンテンツ表示及び前記状態表示を表示中に所定の時間を経過したときに、前記電池の残量情報表示、前記ネットワークとの接続状態情報表示を消去する消去手段と、
前記消去手段が消去した領域に前記コンテンツ表示を表示する表示制御手段と
を具備することを特徴とする携帯電話機。
【請求項１８】
移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた無線通信端末において、
ネットワークとの接続状態を示す状態表示、及びネットワークから取得したコンテンツを表示するコンテンツ表示を前記表示部に表示する表示手段と、
前記コンテンツ表示のスクロール操作を受け付けるスクロール操作受付手段と、
前記スクロール操作受付手段が前記スクロール操作を受け付けたことに応じて、前記状態表示を消去する消去手段と、
前記消去手段が消去した領域に前記コンテンツ表示の一部を表示する表示制御手段と

を具備し、
前記表示制御手段は、前記消去手段による消去が行われた状態で、ネットワークからコンテンツを取得するときに、前記状態表示を前記表示部へ表示することを特徴とする無線通信端末。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、無線通信端末の画面表示方式に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、無線通信端末の１つである携帯電話のLCDは電界強度バー、電池残量、ネットワーク接続状態等のアイコンを表示する領域と電話番号やショートメッセージ等自由に表示可能な領域、そしてソフトキーの機能割り当て、着信音量、バイブレータ、留守番設定等の機能設定を表示する領域と大きく分けて３つの領域に分けて使用している。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
最近、携帯電話のLCDはカラー化、及び高解像度化してきたこともあり、一画面に表示可能な文字数も増え、表現力も増してきた。しかし、大画面のLCDを携帯電話に搭載すると重量、及び容積が増えるため、小型化を要求されるこの分野においては大型LCDは不向きとなる。このような状況下において、ユーザの操作状況に合わせて、LCD全体の表示方法を変化させ、画面全体を効率良く利用することは重要である。本発明の目的は、このような課題に着目することで、ユーザの操作状況に合わせて無線通信端末のLCD表示領域全体を変化させる手段を備えることを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００４】
上記目的を達成するために、本発明は、移動通信システムの基地局に無線接続し、表示部を備えた無線通信端末において、前記無線通信端末の状態を示す状態表示、及びネットワークから取得したコンテンツ表示を前記表示部に表示する表示手段と、前記コンテンツ表示のスクロール操作を受け付けるスクロール操作受付手段と、前記スクロール操作受付手段が前記スクロール操作を受け付けるか、あるいは前記コンテンツ表示及び前記状態表示を表示中に所定の時間を経過したときに、前記状態表示を消去する消去手段と、前記消去手段が消去した領域に前記コンテンツ表示の一部を表示する表示制御手段とを具備することを特徴とする。
【発明の効果】
【０００５】
本発明によれば、ユーザのスクロール操作に合わせて無線通信端末の表示領域全体を変化させせることができるので、画面全体を効率良く使用することが可能である。
【図面の簡単な説明】
【０００６】
【図１】本発明による無線通信端末の電気的構成を示す概略機能ブロック図。
【図２】本発明で実施例１による概念図。
【図３】本発明で実施例１によるフローチャート。
【図４】本発明で実施例２による概念図。
【図５】本発明で実施例３による概念図。
【図６】本発明で実施例３によるフローチャート。
【発明を実施するための形態】
【０００７】
以下、本発明の無線通信端末の実施例を図面を参照しながら説明する。
【０００８】

図１は、本発明の一実施の形態である無線通信端末１２の電気的構成を示す概略機能ブロック図である。

【０００９】

図１において、１は通信事業者（図示しない）の基地局と所定の周波数帯域による電波の送受信を行う無線部である。２は無線部１における通信プロトコル制御及びユーザインタフェース等の制御を行う主制御部である。３は主制御部２による通信プロトコル制御によって確立された通話チャンネルを用いて送信される信号を復調すると共に送信する信号を変調することによって相手側との通話経路を形成する通話制御部である。４は通話制御部３によって形成された通話経路より送出された音声信号を外部に放音するスピーカである。５は外部音声を集音して電気信号に変換し、当該変換した音声信号を通話制御部３によって形成された通話経路に送出するマイクロホンである。

【００１０】

上記スピーカ４とマイクロホン５とによって相手側との通話を行うハンドセットが構成されている。

【００１１】

６は、画像処理部１０（後述する）の制御のもとで各種情報の表示を行う表示部である。７は電話番号等を入力する数字キーや各種機能を動作させる機能キー等からなる操作入力部である。８は設定された付加番号や電話帳データ、リダイヤルデータ、及び不在着信データ等を格納する記憶部である。９は外部機器からデータ入力される外部入力部である。１０は主制御部２の制御のもとで表示部６の表示制御とデータの符号化／複合化を行う機能を有する画像処理部であり、後述するカメラ１１によって入力された映像信号をディジタル化すると共に、所定の符号化方式でエンコードすることで映像化画像信号データを生成して主制御部２に出力する。また、画像処理部１０は、主制御部２から与えられる符号化画像データをデコードするとともに、アナログ化して画像信号を生成して表示部６において表示させる。１１は、映像を電気的な信号に変換して画像処理部１０に出力するカメラである。

【００１２】

（実施例１）

図２は第１実施例を示す表示部６の表示例である。

【００１３】

図２における無線通信端末１２は、表示部６全体を大きく分けて3つの領域に分割して使用している。第１の表示領域１３は、電界強度バー、電池残量、ネットワーク接続状態、未読メール通知等、無線通信端末１２の現在の状態表示に関わる領域である。第２の表示領域１４は、機能割り当てが可能なソフトキーの機能表示であり、バイブレータ設定、着信音量設定等の無線通信端末１２の機能設定に関わる領域である。第３の表示領域１５は、時刻表示、着信通知、ショートメッセージの表示、インターネットのWEB表示等、3領域のうち最も大きく自由に使用可能な領域である。

【００１４】

ユーザにとって、画面表示領域が広い方が理想的なのは、E-Mail閲覧時、インターネットブラウジング時等、一画面に多くの情報を表示することが一般的である。特に、表示情報が一画面に収まらない場合は、スクロール表示が必須になるため、スクロール中においてはある程度全体を把握できることが望ましい。本実施例では、ユーザが操作入力部７によって、表示領域をスクロールさせる時に一時的に第１、もしくは第２の表示領域１３、１４を消去し、その各表示領域を第３の表示領域１５として拡張することにより、通常表示されない領域の情報もスクロール中においては表示できるようにする。第１、第２の表示領域１３、１４の消去方法は、上に表示領域をスクロールさせる場合においては第１の表示領域１３を、下に表示領域をスクロールさせる場合においては第２の表示領域１４を消去する。

【００１５】

尚、本実施例では上スクロールにおいて第１の表示領域１３を消去し、下スクロールに

おいて第２の表示領域１４を消去したが、この発明ではこれに限定されるものではない。
【００１６】
第１、第２の表示領域１３、１４の配置に応じて、対応するスクロール方向を決定してもよい。また、スクロール時におけるカーソルの位置は、第１、第２の表示領域１３、１４を表示、または非表示させるため、第３の表示領域１５の中間のラインに配置する。このようにすると、第１、第２の表示領域１３、１４に影響を受けないため、フォーカス位置を常に固定することが可能となる。
【００１７】
この図２に示した無線通信端末１２の表示動作について、図３のフローチャートを参照して説明する。尚、この図３に示す動作は、端末の主制御部２が所定のプログラムに従って実行している。
【００１８】
図３において、本実施例では、E-MailやWEB等の情報を表示した状態において（Ｓ１）、ユーザにより操作入力部７を通じてスクロール操作が入力された場合（Ｓ２）、上スクロールである場合（Ｓ３）は第１の表示領域１３を消去するように主制御部２を通じて、画像処理部１０に含まれる表示部６のビデオ用メモリを書き換える（Ｓ４）。
【００１９】
同様に下スクロールである場合も上記の処理を第２の表示領域１４に行う（Ｓ５）。
【００２０】
そして、消去された表示領域に表示領域外の情報を記憶部８より画像処理部１０のビデオ用メモリに主制御部２を通じて転送し、第３の表示領域１５を拡張する（Ｓ６）。
【００２１】
その後、順次スクロール操作中は、記憶部８から画像処理部１０に第３の表示領域１５のデータを転送し、表示部６を更新する（Ｓ７）。この間、WEB等の情報の場合は、記憶部８にキャッシュされたデータがなくなると主制御部２は通話制御部３、無線部１を通じてデータを図示しない移動通信ネットワークから取得するように要求する。
【００２２】
ユーザからの上スクロール操作が終了した場合（Ｓ８）、主制御部２は第１の表示領域１３の情報である、電界強度バー、電池残量、ネットワーク接続状態、未読メール通知等のアイコンを最新状態に更新し、画像処理部１０のビデオ用メモリを書き換え、表示部６に第１の表示領域１３を再度表示する（Ｓ９）。
【００２３】
同様に、下スクロール操作が終了した場合においても、上記の処理を表示部６に行う。
【００２４】
（実施例２）
無線通信端末１２の、表示部６の他の表示動作について、図４を用いて説明する。
【００２５】
図４は実施例１を応用したものである。実施例１では、上スクロール、あるいは下スクロールに応じて第１、第２の表示領域１３、１４を別々に消去したが、本実施例ではスクロール方向に関係なくスクロール中は全領域を第３の表示領域１５として使用するものである。
【００２６】
ユーザにとって、スクロール操作中はE-MailやWEB情報に注目するため、あまり状態表示や機能設定の表示領域に目を向けることは少ない。また、表示部６の全領域を第３の表示領域１５として使用することにより、一画面に表示可能な情報量が増えるため、情報の把握が容易になるという利点もある。
【００２７】
（実施例３）
無線通信端末１２の、表示部６の他の表示動作について、図５を用いて説明する。
【００２８】

実施例１、実施例２では、スクロール操作中において、第３の表示領域１５を拡張する手段について示したが、本実施例では通常のメール閲覧時、またはWEBブラウジング時において第１、第２の表示領域１３、１４を消去し表示部６の全領域を第３の表示領域１５として使用するものである。そして、図示しない移動通信システム経由でデータを取得する必要がある場合や、電池残量に変化がある
場合等、状態表示に変化が生じた場合のみ、数秒間第１の表示領域１３を表示する。ただし、電界強度については、頻繁に状態が変化するため、圏外になった場合のみ第１の表示領域１３を表示し、それ以外の電界強度の変化については表示を行わない。

【００２９】

また、第２の表示領域１４に関しては、例えばWEBブラウジング時にリンク上にフォーカスをあわせた場合や、次ページへの操作要求があった場合に数秒間表示を行い、それ以外は表示を行わないようにする。

【００３０】

以上のようにすると、表示部６の全領域をE-MailやWEBコンテンツの表示に使えるため、ユーザにとっては情報の把握が容易となる。

【００３１】

また、カラーLCD使用時は、同時発色可能な色数が決められているため、第１、第２の各表示領域１３、１４を常に表示していると、第３の表示領域１５で使用する色は多少制限されることになる。しかし、WEBブラウジング時において、第１、第２の表示領域１３、１４を消去することにより、その分、コンテンツの画像や動画等に使用する色数を増やすことが可能となる。

【００３２】

この動作について図６のフローチャートを参照して説明する。

【００３３】

この図５に示した無線通信端末１２の表示動作について、図６のフローチャートを参照して説明する。尚、この図６に示す動作は、端末の主制御部２が所定のプログラムに従って実行している。

【００３４】

ユーザがE-MailやWEBコンテンツの表示を行う場合（Ｓ１）、第１、第２の表示領域１３、１４を消去するように主制御部２を通じて、画像処理部１０に含まれる表示部６のビデオ用メモリを書き換える（Ｓ２）。

【００３５】

そして、消去された表示領域に表示領域外の情報を記憶部８より画像処理部１０のビデオ用メモリに主制御部２を通じて転送し、第３の表示領域１５を拡張する（Ｓ３）。

【００３６】

電界強度や、電池残量、ネットワーク接続状態等、状態変化が起きた場合（Ｓ４）、主制御部２を通じて最新の状態表示を第１の表示領域１３に画像処理部１０から表示部６に表示する（Ｓ５）。

【００３７】

そして、主制御部２に設定された表示時間を経過すると（Ｓ６）、第１の表示領域１３を消去するように主制御部２から画像処理部１０に指示し、その領域に消去されていた第３の表示領域１５の情報を記憶部８から画像処理部１０に転送し再度表示部６に表示する（Ｓ７）。

【００３８】

また、WEBブラウジング時においてリンク等にフォーカスした場合や、ソフトキーによる操作要求があった場合（Ｓ８）、主制御部２を通じてソフトキーの機能割り当てを第２の表示領域１４に画像処理部１０から表示部６に表示する（Ｓ９）。

【００３９】

そして、主制御部２に設定された表示時間を経過すると（Ｓ１０）、第２の表示領域１４を消去するように主制御部２から画像処理部１０に指示し、その領域に消去されていた

第３の表示領域１５の情報を記憶部８から画像処理部１０に転送し再度表示部６に表示する（Ｓ１１）。

【００４０】

以上述べた様に実施例によれば、コンテンツ閲覧時において、コンテンツ表示領域を拡張するため、LCDのサイズを小型化することが可能であり、画面スクロールの間、コンテンツ表示領域を拡張するため、閲覧時よりも一画面に多くのコンテンツ情報を表示することが可能である。

【００４１】

また、画面スクロールの方向に応じて、コンテンツ表示領域を拡張するため、端末の状態や機能設定等の表示も画面内に残すことが可能である。

【００４２】

また、コンテンツ閲覧時において端末の状態や機能設定等の表示を常に表示する必要がないため、コンテンツの表示領域を拡張することが可能である。

【００４３】

また、端末の状態が変化した場合だけ表示を行うため、それ以外はコンテンツの表示領域に画面を使用することが可能である。

【００４４】

また、キー入力要求が生じた場合だけ表示を行うため、それ以外はコンテンツの表示領域に画面を使用することが可能である。

【００４５】

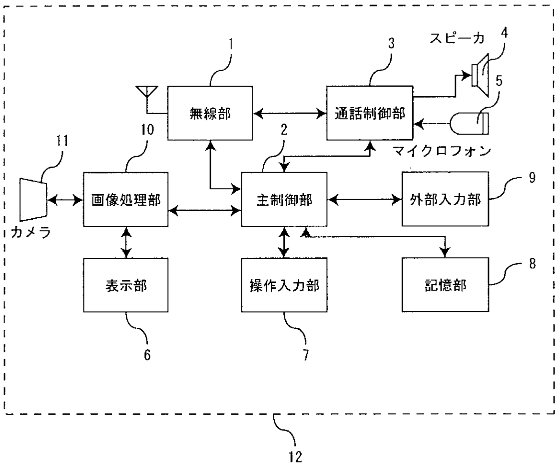
また、第１、第２の表示領域の表示、非表示に関わらず、カーソルの位置を固定することが可能である。

【符号の説明】

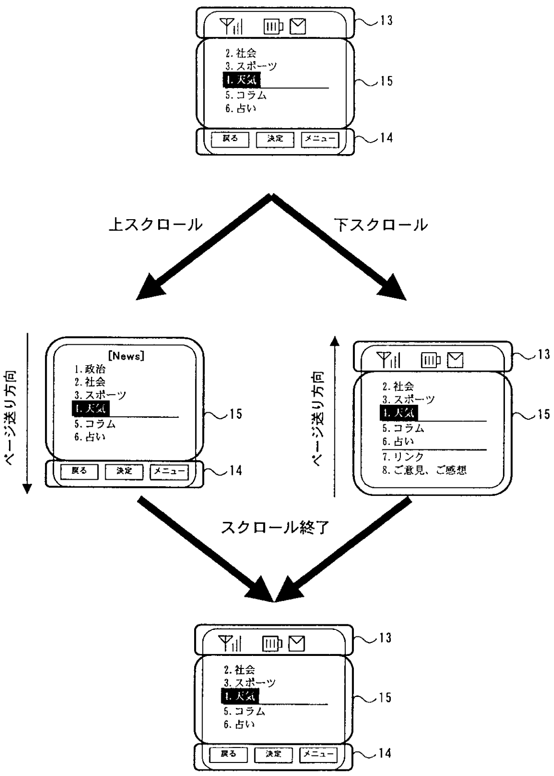
【００４６】

１……無線部、２……主制御部、３……通話制御部、４……スピーカ、５……マイクロホン、６……表示部、７……操作入力部、８……記憶部、９……外部入力部、１０……画像処理部、１１……カメラ、１２……無線通信端末、１３……無線通信端末１２の状態表示に関わる第１の表示領域、１４……無線通信端末１２の機能設定に関わる第２の表示領域、１５……時刻表示、着信通知、ショートメッセージの表示等に関わる第３の表示領域、

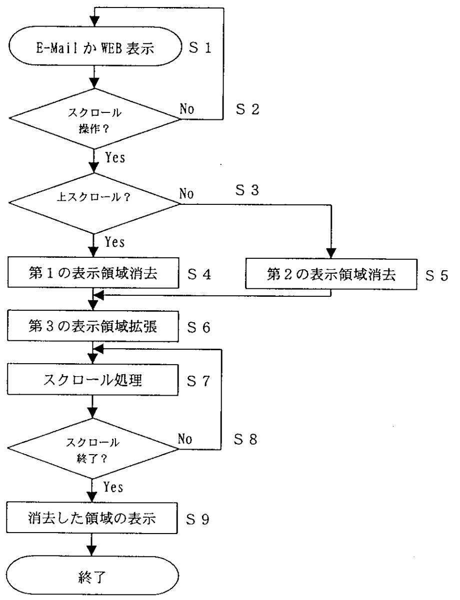
【図１】


無線部
通話制御部
スピーカ
マイクロフォン
画像処理部
主制御部
外部入力部
カメラ
表示部
操作入力部
記憶部
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

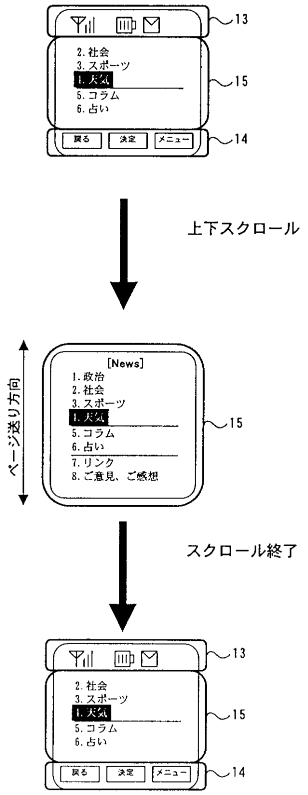
【図２】


上スクロール
下スクロール
[News]
1.政治
2.社会
3.スポーツ
1.天気
5.コラム
6.占い
7.リンク
8.ご意見、ご感想
戻る
決定
メニュー
ページ送り方向
スクロール終了
13
14
15

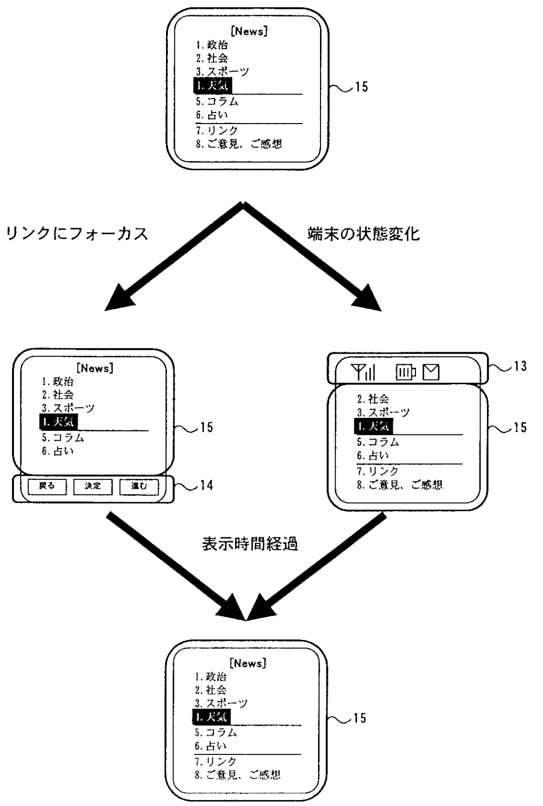
【図３】


E-MailかWEB表示
S1
スクロール操作？
No
S2
Yes
上スクロール？
No
S3
Yes
第１の表示領域消去
S4
第２の表示領域消去
S5
第３の表示領域拡張
S6
スクロール処理
S7
スクロール終了？
No
S8
Yes
消去した領域の表示
S9
終了

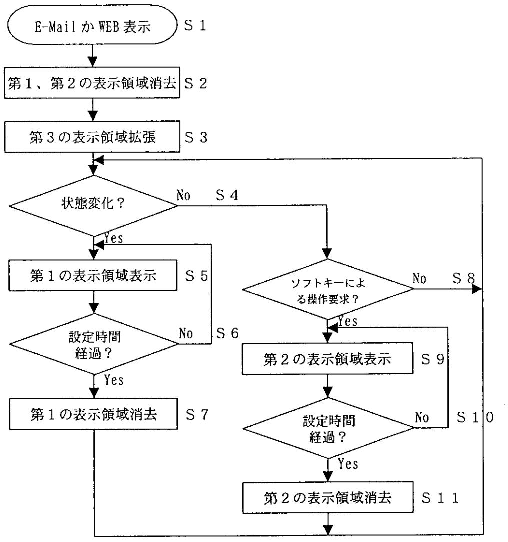
【図４】


2.社会
3.スポーツ
1.天気
5.コラム
6.占い
戻る
決定
メニュー
上下スクロール
[News]
1.政治
7.リンク
8.ご意見、ご感想
ページ送り方向
スクロール終了
13
14
15

【図５】


[News]
1.政治
2.社会
3.スポーツ
4.天気
5.コラム
6.占い
7.リンク
8.ご意見、ご感想
15
リンクにフォーカス
端末の状態変化
14
13
表示時間経過

【図６】


E-Mail か WEB 表示
S１
第１、第２の表示領域消去
S２
第３の表示領域拡張
S３
状態変化？
No
S４
Yes
第１の表示領域表示
S５
設定時間経過？
No
S６
Yes
第１の表示領域消去
S７
ソフトキーによる操作要求？
No
S８
Yes
第２の表示領域表示
S９
設定時間経過？
No
S１０
Yes
第２の表示領域消去
S１１

フロントページの続き

(51)Int.Cl.			FI		
Ｇ０９Ｇ	***3/20***	***(2006.01)***	Ｇ０９Ｇ	3/20	６６０Ｂ
Ｇ０９Ｇ	***5/00***	***(2006.01)***	Ｇ０９Ｇ	3/20	６８０Ｓ
Ｇ０９Ｇ	***5/14***	***(2006.01)***	Ｇ０９Ｇ	5/00	５１０Ｔ
Ｇ０９Ｇ	***5/34***	***(2006.01)***	Ｇ０９Ｇ	5/14	Ｚ
			Ｇ０９Ｇ	5/34	Ａ

(56)参考文献　特開２０００－２６８０３１（ＪＰ，Ａ）
国際公開第００／００２１８９（WO，Ａ１）
特開平０９－２６１７５０（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－３１５９５８（ＪＰ，Ａ）
取扱説明書　デジタルムーバＤ５０２ｉ　ＨＹＰＥＲ，日本，ＮＴＴ　ＤｏＣｏＭｏグループ，
２０００年　2月，第2版，ｐ．２１６

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｇ０６Ｆ　３／０１、　３／０４８、　３／１４－　３／１５３、
Ｇ０９Ｇ　３／００－　３／０８、　３／１２、　３／１６、
３／１９－　３／２６、　３／３０、　３／３４、
３／３８－　５／４２、
Ｈ０４Ｂ　７／２４－　７／２６、
Ｈ０４Ｍ　１／００、　１／２４－　１／２５３、
１／５８－　１／６２、　１／６６－　３／００、
３／１６－　３／２０、　３／３８－　３／５８、
７／００－　７／１６、１１／００－１１／１０、９９／００、
Ｈ０４Ｗ　４／００－９９／００