

(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2005-192209

(P2005-192209A)

(43) 公開日 平成17年7月14日(2005.7.14)

(51) Int.Cl.⁷

F I

テーマコード (参考)

H04L 12/58

H04L 12/58

100D

5K024

G06F 13/00

G06F 13/00

610D

5K030

G06F 17/60

G06F 17/60

326

5K101

H04M 3/42

H04M 3/42

J

H04M 11/00

H04M 11/00

302

審査請求 未請求 請求項の数 10 OL (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2004-357747 (P2004-357747)

(22) 出願日 平成16年12月10日 (2004.12.10)

(31) 優先権主張番号 10/735204

(32) 優先日 平成15年12月12日 (2003.12.12)

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 596092698

ルーセント テクノロジーズ インコーポ
レーテッド

アメリカ合衆国, 07974-0636

ニュージャージー, マレイ ヒル, マウン
テン アヴェニュー 600

(74) 代理人 100064447

弁理士 岡部 正夫

(74) 代理人 100085176

弁理士 加藤 伸晃

(74) 代理人 100106703

弁理士 産形 和央

(74) 代理人 100094112

弁理士 岡部 譲

最終頁に続く

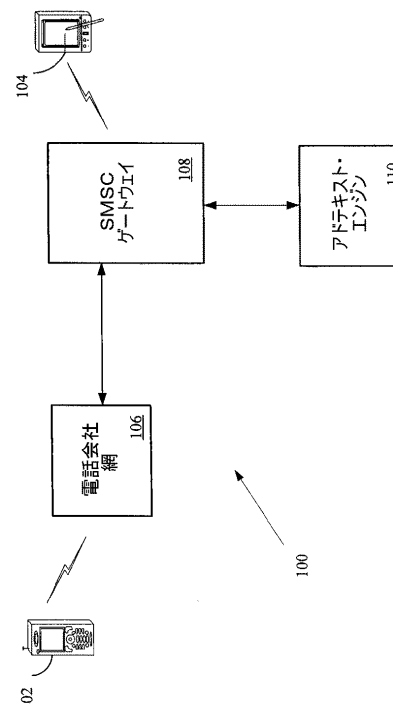
(54) 【発明の名称】 テキスト・メッセージの未使用部分に情報を挿入する方法および装置

(57) 【要約】

【課題】テキスト・メッセージの未使用部分に情報を挿入する方法および装置を提供すること。

【解決手段】テキスト・メッセージに目的の広告を入れる方法および装置が提供される。SMSCゲートウェイ108で、その許容されたフィールドの一部分だけを使用するテキスト・メッセージが受け取られる。ゲートウェイ108はそのテキスト・メッセージをアドテキスト・エンジン110に渡す。アドテキスト・エンジン110は、テキスト・メッセージ、送信者および／または受信者に関連付けられた情報に基づいて目的の広告を識別し、その目的の広告を、テキスト・メッセージの未使用部分に入れる。その後、その広告付きテキスト・メッセージは、意図された受信者に配信される。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

未使用領域を有するテキスト・メッセージを受信する工程と、
前記未使用領域に情報を挿入する工程と、
前記テキスト・メッセージを意図された受信者に転送する工程と
を含む方法。

【請求項 2】

前記未使用領域に情報を挿入する工程が、前記未使用領域に広告を挿入する工程をさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記未使用領域に前記広告を挿入する工程が、前記テキスト・メッセージに関連付けられた情報に基づいて複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程をさらに含む請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記テキスト・メッセージに関連付けられた情報に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程が、前記テキスト・メッセージが送信された時刻に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程をさらに含む請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記テキスト・メッセージに関連付けられた情報に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程が、前記テキスト・メッセージの内容に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程をさらに含む請求項 3 に記載の方法。

【請求項 6】

前記未使用領域に前記広告を挿入する工程が、前記テキスト・メッセージの送信者に関連付けられた情報に基づいて複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程をさらに含む請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記テキスト・メッセージの前記送信者に関連付けられた情報に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程が、前記テキスト・メッセージの前記送信者に関連付けられた個人情報に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程をさらに含む請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記テキスト・メッセージの前記送信者に関連付けられた情報に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程が、前記テキスト・メッセージの前記送信者の所在地に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程をさらに含む請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記未使用領域に前記広告を挿入する工程が、前記テキスト・メッセージの前記意図された受信者に関連付けられた情報に基づいて複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程をさらに含む請求項 2 に記載の方法。

【請求項 10】

前記テキスト・メッセージの前記意図された受信者に関連付けられた情報に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程が、前記テキスト・メッセージの前記意図された受信者に関連付けられた個人情報に基づいて前記複数の広告のうちの少なくとも 1 つを選択する工程をさらに含む請求項 9 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、一般に、遠隔通信に関し、より詳細には、テキスト・メッセージングに関する。

10

20

30

40

50

【背景技術】

【0002】

テキスト・メッセージングまたはショート・メッセージ・サービス（SMS）がセルラ電話または移動電話ユーザの間で普及している。通常、移動電話ユーザにより生成されたテキスト・メッセージは、別の移動電話ユーザなど、意図された受信者に配信される。テキスト・メッセージを意図された受信者に転送するプロセスは、ショート・メッセージ・サービス・センタ（SMSC）によって遂行される。SMSCは、移動電話間でのテキスト・メッセージ転送の調節を含めて、いくつかのサービスを提供する。ユーザがテキスト・メッセージ（SMSメッセージ）を受信者に送信するとき、移動電話は、実際には、そのメッセージをSMSCに送信する。SMSCはそのメッセージを格納し、次いでそれを意図された受信者に、それらが受信可能なときに配信する。SMSCは、普通、それがどのくらいの期間メッセージを格納するか構成可能な期限があり、送信者は、普通、希望する場合には、より短い期間を指定することができる。さらに、SMSCは、発生する料金があればそれを追跡する。一般に、1ネットワーク当たり少なくとも1つのショート・メッセージ・サービス・センタ（SMSC）がある。SMSメッセージの大量送受信では、SMSCは、従来方式の、固定されたネットワーク・インターフェイス、ならびにモバイル・ネットワーク・インターフェイスを有する。この種のワイヤライン接続をサポートするためにいくつかのプロトコルが定義されている。ショート・メッセージ・ピア・ツー・ピア（SMPP）プロトコルは、データ・アプリケーションと、GSM、TDMA、CDMA、PDCなどの無線モバイル・ネットワークとの統合を簡略化するために設計されたオープンな業界標準メッセージング・プロトコルである。このプロトコルは、移動通信業界に幅広く配置されている。

【0003】

ユーザは、この通信媒体に、電子メールおよび従来の通話に優る多くの利点を見出している。例えば、電子メールと異なり、SMSメッセージは、どの時点においても人に読まれる可能性がより高い。というのは、多くの人々が、通常、自分の移動電話を1日24時間手の届くところに置いているからである。さらに、通常の通話と異なり、SMSメッセージは、自動的に格納され、再読取りが可能である。これは、通常は、忘れられる可能性のある詳細な情報の場合には、特に有用であることがわかる。また、電子メールと異なり、SMSは比較的SPAM（迷惑メール）の害を受けにくい。さらに、SMSメッセージは控えめである。通常の通話と異なり、受信者は、その呼び出しを処理するために自分の食事、会議、会話などを中断する必要がなく、しかもSMSメッセージでの情報を受け取ることができる。テキスト・メッセージングのこの控えめな性質は、受信者がほとんど煩わされることなく連絡を保つことを可能にする。さらに、SMSメッセージは、従来の通話より安価であり、多くの場合同じ情報が伝達され得る。

【0004】

通常、SMSメッセージには、所定の空間量が割り振られる。例えば、ユーザには、160文字の長さのSMSメッセージを送信することが許され得る。通常、多くのSMSメッセージは、それよりもかなり短く、長さがわずか100文字程度のこともある。しかしながら、許容される長さは一定であり、それは実際のメッセージのサイズには調整されない。したがって、多くの場合、許容される長さの相当な部分が利用されず、あるいは無駄になる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、前述の問題のうちの1つまたは複数の影響を克服し、あるいは少なくとも低減することを対象とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一態様では、方法が提供される。この方法は、未使用領域を有するテキスト・

10

20

30

40

50

メッセージを受け取る工程と、その未使用領域に情報を挿入する工程と、そのテキスト・メッセージを意図された受信者に転送する工程とを含む。

【0007】

本発明の別の態様では、アドテキスト・エンジンが提供される。このアドテキスト・エンジンは、未使用領域を有するテキスト・メッセージを受け取り、その未使用領域に情報を挿入し、そのテキスト・メッセージを意図された受信者に転送するようになされた制御装置を含む。

【0008】

本発明の別の態様では、埋め込み広告を含むテキスト・メッセージが受け取られる方法が提供される。

【0009】

本発明の別の態様では、埋め込み広告を含むテキスト・メッセージが送られる方法が提供される。

【0010】

本発明は、以下の説明を添付の図面と併せて参照すれば理解され得るものである。図面中、類似の参照番号は類似の要素を識別する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

本発明では、様々な改変形態および代替形態が可能であるが、その特定の実施形態を、図面に例を引いて示し、本明細書で詳細に説明する。ただし、本明細書における特定の实施形態の説明は、本発明を開示の具体的形態に限定するためのものではなく、それとは逆に、添付の特許請求で定義される本発明の精神および範囲内に含まれるすべての改変形態、均等物、および代替形態をカバーすることが意図されていることを理解すべきである。

【0012】

以下で、本発明の例示的实施形態について説明する。明確にするために、本明細書では、実際の実装形態のすべての機構については説明しない。いうまでもなく、そのような任意の実際の実施形態の開発においては、システム関連および業務関連の制約条件との整合性など、開発者の特定の目標を達成するために多くの実装形態特有の決定がなされる必要があり、それらは実装形態によって異なることが理解されるであろう。さらに、そのような開発作業は、複雑で時間を要することがあるが、この開示の恩恵を受ける当分野の技術者にとっては、それでもなお、日常的業務にすぎないものであることが理解されるであろう。

【0013】

次に図面に目を転じ、具体的には、図1を参照すると、本発明の一実施形態による通信システム100が示されている。図1の通信システム100が、ユニバーサル移動電話システム(UMTS)など、多種多様なシステムのうちいずれを用いることも可能であり、それが実際、SMSなど、データおよび／または音声通信をサポートする実質的にどんなシステムにも応用され得ることを当分野の技術者は理解するであろう。通信システム100は、1つまたは複数のモバイル機器102、104が、具体的にはテキストまたはSMSメッセージを使用して、相互にやりとりできるようにする。モバイル機器102、104は、セルラ電話、携帯情報端末(PDA)、ラップトップ・コンピュータ、ディジタル・ペーパー、無線カード、および電話会社(Telco)網106および／またはデータ・ネットワークにアクセスすることのできる他の任意の機器を含めて、様々な機器のいずれかの形を取り得る。

【0014】

一実施形態では、モバイル機器102は電話会社網106とやりとりし、所望のテキスト・メッセージ、例えば「I'm on my way home. (帰宅途中です。)」などを送信する。このテキスト・メッセージには、意図された受信者の電話番号、電子メール・アドレス、インスタント・メッセージID、インターネット・アドレスなど、意図された受信者に関する情報が伴う。電話会社網106はこのテキスト・メッセージに応答して、それを、時

10

20

30

40

50

刻、所在地などの付随情報があればそれと共にＳＭＳＣゲートウェイ１０８に転送する。ＳＭＳＣゲートウェイ１０８は、一般に、テキスト・メッセージの意図された受信者、例えばモバイル機器１０４などへの転送を担う。ＳＭＳＣゲートウェイ１０８は、他の電話会社網（図示せず）、インターネット（図示せず）、他の私設網（図示せず）などを含む様々な経路のいずれかを介してテキスト・メッセージを転送することができる。

【００１５】

モバイル機器１０２、１０４、電話会社網１０６およびＳＭＳＣゲートウェイ１０８の動作は、以下で論じるものを除いて、従来方式によるものであり、したがって、本発明の適正な理解のためにより詳細に説明する必要はない。むしろ、本発明を不必要に曖昧にすることのないように、そのような詳細は省略する。

10

【００１６】

本発明では、ＳＭＳＣゲートウェイ１０８は、そのＳＭＳメッセージの特殊な処理を要求している選択「発呼者」または「送信者」を識別するためのハードウェア、ソフトウェア、またはそれらの組み合わせを含む。具体的には、ＳＭＳＣゲートウェイ１０８は、そのＳＭＳメッセージに広告が挿入されることを許可している発呼者を識別するように動作する。すべての発呼者がこのサービスへの参加を選択しているとは限らない。したがって、ＳＭＳＣゲートウェイ１０８は、参加する発呼者のリストまたはデータベースを含む。ＳＭＳＣゲートウェイは、以下でより詳細に論じるように、選択テキスト・メッセージを識別し、それらのメッセージを、適当な広告がそこで選択され、識別されたテキスト・メッセージに挿入されるアドテキスト・エンジン１１０に転送するように動作する。

20

【００１７】

ＳＭＳＣゲートウェイ１０８により実施される識別プロセス２００の少なくとも１つの実施形態を説明する流れ図を図２に示す。具体的には、このプロセスは、ブロック２０２でテキスト・メッセージを受信することから開始する。送信者の識別情報は、通常、テキスト・メッセージと共に含まれる。送信者は、様々な一意の識別子のいずれでも識別され得る。例えば、モバイル機器１０２の電話番号が含まれ得る。あるいは、送信者に関連付けられた電子メールがテキスト・メッセージと共に含まれ得る。他の一意の識別子、ユーザＩＤやパスワードなども同様に用いることができる。いずれにしても、テキスト・メッセージは、ブロック２０６に示すように、参加者のリストまたはデータベースと照合され得る、それに関連付けられたいくつかの一意の識別の印を有する。

30

【００１８】

このリストまたはデータベースは、登録プロセスで収集される情報から構築され得ることを、当分野の技術者は理解するであろう。すなわち、テキスト・メッセージングを使用する個々人のグループは、連絡を受け、一定の見返りと交換に参加する機会を提示され得る。例えば、参加を選択するユーザは、そこに広告が挿入されたテキスト・メッセージの数に基づいて報酬を受け取ることができる。この報酬は、現金、サービスまたは商品の値引き、航空会社のマイレージやポイントなど、様々な形のいずれかを取り得る。

【００１９】

判断ブロック２０８で送信者がリストに記載されていないと判定された場合には、制御がブロック２１０に渡され、そこでＳＭＳＣゲートウェイ１０８は、広告を付加せずにそのテキスト・メッセージを意図された受信者に転送する。他方、送信者がリストに記載されている場合には、制御はブロック２１２に渡され、そこでテキスト・メッセージは、適当な広告を挿入するためにアドテキスト・エンジン１１０に転送される。

40

【００２０】

次に図３を見ると、アドテキスト・エンジン１１０により実施される広告選択プロセス３００の少なくとも１つの実施形態を説明する流れ図が示されている。このプロセスは、ブロック３０２で、アドテキスト・エンジン１１０がＳＭＳＣゲートウェイ１０８からテキスト・メッセージを受け取ることから開始する。ブロック３０４で、意図された受信者に適した広告が選択され、ブロック３０６で、選択された広告がテキスト・メッセージに挿入され、そのテキスト・メッセージおよび添付広告を意図された受信者に配信するため

50

に S M S C ゲートウェイ 1 0 8 に戻される。例えば、このメッセージには「I'm on my way home. Eat at Joe's Diner -1200 Main Street. (帰宅途中です。メインストリート 1 2 0 0 のジョーズ・ダイナーで食事します。)」などと書かれている。

【0021】

ブロック 3 0 4 で目的の広告を識別するプロセスの 1 つの実施形態を図 4 に示す。ブロック 4 0 0 から開始すると、送信者／受信者／メッセージに関連付けられた情報を用いて目的の広告が選択され、または少なくとも、目的の広告の縮小されたプールが作成される。例えば、メッセージに関連付けられた情報には、送信者および／または受信者の時刻、所在地、メッセージの実際の内容などが含まれ得る。したがって、食事時間には、アドテキスト・エンジン 1 1 0 は、食事または食品に関連付けられた広告を選択し得る。同様に、深夜に送信されたメッセージは、アドテキスト・エンジンに、ナイトクラブや 2 4 時間営業の店に関連付けられた広告を選択させることができる。メッセージの実際のテキストを調べて適当な広告に関する手がかりを得ることも可能である。例えば、テキスト・メッセージが車の運転または食料雑貨に言及している場合には、ガソリン・スタンドまたは食料品店の広告が選択され得る。さらに、メッセージが所在地に関する情報を含む場合には、近くのガソリン・スタンドまたは食料品店の所在地も提供され得る。

【0022】

アドテキスト・エンジン中のデータベースには、送信者と受信者の両方に関連付けられた情報が維持され得る。この情報は、登録プロセスで、または他の知られている情報源から得ることができる。この情報には、年齢、性別、言語、興味対象などが含まれ得る。この個人情報も、同様に、適当な広告を選択するのに使用され得る。例えば、それは、ある広告を 1 8 歳の女性に選択し、全く異なる広告を 6 0 歳の男性に選択する際に有用である。所得水準、自動車の車種、信用格付けなどは、すべて、適当な広告を選択する際に役立つ有用な情報である。

【0023】

さらに、場合によっては、広告主の特別の要求を考慮することが有用であることもある。例えば、広告の中には、一日の特定の時間または週の特定の曜日に特定の年齢グループのすべての男性を求めるものがある。また、場合により、アドテキスト・エンジン 1 1 0 が、目的の広告を識別するメッセージ／送信者／受信者のどんな特徴も識別できなかった場合には、アドテキスト・エンジン 1 1 0 は、デフォルトで消費者の大部分を対象とする一般的な広告を選択し得る。

【0024】

ブロック 4 0 2 で、広告に利用可能なまま残されているテキスト・メッセージの長さが決定される。例えば、実際のテキスト・メッセージの長さが 6 0 文字であり、そのフィールドの長さが 1 6 0 文字である場合には、1 0 0 文字が広告のために残されている。この利用可能な長さをを用いて、さらに一定の広告を排除することも、あるいは一部の広告を短縮し、または省略することも可能である。

【0025】

適当な広告のプールが決定されると、1 つが選択される。テキスト・メッセージに挿入される実際の目的の広告は、ランダムに、最低使用頻度に基づいて、アルファベット順に、あるいは他の様々な選択方法のうちのいずれかでプールから選択され得る。

【0026】

他方、場合によっては、ブロック 4 0 0、4 0 2 を迂回して、少なくとも比較的短期間の間は、すべての受信者に同じ広告を送信することが有用であることも考えられる。例えば、スーパー・ボールの期間中には、コマーシャルの製作および放送に多額の金を投資している会社は、コマーシャル時間中にその放送電波をその会社の製品に関する広告で「溢れさせ」ようとする。このような場合には、広告は、現在の状況を反映するようにカスタマイズされ得るであろう。例えば、この広告は、スコアを反映して、「2 0 対 1 5、カウボーイズがリード！ハンバーガの時間です！」などとすることができるであろう。

【0027】

10

20

30

40

50

この明細書は、テキスト・メッセージの未使用部分に広告を挿入するという観点で書かれているが、本発明の精神および範囲を逸脱することなく、テキスト・メッセージに他の有用な情報を同様に組み込むこともできるはずであることを、当分野の技術者は理解するであろう。例えば、Webサイトへのリンク、キャンペーン広告、有権者のイニシアチブに関する情報、公共サービス情報、暴風警報、民間防衛警報などを、テキスト・メッセージの未使用部分に入れることができるはずである。

【0028】

特に明記しない限り、あるいは説明から明らかなように、「処理する」、「計算処理する」、「計算する」、「決定する」、「表示する」などの用語は、コンピュータ・システムのレジスタおよびメモリ内の物理的電子的量として表されるデータを操作し、それを、そのコンピュータ・システムのメモリまたはレジスタまたは他のそのような情報の記憶、送信または表示装置内の物理的量として同様に表される他のデータに変換するコンピュータ・システム、または類似の電子計算処理機器の動作およびプロセスをいう。

10

【0029】

本明細書で様々な実施形態に示した様々なシステム層、ルーチン、またはモジュールが実行可能な制御ユニットとし得ることを、当分野の技術者は、理解するであろう。この制御ユニットには、マイクロプロセッサ、マイクロコントローラ、ディジタル信号プロセッサ、プロセッサ・カード（1つまたは複数のマイクロプロセッサまたは制御装置を含む）、あるいはその他の制御または計算処理機器が含まれ得る。この説明で言及した記憶装置は、データおよび命令を記憶する1つまたは複数の機械可読記憶媒体を含み得る。この記憶媒体には、動的または静的ランダム・アクセス・メモリ（DRAMまたはSRAM）、消去プログラム可能読取り専用メモリ（EPROM）、電氣的消去書込み可能読取り専用メモリ（EEPROM）およびフラッシュ・メモリなどの半導体メモリ・デバイス、固定、フロッピー（登録商標）、取り外し可能ディスクなどの磁気ディスク、テープを含むその他の磁気媒体、およびコンパクト・ディスク（CD）やディジタル多用途ディスク（DVD）などの光媒体が含まれ得る。様々なシステムでの様々なソフトウェア層、ルーチン、またはモジュールを構成する命令は、それぞれの記憶装置に記憶され得る。それらの命令は、制御ユニットにより実行されると、対応するシステムにプログラムされた動作を実行させる。

20

【0030】

上記で開示した具体的実施形態は例にすぎず、本発明は、本明細書での教示の恩恵を受ける当分野の技術者には自明の、異なるが等価の方式で変更され、実施され得るものである。また、添付の特許請求の範囲に記載されるもの以外に、本明細書で示した構成または設計の詳細への限定は意図されていない。したがって、本発明の方法、システムおよびその一部ならびに記述した方法およびシステムの一部は、無線ユニット、基地局、基地局制御装置および／またはモバイル交換局など、様々な場所で実装され得る。さらに、記述したシステムを実装し、使用するのに必要とされる処理回路は、特定用途向け集積回路、ソフトウェア駆動処理回路、ファームウェア、プログラマブル論理デバイス、ハードウェア、本開示の恩恵を受ける当分野の技術者であれば理解するはずの前述の構成要素の個別部品または構成として実装され得る。したがって、上記で開示した具体的実施形態が、変更され、改変され得るものであり、そうしたすべての変形形態が本発明の範囲および精神に含まれるとみなされることは明白である。したがって、本明細書で求める保護は、添付の特許請求の範囲に記載されるとおりである。

30

40

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図1】本発明の一実施形態による、通信システムを示す構成図である。

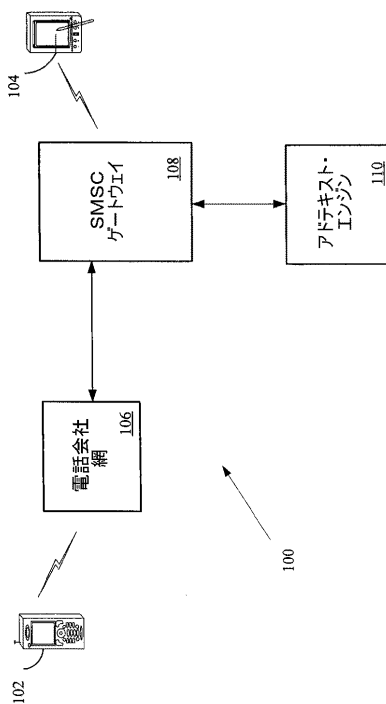
【図2】図1の通信システムのSMSCゲートウェイの動作の少なくとも一部分を表す、一実施形態の流れ図である。

【図3】図1の通信システムのアドテキスト・エンジンの動作の少なくとも一部分を表す、一実施形態の流れ図である。

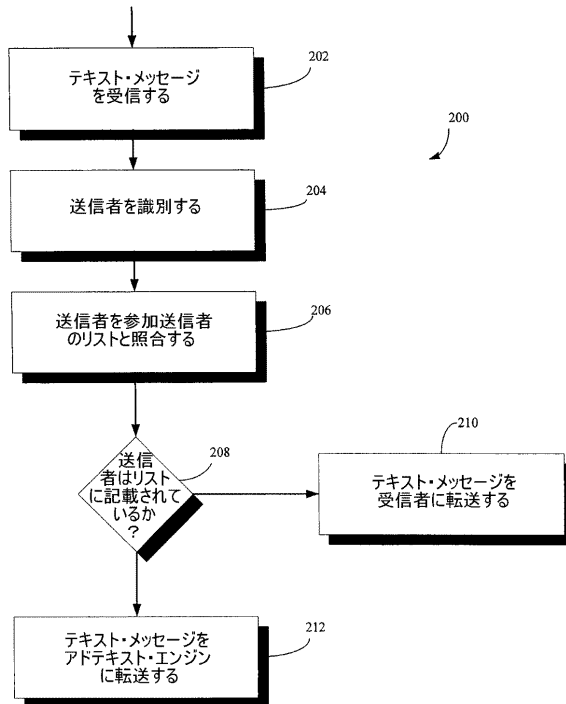
50

【図 4】 図 1 のアドテキスト・エンジンによりテキスト・メッセージに挿入される適当な広告を識別するのに使用され得るルーチンの少なくとも一部分を表す、一実施形態の流れ図である。

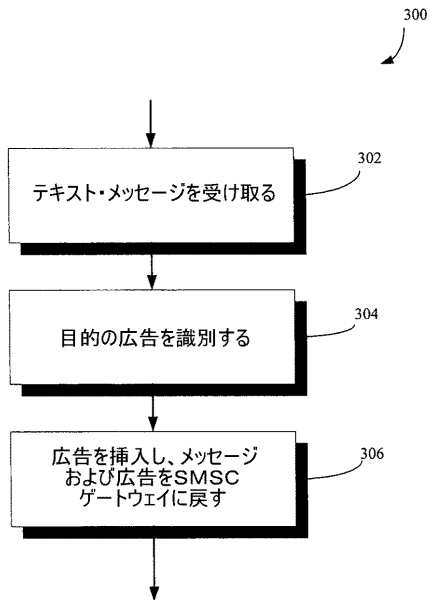
【図 1】



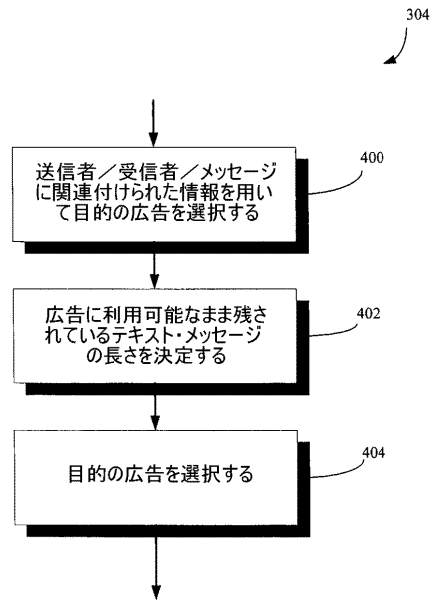
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(74)代理人 100096943

弁理士 臼井 伸一

(74)代理人 100101498

弁理士 越智 隆夫

(74)代理人 100096688

弁理士 本宮 照久

(74)代理人 100104352

弁理士 朝日 伸光

(74)代理人 100128657

弁理士 三山 勝巳

(72)発明者 マーク ジェンキン

イギリス デーティーフ 3エーデー, ライム レジス, ウッドミード ロード, シルヴァーデイル

Fターム(参考) 5K024 AA77 CC11 DD04 FF03

5K030 HA07 HC09 JT09 KA06

5K101 KK16 LL12 MM07 NN01 NN14 NN18 RR12