

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7037938号

(P7037938)

(45)発行日 令和4年3月17日(2022.3.17)

(24)登録日 令和4年3月9日(2022.3.9)

(51)国際特許分類

F I

H 0 4 L 67/00 (2022.01)

H 0 4 L 67/00

G 0 6 F 3/0488(2022.01)

G 0 6 F 3/0488

請求項の数 31 (全17頁)

(21)出願番号	特願2017-510589(P2017-510589)	(73)特許権者	517053423
(86)(22)出願日	平成27年8月20日(2015.8.20)		タッチグラム プロプライエタリー リミ
(65)公表番号	特表2017-527032(P2017-527032		テッド
	A)		オーストラリア, 6 0 2 5 ウェスタン
(43)公表日	平成29年9月14日(2017.9.14)		オーストラリア, パース, ヒラリーズ,
(86)国際出願番号	PCT/AU2015/050480		フォーレ ガーデنز 2 3
(87)国際公開番号	WO2016/026006	(74)代理人	110000338
(87)国際公開日	平成28年2月25日(2016.2.25)		特許業務法人H A R A K E N Z O W O
審査請求日	平成29年9月8日(2017.9.8)		R L D P A T E N T & T R A D E M
審判番号	不服2019-9941(P2019-9941/J1)		A R K
審判請求日	令和1年7月26日(2019.7.26)	(72)発明者	デント, アンドリュー
(31)優先権主張番号	2014903278		オーストラリア, 6 0 0 7 ウェスタン
(32)優先日	平成26年8月20日(2014.8.20)		オーストラリア, ウェスト リーダービ
(33)優先権主張国・地域又は機関	オーストラリア(AU)		ル, テイト ストリート 8 8
		合議体	

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 タッチメッセージの送信システムと方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

タッチメッセージを送信する方法であって、

第1装置の第1のタッチ受付面への入力として第1のタッチと移動とを受け付け、上記第1のタッチ及び移動の位置情報を、上記第1のタッチ受付面における第1のタッチ領域として記録し、ここで、上記位置情報は上記第1のタッチ領域を定義するものであり、

引き起こされる応答を記録し、

記録された上記第1のタッチ領域と上記応答との表現を含むメッセージを作成し、

上記メッセージを上記第1装置から第2装置に送信し、

上記第2装置の第2のタッチ受付面への入力として第2のタッチと移動を受け付け、

上記第2のタッチと移動の第2の位置情報を、上記第2のタッチ受付面の第2のタッチ領域として記録し、ここで、上記第2の位置情報は上記第2のタッチ領域を定義するものであり、

上記第2のタッチ領域が上記第1のタッチ領域に、許容された正確さの範囲内で合致することを判定し、

上記第2のタッチ領域が上記第1のタッチ領域に、許容された上記正確さの範囲内で合致する場合、上記応答を引き起こす、方法。

【請求項 2】

上記第1のタッチ領域は、ユーザによるタッチ、及び、上記第1のタッチ受付面の経路に沿った移動のトレースによって、かつ、上記第1のタッチ受付面に適用される上記第1の

タッチおよび移動の位置情報を記録することによって生成される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

上記タッチ受付面における上記タッチの上記経路のための視覚的リファレンスを与えるために上記メッセージに含まれる画像が選出され、上記画像が上記メッセージに含まれる、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

上記第 1 のタッチ領域に合致するように、上記第 2 装置における上記経路に沿って移動する上記第 2 のタッチの受け付けにおいて、上記画像が視覚的リファレンスとして使用されるように、上記メッセージ中の上記画像は上記第 2 装置の画面に表示される、請求項 3 に記載の方法。

10

【請求項 5】

上記メッセージに含まれる一連の画像が選出され、上記第 1 のタッチ領域に合致するように、上記第 2 のタッチ受付面への入力として、上記第 2 のタッチと移動の場所を、上記第 2 装置のユーザに教えるために、一連の視覚的リファレンスを与える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

上記視覚的リファレンスのそれぞれは、上記第 1 装置のユーザによって、上記第 1 のタッチ領域への一連の部分の生成において使用される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

上記第 2 装置が一連の第 2 のタッチを受け付けるように、上記第 2 装置のユーザに、タッチの場所を教えるために、上記視覚的リファレンスのそれぞれが使用され、上記一連の部分は上記第 2 のタッチ領域の一連の部分を定義する、請求項 6 に記載の方法。

20

【請求項 8】

視覚的リファレンスのそれぞれは、上記第 2 のタッチ領域の上記部分のうち少なくとも 2 つの部分の間で、他の視覚的リファレンスに変化する、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

ある視覚的リファレンスから他の視覚的リファレンスへの変化は、聴覚効果および視覚効果の一方に関連している、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

上記第 1 のタッチ領域は、上記第 1 装置の画面の複数部分を含む、請求項 1 に記載の方法。

30

【請求項 11】

上記第 1 のタッチ領域の上記定義は、上記複数部分における連続的なタッチをさらに含む、上記メッセージは一連のタッチを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

上記第 1 のタッチ領域の上記定義は、上記複数部分の領域におけるタッチのタイミングをさらに含む、上記メッセージは上記タイミングを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

上記第 1 のタッチ領域は、タッチおよびある部分の領域から他の部分の領域へのトレース移動をさらに含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 14】

40

上記第 1 のタッチ領域は、上記一連のタッチおよびある部分の領域から他の部分の領域へのトレース移動をさらに含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

上記合致する第 2 のタッチ領域を生成するためのタッチおよび移動の位置は、上記第 2 装置のユーザに示される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 16】

上記合致する第 2 のタッチ領域を生成するためのタッチおよび移動の位置は、タッチ画面上で視覚的に強調される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

上記第 2 装置の上記ユーザに、上記第 2 のタッチ受付面の異なる部分について、タッチす

50

る場所と、いつタッチすべきか、および、どの順序でタッチすべきかのうち少なくとも一つを教えるために、視覚的プロンプトが上記第2装置のタッチ受付面上に表示される、請求項1に記載の方法。

【請求項18】

上記応答は、第1画像を表示するための応答、および、第1音声を再生するための応答の少なくとも一方である、請求項1に記載の方法。

【請求項19】

上記第2装置は、上記第2のタッチが上記許容された正確さの範囲内でない場合に、上記第2装置のユーザが上記第2のタッチ受付面を不正確にタッチしていることを示す、請求項1に記載の方法。

10

【請求項20】

上記第2装置は上記第2のタッチ受付面における上記第2のタッチの上記位置情報の上記正確さと上記第1のタッチ領域の上記位置情報とを対照して、上記第2のタッチが上記許容された正確さ範囲内であるか否かを判定する、請求項1に記載の方法。

【請求項21】

上記第1装置における上記第1のタッチの上記位置情報と、上記第2装置における上記第2のタッチの位置情報との間の合致度合いを判定する、請求項1に記載の方法。

【請求項22】

上記第2装置は、上記第1装置における上記第1のタッチと、上記第2装置における上記第2のタッチとの間の上記合致度合いを段階的に示す、請求項21に記載の方法。

20

【請求項23】

複数の応答を記録し、第1応答は上記合致度合いが所定量以上であるときに引き起こされるとともに、第2応答は上記合致度合いが上記所定量未満であるときに引き起こされる、請求項21に記載の方法。

【請求項24】

上記第2装置において第2のタッチを受付けたとき、上記第1の領域に対する上記合致度合いが、上記ユーザに提示される、請求項21に記載の方法。

【請求項25】

上記第2のタッチ領域は、上記第1装置のタッチ画面のサイズ、および上記第2装置のタッチ画面のサイズに応じて定められる、請求項1に記載の方法。

30

【請求項26】

上記第2のタッチ領域は、上記第1装置の画面アスペクト比内の範囲に定められる、請求項1に記載の方法。

【請求項27】

タッチメッセージを送信する方法であって、

第1のタッチと移動を第1装置の第1のタッチ受付面への入力として受け、上記第1のタッチと移動の位置情報を、上記第1のタッチ受付面における第1のタッチ領域として記録し、ここで、上記位置情報は上記第1のタッチ領域を定義するものであり、
第2のタッチ受付面のタッチが合致する場合に、引き起こされる応答を記録し、
記録された上記第1のタッチ領域と、上記応答との表現を含むメッセージを作成し、
第2のタッチと移動を第2装置の第2のタッチ受付面への入力として受信するときに、上記第2のタッチと移動の位置情報を上記第1のタッチ領域と対照することができ、上記第2のタッチと移動が許容された正確さの範囲内で上記第1のタッチ領域内にあるとき、上記応答を引き起こすことができるように、上記第1装置から第2装置に上記メッセージを送信する、方法。

40

【請求項28】

第2装置でタッチメッセージを受信する方法であって、

第1装置から、記録された第1のタッチ領域と、第2タッチ受付面の第2タッチ領域内に第2タッチと移動が合致する場合に引き起こされる応答との表現を含むメッセージを受信し、ここで、上記第1のタッチ領域は、上記第1装置の第1タッチ受付面で受け付けられ

50

る第 1 のタッチと移動の位置情報によって定義され、

上記第 2 装置の第 2 のタッチ受付面において第 2 のタッチと移動を受け付け、上記第 2 のタッチと移動の位置情報を、上記第 2 のタッチ受付面における第 2 のタッチ領域として記録し、ここで、上記位置情報は上記第 2 のタッチ領域を定義するものであり、

上記第 2 のタッチ領域の上記位置情報が、許容された正確さの範囲内で、上記第 1 のタッチ領域の上記位置情報に合致することを判定し、

記第 2 のタッチ領域の上記位置情報が、許容された正確さの範囲内で、上記第 1 のタッチ領域の上記位置情報に合致する場合、上記応答を引き起こす、方法。

【請求項 29】

タッチメッセージを送信するシステムであって、

第 1 装置と第 2 装置を含み、

上記第 1 装置は、

第 1 のタッチと移動を受け付けるための第 1 のタッチ受付面と、

上記第 1 のタッチ受付面の第 1 のタッチ領域への上記第 1 のタッチと移動の位置情報を、第 1 のタッチ領域を定義するものとして記録する記録部と、

第 2 のタッチ受付面のタッチが合致する場合に引き起こされる応答を記録する記録部と、記録された上記第 1 のタッチ領域と、上記応答との表現を含むメッセージを作成するメッセージ作成部と、

上記メッセージを上記第 1 装置から上記第 2 装置に送信する送信部と、を備え、

上記第 2 装置は、

第 2 のタッチと移動の位置情報を、第 2 タッチ領域を定義するものとして、受け付けるためのタッチ受付面と、

第 2 のタッチ領域の上記位置情報が、上記第 1 のタッチ領域の上記位置情報と、許容された正確さの範囲内で合致することを判定し、上記第 2 のタッチ領域の位置情報が、上記第 1 のタッチ領域の上記位置情報と、許容された正確さの範囲内で合致する場合、上記応答を引き起こす判定部と、を備える、システム。

【請求項 30】

第 2 装置にタッチメッセージを送信するよう構成された第 1 装置であって、

第 1 のタッチと移動を受け付けるための第 1 のタッチ受付面と、

上記第 1 のタッチ受付面の第 1 のタッチ領域への上記第 1 のタッチと移動の位置情報を、第 1 のタッチ領域を定義するものとして、記録する記録部と、

第 2 装置のタッチ画面のタッチが合致する場合に、引き起こされる応答を記録する記録部と、

記録された上記第 1 のタッチ領域と、上記応答との表現を含むメッセージを作成するメッセージ作成部と、

上記メッセージを上記第 1 装置から第 2 装置に送信する送信部と、を備え、

上記メッセージは、上記第 2 装置の上記タッチ画面が第 2 のタッチ領域を定義するものとしてタッチと移動を受け付けたとき、上記第 1 のタッチ領域の上記位置情報が上記第 2 のタッチ領域の上記位置情報と対照することができ、かつ上記第 2 のタッチ領域が上記第 1 のタッチ領域に許容された正確さの範囲内で合致するとき、上記応答を引き起こすことができるように構成される、第 1 装置。

【請求項 31】

第 1 装置からのタッチメッセージを受信するよう構成された第 2 装置であって、

第 2 のタッチと移動の位置情報を、第 2 タッチ領域を定義するものとして、受け付けるための第 2 のタッチ受付面と、

上記第 1 装置の第 1 のタッチ受付面の記録された第 1 のタッチ領域と、上記第 2 のタッチ受付面のタッチが合致する場合に、引き起こされる応答との表現を含むメッセージを受信する受信部と、

第 2 のタッチ領域の上記位置情報が、許容された正確さの範囲内で、上記第 1 のタッチ領域の上記位置情報と合致することを判定し、上記第 2 のタッチ領域の上記位置情報が、許

10

20

30

40

50

容された正確さの範囲内で、上記第 1 のタッチ領域の上記位置情報と合致する場合に、上記応答を引き起こす判定部と、を備える、第 2 装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、タッチメッセージを送信するシステムと、タッチメッセージを送信する方法とに関するものである。タッチメッセージは双方向の電子メッセージを含んでいてもよいが、双方向の電子メッセージに限定はされない。

【背景技術】

【0002】

長距離離れた人同士は、「スマートフォン」のような携帯型コンピュータ装置を使用することで、互いに通信および交流することができる。これらの携帯型コンピュータ装置は、無線データネットワークを使用して、他の同種の装置との間で電子メッセージを作成および送信することができる。上記メッセージは、簡単なテキストメッセージの形式または、画像、動画、および音声コンテンツを含み得る、マルチメディアメッセージの形式であって良い。電子メッセージを使用した交流は、通常、テキストを読むこと、ビデオクリップを見ることまたは、録音されたサウンドクリップを聞くことに限られる。

【0003】

大抵の場合、上記メッセージは、視覚と聴覚との 2 つの感覚を用いてメッセージを伝えるものであるだけで十分である。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、背景技術の不利な点および短所の少なくとも一方を克服すること、少なくとも実質的な改善をもたらすこと、ならびに代替案の少なくとも一つを提供することを目的とする。

【0005】

この明細書において証明されるあらゆる論は、明確に言及しない限り、本発明の分野における当業者に知られた共通の一般的知識の一部を形成している文献に含まれる情報を示すことを認めることを意図していない。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明により提供されるタッチメッセージを送信する方法は、第 1 装置のタッチ受付面におけるタッチ領域を記録し、タッチ受付面の上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答を記録し、上記記録されたタッチ領域と、上記応答とを含むメッセージを作成し、上記メッセージを上記第 1 装置から第 2 装置に送信し、上記第 2 装置のタッチ受付面におけるタッチを受け付け、上記第 2 装置のタッチ受付面における上記タッチが上記タッチ領域内であることを判定し、上記タッチが上記タッチ領域内である場合、上記応答を引き起こす方法。

【0007】

本発明により提供されるタッチメッセージを送信する方法は、第 1 装置のタッチ受付面におけるタッチ領域を記録し、上記タッチ受付面の上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答を記録し、上記記録されたタッチ領域と、上記応答とを含むメッセージを作成し、第 2 装置のタッチ受付面がタッチを受け付けたときに上記タッチと上記タッチ領域とを対照し、上記タッチが上記タッチ領域内である場合に上記応答を引き起こすために、上記第 1 装置から上記第 2 装置に上記メッセージを送信する方法である。

【0008】

本発明により提供される第 2 装置でタッチメッセージを受信する方法は、第 1 装置のタッチ受付面において記録されたタッチ領域と、上記タッチ受付面の上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答とを含むメッセージを受信し、上記第 2 装置の

10

20

30

40

50

タッチ受付面におけるタッチを受け付け、上記第2装置のタッチ受付面における上記タッチが上記タッチ領域内であることを判定し、上記タッチが上記タッチ領域内である場合、上記応答を引き起こす方法である。

【0009】

一実施形態では、上記タッチ受付面はタッチスクリーンである。

【0010】

一実施形態では、上記タッチ受付面の上記タッチのための視覚的リファレンスを与えるためにメッセージに含まれる画像が選択される。

【0011】

一実施形態では、視覚的リファレンスがタッチ領域を生成するのに用いられる。

10

【0012】

一実施形態では、タッチ領域は、第1装置のユーザがタッチ受付面をタッチすること、およびタッチ受付面のタッチを記録することで生成される。

【0013】

一実施形態では、上記視覚的リファレンスは、上記第2装置における上記タッチの受け付けにおいて使用される。

【0014】

一実施形態では、一連の視覚的リファレンスは、一連のタッチ領域の生成において使用される。

【0015】

20

一実施形態では、一連の視覚的リファレンスの各々は、別の視覚的リファレンスに推移する。

【0016】

ある視覚的リファレンスから他の視覚的リファレンスへの変化は、聴覚効果および視覚効果の少なくとも一方に関連している。

【0017】

一実施形態では、上記タッチ領域はタッチスクリーンの全体である。

【0018】

一実施形態では、上記タッチ領域は上記タッチスクリーンの一部分の領域である。

【0019】

30

一実施形態では、上記タッチ領域は、上記タッチスクリーンの複数部分の領域である。

【0020】

一実施形態では、上記タッチ領域は、上記複数部分の領域における連続的なタッチをさらに含む。

【0021】

一実施形態では、上記タッチ領域は、上記複数部分の領域におけるタッチのタイミングをさらに含む。

【0022】

一実施形態では、上記タッチ領域は、ある部分の領域から他の部分の領域へのタッチおよびドラッグ移動をさらに含む。

40

【0023】

一実施形態では、上記タッチ領域はある部分の領域から他の部分の領域への、一連のタッチおよびドラッグ移動をさらに含む。

【0024】

一実施形態では、画像は装置のカメラまたは上記装置のストレージから取得される。

【0025】

一実施形態では、上記タッチ領域は、上記第2装置のユーザを示す。

【0026】

一実施形態では、上記タッチ領域は上記タッチスクリーン上で視覚的に強調される。

【0027】

50

一実施形態では、上記第2装置のユーザに、タッチする場所と、いつタッチすべきか、および、何をタッチすべきかの少なくとも一方のいくつかの具体例と、を教えるため、視覚的プロンプトがタッチスクリーン上に表示される。

【0028】

一実施形態では、上記応答は、第1画像を表示するための応答、および、第1音声を再生するための応答の少なくとも一方である。

【0029】

一実施形態では、音声は、デバイスのマイクまたはデバイスのストレージから得られる。

【0030】

一実施形態では、上記第2装置は、上記第2装置のユーザがタッチスクリーンの上記タッチ領域を不正確にタッチしたことを示すように構成される。

10

【0031】

一実施形態では、提示は、第2画像の表示または、第2の音声の再生であってもよい

一実施形態では、上記第2装置は、上記第2装置における上記タッチ領域へのタッチの正確さを判定するように構成される。

【0032】

一実施形態では、上記第1装置における上記タッチと、上記第2装置における上記タッチとの間の一致度合いを判定する。

【0033】

一実施形態では、上記第2装置は、上記第1装置における上記タッチと、上記第2装置における上記タッチとの間の一致度合いを段階的に示す。

20

【0034】

一実施形態では、1つ以上の応答を記録し得る、第1応答は上記一致度合いが所定量以上であるときに引き起こされるとともに、第2応答は上記一致の程度が所定量未満であるときに引き起こされる。

【0035】

一実施形態では、上記第2装置におけるタッチの受付け、上記一致度合いの提示、および応答は、自動的に繰り返される。

【0036】

一実施形態では、上記タッチ領域は、上記第1装置のタッチスクリーンのサイズ、および上記第2装置のタッチスクリーンのサイズに応じて定められる。

30

【0037】

一実施形態では、上記タッチ領域は、画面アスペクト比になるように定義される。

【0038】

一実施形態では、背景を与えるために、メッセージに含まれた別の画像が選択される。

【0039】

一実施形態では、背景は、1つ以上の画像を含んでもよい。

【0040】

一実施形態では、タッチメッセージは、第1装置上に、テンプレートとして格納されてもよく、タッチメッセージの構成要素は、以前のステートメント(statement)によって定義された構成要素が変更されたものでもよい。

40

【0041】

本発明により提供される、タッチメッセージを送信するシステムは、第1装置と第2装置とを含み、上記第1装置は、タッチ受付面と、タッチ受付部上のタッチ領域を記録する記録部と、上記タッチ受付面の上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答を記録する記録部と、上記記録されたタッチ領域と、上記応答とを含むメッセージを作成するメッセージ作成部と、上記メッセージを上記第1装置から第2装置に送信する送信部と、を備え、上記第2装置は、タッチを受け付けるためのタッチ受付面と、上記第2装置のタッチ受付面における上記タッチが上記タッチ領域内であることを判定し、上記タッチが上記タッチ領域内である場合上記応答を引き起こす判定部と、を備えるシステム

50

である。

【 0 0 4 2 】

本発明により提供される、第 2 装置にタッチメッセージを送信するよう構成された第 1 装置は、タッチ受付面におけるタッチ領域を記録する記録部と、タッチ受付面上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答を記録する記録部と、上記記録されたタッチ領域と、上記応答とを含むメッセージを作成するメッセージ作成部と、上記メッセージを上記第 1 装置から第 2 装置に送信する送信部と、を備え、上記メッセージは、上記第 2 装置のタッチ受付面がタッチを受け付けたとき、上記タッチと上記タッチ領域とを対照してもよく、かつ上記タッチが上記タッチ領域内であるとき、上記応答が引き起こされ得るように構成される。

10

【 0 0 4 3 】

本発明により提供される、第 1 装置からのタッチメッセージを受信するように構成された第 2 装置は、メッセージの受信部は、記録された第 1 装置のタッチ受付面におけるタッチ領域と、タッチ受付面上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答とを含み、タッチを受け付けるためのタッチ受付面と、上記第 2 装置のタッチ受付面における上記タッチが上記タッチ領域内であることを判定し、上記タッチが上記タッチ領域内である場合上記応答を引き起こす判定部とを備える。

【 0 0 4 4 】

一実施形態では、第 1 装置と第 2 装置とは、スマートフォン（または、他の携帯型計算装置）であってもよい。スマートフォン（または、他の携帯型計算装置）は、スマートフォンの動作を上述で定義したように制御するための命令を含んだコンピュータアプリケーションを、非一時的なメモリに格納するよう構成されていてもよい。

20

【 0 0 4 5 】

本発明により提供される、ポータブルコンピューティングデバイスのプロセッサは、下記（ A ）および（ B ）の少なくとも一方の動作を行うように制御するための指示を含んでおり、実体的な形式で格納された、コンピュータプログラム製品である。

【 0 0 4 6 】

ここで上記の（ A ）の動作は、第 1 装置のタッチ受付面におけるタッチ領域を記録し、タッチ受付面上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答を記録し、上記記録されたタッチ領域と、上記応答とを含むメッセージを作成し、上記第 2 装置のタッチ受付面がタッチを受け付けたとき、上記タッチと上記タッチ領域とを対照してもよく、かつ上記タッチが上記タッチ領域内であるとき、上記応答が引き起こされ得るように、上記メッセージを上記第 1 装置から第 2 装置に送信する動作である。

30

【 0 0 4 7 】

ここで上記の（ B ）の動作は、上記記録された上記第 1 装置のタッチ受付面上のタッチ領域と、タッチ受付面上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答とを含むメッセージを受信し、上記第 2 装置のタッチ受付面におけるタッチを受け付け、上記第 2 装置のタッチ受付面における上記タッチが上記タッチ領域内であることを判定し、上記タッチが上記タッチ領域内である場合に、上記応答を引き起こす動作である。

【 0 0 4 8 】

本発明により提供される方法は、コンピュータプログラム製品の送信、受信、または格納を含む。

40

【 0 0 4 9 】

本発明により提供される、コンピュータが読み出し可能なデータ形式のメッセージは、記録された第 1 装置のタッチ受付面上のタッチ領域と、第 2 装置のタッチ受付面上記タッチ領域内がタッチされることによって引き起こされる応答とを含む。

【 0 0 5 0 】

本発明により提供される方法は、上記メッセージの送信、受信、または格納を含む。

【 0 0 5 1 】

本明細書と請求項を通して、特段の説明を必要とせずとも、“comprise（含む）”またはそ

50

の変形例としての“comprises(含む)”または“comprising(含んでいる)”の用語は、記載された完全体または、完全体のグループを包含すると示唆されると理解され得るが、他の完全体または完全体のグループを排除することは意図していない。

【図面の簡単な説明】

【0052】

今から、本発明の実施形態に対するより良い理解を与えるために、以下の図面を参照して、一例として、説明を行う。

【図1】本発明を具体化するシステムを図で示したものである。

【図2】本発明の一実施形態に係る第1装置の機能的モジュールに関するブロック図である。

10

【図3】本発明の一実施形態に係る第2装置の機能的モジュールに関するブロック図である。

【図4】タッチメッセージを送信する方法を例示したフローチャートを示すものである。

【図5】タッチメッセージを作成する方法を例示したフローチャートである。

【図6】タッチ受付面に表示される視覚的リファレンスを有する装置を示す図である。

【図7】図6に示す装置であって、上記視覚的リファレンスで定義されるタッチ領域を有する、装置を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0053】

図1は、タッチメッセージを送信するためのシステムであって、本発明を具体化し得る、システム10を示す図である。システム10は、第1装置12と第2装置14a、14bとを含む。言うまでもなく、デバイス(装置)12、14a、および14bはそれぞれ、スマートフォン、ラップトップコンピュータ、タブレットコンピュータ、またはこれらに類似するものであってもよい。

20

【0054】

第1装置12は、ランダムアクセスメモリ(RAM)のような揮発性メモリとリードオンリーメモリ(ROM)のような不揮発性メモリとを含むメモリ16を包含する。

【0055】

第1装置12は、1つ以上のネットワーク20で通信するためのネットワークインターフェース18も包含する。ネットワーク20は、イーサネット(登録商標)ネットワークのような有線ネットワーク、または、Bluetooth(登録商標)ネットワーク、IEEE 802.11ネットワーク、もしくは携帯電話のネットワークのような無線ネットワークであってもよい。ネットワーク20は、ホームもしくはオフィスのコンピュータネットワークのようなローカルエリアネットワーク(LAN)であってもよいし、例えばインターネットまたはプライベートWANのような広域ネットワーク(WAN)であってもよい。

30

【0056】

ネットワーク20は、メッセージ交換(message exchange)またはあるデバイスから他のデバイスに交換(exchange)を介さずに送信されるメッセージを含んでいてもよい。

【0057】

第1装置12は、コンピュータアプリケーション30を形作るような命令を実行するためのプロセッサ22を包含する。コンピュータアプリケーション30は、ストレージデバイス24からメモリ16へロードされてもよい。コンピュータプログラム30は、ネットワークインターフェース18を使用することで、ネットワーク20経由でアプリケーションストアから取得されてもよい。ストレージデバイス24は、SSD(Solid State Drive)、HDD(Hard Disk Drive)、またはこれらに類似するものであってもよい。

40

【0058】

この方法において、メモリ16に格納されたコンピュータアプリケーション30は、プロセッサ22によって引き出されて実行された場合、第1装置12を、上記機能的モジュールを含み得る特別な目的を有した機械、および、ここで述べる上記機能を実行し得る特別な目的を有した機械の少なくとも一方として形成し得る。

50

【 0 0 5 9 】

デバイス 1 2 は、ユーザに画像を表示するための、および、該ユーザからの入力を受け付けるためのタッチスクリーン 3 2 を備えていてもよい。一般的に、デバイスは、カメラ 2 8 とマイク / スピーカー 2 6 も含む。第 2 装置 1 4 a、1 4 b は、一般的にデバイス 1 2 と同一または実質的に同等のハードウェア構成要素を有し、該ハードウェア構成要素はそれらのプロセッサによって実行されるためにそれらの部材にロードされるコンピュータアプリケーション 3 0 を伴い得る。

【 0 0 6 0 】

図 2 を参照すると、ある一実施形態における第 1 装置 1 2 は、次の機能モジュール 3 4 を動作させるためのコンピュータアプリケーション 3 0 の命令によって形作られる。

10

【 0 0 6 1 】

タッチ領域を記録するためのモジュール 3 6

応答を記録するモジュール 3 8

メッセージを作成するためのモジュール 4 0

メッセージを送信するためのモジュール 4 2

メッセージを受信するためのモジュール 4 4

タッチを受け付けるためのモジュール 4 6

タッチがタッチ領域内かどうか判定するためのモジュール 4 8

応答を与えるためのモジュール 5 0

モジュール 3 6 は、タッチスクリーン 3 2 のタッチ受付面へのタッチ入力を受け付けるとタッチ領域を記録するとともに、タッチ領域が定義されるように、タッチスクリーン 3 0 に対するタッチの位置情報を記録する。位置情報は、タッチ領域を定義し、ストレージデバイス 2 4 (またはメモリ 1 6) 内に記録される。タッチスクリーン 3 2 は、ユーザがタッチするための視覚的リファレンスを形成するために選択された画像を表示してもよい。

20

【 0 0 6 2 】

モジュール 3 8 は、応答の種類を選択するユーザ入力を受け付けると応答を記録する。モジュール 3 8 は、ある場合では、マイク 2 6 からの音声という形で、カメラ 2 8 からの画像という形で、または、マイク 2 6 およびカメラ 2 8 からの動画という形で、応答の記録を作成する。いくつかの例では、予め記録された応答が選択される。

【 0 0 6 3 】

モジュール 4 0 は、ユーザからの指定場所の識別子を受け付けると、メッセージを作成する。モジュール 4 0 はまた、記録されたタッチ領域、好ましくはリファレンス画像、および、記録された応答を、メッセージとして送るのに適した形式にフォーマットする。メッセージは、ストレージデバイス 2 4 (またはメモリ 1 6) 内に格納される。メッセージは、第 2 装置 1 4 a、1 4 b のタッチ受付面でタッチを受け付けたときに、当該タッチが、上記タッチ領域と対照されるように構成され、さらに当該タッチが上記タッチ領域内である場合に、上記応答を引き起こすことができるように構成される。

30

【 0 0 6 4 】

モジュール 4 2 は、ネットワークインターフェース 1 8 を介してメッセージを上記指定場所にアップロードすることで、メッセージを送信する。メッセージはその後、ネットワークインターフェース 1 8 から、ネットワーク 2 0 からクラウドサーバへの通信網を経由して第 2 装置 1 4 a へ送信されるか、または、第 2 装置 1 4 b に直接送信される。

40

【 0 0 6 5 】

図 3 を参照すると、ある一実施形態では、第 2 装置 1 4 a、1 4 b はコンピュータアプリケーションの命令によって形作られる。上記コンピュータアプリケーションは、以下の機能モジュール 6 0 を動作させるために、ネットワーク 2 0 を介して第 2 装置 1 4 a、1 4 b にロードされることで供されてもよい。

【 0 0 6 6 】

メッセージを受信するためのモジュール 6 2

タッチを受け付けるためのモジュール 6 4

50

タッチがタッチ領域内かどうか判定するためのモジュール 6 6

応答を与えるためのモジュール 6 8

第 1 装置は、メッセージを受信する、またはユーザによって生成されたメッセージを使用するように構成されることが好ましく、また、第 2 装置と同じように動作するように構成されることが望ましい。モジュール 4 4 は、モジュール 6 2 と同じように動作する。モジュール 4 6 は、モジュール 6 4 と同じように動作する。モジュール 4 8 は、モジュール 6 6 と同じように動作する。モジュール 5 0 は、モジュール 6 8 と同じように動作する。上記動作について第 2 装置のモジュールを参照して説明するが、当該動作は、第 2 装置のモジュールに相当するモジュールを備えた第 1 装置で実行することもできることを理解されたい。

10

【 0 0 6 7 】

モジュール 6 2 は、第 2 装置 1 4 a、1 4 b のネットワークインターフェース 1 8 を介してメッセージを受信する。メッセージは、上述したように、第 1 装置 1 2 のタッチ受付面（タッチスクリーン 3 2）上の記録されたタッチ領域とタッチ領域内にある第 2 装置 1 4 a、1 4 b のタッチ受付面へのタッチにより引き起こされた応答とを包含する。メッセージは、第 2 装置 1 4 a、1 4 b のタッチスクリーン 3 2 に表示されるリファレンス画像を包含してもよい。

【 0 0 6 8 】

リファレンス画像がある場合、リファレンス画像は、タッチスクリーン 3 2 に表示される。モジュール 6 4 は、第 2 装置 1 4 a、1 4 b のタッチスクリーン 3 2 に対するタッチ入力を受け付ける。上記タッチ入力は対照するためにストレージデバイス 2 4 内に記録される。

20

【 0 0 6 9 】

モジュール 6 6 は、タッチ入力がある場合、タッチ領域内かどうかの対照および判定を行う。構成に応じて、種々の正確度合いにすることが許される。タッチ入力がある場合、タッチ領域に合致する（許容された正確さの範囲内で合致する）イベントで、応答が引き起こされる。

【 0 0 7 0 】

モジュール 6 8 は、受信したメッセージに含まれる応答に応じて引き起こされた応答を与える。例えば、上記応答は、必要に応じて、第 2 装置のスクリーン 3 2 およびスピーカ 2 6 の少なくとも一方へ出力される音声、画像、または動画であってもよい。

30

【 0 0 7 1 】

システム 1 0 によれば、第 2 装置 1 4 a は、第 2 装置 1 4 b が第 1 装置 1 2 から直接メッセージを受信する間に、ネットワーク 2 0 を介してメッセージを受信する。第 2 装置 1 4 a および 1 4 b は両方とも、ネットワークインターフェースの形式の受信機を使用してメッセージを受信する。メッセージを受信した場合、上記処理は、第 1 装置 1 2 が第 2 装置として動作するときと同じ処理である。

【 0 0 7 2 】

タッチメッセージは、複数の計算機装置間、大抵の場合、複数のスマートフォン間で送信される。上記機器は、タッチ記録を任意の音声および画像と組み合わせる。タッチは応答の再生に対する他の振る舞いを定義するために使用されてもよい。応答の再生は、1 . 同じデバイスで、2 . 短い範囲内の、可能ならば、Bluetooth（登録商標）の範囲内の他のデバイスで、または、3 . メッセージ交換ハブを介してメッセージを送信した後の、距離がさらに離れたデバイスで行われてもよい。

40

【 0 0 7 3 】

図 4 を参照すると、タッチメッセージを送信する方法 1 0 0 が示される。1 0 2 に始まり、第 1 装置 1 2 のユーザは、送信する準備ができているタッチメッセージを作成する。メッセージ作成については、以後、図 5 を用いてより詳細に記載する。

【 0 0 7 4 】

このポイントでは少なくとも 3 つの可能性がある。第 1 の可能性は、受信側のアプリケーションが動作中であるローカルデバイスに、メッセージを送信することである。第 1 装置

50

12で動作しているアプリケーションは、第2装置14bでアプリケーションが動作していることを、LANを介して接続されることで、認識できてよい。接続は、アプリケーションが動作している2つのデバイス間で確立される。1つのデバイスは信号をブロードキャストし、さらに第2装置は、自装置が存在していることを示す。その後、どちらかのデバイスがメッセージの送信を開始し得る。ブロードキャストは、例えば、LAN上のUDP (user datagram protocol) を利用したメッセージブロードキャストであってもよい。この場合、メッセージはローカルデバイスへ(近くのデバイスへ)送信される(120)。ローカルメッセージは、LANを通じた通信を介して、第2装置14bの受信機に到着する。

【0075】

第2の可能性は、ユーザがデバイスを他の人に手渡す場合である。当該他の人は、同じデバイスでメッセージを再生することを選択できる(130)。

【0076】

第3の可能性は、目的のデバイス14aが、ローカルでも、現在オンライン状態でもない場合である。この場合、メッセージ調整ハブを使用して接続が確立される。当該ハブは、メッセージの伝達を調整する交換部とも呼ばれる。メッセージは、交換部に送信される(140)。交換部はメッセージを受信し(142)、そしてメッセージで識別される受信側のデバイスがオンラインであるとき、該受信側のデバイスに通知を送信する。受信側のデバイスまたは交換サーバがいつ受信側のデバイスがインターネットに接続しているか、またはいつ受信側のデバイスでアプリケーションが起動されるかを確認した結果を登録してもよい。メッセージが使用可能である旨の通知が送信され、144において、受信側のデバイス14aに到着する。デバイス14aは交換サーバからメッセージを引き出す(146)。

【0077】

タッチメッセージの伝達機能には制限はなく(open)、受信側のデバイスの番地、例えば、電話番号、e-mailアドレス、IPアドレスまたはこれらに類似するもの、を要求できさえすればよい。他に、伝達されるべきタッチメッセージのために、装置間で事前の許可を要求する方法を用いてもよい。

【0078】

ユーザは、その後150において、メッセージを活性化(activate)することができる。受信側のユーザは、メッセージへのタッチを開始するよう促され得る。ユーザのタッチ開始を促すためのオプションは、メッセージが作成された時に指定される。上記オプションの指定は、メッセージの受信側ではなく、メッセージの送信側の選択でなされる。

【0079】

メッセージが受信されると、タッチ開始を促すアクション(プロンプティングアクション)は

1. 促すアクション(プロンプティング)なし、
2. アクティブな領域全体が僅かに光る、または、
3. ユーザがタッチを開始すべき位置にパルス波形が出現し、該パルス波形がタッチまたはトレースすべき経路に沿ってユーザの指を誘導するように僅かに動くアクション、

【0080】

受信側のデバイス14a、14bは、以下に示すアクションのあらゆる組み合わせによって、ユーザのスクリーンをタッチするアクションに対して応答する。その応答は、メッセージを作成する間に何を特定するかによる。

1. 目に見える応答なし
2. 元のタッチとのタッチの整合性の精度に基づく“スコア”(score)を記録
3. 指をトレースするように視覚の強調表示を連続して与え、その強調表示は、元のタッチとの一致度合に応じて変化する
4. タッチしている間、音声フィードバックを規則的にまたは連続して与え、その音声フ

10

20

30

40

50

ィードバックは元のタッチとの一致度合に応じて変化する

5. 元のタッチパターンを正確に満たす、または、タッチ無しの予め定められたポーズであること、のどちらかによってタッチの中止を検出した場合、元のタッチパターンがどの程度正確に追従したかに従い変化し得る、最後のフィードバックを提供し、当該フィードバックは以下の a ~ c を 1 つ以上含んでよい。

- a. 音声フィードバック
- b. 画像フィードバック
- c. テキストメッセージ

図 5 を参照すると、タッチメッセージを作成するための方法 200 が示されている。ユーザは、前回のメッセージまたはテンプレートからメッセージの作成を開始してもよいし (204)、ブランク初期状態からメッセージの作成を開始してもよい (202)。

【0081】

メッセージはその後、206 で作成中の間 “オープン” の状態となり、ユーザは、メッセージが準備できるまで 1 つ以上のシーンを作成することができる。ユーザは、種々のタッチの種類数が 1 つになり得るように、208 でトリガー領域を選択しなければならない。ユーザは、引き起こされるべきメッセージを与えなければならない。大抵、しばしば最初の段階で、リファレンス背景 (reference background) が、222 および 224 の少なくとも一方で選ばれる。224 の場合、リファレンス背景は画像である。画像は、カメラから得られたものであってもよく (228)、デバイスに保存された画像 (picture) (226)、または、メディアストアから得られるコンテンツ (230) であってもよい。222 の場合では、タッチパターンのためのグラフィック背景が指定されなければ、アプリケーションによって初期設定時の無地の色が選ばれる。

【0082】

リファレンス背景は、ユーザのタッチに対する視覚的リファレンスを与える。タッチ領域は、選択されたタッチの種類に応じて定義される。単純な例では、該定義は、該タッチ領域がタッチされたことに対する応答であるアクションが行われるように、1 つ以上のタッチを設定することを含む。少なくとも、あるタッチ機構を定義することは必須である。第 1 装置のタッチスクリーンに適用されたタッチは、タッチ領域となり、タッチ記録モードで記録される。上記記録は、タッチメッセージが受信された場合の、タッチメッセージのためのトリガー機構となり得る。メッセージを与えるためのトリガー機構は以下であってもよい。

1. 指定された領域内または画像 (picture) 全体の内側へのあらゆるタッチ、つまり単純なタッチ、または、指定された領域内または画像 (picture) 全体内に対する “ジグザグ” の前後のタッチ、または輪郭を描くこと (210) によること、または、
2. 複合的な一連のタッチ (212)、可能であれば、タイミングが活性化 (activate) されていること。
3. 指定された順番の複合的なタッチ (214)。

【0083】

正しいまたは間違いのタッチの少なくとも一方に基づいて、フィードバックが決定されてもよい (216)。この場合に提供されるべきコンテンツは、変化エフェクトを備えた新しいシーンを含み得る 218 で選ばれる。新しいシーンは、応答を活性化 (activate) させるために要求される、種々のタッチアクションを有していてもよい。

【0084】

220 で、トレース (タッチ) を開始するよう促すことが選択されてもよい。

【0085】

引き起こされる応答は、任意の新しい画像 (224) を撮影写真から (228)、デバイスから (226)、またはメディアストアから (230) 選択することによって定義される。232 で音声が生供給されてもよく、音声は、デバイスのシステム音声から (234)、録音音声から (236)、またはメディアストアの音声から (230) の場合がある。応答は動画であってもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 6 】

タッチメッセージの一例を、図 6 と図 7 とを参照して下記に記載する。カメラ 2 8 は、足 3 0 0 の写真を撮影するために使用され、該写真はタッチスクリーン 3 2 上に表示される。アクティブなタッチ領域 3 0 6 は、画像 3 0 0 上をドローイング (drawing) することで定義される。つまり、タッチ領域 3 0 6 をタッチすることにより 3 0 2 をトレースするためのタッチスクリーン 3 2 上のリファレンス画像 3 0 0 のタッチを行うことで、アクティブなタッチ領域が定義される。笑っている人の音声、マイク 2 6 を使用して録音される。メッセージは送信される。または、メッセージは、現在「受信側のデバイス」と称している同じデバイスで再生される。受信側のデバイスでは、タッチスクリーン 3 2 上のタッチ領域 3 0 6 をタッチすると、結果として音声再生される。タッチ領域の外部 3 0 4 をタッチすることで、応答なし、または別の応答が生じてよい。

10

【 0 0 8 7 】

タッチスクリーンのスクリーンサイズは、第 1 装置と第 2 装置とで異なってもよい。したがって、リファレンス画像とタッチ領域は、第 1 装置上のタッチスクリーンのサイズ割当と第 2 装置上のタッチスクリーンのサイズ割当とに応じて定められてもよい。さらにタッチ領域は、タッチ領域は歪まないように、画面アスペクト比に合うよう定義されてもよい。

【 0 0 8 8 】

本発明は、明細書および示された図面の範囲内で変更されてもよい。そのような変更は、本明細書内で述べた、発明の一部分を形作ることを意図している。

20

30

40

50

【図面】

【図 1】

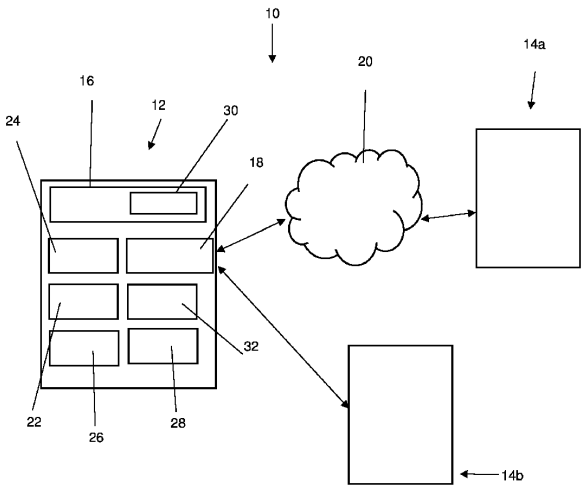
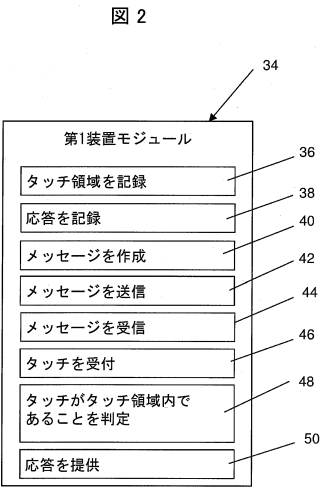
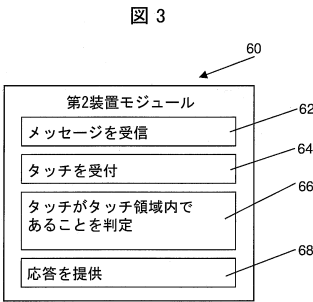


Figure 1

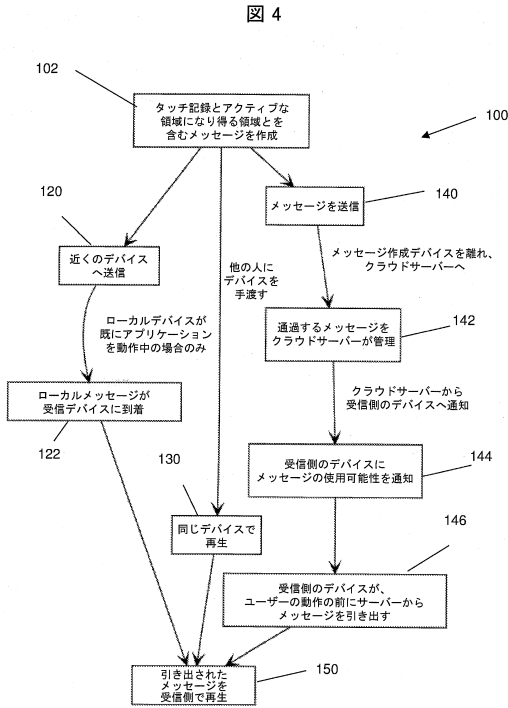
【図 2】



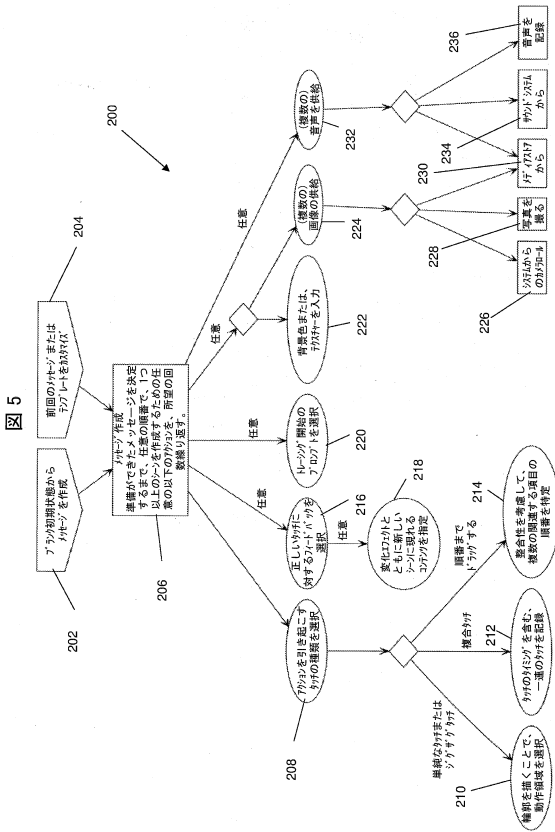
【図 3】



【図 4】



【 図 5 】



【 図 6 】

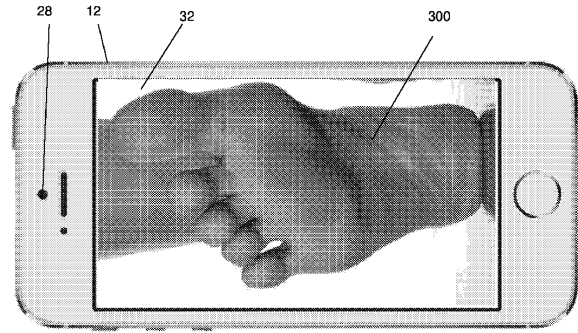


Figure 6

【 圖 7 】

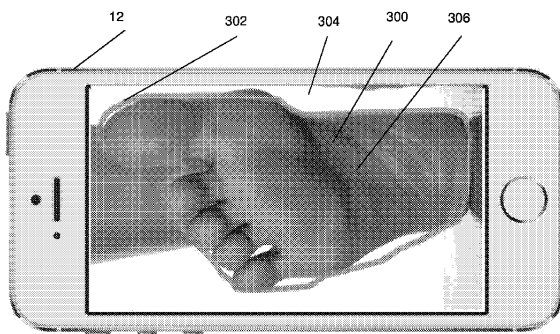


Figure 7

フロントページの続き

審判長 吉 田 耕一

審判官 小田 浩

林 毅

(56)参考文献 特開平 8 - 1 8 0 0 0 3 (J P , A)

特表 2 0 1 2 - 5 2 0 5 2 2 (J P , A)

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)

H04L67/00

G06F 3/0488