

(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2013-196661
(P2013-196661A)

(43) 公開日 平成25年9月30日(2013.9.30)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 3/02 (2006.01)	G06F 3/02 360B	5B020
H03M 11/10 (2006.01)	G06F 3/023 310J	5B068
G06F 3/023 (2006.01)	G06F 3/041 330C	5B087
H03M 11/12 (2006.01)	G06F 3/041 380C	5E555
G06F 3/041 (2006.01)	G06F 3/048 620	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 15 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2012-66550 (P2012-66550)
(22) 出願日 平成24年3月23日 (2012.3.23)

(71) 出願人 000233778
任天堂株式会社
京都府京都市南区上鳥羽鉾立町11番地1
(74) 代理人 100158780
弁理士 寺本 亮
(74) 代理人 100121359
弁理士 小沢 昌弘
(74) 代理人 100130269
弁理士 石原 盛規
(72) 発明者 長田 潤也
京都府京都市南区上鳥羽鉾立町11番地1
任天堂株式会社内
Fターム(参考) 5B020 AA02 AA03 BB02 CC12 DD04
DD30 FF12 GG05
5B068 AA05 AA22 BC02 DE03
最終頁に続く

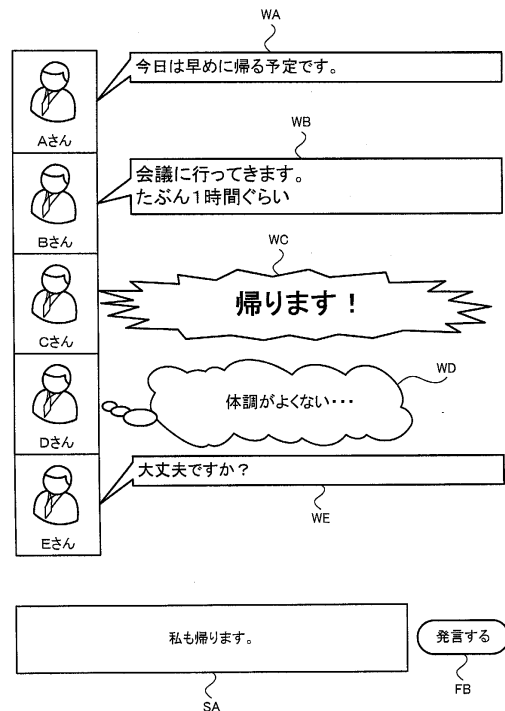
(54) 【発明の名称】 入力制御プログラム、入力制御装置、入力制御システム、および入力制御方法

(57) 【要約】

【課題】ユーザが文字を入力する際に、当該文字の装飾を容易に行うことができる入力制御プログラム、入力制御装置、入力制御システム、および入力制御方法を提供する。

【解決手段】入力制御プログラムは、入力受付手段、メッセージ入力手段、属性設定手段、および表示制御手段として、コンピュータを機能させる。入力受付手段は、入力装置からの入力を受け付ける。メッセージ入力手段は、入力に基づいて、メッセージを入力する。属性設定手段は、メッセージを確定するための確定操作が継続して行われている時間に応じて、当該メッセージを確定して表示装置に表示する際の視覚的属性を変化させて設定する。表示制御手段は、確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている視覚的属性に基づいて、メッセージを確定して表示装置に表示する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

入力に応じて表示装置にメッセージを表示する装置に含まれるコンピュータで実行される入力制御プログラムであって、

前記コンピュータを、

入力装置から入力を受け付ける入力受付手段と、

前記入力に基づいて、メッセージを入力するメッセージ入力手段と、

前記メッセージを確定するための確定操作が継続して行われている時間に応じて、当該メッセージを確定して前記表示装置に表示する際の視覚的属性を変化させて設定する属性設定手段と、

前記確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている前記視覚的属性に基づいて、前記メッセージを確定して前記表示装置に表示する表示制御手段として機能させる、入力制御プログラム。

10

【請求項 2】

前記属性設定手段は、前記メッセージを確定して前記表示装置に表示する際の文字の大きさを前記視覚的属性として、当該文字の大きさを前記確定操作が継続して行われている時間に応じて変化させて設定し、

前記表示制御手段は、前記確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている文字の大きさに基づいて、前記メッセージを確定して前記表示装置に表示する、請求項 1 に記載の入力制御プログラム。

20

【請求項 3】

前記属性設定手段は、前記確定操作が継続して行われている時間に応じて前記文字の大きさを拡大させて設定する、請求項 2 に記載の入力制御プログラム。

【請求項 4】

前記属性設定手段が前記視覚的属性を変化させる際、当該変化状況を示す指標を前記表示装置に表示する指標提示手段として、さらに前記コンピュータを機能させる、請求項 1 乃至 3 の何れか 1 つに記載の入力制御プログラム。

【請求項 5】

前記確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている前記視覚的属性および確定されたメッセージを示すデータを、当該確定操作に応じて他の装置へ送信するデータ出力手段と、

他の装置において確定されたメッセージおよび当該メッセージに対して設定されている前記視覚的属性を示すデータを取得するデータ取得手段として、さらに前記コンピュータを機能させ、

前記表示制御手段は、前記データ取得手段が取得したデータが示す視覚的属性に基づいて、当該データが示すメッセージを前記表示装置にさらに表示する、請求項 1 乃至 4 の何れか 1 つに記載の入力制御プログラム。

30

【請求項 6】

前記入力装置は、前記確定操作を行うために押下操作する操作ボタンおよび/または前記確定操作を行うためにタッチ操作する操作部を少なくとも備え、

40

前記属性設定手段は、前記操作ボタンが押下操作されている時間または前記操作部がタッチ操作されている時間に応じて、前記視覚的属性を変化させて設定し、

前記表示制御手段は、前記操作ボタンの押下が終わった時点または前記操作部へのタッチ操作が終わった時点で設定されている前記視覚的属性に基づいて、前記メッセージを確定して前記表示装置に表示する、請求項 1 乃至 5 の何れか 1 つに記載の入力制御プログラム。

【請求項 7】

入力に応じて表示装置にメッセージを表示する入力制御装置であって、

入力装置からの入力を受け付ける入力受付手段と、

前記入力に基づいて、メッセージを入力するメッセージ入力手段と、

50

前記メッセージを確定するための確定操作が継続して行われている時間に応じて、当該メッセージを確定して前記表示装置に表示する際の視覚的属性を変化させて設定する属性設定手段と、

前記確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている前記視覚的属性に基づいて、前記メッセージを確定して前記表示装置に表示する表示制御手段とを備える、入力制御装置。

【請求項 8】

複数の装置が通信可能に構成され、入力に応じて表示装置にメッセージを表示する入力制御システムであって、

入力装置からの入力を受け付ける入力受付手段と、

前記入力に基づいて、メッセージを入力するメッセージ入力手段と、

前記メッセージを確定するための確定操作が継続して行われている時間に応じて、当該メッセージを確定して前記表示装置に表示する際の視覚的属性を変化させて設定する属性設定手段と、

前記確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている前記視覚的属性に基づいて、前記メッセージを確定して前記表示装置に表示する表示制御手段とを備える、入力制御システム。

【請求項 9】

入力に応じて表示装置にメッセージを表示する少なくとも 1 つの情報処理装置により構成されるシステムに含まれる 1 つのプロセッサまたは複数のプロセッサ間の協働により実行される入力制御方法であって、

入力装置からの入力を受け付ける入力受付ステップと、

前記入力に基づいて、メッセージを入力するメッセージ入力ステップと、

前記メッセージを確定するための確定操作が継続して行われている時間に応じて、当該メッセージを確定して前記表示装置に表示する際の視覚的属性を変化させて設定する属性設定ステップと、

前記確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている前記視覚的属性に基づいて、前記メッセージを確定して前記表示装置に表示する表示制御ステップとを含む、入力制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、入力制御プログラム、入力制御装置、入力制御システム、および入力制御方法に関し、特に例えば、ユーザ操作に応じた文字を入力する入力制御プログラム、入力制御装置、入力制御システム、および入力制御方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ネットワークを介して、ユーザ間でメッセージを文字情報としてやり取りを行う、いわゆる「チャット」というサービスが提供されている（例えば、特許文献 1 参照）。上記チャットを行う際、各ユーザが用いる端末装置の表示画面には、自身が発言したメッセージを含めて当該チャットを用いてやり取りしたメッセージが表示される。そして、ユーザは、表示画面に表示されたメッセージを見て、新たにメッセージを生成して発言することができ、発言されたメッセージを用いて順次表示画面のメッセージが更新されていく。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2003 - 6129 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

20

30

40

50

【0004】

しかしながら、メッセージの文字種を変えてユーザが発言しようとする場合、ユーザが文字の文字種を選択して発言対象の文字を当該文字種となるように装飾した後にメッセージを確定して送信することが一般的である。したがって、ユーザが発言するメッセージの文字種を変えようとする場合、当該文字種で装飾するための操作が煩わしかった。

【0005】

それ故に、本発明の主たる目的は、ユーザが文字を入力する際に、当該文字の装飾を容易に行うことができる入力制御プログラム、入力制御装置、入力制御システム、および入力制御方法を提供することである。

【課題を解決するための手段】

10

【0006】

上記目的を達成するために、本発明は例えば以下のような構成を採用し得る。なお、特許請求の範囲の記載を解釈する際に、特許請求の範囲の記載によってのみその範囲が解釈されるべきであることが理解され、特許請求の範囲の記載と本欄の記載とが矛盾する場合には、特許請求の範囲の記載が優先する。

【0007】

本発明の入力制御プログラムの一構成例は、入力に応じて表示装置にメッセージを表示する装置に含まれるコンピュータで実行される。入力制御プログラムは、入力受付手段、メッセージ入力手段、属性設定手段、および表示制御手段として、コンピュータを機能させる。入力受付手段は、入力装置からの入力を受け付ける。メッセージ入力手段は、入力に基づいて、メッセージを入力する。属性設定手段は、メッセージを確定するための確定操作が継続して行われている時間に応じて、当該メッセージを確定して表示装置に表示する際の視覚的属性を変化させて設定する。表示制御手段は、確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている視覚的属性に基づいて、メッセージを確定して表示装置に表示する。

20

【0008】

上記によれば、メッセージを確定するために確定操作を継続して行うことによって、確定されるメッセージにおける文字の視覚的属性が変化するため、ユーザが文字を入力する際に、当該文字の装飾を容易に行うことができる。

【0009】

30

また、上記属性設定手段は、メッセージを確定して表示装置に表示する際の文字の大きさを視覚的属性として、当該文字の大きさを確定操作が継続して行われている時間に応じて変化させて設定してもよい。上記表示制御手段は、確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている文字の大きさに基づいて、メッセージを確定して表示装置に表示してもよい。

【0010】

上記によれば、メッセージを確定するために確定操作を継続して行うことによって、確定されるメッセージの文字サイズが変化するため、ユーザがメッセージを入力する際に、当該文字のサイズ変更を容易に行うことができる。

【0011】

40

また、上記属性設定手段は、確定操作が継続して行われている時間に応じて文字の大きさを拡大させて設定してもよい。

【0012】

上記によれば、メッセージを確定するために確定操作を継続して行うことによって、確定されるメッセージの文字サイズが拡大するため、ユーザがメッセージを入力する際に、当該文字の拡大を容易に行うことができる。また、このような操作は、文字を拡大する操作として直感的に行うことが可能である。

【0013】

また、上記入力制御プログラムは、指標提示手段として、さらにコンピュータを機能させてもよい。指標提示手段は、属性設定手段が視覚的属性を変化させる際、当該変化状況

50

を示す指標を表示装置に表示する。

【 0 0 1 4 】

上記によれば、表示される指標を、確定される視覚的属性の目安として用いることができる。

【 0 0 1 5 】

また、上記入力制御プログラムは、データ出力手段およびデータ取得手段として、さらにコンピュータを機能させてもよい。データ出力手段は、確定操作が終了したとき、当該時点で設定されている視覚的属性および確定されたメッセージを示すデータを、当該確定操作に応じて他の装置へ送信する。データ取得手段は、他の装置において確定されたメッセージおよび当該メッセージに対して設定されている視覚的属性を示すデータを取得する。この場合、上記表示制御手段は、データ取得手段が取得したデータが示す視覚的属性に基づいて、当該データが示すメッセージを表示装置にさらに表示してもよい。

10

【 0 0 1 6 】

上記によれば、文字入力操作に即時性が求められるようなチャットサービスを利用する場合に、特に好適となる。

【 0 0 1 7 】

また、上記入力装置は、確定操作を行うために押下操作する操作ボタンおよび/または確定操作を行うためにタッチ操作する操作部を少なくとも備えてもよい。この場合、上記属性設定手段は、操作ボタンが押下操作されている時間または操作部がタッチ操作されている時間に応じて、視覚的属性を変化させて設定してもよい。上記表示制御手段は、操作ボタンの押下が終わった時点または操作部へのタッチ操作が終わった時点で設定されている視覚的属性に基づいて、メッセージを確定して表示装置に表示してもよい。

20

【 0 0 1 8 】

上記によれば、メッセージ入力を確定する際に用いる操作ボタンを長押ししたり、操作部を長くタッチしたりすることによって、容易に文字の視覚的属性を変化させることができる。

【 0 0 1 9 】

また、本発明は、上記各手段を備える入力制御装置および入力制御システムや上記各手段で行われる動作を含む入力制御方法の形態で実施されてもよい。

【 発明の効果 】

30

【 0 0 2 0 】

本発明によれば、メッセージを確定するために確定操作を継続して行うことによって、確定されるメッセージにおける文字の視覚的属性が変化するため、ユーザが文字を入力する際に、当該文字の装飾を容易に行うことができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 1 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態に係る入力制御装置を含むシステムの一例を示す図

【 図 2 】 図 1 の端末装置 3 の構成の一例を示すブロック図

【 図 3 】 図 2 の表示部 3 5 に表示される画像の一例を示す図

【 図 4 A 】 押下時間 T 1 で入力文字を確定した場合に表示部 3 5 に表示される文字の一例を示す図

40

【 図 4 B 】 押下時間 T 2 で入力文字を確定した場合に表示部 3 5 に表示される文字の一例を示す図

【 図 5 】 図 2 の記憶部 3 2 に記憶される主なデータおよびプログラムの一例を示す図

【 図 6 】 図 2 の端末装置 3 において実行される処理の一例を示すフローチャート

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 2 】

図 1 を参照して、本発明の一実施形態に係る入力制御装置を含むシステムについて説明する。図 1 に示すように、当該システムの一部である入力制御システム 1 は、複数の端末装置 3 が、ネットワーク 1 0 0 を介して接続されて構築される。

50

【 0 0 2 3 】

端末装置 3 は、無線または有線通信を用いて、ネットワーク 1 0 0 に接続可能に構成されている。例えば、端末装置 3 は、ピアツーピア (Peer to Peer) 通信方式やクライアント - サーバ方式等を用いて、他の端末装置 3 と組み合わせられて所定のアプリケーション (例えば、チャットサービス) の実行が可能である。また、端末装置 3 は、ネットワーク 1 0 0 を介して、サーバ (例えば、チャットサーバ) と接続を確立することによって、上記アプリケーションを実行してもかまわない。例えば、端末装置 3 は、交換可能な光ディスク等の記憶媒体内に記憶され、または、他の装置から受信した入力制御プログラムを実行可能である。端末装置 3 は、一般的なパーソナルコンピュータ、据置型ゲーム機、携帯電話機、携帯ゲーム機、PDA (Personal Digital Assistant) 等のデバイスであってもかまわない。

10

【 0 0 2 4 】

次に、図 2 を参照して、端末装置 3 について説明する。なお、図 2 は、端末装置 3 の構成の一例を示すブロック図である。図 2 において、端末装置 3 は、制御部 3 1、記憶部 3 2、プログラム格納部 3 3、入力部 3 4、および表示部 3 5 を備える。端末装置 3 は、上記の各部 3 1 ~ 3 5 を備える単一の装置であってもよい。また、端末装置 3 は、制御部 3 1 を少なくとも含む情報処理装置と他の装置とを含む 1 以上の装置によって構成されてもよい。

【 0 0 2 5 】

制御部 3 1 は、各種の情報処理を実行するための情報処理手段 (コンピュータ) であり、例えば CPU である。制御部 3 1 は、各種の情報処理として、他の端末装置 3 との間で文字情報をやり取りするチャットサービスを実行して、当該文字情報を表示部 3 5 に表示する処理や、入力部 3 4 に対するユーザの操作に応じた処理等を実行する機能を有する。例えば、CPU が所定のプログラムを実行することによって、制御部 3 1 における各機能が実現される。

20

【 0 0 2 6 】

記憶部 3 2 は、制御部 3 1 が上記情報処理を実行する際に用いる各種のデータを記憶する。記憶部 3 2 は、例えば CPU (制御部 3 1) がアクセス可能なメモリである。

【 0 0 2 7 】

プログラム格納部 3 3 は、プログラムを記憶 (格納) する。プログラム格納部 3 3 は、制御部 3 1 がアクセス可能な記憶装置 (記憶媒体) であればどのようなものであってもよい。例えば、プログラム格納部 3 3 は、制御部 3 1 を含む情報処理装置内に設けられる記憶装置であってもよいし、制御部 3 1 を含む情報処理装置に着脱自在に装着される記憶媒体であってもよい。また、プログラム格納部 3 3 は、制御部 3 1 とネットワークを介して接続される記憶装置 (サーバ等) であってもよい。制御部 3 1 (CPU) は、ゲームプログラムの一部または全部を適宜のタイミングで記憶部 3 2 に読み出し、読み出されたプログラムを実行するようにしてもよい。

30

【 0 0 2 8 】

入力部 3 4 は、ユーザによって操作 (文字入力操作や入力した文字を確定して発言する操作等) 可能な入力装置である。入力部 3 4 はどのような入力装置であってもよい。例えば、後述により明らかとなるが、端末装置 3 においては、ユーザ操作に応じて入力した文字を確定して、当該確定した文字をメッセージとして上記チャットサービス上で発言することが可能である。この場合、入力部 3 4 は、文字を入力するために用いられる入力装置の他に、文字を確定するために押下するボタンおよび / またはタッチするデバイスを少なくとも含んでいる。一例として、上記ボタンは、エンターキーなどのキーボードに設けられた特定ボタンやマウスに設けられた左ボタン等で構成される。他の例として、タッチパネルを介して表示画面に表示された文字確定を指示する画像上をタッチすることによって文字の確定が行われる場合、上記デバイスは、当該表示画面を覆って設けられたタッチパネルで構成される。以下に説明する例では、上記文字の確定が操作ボタンを押下することによって行われる例を用いる。

40

50

【 0 0 2 9 】

表示部 3 5 は、制御部 3 1 の指示にしたがって画像を表示する。

【 0 0 3 0 】

次に、端末装置 3 が行う具体的な処理を説明する前に、図 3、図 4 A、および図 4 B を用いて端末装置 3 において行われる処理の概要について説明する。なお、図 3 は、端末装置 3 の表示部 3 5 に表示される画像の一例を示す図である。図 4 A は、E さんが押下時間 T 1 で入力文字を確定した場合に表示部 3 5 に表示される文字の一例を示す図である。図 4 B は、E さんが押下時間 T 2 で入力文字を確定した場合に表示部 3 5 に表示される文字の一例を示す図である。なお、後述では、特定のユーザグループにおいて、ユーザ間でメッセージを文字情報としてやり取りを行うチャットサービスを利用する場合に、本実施例の入力制御プログラムを実行することによって表示部 3 5 に表示される例を用いる。

10

【 0 0 3 1 】

図 3 に示すように、上記特定のユーザグループに属するユーザが用いる端末装置 3 の表示部 3 5 には、上記チャットサービスを用いて各ユーザが発言した最新のメッセージがそれぞれ表示される。本実施例では、各ユーザが発言したメッセージを表示する領域が固定して設定されている。具体的には、図 3 に示す例では、上記特定のユーザが A さん、B さん、C さん、D さん、E さんであり、A さんが最新のメッセージ W A として「今日は、早めに帰る予定です。」を発言しており、B さんが最新のメッセージ W B として「会議に行ってきます。たぶん 1 時間ぐらい」を発言しており、C さんが最新のメッセージ W C として「帰ります！」を発言しており、D さんが最新のメッセージ W D として「体調がよくない・・・」を発言しており、E さんが最新のメッセージ W E として「大丈夫ですか？」を発言している。また、次に発言する文字を入力するためのメッセージ作成領域 S A には「私も帰ります。」が入力された状態で表示されており、その隣の表示領域には、メッセージ作成領域 S A 内に記入されたメッセージを送信して発言するための発言ボタン F B が表示されている。

20

【 0 0 3 2 】

ここで、メッセージ W A ~ W E は、各ユーザがメッセージ W A ~ W E を確定して発言するためのボタン（例えば、マウスによって操作されるカーソルを発言ボタン F B に合わせて選択し、選択した発言ボタン F B を当該マウスの左ボタンで決定する場合のマウスの左ボタン）を押下している時間長さ（押下時間 T ）に応じて、当該メッセージを示す文字サイズが拡大されて表示される。一例として、図 3 に示した例では、メッセージ W A、W D、および W E は、それぞれ A さん、D さん、および E さんが標準の文字サイズで確定される押下時間でメッセージを確定して発言したために、メッセージ W A、W D、および W E もそれぞれ標準の文字サイズで表示されている。一方、メッセージ W B は、B さんが標準の文字サイズで確定される時間よりも長い押下時間でメッセージを確定して発言したために、メッセージ W A、W D、および W E よりも相対的に大きな文字サイズで表示されている。さらに、メッセージ W C は、C さんが B さんの押下時間よりもさらに長い押下時間でメッセージを確定して発言したために、メッセージ W B よりもさらに大きな文字サイズで表示されている。このように、各ユーザがメッセージ確定して発言するためのボタンの押下時間を調整することによって表示されるメッセージの文字サイズを変えることができるため、操作手数を増やすことなく容易な操作で文字サイズを調整して発言することができる。

30

40

【 0 0 3 3 】

メッセージを確定するためのボタンの押下時間に応じて、当該メッセージの文字サイズを変化させる際、当該確定までの期間においてメッセージ作成領域 S A 内に記入されたメッセージの文字サイズを変化させることによって、確定させるメッセージの文字サイズの指標としてメッセージ作成領域 S A を利用することができる。

【 0 0 3 4 】

例えば、図 4 A に示すように、E さんがメッセージ「私も帰ります。」を確定して発言するために、発言ボタン F B を選択することによって確定ボタンを押下時間 T 1 で押下す

50

る場合、当該押下時間 T 1 の開始から終了までの期間でメッセージ「私も帰ります。」がメッセージ作成領域 S A 内でデフォルトサイズから文字サイズ S 1 まで変化する。そして、E さんが押下時間 T 1 の終了時に確定ボタンの押下を解除することによって、メッセージ「私も帰ります。」が文字サイズ S 1 で確定され、当該メッセージが発言される。この発言操作によって、文字サイズ S 1 のメッセージ「私も帰ります。」が最新のメッセージ W E として、E さんの発言領域に表示される。

【 0 0 3 5 】

また、図 4 B に示すように、E さんがメッセージ「私も帰ります。」を確定して発言するために、押下時間 T 1 より長い押下時間 T 2 で確定ボタンを押下する場合、当該押下時間 T 2 の開始から終了までの期間でメッセージ「私も帰ります。」がメッセージ作成領域 S A 内で文字サイズ S 1 よりも大きい文字サイズ S 2 までデフォルトサイズから変化する。そして、E さんが押下時間 T 2 の終了時に確定ボタンの押下を解除することによって、メッセージ「私も帰ります。」が文字サイズ S 2 で確定され、当該メッセージが発言される。この発言操作によって、文字サイズ S 2 のメッセージ「私も帰ります。」が最新のメッセージ W E として、E さんの発言領域に表示される。

10

【 0 0 3 6 】

このように、メッセージ作成領域 S A 内で文字サイズが拡大されて、確定された時点の文字サイズのメッセージが最終的に発言されるため、ユーザは、メッセージ作成領域 S A 内で変化する文字サイズを、確定されて表示されるメッセージの文字サイズの指標として用いることが可能となり、当該指標を目安として確定することができる。なお、上記説明では、確定されるメッセージの文字サイズの指標として、メッセージ作成領域 S A 内に表示されているメッセージの文字サイズを変化させて表示しているが、他の画像を当該指標として用いてもかまわない。例えば、上記押下時間中において、発言ボタン F B 内に記載された文字（図 4 A の例では「発言する」）の大きさや発言ボタン F B 自体の大きさを変化させることによって、当該画像を上記指標として用いてもかまわない。

20

【 0 0 3 7 】

なお、上記押下時間に応じて文字サイズを変える変化量は、様々な態様が考えられる。例えば、上記押下時間と文字サイズとの関係がリニア（すなわち、単位時間当たりの押下時間に対して文字サイズ変化量が一定）に設定してもいいし、2次曲線や3次曲線のような押下時間に対して文字サイズ変化量が漸増的に増加する曲線や文字サイズ変化量が漸減的に減少する曲線でもよく、また階段状の直線であってもよい。また、上記押下時間に応じて変化する文字サイズは、所定のサイズを上限としてもよい。

30

【 0 0 3 8 】

また、確定されて発言される文字サイズが標準のサイズになりやすいように、文字サイズの変化量を調整することも可能である。例えば、一般的な確定操作の際に確定ボタンを押下する時間を中心として所定の時間幅を有する基準時間範囲を設定し、上記押下時間が当該基準時間範囲内であった場合は、文字サイズを標準のサイズに設定する。そして、上記押下時間が上記基準時間範囲内の時間より長い場合は、当該押下時間の長さに応じて漸次文字サイズが大きくなるように設定する。一方、上記押下時間が上記基準時間範囲内の時間より短い場合は、当該押下時間が短いほど漸次文字サイズが小さくなるように設定する。このように、文字サイズが標準のサイズに設定される押下時間に幅をもたせるとともに、一般的な押下時間の場合に文字サイズが標準のサイズに設定されるように調整することによって、ユーザが標準の文字サイズで発言したい場合の操作が容易になる。

40

【 0 0 3 9 】

また、上述したメッセージの文字サイズ変化の一例では、上記押下時間が長いほど文字サイズが大きくなる。このように、メッセージを確定するためのボタンの押下時間が長いほどメッセージとして発言する文字サイズを大きく変化させることによって、直感的にメッセージの文字装飾を変えることが可能となる。一般的に、文字を大きくして発言することは話者が大声で呼びかけるようなことを疑似的に表現していることが多く、このような場合に確定ボタンを相対的に長く押下する操作は、ユーザの気分に合うことが多く直観的

50

な操作になりやすい。なお、このような効果を期待しない場合、上記押下時間に応じてメッセージの文字サイズを小さく変化させてもかまわない。

【0040】

また、上述では、メッセージを確定するためのボタンの押下時間に応じて、メッセージの文字サイズが変化する例を用いたが、文字における他の視覚的属性が変化してもかまわない。本実施例では、確定されるメッセージの文字種や文字飾り等を視覚的属性として変化させればよい。例えば、文字色の明度、彩度、または色彩や文字太さを、上記押下時間に応じて変化させてもよい。また、各ユーザの最新メッセージとして表示される発言領域におけるふきだしのデザインが、上記押下時間に応じて段階的に変化してもかまわない。例えば、上記押下時間が所定の閾値以上で確定された場合に、図3のメッセージWCで示しているような爆発をイメージさせる飾り枠によって、メッセージ発言者のメッセージを囲ってふきだし表示してもかまわない。なお、本明細書では、文字の大きさおよび太さや文字色の明度、彩度、および色彩や飾り枠等を総称して、文字の視覚的属性としており、メッセージが確定される際にこれらの視覚的属性のうち少なくとも1つを押下時間に応じて変化させることによって、上述した効果を得ることができる。また、上述した文字の視覚的属性を変えるための操作は、通常の文字入力および発言操作に対して操作手順や操作手数が変わるようなものでなく、直観的な操作でもあるため、チャットサービスで発言する場合等のように文字入力操作に即時性が求められるような場面に特に適している。しかしながら、本発明は、チャットサービスだけでなく、ソーシャルネットワークで用いられる各種ツールにおける文字入力において用いることができる。また、本発明は、コンピュータシステム等を用いて文章を入力したり編集したりする際の、一般的な文字入力にも用いることができる。なお、上述したふきだしの飾り枠は、メッセージを確定して発言する際の確定ボタンと同時に押されるボタンの種類（例えば、シフトボタンやコントロールボタン）に応じて変化するように設定してもかまわない。

10

20

【0041】

また、上述した説明では、操作ボタンの押下によって文字の確定が行われる場合を一例として用いたが、本発明はこのような操作方式以外にも適用することができる。本発明は、入力文字を確定するための確定操作する操作はどのような操作でもよく、入力文字を確定するための確定操作が継続して行われている時間に応じて、当該入力文字を確定して表示部35に表示する際の文字の視覚的属性を変化させればよい。

30

【0042】

次に、端末装置3において行われる処理の詳細を説明する。まず、図5を参照して、処理において用いられる主なデータについて説明する。なお、図5は、端末装置3の記憶部32に記憶される主なデータおよびプログラムの一例を示す図である。

【0043】

図5に示すように、記憶部32のデータ記憶領域には、操作データDa、ユーザIDデータDb、入力データDc、発言データDd、および表示画像De等が記憶される。なお、記憶部32には、図5に示すデータその他、実行するアプリケーションで用いるデータ等、処理に必要なデータ等が記憶されてもよい。また、記憶部32のプログラム記憶領域には、入力制御プログラムを構成する各種プログラム群Paが記憶される。

40

【0044】

操作データDaは、入力部34に対する操作内容を示すデータである。

【0045】

ユーザIDデータDbは、端末装置3を使用するユーザの識別が可能となるユニークな符号（ユーザID）を示すデータである。

【0046】

入力データDcは、端末装置3のユーザが他のユーザに対して発言するために入力したメッセージを示すデータである。例えば、入力データDcは、発言したメッセージ内容を示す文字データおよび文字サイズを含んでおり、少なくとも最新のメッセージに関するデータを含んでいる。

50

【 0 0 4 7 】

発言データ D d は、他の端末装置 3 のユーザが発言したメッセージおよび自身が発言したメッセージを示すデータである。例えば、発言データ D d は、各ユーザが発言したメッセージ内容を示す文字データおよび文字サイズデータを含んでおり、少なくとも各ユーザにおける最新のメッセージに関するデータを含んでいる。また、発言データ D d は、各ユーザのメッセージを表示する際のふきだしの飾り枠種別を示すデータや文字の他の視覚的属性を示すデータを含んでいてもよい。

【 0 0 4 8 】

表示画像 D e は、他のユーザから受信したメッセージおよび自身が発言したメッセージに応じた文字や背景等配置した画像を生成して表示部 3 5 に表示するためのデータである。

10

【 0 0 4 9 】

次に、図 6 を参照して、端末装置 3 において行われる処理の詳細を説明する。なお、図 6 は、端末装置 3 において実行される処理の一例を示すフローチャートである。ここで、図 6 に示すフローチャートにおいては、端末装置 3 における処理のうち、各ユーザとの間でメッセージをやり取りしたり各ユーザのメッセージを表示したりする処理について主に説明し、これらの処理と直接関連しない他の処理については詳細な説明を省略する。また、図 6 では、制御部 3 1 が実行する各ステップを「S」と略称する。

【 0 0 5 0 】

制御部 3 1 の CPU は、記憶部 3 2 のメモリ等を初期化し、プログラム格納部 3 3 から入力制御プログラムをメモリに読み込む。そして、CPU によって当該入力制御プログラムの実行が開始される。図 6 に示すフローチャートは、以上の処理が完了した後に行われる処理を示すフローチャートである。

20

【 0 0 5 1 】

なお、後述する処理説明では、変化させる文字の視覚的属性として文字サイズを用い、その指標がメッセージ作成領域 S A に表示される例を用いる。また、図 6 に示すフローチャートにおける各ステップの処理は、単なる一例に過ぎず、同様の結果が得られるのであれば、各ステップの処理順序を入れ替えてもよいし、各ステップの処理に加えて別の処理が実行されてもよい。また、本実施例では、上記フローチャートの各ステップの処理を制御部 3 1 (CPU) が実行するものとして説明するが、上記フローチャートにおける一部または全部のステップの処理を、上記 CPU 以外のプロセッサや専用回路が実行するようにしてもよい。

30

【 0 0 5 2 】

図 6 において、制御部 3 1 は、ネットワーク 1 0 0 にログインする処理を行い (ステップ 4 1)、次のステップに処理を進める。例えば、制御部 3 1 は、ユーザ ID データ D b が示すユーザ ID 等を用いて、ネットワーク 1 0 0 にログインする処理を行う。そして、ネットワーク 1 0 0 を介して提供されているチャットサービスのアプリケーションが起動され、当該チャットサービスに参加する処理を行う。このとき、当該チャットサービスに既に参加しているユーザがいれば、当該サービスに参加したことを示す情報が当該ユーザに対して送信されてもよい。

40

【 0 0 5 3 】

次に、制御部 3 1 は、ネットワーク 1 0 0 を介して、他の端末装置 3 から入力データを受信して (ステップ 4 2)、次のステップに処理を進める。ここで、後述により明らかとなるが、各端末装置 3 は、メッセージを発言しているユーザを識別するユーザ ID とともに、当該ユーザによって入力されたメッセージを示す入力データを送信している。例えば、各端末装置 3 から送信される入力データは、メッセージの内容を示す文字データ、当該メッセージの文字サイズを示すデータ、および発言したユーザを示すユーザ ID を少なくとも含んでいる。制御部 3 1 は、他の端末装置 3 から受信した入力データを用いて、発言データ D d を更新する。なお、上記チャットサービスに参加した直後である場合、その時点で最新のメッセージを示す入力データが既に当該サービスに参加している他の端末装置

50

3 からそれぞれ送信されるため、制御部 3 1 は、当該送信された入力データを受信して発言データ D d を更新する。

【 0 0 5 4 】

次に、制御部 3 1 は、入力部 3 4 から操作データを取得し、操作データ D a を更新して（ステップ 4 3 ）、次のステップに処理を進める。なお、制御部 3 1 は、ユーザが次に発言するメッセージの文字入力を行っている場合、当該文字入力に応じた文字データを用いて、入力データ D c を更新する。

【 0 0 5 5 】

次に、制御部 3 1 は、上記ステップ 4 3 において取得した操作データが、メッセージを発言する操作を示すものであるか否かを判断する（ステップ 4 4 ）。例えば、制御部 3 1 は、メッセージを発言する操作を行うための操作ボタンが押下された場合、メッセージを発言する操作が行われたと判断する。そして、制御部 3 1 は、上記操作データがメッセージを発言する操作を示すものである場合、次のステップ 4 5 に処理を進める。一方、制御部 3 1 は、上記操作データがメッセージを発言する操作を示すものでない場合、次のステップ 4 9 に処理を進める。

【 0 0 5 6 】

ステップ 4 5 において、制御部 3 1 は、上記ステップ 4 3 において取得した操作データが、メッセージの文字サイズを決定する操作を示すものであるか否かを判断する。例えば、制御部 3 1 は、メッセージを発言する操作を行うための操作ボタンを押下する状態が解除された場合に文字サイズを決定する操作であると判断し、当該操作ボタンが押下されている状態が続いている場合に文字サイズを決定する操作でないと判断する。そして、制御部 3 1 は、上記操作データが文字サイズを決定する操作を示すものである場合、次のステップ 4 8 に処理を進める。一方、制御部 3 1 は、上記操作データが文字サイズを決定する操作を示すものでない場合、次のステップ 4 6 に処理を進める。

【 0 0 5 7 】

ステップ 4 6 において、制御部 3 1 は、発言予定となっているメッセージの文字サイズを拡大して入力データ D c を更新し、次のステップに処理を進める。なお、メッセージの文字サイズを変化させる方法については、図 3 等を用いて説明した方法と同様であるためここでは詳細な説明を省略する。ここで、入力データ D c には、メッセージの文字サイズを示すデータを含む一例を示したが、当該文字サイズの設定が可能な他のパラメータを示すデータを入力データ D c に含ませてもかまわない。例えば、上記文字サイズを拡大するために押下される上記操作ボタンを押下している時間長さ（すなわち、押下時間 T ）を示すデータを、文字サイズを示すデータの代わりに入力データ D c に含ませてもかまわない。この場合、メッセージを確定して表示する際に、当該メッセージに設定されている押下時間 T を示すデータに基づいて文字サイズを設定し、設定された文字サイズに応じて当該メッセージを表示すればよい。

【 0 0 5 8 】

次に、制御部 3 1 は、入力データ D c に基づいて、メッセージ作成領域 S A 内に表示する文字を拡大して表示部 3 5 に表示し（ステップ 4 7 ）、上記ステップ 4 5 に戻って処理を繰り返す。

【 0 0 5 9 】

一方、ステップ 4 8 において、制御部 3 1 は、発言する操作が行われたメッセージを示す入力データを他の端末装置 3 へ送信し、次のステップ 4 9 に処理を進める。例えば、制御部 3 1 は、入力データ D c に格納されている最新のメッセージを示す文字データおよび文字サイズデータとともに、ユーザ ID データ D b が示す自身のユーザ ID を、同じチャットサービスに参加している他の端末装置 3 へ送信する。また、制御部 3 1 は、上記文字データおよび文字サイズデータを用いて、自身が発言したメッセージに対応する発言データ D d を更新する。

【 0 0 6 0 】

ステップ 4 9 において、制御部 3 1 は、発言データ D d に基づいて、自身を含めた各ユ

10

20

30

40

50

ーザの最新メッセージを表示部 35 に表示して、次のステップに処理を進める。例えば、制御部 31 は、発言データ D d に基づいた文字サイズで、発言データ D d が示す各メッセージを表示部 35 に表示する。上述したステップ 44 ~ ステップ 48 の説明から明らかなように、ユーザがメッセージを確定する（発言する）ために押下される上記操作ボタンを押下している間、上記ステップ 45 ~ ステップ 47 が繰り返されることになる。そして、当該ステップ 45 ~ ステップ 47 が繰り返されて行われることによって、発言予定となっているメッセージの文字サイズが徐々に拡大していく。その後、上記操作ボタンの押下が終了することによって文字サイズが確定し、当該文字サイズでユーザのメッセージが他の端末装置 3 へ送信されるとともに、自機の表示部 35 にも当該文字サイズでユーザ自身のメッセージが表示されることになる。

10

【0061】

次に、制御部 31 は、処理を終了するか否かを判断する（ステップ 50）。処理を終了する条件としては、例えば、処理を終了させる条件が満たされたこと（例えば、タイムアウト）や、ユーザが処理を終了する操作を行ったこと等がある。制御部 31 は、処理を終了しない場合に上記ステップ 42 に戻って処理を繰り返し、処理を終了する場合に当該フローチャートによる処理を終了する。

【0062】

なお、上述した説明では入力制御処理を端末装置 3 で行う例を用いたが、上記入力制御処理における処理ステップの少なくとも一部を他の装置で行ってもかまわない。例えば、端末装置 3 がさらに他の装置（例えば、サーバ等）と通信可能に構成されている場合、上記入力制御処理における処理ステップは、さらに当該他の装置が協働することによって実行してもよい。一例として、他の装置において、発言データが集約させる処理が行われ、各ユーザのメッセージを示すデータを他の装置から受信して端末装置 3 の表示部 35 に各メッセージが表示されることも考えられる。このように、上記入力制御処理における処理ステップの少なくとも一部を他の装置で行うことによって、上述した入力制御処理と同様の処理が可能となる。また、上述した入力制御処理は、少なくとも 1 つの情報処理装置により構成される入力制御システムに含まれる 1 つのプロセッサまたは複数のプロセッサ間の協働により実行されることが可能である。

20

【0063】

また、上記入力制御プログラムは、外部記憶媒体を通じて端末装置 3 に供給されるだけでなく、有線または無線の通信回線を通じて端末装置 3 に供給されてもよい。また、上記プログラムは、端末装置 3 内部の不揮発性記憶装置に予め記録されていてもよい。なお、上記プログラムを記憶する情報記憶媒体としては、CD-ROM、DVD、あるいはそれらに類する光学式ディスク状記憶媒体、不揮発性メモリ、フレキシブルディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、磁気テープ、などでもよい。また、上記プログラムを記憶する情報記憶媒体としては、上記プログラムを記憶する揮発性メモリでもよい。このような記憶媒体は、コンピュータ等が読み取り可能な記憶媒体ということが出来る。例えば、コンピュータ等に、これらの記憶媒体のプログラムを読み込ませて実行させることにより、上述で説明した各種機能を提供させることができる。

30

【0064】

以上、本発明を詳細に説明してきたが、前述の説明はあらゆる点において本発明の例示に過ぎず、その範囲を限定しようとするものではない。本発明の範囲を逸脱することなく種々の改良や変形を行うことができることは言うまでもない。本発明は、特許請求の範囲によってのみその範囲が解釈されるべきであることが理解される。また、当業者は、本発明の具体的な実施形態の記載から、本発明の記載および技術常識に基づいて等価な範囲を実施することができることが理解される。また、本明細書において使用される用語は、特に言及しない限り、当該分野で通常用いられる意味で用いられることが理解されるべきである。したがって、他に定義されない限り、本明細書中で使用される全ての専門用語および技術用語は、本発明の属する分野の当業者によって一般的に理解されるのと同じ意味を有する。矛盾する場合、本明細書（定義を含めて）が優先する。

40

50

【産業上の利用可能性】

【0065】

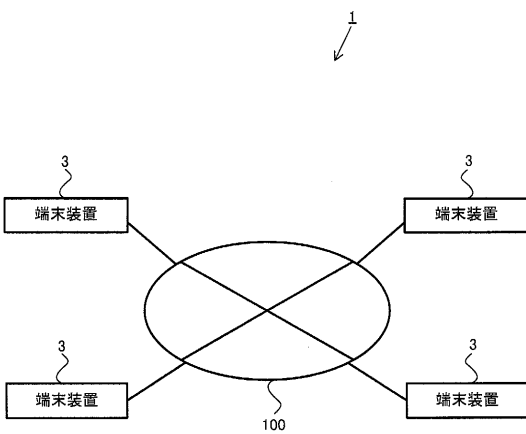
以上のように、本発明は、文字入力を行うこと等を目的として、例えば入力制御プログラム、入力制御装置、入力制御システム、および入力制御方法等として有用である。

【符号の説明】

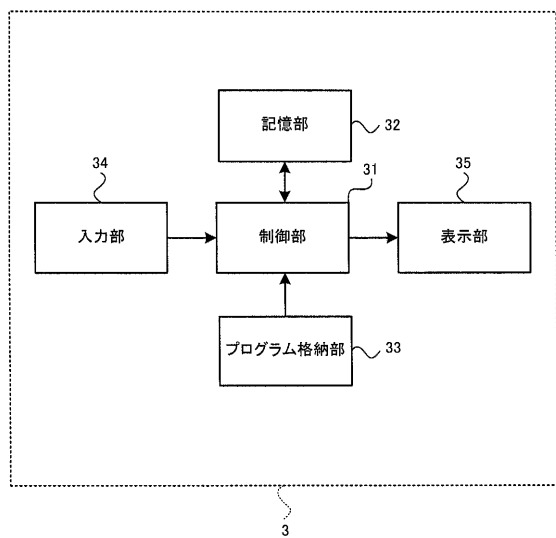
【0066】

- 1 ... 入力制御システム
- 3 ... 端末装置
- 3 1 ... 制御部
- 3 2 ... 記憶部
- 3 3 ... プログラム格納部
- 3 4 ... 入力部
- 3 5 ... 表示部
- 1 0 0 ... ネットワーク

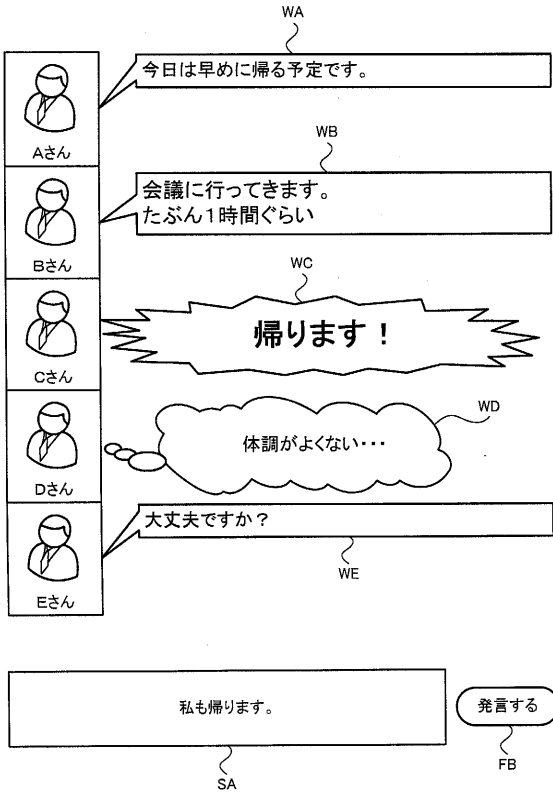
【図1】



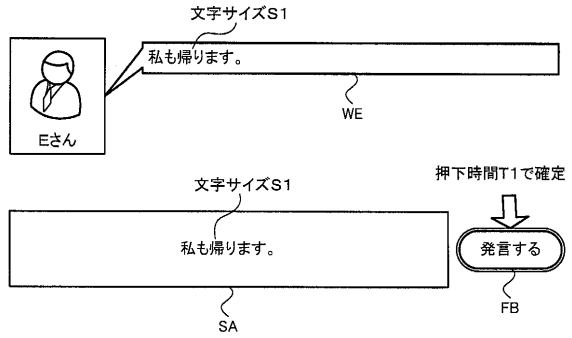
【図2】



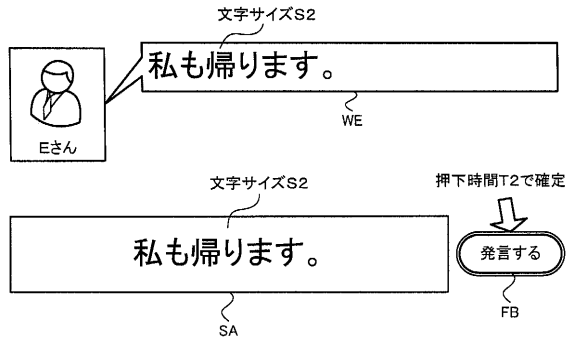
【 図 3 】



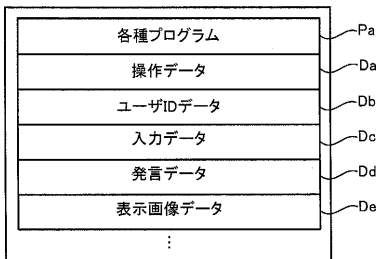
【 図 4 A 】



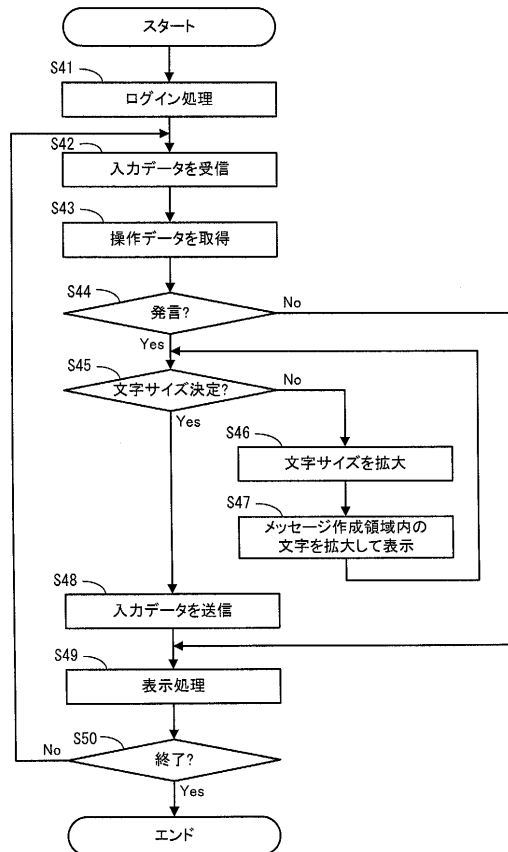
【 図 4 B 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード(参考)
G 0 6 F 3/0488 (2013.01) G 0 6 F 3/048 6 5 4 A
G 0 6 F 3/048 (2013.01)

Fターム(参考) 5B087 AA10 BC06 CC02 CC26 DD12
5E555 AA08 AA22 AA72 BA05 BA06 BA45 BA82 BB05 BB06 BC18
CA13 CA27 CB12 CB44 CB56 CC24 DA02 DB25 DB41 DC25
DC82 DD06 FA10