

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成 25 年 10 月 3 日 (2013.10.3)

【公表番号】特表 2011-528474 (P2011-528474A)

【公表日】平成 23 年 11 月 17 日 (2011.11.17)

【年通号数】公開・登録公報 2011-046

【出願番号】特願 2011-518847 (P2011-518847)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/01 (2006.01)

H 0 4 M 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/01 3 1 0 A

H 0 4 M 1/00 R

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 8 月 15 日 (2013.8.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

メッセージング装置との相互作用を感知するように構成されるセンサからセンサ信号を受信するステップと、

前記センサ信号に少なくとも部分的に基づいて仮想物理パラメータを決定するステップと、

仮想メッセージオブジェクトの特徴として前記仮想物理パラメータを適用するステップであって、前記仮想メッセージオブジェクトは移動装置に送信されるように構成されるステップと、

前記仮想物理パラメータに少なくとも部分的に基づいて触覚効果を決定するステップと

、

アクチュエータに前記触覚効果を出力させるように構成される触覚信号を生成するステップと

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記触覚効果を出力するように構成されるアクチュエータに前記触覚信号を送信するステップと、前記触覚効果を出力するステップとをさらに備えることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記センサが、接触、圧力、加速度、傾き、慣性、又は位置を検出するように構成されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記センサが、加速度計、ジャイロスコープ、タッチセンサ式入力装置、カメラ、又は GPS センサを備えることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記センサ信号が、ジェスチャと関連付けられることを特徴とする、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ジェスチャが、指の位置又は指のジェスチャを含む２次元ジェスチャであることを特徴とする、請求項５に記載の方法。

【請求項７】

前記ジェスチャが、装置のジェスチャ又は装置の方向を含む３次元ジェスチャであることを特徴とする、請求項５に記載の方法。

【請求項８】

前記仮想物理パラメータが、サイズ、質量、形状、衝突挙動、又はテクスチャを含むことを特徴とする、請求項１に記載の方法。

【請求項９】

前記仮想メッセージオブジェクトが、ボール、管、又はカプセルを含むことを特徴とする、請求項１に記載の方法。

【請求項１０】

前記仮想物理パラメータが、前記仮想メッセージオブジェクトと関連付けられるファイルサイズ、前記仮想メッセージオブジェクトと関連付けられるテキストメッセージの長さ、前記仮想メッセージオブジェクトと関連付けられる画像の幅及び長さ、前記仮想メッセージオブジェクトと関連付けられる歌曲の長さ、又は前記仮想メッセージオブジェクトと関連付けられるビデオの長さに少なくとも部分的に基づくことを特徴とする、請求項１に記載の方法。

【請求項１１】

プログラムコードを備える一時的でないコンピュータ可読媒体であって、前記プログラムコードが、

メッセージング装置との相互作用を感知するように構成されるセンサからセンサ信号を受信するためのプログラムコードと、

前記センサ信号に少なくとも部分的に基づいて仮想物理パラメータを決定するためのプログラムコードと、

仮想メッセージオブジェクトの特徴として前記仮想物理パラメータを適用するためのプログラムコードであって、前記仮想メッセージオブジェクトは移動装置に送信されるように構成されるプログラムコードと

前記仮想物理パラメータに少なくとも部分的に基づいて触覚効果を決定するためのプログラムコードと、

アクチュエータに前記触覚効果を出力させるように構成される触覚信号を生成するためのプログラムコードと

を備えることを特徴とするコンピュータ可読媒体。

【請求項１２】

メッセージング装置との相互作用を感知するように構成されるセンサからセンサ信号を受信し、

前記センサ信号に少なくとも部分的に基づいて仮想メッセージオブジェクトの仮想物理パラメータを決定し、

仮想メッセージオブジェクトの特徴として前記仮想物理パラメータを適用し、前記仮想メッセージオブジェクトは移動装置に送信されるように構成され、

前記仮想物理パラメータに少なくとも部分的に基づいて触覚効果を決定し、

アクチュエータに前記触覚効果を出力させるように構成される触覚信号を生成するように構成されるプロセッサと、

前記触覚信号を受信して、前記触覚効果を出力するように構成されるアクチュエータとを備えることを特徴とするシステム。

【請求項１３】

前記プロセッサと通信するセンサをさらに備えることを特徴とする、請求項１２に記載のシステム。

【請求項１４】

前記センサが、接触、圧力、加速度、傾き、慣性、又は位置を検出するように構成され

ることを特徴とする、請求項 1 3 に記載のシステム。

【請求項 1 5】

前記センサが、加速度計、ジャイロ스코プ、タッチセンサ式入力装置、カメラ、又は GPS センサを備えることを特徴とする、請求項 1 3 に記載のシステム。

【請求項 1 6】

前記メッセージング装置が、ディスプレイをさらに備えることを特徴とする、請求項 1 2 に記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記ディスプレイが、タッチスクリーンを備えることを特徴とする、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記仮想物理パラメータが、サイズ、質量、形状、衝突挙動、又はテクスチャを含むことを特徴とする、請求項 1 2 に記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記仮想メッセージオブジェクトが、ボール、管、又はカプセルを含むことを特徴とする、請求項 1 2 に記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記センサ信号が、ジェスチャと関連付けられることを特徴とする、請求項 1 2 に記載のシステム。

【請求項 2 1】

前記ジェスチャが、指の位置又は指のジェスチャを含む 2 次元ジェスチャであることを特徴とする、請求項 2 0 に記載のシステム。

【請求項 2 2】

前記ジェスチャが、装置のジェスチャ又は装置の方向を含む 3 次元ジェスチャであることを特徴とする、請求項 2 0 に記載のシステム。

【請求項 2 3】

前記メッセージング装置が、前記触覚効果と調和させられる音響効果を生成するように構成されるスピーカをさらに備えることを特徴とする、請求項 1 2 に記載のシステム。