

【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21年11月26日(2009.11.26)

【公表番号】特表2009-516295(P2009-516295A)

【公表日】平成21年4月16日(2009.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-015

【出願番号】特願2008-541174(P2008-541174)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/041 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月9日(2009.10.9)

【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】

複数の電極を有するタッチセンス領域に対する物体の位置に基づく属性を検出する方法であって、

前記物体の位置によって電氣的に影響された結果信号を得るために、前記複数の電極の関連する少なくとも 1 つに印加される、複数の別個のデジタル符号に基づく複数の変調信号を印加するステップと、

前記複数の別個のデジタル符号を使用して前記結果信号を復調し、前記物体によって引き起こされた電氣的効果を選別するステップと、

前記電氣的効果から、前記複数の電極に対する前記物体の前記位置に基づく属性を決定するステップとを含む方法。

【請求項 2】

少なくとも一つのシフトレジスタを用いて前記複数の別個のデジタル符号のそれぞれを生成するステップを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記印加するステップは前記複数の電極のうちの少なくとも二つに実質的に同時に変調信号を印加するステップを含む、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記復調するステップは、前記複数の電極のうちの少なくとも 2 つからの信号を共通の信号経路で結果信号として受信するステップを含む、請求項 1、2 または 3 に記載の方法。

【請求項 5】

複数の相補的検出信号を得るために、前記複数の電極の関連する少なくとも 1 つに印加される、前記複数の別個のデジタル符号の補数に基づく複数の相補的変調信号を印加するステップと、

前記複数の電極のうちの少なくとも一つに関連する前記別個のデジタル符号を用いて前記複数の相補的検出信号のそれぞれを復号し、前記複数の電極から相補的電氣的効果特定するステップと、

前記電氣的効果と前記相補的電氣的効果とを比較することによって二重差動変換を実行するステップとをさらに含む、請求項 1 乃至 4 いずれか 1 項記載の方法。

【請求項 6】

前記印加するステップはキャリア信号を前記複数の別個のデジタル符号のそれぞれで振幅変調するステップをさらに含む、請求項 1 乃至 5 いずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

物体の位置に基づく属性を検出するための容量検出装置において、

前記物体の近接度に影響されるように構成された電気的特性を有し、第 1 方向を持つ第 1 電極と、前記第 1 方向とは異なる第 2 方向を持つ第 2 電極とを有する複数の電極と、

前記複数の電極の各電極と関連する回路と、

前記複数の電極に関連する復調器と、

前記回路および前記復調器に結合されたプロセッサとを備え、

前記プロセッサは、複数の別個の相互に直交するデジタル符号の関数としての複数の変調信号を生成させ、前記回路を介して前記複数の電極へ前記複数の変調信号をそれぞれ印加させ、前記物体によって前記複数の電極のうちの少なくとも 1 つの電極に引き起こされた電気的効果を選別するために、前記デジタル符号を使用して前記複数の電極から受信した検知信号を復調し、前記電気的効果から、前記複数の電極に対する前記物体の前記位置に基づく属性を決定するように構成されている、装置。