【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3月21日(2013.3.21)

【公表番号】特表2012-518833(P2012-518833A)
【公表日】平成24年8月16日(2012.8.16)
【年通号数】公開・登録公報2012-032
【出願番号】特願2011-551054(P2011-551054)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　3/041　(2006.01)
Ｇ０６Ｆ　3/045　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　3/041　３８０Ｍ
Ｇ０６Ｆ　3/041　３３０Ｈ
Ｇ０６Ｆ　3/045　Ｇ

【手続補正書】
【提出日】平成25年1月31日(2013.1.31)
【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】
抵抗性タッチスクリーン・システムであって、
第１導電性コーティングを有して成るカバーシート、
第２導電性コーティングを有して成る基板、および
コントローラーを有して成り、
前記基板および前記カバーシートが、前記第１導電性コーティングが前記第２導電性コーティングと面するように互いに隣接して設置され、
前記基板および前記カバーシートが、タッチがない状態では互いに電気的に接続されず、
前記コントローラーが、(ａ)前記基板および前記カバーシートが少なくとも２つのタッチ位置で互いに電気的に接続される際、多数のタッチ状態を同定し、（ｂ）複数の見掛けのタッチ座標を経時的に検知し、（ｃ１）前記見掛けのタッチ座標の少なくとも１つに関連する２つの予想されるＸ座標および２つの予想されるＹ座標を同定し、（ｃ２）前記見掛けのタッチ座標がライン・セグメントに沿って何時変わるか決定し、および(ｄ)前記見掛けのタッチ座標が線分に沿って変わる際のライン・セグメントに基づき、並びに前記２つの予想されるＸ座標および２つの予想されるＹ座標に基づき２つのタッチの座標位置を同定するために構成されている、抵抗性タッチスクリーン・システム。
【請求項２】
基板上に形成された電極の第１セットであって、第１方向に電圧勾配を形成するために設置された電極の第１セット、および
カバーシート上に形成された電極の第２セットであって、第１方向と方向が異なる第２方向に電圧勾配を形成するために設置された電極の第２セットを更に有して成る、請求項１に記載のタッチスクリーン・システム。
【請求項３】
見掛けのタッチ座標間の違いを決定し、および見掛けのタッチ座標間の違いの一部が閾値よりも大きい際、見掛けのタッチ座標を処分するために、コントローラーが更に構成さ

れている、請求項１に記載のタッチスクリーン・システム。
【請求項４】
多数のタッチ状態に関連するＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値を検知し、ＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値に基づいて２つの予想されるＸ座標および２つの予想されるＹ座標並びに見掛けのタッチ座標を同定するために、コントローラーが更に構成されている、請求項１に記載のタッチスクリーン・システム。
【請求項５】
ライン・セグメントの傾きを決定し、該ライン・セグメントの傾きが経時的に変わる際、時計回りおよび反時計回りの回転動作の一方を同定するために、コントローラーが更に構成されている、請求項１に記載のタッチスクリーン・システム。
【請求項６】
多数のタッチ状態に関連するＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値を経時的に検知するために、又、ＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値の一方が低減し、その一方でＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値の他方が増加する際、時計回りおよび反時計回りの回転動作の一方を同定するために、コントローラーが更に構成されている、請求項１に記載のタッチスクリーン・システム。
【請求項７】
多数のタッチ状態に関連するＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値を検知するために、コントローラーが更に構成され、又、
見掛けのタッチ座標が中央座標位置に対して経時的に変わり、ＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値が共に経時的に増加し又は低減する際、２つのタッチが共に近づいて動くことと、更に離れて動くことの一方であることを同定するために、コントローラーが更に構成されている、請求項１に記載のタッチスクリーン・システム。
【請求項８】
多数のタッチ状態に関連するＸおよびＹのバイアス電流並びに多数のタッチ状態に関連するＸおよびＹの電圧を経時的に検知するために、コントローラーが更に構成され、ＸおよびＹのバイアス電流並びにＸおよびＹの電圧の高域フィルター化処理をするために、コントローラーが更に構成され、および高域フィルター化処理されたＸおよびＹのバイアス電流並びに高域フィルター化処理されたＸおよびＹの電圧に基づいて２つのタッチの座標位置を同定するために、コントローラーが更に構成されている、請求項１に記載のタッチスクリーン・システム。
【請求項９】
見掛けのタッチ座標の相対的な挙動に基づいて動作する複数のフレームを有して成る可動型座標系を決定するために、コントローラーが更に構成され、又、
可動型座標系に基づいて２つのタッチの座標位置を同定するために、コントローラーが更に構成されている、請求項１に記載のタッチスクリーン・システム。
【請求項１０】
抵抗性タッチスクリーン・システムの２つのタッチの座標位置を同定する方法であって、
ＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値の少なくとも一方の低減に基づいてタッチスクリーンにおける多数のタッチ状態を同定すること、
少なくともＮ個の連続的な見掛けのタッチ座標を同定すること、
少なくともＮ個の連続的な見掛けのタッチ座標がライン・セグメントに沿って何時変わるか決定すること、および
ライン・セグメントに沿って位置する２つのタッチの座標位置であって、ＸおよびＹのバイアス負荷抵抗値、並びに見掛けのタッチ座標がライン・セグメントに沿って変わる際のライン・セグメントに基づき前記座標位置を同定すること
を含んで成る、抵抗性タッチスクリーン・システムの２つのタッチの座標位置を同定する方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００３７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３７】
見掛けのタッチ座標が一般的にライン・セグメント６１６を規定するならば、５１６でコントローラー１３８は真の、すなわち実際のタッチを同定する。図６の例では、真のタッチは２つの座標位置６０８および６１０に対応する。次いで、コントローラー１３８はボタンを作動し、又は同定された真のタッチ座標位置に関連する様々な働きを遂行してよい。ある態様では、コントローラー１３８は、別のコントローラー、プロセッサー、操作システム、システム・インターフェースなど(全ては示していない)に対して２つのタッチの各々のＸおよびＹ座標の情報を送信し、伝え、報告し、又は供してもよく、次いでさらにＸおよびＹ座標に基づき操作し始めてもよい。別の態様では、ディスプレイ・コントローラー(図示されていない)はコントローラー１３８から２つのタッチの位置を同定した情報を受容してもよい。例えば、タッチスクリーン６００の後方に位置し、又はタッチスクリーン６００から離れたディスプレイにドット６３０および６３２又は他の印を表示して真のタッチ座標位置を、ディスプレイ・コントローラーは示してもよい。コントローラー１３８は、多数のタッチ状態が生じているかどうか決定し続け、および/又はライン・セグメント６１６に沿って見掛けのタッチ座標が変わり続けることを確認してもよい。