

【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4区分

【発行日】平成24年12月6日(2012.12.6)

【公表番号】特表2012-506600(P2012-506600A)

【公表日】平成24年3月15日(2012.3.15)

【年通号数】公開・登録公報2012-011

【出願番号】特願2011-533165(P2011-533165)

【国際特許分類】

G 11 B 5/84 (2006.01)

B 29 C 59/02 (2006.01)

【F I】

G 11 B 5/84 Z N M Z

B 29 C 59/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月16日(2012.10.16)

【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】

基板上に流体の複数の液滴を分注する流体分注システムを選択するステップと、

ある体積を有するフィーチャを含むインプリント面を選択するステップと、

前記流体の前記複数の液滴が、前記基板上の改良ボロノイ図に基づく位置に分散されるように、前記基板上に前記複数の液滴の最適化流体液滴パターンを生成するステップと、から構成されることを特徴とする流体液滴パターンを生成する方法。

【請求項2】

前記改良ボロノイ図は、前記ボロノイ図内の各生成元位置と関連付けられた重みを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記最適化流体液滴パターンに従って前記流体を分注するステップをさらに含むことを特徴とする請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記分注する段階は、前記流体分注システムから実質的に等しい体積の多数の液滴を前記基板に分注するステップ含むことを特徴とする請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記最適化流体液滴パターンを生成するステップは、

前記インプリント面の対応する流体マップ内のエッジを探してエッジ・マップを形成するステップと、

前記エッジ・マップにしきい値を適用するステップと、

生成元点と体積画素の間の体積重みを計算するステップと、

倍率を初期化するステップと、

生成元点から流体マップ体積画素までライン走査を実行するステップと、

エッジが交差するときの遷移タイプを決定するステップと、

前記倍率に前記遷移タイプと関連付けられた重みを掛けるステップと、

前記生成元点から前記体積画素までの距離を計算するステップと、

前記距離に前記倍率を掛けて補正距離を得るステップと、

前記補正距離に基づいて改良ボロノイ図を構築するステップと
を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記倍率は、約 1 . 0 に初期化されていることを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記最適化流体液滴パターンは、前記フィーチャの体積に少なくとも部分的にに基づいて液滴位置を調整するステップを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記インプリント面の前記フィーチャを前記重合性材料で実質的に充填することによって前記インプリント面を複製するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記流体液滴パターンを移動させて 1 組のシフト流体液滴パターンを形成するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記シフト流体液滴パターンを重ねて多重液滴パターンを形成するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 9 に記載の方法。