【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２区分
【発行日】令和4年7月20日(2022.7.20)

【公開番号】特開2021-26113(P2021-26113A)
【公開日】令和3年2月22日(2021.2.22)
【年通号数】公開・登録公報2021-009
【出願番号】特願2019-143917(P2019-143917)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｆ　7/20(2006.01)
Ｇ０３Ｆ　7/213(2006.01)
Ｈ０１Ｌ 21/68(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｆ　7/20　５２１
Ｇ０３Ｆ　7/20　５０１
Ｇ０３Ｆ　7/213　　Ｈ
Ｈ０１Ｌ 21/68　　Ｆ

【手続補正書】
【提出日】令和4年7月11日(2022.7.11)
【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】
露光光に対して基板を走査することにより前記基板のショット領域を露光する露光装置であって、
前記基板の走査中に、前記露光光による前記ショット領域の露光に先立って、前記ショット領域の表面位置を計測する計測部と、
前記計測部の計測結果に基づいて、前記基板の傾き制御を行う制御部と、
を含み、
前記基板の傾き制御は、前記計測部により複数の計測点で表面位置が計測された場合に開始され、
前記制御部は、前記基板の傾き制御の開始時刻と前記露光光による前記ショット領域の露光開始時刻との時刻差に応じて、前記基板の傾き制御に使用する制御プロファイルを決定する、ことを特徴とする露光装置。
【請求項２】
前記制御部は、前記時刻差が閾値より小さい場合の方が、前記時刻差が前記閾値より大きい場合より、前記基板の傾き制御で発生する前記基板の振動が小さくなるように、前記制御プロファイルを決定する、ことを特徴とする請求項１に記載の露光装置。
【請求項３】
前記制御部は、前記時刻差が小さいほど、前記基板の傾き制御で発生する前記基板の振動が小さくなるように、前記制御プロファイルを決定する、ことを特徴とする請求項１に記載の露光装置。
【請求項４】
前記制御部は、前記計測部の計測結果に基づいて、前記基板の高さ制御を更に行い、
前記基板の高さ制御は、第１の数の計測点で表面位置が計測された場合に開始され、
前記基板の傾き制御は、前記第１の数より多い第２の数である前記複数の計測点で表面位

置が計測された場合に開始される、ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項に記載の露光装置。
【請求項５】
前記基板を保持して移動可能なステージを更に含み、
前記制御部は、前記ステージの駆動により前記基板の傾きを制御し、前記制御プロファイルとして前記ステージの駆動プロファイルを前記時刻差に応じて決定する、ことを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の露光装置。
【請求項６】
前記制御部は、前記ステージの駆動速度、前記ステージの駆動量を制限するための駆動制限値、および前記ステージの駆動時間のうち少なくとも１つを変更することにより、前記駆動プロファイルを決定する、ことを特徴とする請求項５に記載の露光装置。
【請求項７】
前記複数の計測点は、前記基板の走査方向と交差する方向に沿って配列されている、ことを特徴とする請求項１乃至６のいずれか１項に記載の露光装置。
【請求項８】
前記制御部は、原版のパターンの一部のみが転写される欠けショット領域を露光する場合に、前記時刻差に応じて前記制御プロファイルを決定する、ことを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項に記載の露光装置。
【請求項９】
前記基板は、複数のショット領域を含み、
前記制御部は、前記制御プロファイルをショット領域ごとに決定する、ことを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載の露光装置。
【請求項１０】
請求項１乃至９のいずれか１項に記載の露光装置を用いて基板を露光する露光工程と、
前記露光工程で露光された前記基板を加工する加工工程と、を含み、
前記加工工程で加工された前記基板から物品を製造することを特徴とする物品の製造方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
上記目的を達成するために、本発明の一側面としての露光装置は、露光光に対して基板を走査することにより前記基板のショット領域を露光する露光装置であって、前記基板の走査中に、前記露光光による前記ショット領域の露光に先立って、前記ショット領域の表面位置を計測する計測部と、前記計測部の計測結果に基づいて、前記基板の傾き制御を行う制御部と、を含み、前記基板の傾き制御は、前記計測部により複数の計測点で表面位置が計測された場合に開始され、前記制御部は、前記基板の傾き制御の開始時刻と前記露光光による前記ショット領域の露光開始時刻との時刻差に応じて、前記基板の傾き制御に使用する制御プロファイルを決定する、ことを特徴とする。