

【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 2 部門第 3 区分
【発行日】平成 25 年 2 月 14 日 (2013.2.14)

【公開番号】特開 2011-183483 (P2011-183483A)
【公開日】平成 23 年 9 月 22 日 (2011.9.22)
【年通号数】公開・登録公報 2011-038
【出願番号】特願 2010-49407 (P2010-49407)
【国際特許分類】

B 2 4 B 49/12 (2006.01)

【FI】
B 2 4 B 49/12

【手続補正書】
【提出日】平成 24 年 12 月 18 日 (2012.12.18)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0019
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0019】

好ましくは、前記顕微鏡は、鉛直方向に走査されるようになっており、当該走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定することによって、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定するようになっている。このような態様により、半自動的に前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定することができる。

【手続補正 2】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0020
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0020】

あるいは、好ましくは、前記顕微鏡は、鉛直方向に走査されるようになっており、1 回目の走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定し、当該画像に対応する鉛直方向位置を含む領域を抽出するようになっており、さらに、当該領域についての 2 回目の走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定することによって、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定するようになっている。このような態様により、半自動的に、正確かつ迅速に、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定することができる。

【手続補正 3】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0021
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0021】

好ましくは、前記鉛直方向距離を測定する工程において、前記顕微鏡は、鉛直方向に走査されるようになっており、当該走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定す

ることによって、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定するようになっている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

あるいは、好ましくは、前記鉛直方向距離を測定する工程において、前記顕微鏡は、鉛直方向に走査されるようになっており、1回目の走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定し、当該画像に対応する鉛直方向位置を含む領域を抽出するようになっており、さらに、当該領域についての2回目の走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定することによって、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定するようになっている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 9】

前記顕微鏡は、鉛直方向に走査されるようになっており、

当該走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定することによって、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定するようになっていることを特徴とする請求項 8 に記載の距離測定方法。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 10】

前記顕微鏡は、鉛直方向に走査されるようになっており、

1回目の走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定し、当該画像に対応する鉛直方向位置を含む領域を抽出するようになっており、

さらに、当該領域についての2回目の走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定することによって、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定するようになっている

ことを特徴とする請求項 8 に記載の距離測定方法。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 12

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 12】

前記鉛直方向距離を測定する工程において、

前記顕微鏡は、鉛直方向に走査されるようになっており、

当該走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定することによって、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定するようになっていることを特徴とする請求項 1 1 に記載の加工制御用のデータの作成方法。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 3】

前記鉛直方向距離を測定する工程において、

前記顕微鏡は、鉛直方向に走査されるようになっており、

1 回目の走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定し、当該画像に対応する鉛直方向位置を含む領域を抽出するようになっており、

さらに、当該領域についての 2 回目の走査中の前記顕微鏡の画像を所定の時間間隔で連続的に取得すると共に、取得した各画像の鮮鋭度に基づいて鮮鋭度のピークを示す画像を特定することによって、前記顕微鏡の基準面と前記観察対象物との鉛直方向距離を測定するようになっている

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載の加工制御用のデータの作成方法。