【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】平成20年4月24日(2008.4.24)

【公開番号】特開2002-267937(P2002-267937A)
【公開日】平成14年9月18日(2002.9.18)
【出願番号】特願2001-65512(P2001-65512)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｂ　21/06　(2006.01)
Ｇ０１Ｂ　11/00　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　21/27　(2006.01)
Ｇ０２Ｂ　21/26　(2006.01)
Ｇ０２Ｂ　21/36　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｂ　21/06
Ｇ０１Ｂ　11/00　C
Ｇ０１Ｂ　11/00　H
Ｇ０１Ｎ　21/27　E
Ｇ０２Ｂ　21/26
Ｇ０２Ｂ　21/36

【手続補正書】
【提出日】平成20年3月6日(2008.3.6)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
測定対象物における微小な測定部位に観察系の光軸を位置決めすると共に、照明系の光軸を鏡筒の移動に追従させて前記測定部位を照明する顕微鏡において、
前記鏡筒を前記測定部位に対して位置決めしたときの前記測定部位と前記照明系による前記測定部位への照明位置とのずれ量を検出し、このずれ量に従って前記照明系を位置補正する補正手段、を具備したことを特徴とする測定光学系補正装置。
【請求項２】
測定対象物を撮像する撮像装置を備えた顕微鏡ヘッドと、
前記測定対象物における微小範囲の測定部位を照明するための照明系と、
前記顕微鏡ヘッドを移動させて前記撮像装置の光軸を前記測定部位に位置決めすると共に、前記顕微鏡ヘッドに連動して前記照明系を移動させる移動機構と、
前記顕微鏡ヘッドを前記測定部位に位置決めしたときに前記撮像装置の撮像により得られる画像データから前記撮像装置の光軸と前記照明系による照明光の位置とのずれ量を検出するずれ量検出手段と、
このずれ量検出手段により検出された前記ずれ量に従って前記照明系を位置補正する補正手段と、を具備したことを特徴とする測定光学系補正装置。
【請求項３】
前記顕微鏡ヘッドは、前記撮像装置の観察視野内に指標を投影する指標投影手段を有することを特徴とする請求項２記載の測定光学系補正装置。
【請求項４】
前記ずれ量検出手段は、前記測定部位の中心と前記指標とのずれ量を検出する第１のず

れ量検出を行うことを特徴とする請求項３記載の測定光学系補正装置。
【請求項５】
前記ずれ量検出手段は、前記照明光の位置と前記指標とのずれ量を検出する第2のずれ量検出を行うことを特徴とする請求項３乃至４記載の測定光学系補正装置。
【請求項６】
前記照明系は、透過式のスポット照明であることを特徴とする請求項１又は２記載の測定光学系補正装置。
【請求項７】
前記測定対象物を一方向に移動させる対象物移動機構を備え、かつ前記移動手段は、前記対象物移動機構による一移動方向に対して直交する方向に前記顕微鏡ヘッドと前記照明系とを移動させることを特徴とする請求項２記載の測定光学系補正装置。
【請求項８】
前記移動手段は、前記顕微鏡ヘッドを前記直交する方向に移動させる第1の移動機構と、前記照明系を前記顕微鏡ヘッドの移動に追従させる第2の移動機構と、を有することを特徴とする請求項７記載の測定光学系補正装置。
【請求項９】
前記補正手段は、前記照明系をＸＹ方向に微動させるＸＹテーブルであることを特徴とする請求項１又は２記載の測定光学系補正装置。
【請求項１０】
請求項１乃至８のうちいずれか１項記載の測定光学系補正装置を適用し、それぞれ色相の異なる複数の微小範囲を有する前記測定対象物の前記微小範囲にスポット照明光を照射して前記微小範囲の分光透過率を測光することを特徴とする分光測光装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
請求項２記載による本発明は、測定対象物を撮像する撮像装置を備えた顕微鏡ヘッドと、前記測定対象物における微小範囲の測定部位を照明するための照明系と、前記顕微鏡ヘッドを移動させて前記撮像装置の光軸を前記測定部位に位置決めすると共に、前記照明系を前記顕微鏡ヘッドの移動に追従させる追従移動機構と、前記顕微鏡ヘッドを前記測定部位に位置決めしたときに前記撮像装置の撮像により得られる画像データから前記撮像装置の光軸と前記照明系による照明光の位置とのずれ量を検出するずれ量検出手段と、このずれ量検出手段により検出された前記ずれ量に従って前記照明系を位置補正する補正手段と、を具備したことを特徴とする測定光学系補正装置である。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
請求項３記載による本発明は、請求項２記載の測定光学系補正装置において、前記顕微鏡ヘッドは、前記撮像装置の観察視野内に指標を投影する指標投影手段を有することを特徴とする。
また、請求項４記載による本発明は、請求項３記載の測定光学系補正装置において、前記ずれ量検出手段は、前記測定部位の中心と前記指標とのずれ量を検出する第１のずれ量検出を行うことを特徴とする。
また、請求項５記載による本発明は、請求項３乃至４記載の測定光学系補正装置において、前記ずれ量検出手段は、前記照明光の位置と前記指標とのずれ量を検出する第2のず

れ量検出を行うことを特徴とする。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
請求項６記載による本発明は、請求項１記載の測定光学系補正装置において、前記照明系は、透過式のスポット照明であることを特徴とする。
請求項７記載による本発明は、請求項２記載の測定光学系補正装置において、前記測定対象物を一方向に移動させる対象物移動機構を備え、かつ前記追従移動機構は、前記対象物移動機構による一移動方向に対して直交する方向に前記顕微鏡ヘッドと前記照明系とを移動させることを特徴とする。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
請求項８記載による本発明は、請求項７記載の測定光学系補正装置において、前記移動手段は、前記顕微鏡ヘッドを前記直交する方向に移動させる第1の移動機構と、前記照明系を前記顕微鏡ヘッドの移動に追従させる第2の移動機構と、を有することを特徴とする。
請求項９記載による本発明は、請求項１又は２記載の測定光学系補正装置において、前記補正手段は、前記照明系をＸＹ方向に微動させるＸＹテーブルであることを特徴とする。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１８】
請求項１０記載による本発明は、請求項１乃至９のうちいずれか１項記載の測定光学系補正装置を適用し、それぞれ色相の異なる複数の微小範囲を有する前記測定対象物の前記微小範囲にスポット照明光を照射して前記微小範囲の分光透過率を測光することを特徴とする分光測光装置である。