

【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 1 区分

【発行日】平成21年11月12日 (2009.11.12)

【公表番号】特表2009-510451(P2009-510451A)

【公表日】平成21年3月12日 (2009.3.12)

【年通号数】公開・登録公報2009-010

【出願番号】特願2008-533712(P2008-533712)

【国際特許分類】

G 0 1 N 21/17 (2006.01)

A 6 1 B 1/04 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/17 6 2 5

A 6 1 B 1/04 3 7 0

A 6 1 B 1/00 3 0 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月28日 (2009.9.28)

【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】

少なくとも 1 つの試料の多くて約 10 ミクロンの長さ寸法を有する領域の少なくとも 1 つから受信される第 1 信号と関連した第 1 データを出力するように構成される少なくとも 1 つの第 1 機器と、

少なくとも 1 つの前記試料から受信される第 2 信号と、参照機器から受信される第 3 信号と関連した第 2 データを出力するように構成される少なくとも 1 つの第 2 機器であって、前記第 1 データおよび第 2 データはそれぞれ前記第 1 機器および第 2 機器によってほぼ同時に取得される少なくとも 1 つの第 2 機器と、

前記第 1 データおよび第 2 データに基づいて更なるデータを生成するように構成される少なくとも 1 つの第 3 機器と、を備えたことを特徴とする装置。

【請求項 2】

少なくとも 1 つの前記第 3 機器は、前記更なるデータに基づいて少なくとも二次元画像または三次元画像のうち 1 つを生成するように更に構成される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記第 1 データおよび第 2 データは、少なくとも 1 つの前記試料上のほぼ同じ位置に関連する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記第 1 機器および第 2 機器は、プローブまたは単一の筐体のうち少なくとも 1 つから出力される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

少なくとも前記第 1 データまたは前記第 2 データのうちの 1 つに基づく前記試料と関連する特定の位置で少なくとも前記プローブまたは前記単一の筐体の 1 つの位置を定めるように構成される位置決定機器をさらに備える、ことを特徴とする請求項 4 に記載の装置。

【請求項 6】

前記第 1 機器および第 2 機器は、少なくとも 1 つの共通の構成要素を含む、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記少なくとも 1 つの共通の構成要素は、波長掃引光源機器に提供される、ことを特徴とする請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 つの第 1 機器は、共焦顕微鏡観察情報を取得するように構成される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

前記共焦顕微鏡観察情報は、反射光共焦顕微鏡観察情報である、ことを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記少なくとも 1 つの第 1 機器は、スペクトル符号化顕微鏡観察情報を取得するように構成される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 11】

前記少なくとも 1 つの第 2 機器は、光学的干渉性断層放射線写真撮影情報を取得するように構成される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 12】

前記少なくとも 1 つの第 2 機器は、複数の波長を有する放射源装置によって出力される信号と関連した光学的干渉性断層放射線写真撮影情報を取得するように構成され、

前記波長に基づく前記第 2 信号と第 3 信号との間のスペクトル干渉を検出するように構成される複数の探知器をさらに備える、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 13】

前記少なくとも 1 つの第 2 機器は、波長が時間とともに変化する放射源機器によって出力される信号と関連した光学的干渉性断層放射線写真撮影情報を取得するように構成される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 14】

少なくとも前記第 1 データまたは前記第 2 データのうちの 1 つに基づいて、前記第 1 機器または前記第 2 機器のうちの少なくとも 1 つを制御するように構成される少なくとも 1 つの第 4 機器をさらに備える、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 15】

前記第 1 データおよび第 2 データに基づいて画像を生成するように構成される少なくとも 1 つの第 5 機器をさらに備える、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 16】

前記第 2 データに基づいて前記第 1 データおよび少なくとも 1 つの第 2 画像に基づいて少なくとも 1 つの第 1 画像を生成するように構成される少なくとも 1 つの第 6 機器をさらに備え、

前記第 1 画像および第 2 画像は、前記第 1 データおよび第 2 データに基づいて互に関連する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 17】

前記第 1 データまたは前記第 2 データのうちの少なくとも 1 つに基づく前記少なくとも 1 つの第 1 機器または前記少なくとも 1 つの第 2 機器のうちの少なくとも 1 つに関連した焦点距離または焦点位置の少なくとも 1 つを制御するように構成される焦点調節機器をさらに備える、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 18】

前記第 1 データは、前記少なくとも 1 つの領域の中で少なくとも 1 つの第 1 位置と関連し、前記第 2 データは、前記少なくとも 1 つの試料の少なくとも 1 つの第 2 位置と関連する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 19】

前記少なくとも 1 つの試料が解剖学的構造である、ことを特徴とする請求項 1 に記載の

装置。

【請求項 20】

少なくとも1つの試料と関連した特定のデータを取得する方法であって、

前記少なくとも1つの試料の少なくとも1つの多くて約10ミクロンの長さ寸法を有する領域から受信される第1信号と関連した第1データを取得するステップと、

前記少なくとも1つの試料から受信される第2信号と、参照機器から受信される第3信号と関連した第2データを取得するステップであって、前記第1データおよび第2データはほぼ同時に取得されるステップと、

前記第1データおよび第2データに基づいて特定のデータを生成するステップとを有する、ことを特徴とする方法。

【請求項 21】

前記第1データまたは前記第2データのうちの少なくとも1つが取得された場合、前記少なくとも1つの第1機器または前記少なくとも1つの第2機器のうちの少なくとも1つに関連した焦点距離または焦点位置の少なくとも1つを制御するように構成される焦点調節機器をさらに備える、ことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項 22】

少なくとも1つの試料の多くて約10ミクロンの長さ寸法を有する領域の少なくとも1つへ転送される第1信号と関連した第1データを出力するように構成される少なくとも1つの第1機器と、

少なくとも1つの前記試料へ転送される第2信号と、参照機器へ転送される第3信号と関連した第2データを出力するように構成される少なくとも1つの第2機器であって、前記第1データおよび第2データは、それぞれ前記第1機器および第2機器によって、ほぼ同時に取得される少なくとも1つの第2機器と、

前記第1データおよび第2データ各々に対応する少なくとも1つの領域および前記参照機器から各々受信される第3データおよび第4データに基づいて、更なるデータを生成するように構成される少なくとも1つの第3機器と、を備えたことを特徴とする装置。

【請求項 23】

少なくとも1つの試料の多くて約10ミクロンの長さ寸法を有する領域の少なくとも1つから受信される第1信号と関連した第1データを出力するように構成される少なくとも1つの第1機器と、

少なくとも1つの前記試料から受信される第2信号と、参照機器から受信される第3信号と関連した第2データを出力するように構成される少なくとも1つの第2機器であって、前記第1機器および第2機器は、プローブまたは単一の筐体のうちの少なくとも1つに提供される少なくとも1つの第2機器と、

前記第1データおよび第2データに基づいて、更なるデータを生成するように構成される少なくとも1つの第3機器と、

前記第1データまたは第2データのうちの少なくとも1つに基づいて、前記試料と関連して特定の位置で前記プローブまたは前記単一の筐体のうちの少なくとも1つを配置するように構成される位置決め第4機器と、を備えたことを特徴とする装置。