

【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3区分

【発行日】平成26年5月8日(2014.5.8)

【公開番号】特開2013-137635(P2013-137635A)

【公開日】平成25年7月11日(2013.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2013-037

【出願番号】特願2011-287966(P2011-287966)

【国際特許分類】

G 06 T 1/00 (2006.01)

【F I】

G 06 T 1/00 2 9 5

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月26日(2014.3.26)

【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】

試料を保持するための窪部が複数配列された試料保持プレートの各窪部を撮像してなる画像を表示する画像表示装置において、

一の前記窪部を撮像した原画像に対して当該原画像の内容に応じた視覚情報を付与する画像処理を施した素材画像を作成するとともに、互いに異なる複数の前記素材画像を配した表示用画像を作成する画像処理手段と、

前記表示用画像を表示する表示手段と
を備え、

前記画像処理手段は、互いに異なる前記窪部に対応する前記原画像のそれぞれに対して同一の画像処理を施してなる複数の前記素材画像を单一の画像内に含む前記表示用画像を作成する

ことを特徴とする画像表示装置。

【請求項2】

前記素材画像の選択および前記画像処理の内容の選択の少なくとも一方に関するユーザからの指示入力を受け付ける受付手段を備え、前記画像処理手段は、前記受付手段への指示入に応じた前記表示用画像を作成する請求項1に記載の画像表示装置。

【請求項3】

前記画像処理手段は、

前記原画像内で特定の光学的特性を有する特定部位を検出する特定部位検出部と、
検出された前記特定部位の特徴量を算出する特徴量算出部と、

算出された特徴量の値に応じた前記視覚情報を前記原画像に付与する視覚情報付与部とを備える請求項1または2に記載の画像表示装置。

【請求項4】

前記視覚情報付与部は、前記原画像内の前記特定部位に対応する位置に、当該特定部位について算出された特徴量の値に応じた前記視覚情報を付与する請求項3に記載の画像表示装置。

【請求項5】

前記画像処理手段は、互いに異なる前記窪部に対応する複数の前記素材画像を前記試料保持プレートにおける各窪部の配列順序に対応させて配置した前記表示用画像を作成する

請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項 6】

前記画像処理手段は、前記表示用画像における前記素材画像の表示倍率を変更設定可能となっており、設定された前記表示倍率に応じて前記素材画像に付与する前記視覚情報を異なる請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項 7】

前記画像処理手段は、同一の前記原画像に対して互いに異なる画像処理を施してなる複数の前記素材画像を单一の画像内に含む前記表示用画像を作成可能である請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項 8】

前記画像処理手段は、同一の前記原画像内の同一の一部領域に互いに異なる画像処理を施してなる複数の前記素材画像を含む前記表示用画像を作成する請求項 7 に記載の画像表示装置。

【請求項 9】

前記画像処理手段は、前記素材画像と、当該素材画像の内容に関する文字情報とを含む前記表示用画像を作成する請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項 10】

前記試料保持プレートに対して撮像素子を相対的に走査移動させて前記原画像を撮像する撮像手段を備える請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項 11】

試料を保持するための窓部が複数配列された試料保持プレートの各窓部を撮像してなる画像を表示する画像表示方法において、

一の前記窓部を撮像した原画像に対して当該原画像の内容に応じた視覚情報を付与する画像処理を施した素材画像を作成するとともに、互いに異なる複数の前記素材画像を同一フレーム内に配した表示用画像を作成する画像作成工程と、

前記表示用画像を表示する表示工程と
を備え、

前記画像作成工程では、互いに異なる前記窓部に対応する前記原画像のそれぞれに対して同一の画像処理を施してなる複数の前記素材画像を单一の画像内に含む前記表示用画像を作成する

ことを特徴とする画像表示方法。

【請求項 12】

前記素材画像の選択および前記画像処理の内容の選択の少なくとも一方に関するユーザからの指示入力を受け付ける受付工程を備え、前記画像作成工程では、前記受付工程での指示入に応じた前記表示用画像を作成する請求項 1 1 に記載の画像表示方法。

【請求項 13】

細胞または微生物を含んだ透明な液体またはゲル体を前記試料として保持する前記窓部を撮像した画像を、前記原画像として用いる請求項 1 1 または 1 2 に記載の画像表示方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

これらの発明において、前記表示用画像は、互いに異なる前記窓部に対応する前記原画像のそれぞれに対して同一の画像処理を施してなる複数の前記素材画像を一の画像内に配したものである。このように、画像処理に基づく視覚情報を付与された素材画像を複数配した画像を提示することで、この発明では、窓部を撮像してなる画像を種々の観点から比較したいというユーザの要求に応じた画像表示装置または画像表示方法を提供することが

可能となっている。すなわち、上記素材画像を複数配置した画像を表示することによって、例えば異なる条件で作成した試料を同一条件で比較観察することができるようになる。_____