

【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25年6月6日 (2013.6.6)

【公開番号】特開2011-232111(P2011-232111A)
 【公開日】平成23年11月17日 (2011.11.17)
 【年通号数】公開・登録公報2011-046
 【出願番号】特願2010-101475(P2010-101475)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 21/954 (2006.01)

G 0 1 B 11/30 (2006.01)

G 0 1 N 21/88 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/954 Z

G 0 1 B 11/30 A

G 0 1 N 21/88 J

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月19日 (2013.4.19)

【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】

複数の被写体を撮像して画像を得る検査装置であって、

第 1 の条件に基づいて、前記画像から前記複数の被写体のうち少なくとも 2 つの被写体の第 1 の特徴部を検出する特徴検出部と、

前記少なくとも 2 つの被写体の前記第 1 の特徴部に基づいて、第 1 の被写体の前記第 1 の特徴部と第 2 の被写体の前記第 1 の特徴部とを判別する特徴判別部と、

前記第 1 の被写体の前記第 1 の特徴部、及び前記第 2 の被写体の前記第 1 の特徴部に基づいて、前記第 1 の被写体の第 1 の欠陥部、及び前記第 2 の被写体の第 1 の欠陥部を検出する欠陥検出部と、

前記第 1 の被写体の第 1 の欠陥部を示す情報、及び前記第 2 の被写体の第 1 の欠陥部を示す情報を、前記画像と共に表示する表示部と、
 を有することを特徴とする検査装置。

【請求項 2】

前記第 1 の被写体の前記第 1 の欠陥部を示す情報と前記第 2 の被写体の前記第 1 の欠陥部を示す情報とを、互いに識別可能に表示することを特徴とする請求項 1 に記載の検査装置。

【請求項 3】

前記特徴検出部は、第 2 の条件に基づいて、前記画像から前記少なくとも 2 つの被写体の第 2 の特徴部を検出し、

前記特徴判別部は、前記少なくとも 2 つの被写体の前記第 2 の特徴部に基づいて、前記第 1 の被写体の前記第 2 の特徴部と前記第 2 の被写体の前記第 2 の特徴部とを判別し、

前記欠陥検出部は、前記第 1 の被写体の前記第 2 の特徴部、及び前記第 2 の被写体の前記第 2 の特徴部に基づいて、前記第 1 の被写体の第 2 の欠陥部、及び前記第 2 の被写体の第 2 の欠陥部を検出し、

前記表示部は、前記第 1 の被写体の第 2 の欠陥部を示す情報、及び前記第 2 の被写体の

第 2 の欠陥部を示す情報を、前記画像と共に表示することを特徴とする請求項 1 に記載の検査装置。

【請求項 4】

前記表示部は、前記第 1 及び前記第 2 の被写体の前記第 1 の欠陥部を示す情報及び前記第 1 及び前記第 2 の被写体の前記第 2 の欠陥部を示す情報を、前記画像と共に表示することを特徴とする請求項 3 に記載の検査装置。

【請求項 5】

前記第 1 及び前記第 2 の被写体の前記第 1 の欠陥部を示す情報は、前記画像が記録されるファイルとは異なるファイルに記録されることを特徴とする請求項 1 に記載の検査装置。

【請求項 6】

前記第 1 及び前記第 2 の被写体の前記第 2 の欠陥部を示す情報は、前記画像が記録されるファイルとは異なるファイルに記録されることを特徴とする請求項 3 に記載の検査装置。

【請求項 7】

前記第 1 の被写体の前記第 2 の欠陥部を示す情報と前記第 2 の被写体の前記第 2 の欠陥部を示す情報とを、互いに識別可能に表示することを特徴とする請求項 3 に記載の検査装置。

【請求項 8】

複数の被写体を撮像して画像を得る検査装置を用いた欠陥検出方法であって、

第 1 の条件に基づいて、前記画像前記複数の被写体のうち少なくとも 2 つの被写体の第 1 の特徴部を検出し、

前記少なくとも 2 つの被写体の前記第 1 の特徴部に基づいて、第 1 の被写体の前記第 1 の特徴部と第 2 の被写体の前記第 1 の特徴部とを判別し、

前記第 1 の被写体の前記第 1 の特徴部、及び前記第 2 の被写体の前記第 1 の特徴部に基づいて、前記第 1 の被写体の第 1 の欠陥部、及び前記第 2 の被写体の第 1 の欠陥部を検出し、

前記第 1 の被写体の第 1 の欠陥部を示す情報、及び前記第 2 の被写体の第 1 の欠陥部を示す情報を、前記画像と共に表示することを特徴とする検査装置を用いた欠陥検出方法。

【請求項 9】

前記第 1 の被写体の前記第 1 の欠陥部を示す情報と前記第 2 の被写体の前記第 1 の欠陥部を示す情報とを、互いに識別可能に表示することを特徴とする請求項 8 に記載の検査装置を用いた欠陥検出方法。

【請求項 10】

第 2 の条件に基づいて、前記画像から前記少なくとも 2 つの被写体の第 2 の特徴部を検出し、

前記少なくとも 2 つの被写体の前記第 2 の特徴部に基づいて、前記第 1 の被写体の前記第 2 の特徴部と前記第 2 の被写体の前記第 2 の特徴部とを判別し、

前記第 1 の被写体の前記第 2 の特徴部、及び前記第 2 の被写体の前記第 2 の特徴部に基づいて、前記第 1 の被写体の第 2 の欠陥部、及び前記第 2 の被写体の第 2 の欠陥部を検出し、

前記第 1 の被写体の第 2 の欠陥部を示す情報、及び前記第 2 の被写体の第 2 の欠陥部を示す情報を、前記画像と共に表示することを特徴とする請求項 8 に記載の検査装置を用いた欠陥検出方法。

【請求項 11】

前記第 1 及び前記第 2 の被写体の前記第 1 の欠陥部を示す情報及び前記第 1 及び前記第 2 の被写体の前記第 2 の欠陥部を示す情報を、前記画像と共に表示することを特徴とする請求項 10 に記載の検査装置を用いた欠陥検出方法。

【請求項 12】

前記第 1 及び前記第 2 の被写体の前記第 1 の欠陥部を示す情報は、前記画像が記録されるファイルとは異なるファイルに記録されることを特徴とする請求項 8 に記載の検査装置

を用いた欠陥検出方法。

【請求項 1 3】

前記第 1 及び前記第 2 の被写体の前記第 2 の欠陥部を示す情報は、前記画像が記録されるファイルとは異なるファイルに記録されることを特徴とする請求項 1 3 に記載の検査装置を用いた欠陥検出方法。

【請求項 1 4】

前記第 1 の被写体の前記第 2 の欠陥部を示す情報と前記第 2 の被写体の前記第 2 の欠陥部を示す情報とを、互いに識別可能に表示することを特徴とする請求項 1 0 に記載の検査装置を用いた欠陥検出方法。