

【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 01 N 21/954 (2006.01)

G 01 B 11/30 (2006.01)

G 01 N 21/88 (2006.01)

【F I】

G 01 N 21/954 Z

G 01 B 11/30 A

G 01 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つて、

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。