

【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】令和2年4月9日(2020.4.9)

【公開番号】特開2017-181497(P2017-181497A)

【公開日】平成29年10月5日(2017.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2017-038

【出願番号】特願2017-42161(P2017-42161)

【国際特許分類】

G 01 R 31/50 (2020.01)

H 05 K 3/00 (2006.01)

【F I】

G 01 R 31/02

H 05 K 3/00 Q

H 05 K 3/00 T

【手続補正書】

【提出日】令和2年2月25日(2020.2.25)

【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】

検査装置が実行する回路基板の検査方法であって、

過去に検査対象の回路基板に実行した検査における検査結果に基づく履歴情報であって、前記回路基板の被検査電極と前記回路基板を検査する検査電極との相対的な位置を示す検査位置情報を含む履歴情報に基づいて、前記被検査電極と前記検査電極との位置合わせに関する設定情報を設定する設定ステップと、

前記設定ステップによって設定された前記設定情報に基づいて、前記相対的な位置を変更して前記回路基板を検査する検査ステップと
を含む回路基板の検査方法。

【請求項2】

前記履歴情報は、前記回路基板を支持するために与える張力の条件を表す支持条件情報をさらに含み、

前記検査ステップは、さらに前記回路基板を支持するために引っ張る力を変更する
請求項1に記載の回路基板の検査方法。

【請求項3】

前記履歴情報の蓄積がない、又は不充分である場合には、前記検査対象の回路基板を検査するとともに、前記履歴情報の蓄積を実行するラーニングモードを実行し、

前記検査対象の回路基板に対する検査実績があり、前記履歴情報の蓄積が充分である場合には、前記設定ステップ及び前記検査ステップを実行するプレディクションモードを実行する

請求項1又は請求項2に記載の回路基板の検査方法。

【請求項4】

前記設定情報には、前記被検査電極と前記検査電極との位置合わせに関して実行される処理手順を指定する手順指定情報が含まれ、

前記設定ステップにおいて、前記履歴情報における位置情報の実測値と設計値とのずれが、予め定められた期間または回数、規定値以内に収まっているか否かに基づいて、前記

手順指定情報を設定し、

前記手順指定情報の設定において、前記それが、所定の期間又は回数、規定値以内に収まっている場合には、位置調整を実行せず、前記それが、前記所定の期間又は回数、前記規定値以内に収まっていない場合には、前記位置調整を実行し、

前記検査ステップにおいて、前記手順指定情報に対応する前記処理手順に基づいて、前記相対的な位置を変更して前記回路基板を検査する

請求項1から請求項3のいずれか一項に記載の回路基板の検査方法。

【請求項5】

前記設定情報には、前記相対的な位置の初期位置を示す初期位置情報を含まれ、

前記設定ステップにおいて、前記履歴情報に基づいて、前記初期位置情報を設定し、

前記検査ステップにおいて、前記初期位置情報をに基づいて、前記相対的な位置を初期位置に移動して前記回路基板を検査する

請求項1から請求項4のいずれか一項に記載の回路基板の検査方法。

【請求項6】

前記設定情報には、期待する検査結果が得られなかった場合に変更する前記相対的な位置に関する再検査変更情報を含まれ、

前記設定ステップにおいて、前記履歴情報に基づいて、前記再検査変更情報を設定し、

前記検査ステップにおいて、期待する検査結果が得られなかった場合に、前記再検査変更情報をに基づいて、前記相対的な位置を変更して再検査を実行する

請求項1から請求項5のいずれか一項に記載の回路基板の検査方法。

【請求項7】

前記検査ステップによって得られた検査結果と、当該検査位置情報をに基づいて、前記履歴情報を更新する履歴更新ステップを含む

請求項1から請求項6のいずれか一項に記載の回路基板の検査方法。

【請求項8】

過去に検査対象の回路基板に実行した検査における検査結果に基づく履歴情報であって、前記回路基板の被検査電極と前記回路基板を検査する検査電極との相対的な位置を示す検査位置情報を含む履歴情報に基づいて、前記被検査電極と前記検査電極との位置合わせに関する設定情報を設定する設定部と、

前記設定部によって設定された前記設定情報をに基づいて、前記相対的な位置を変更して前記回路基板を検査する検査部と

を備える検査装置。

【請求項9】

コンピュータに、

過去に検査対象の回路基板に実行した検査における検査結果に基づく履歴情報であって、前記回路基板の被検査電極と前記回路基板を検査する検査電極との相対的な位置を示す検査位置情報を含む履歴情報に基づいて、前記被検査電極と前記検査電極との位置合わせに関する設定情報を設定する設定ステップと、

前記設定ステップによって設定された前記設定情報をに基づいて、前記相対的な位置を変更して前記回路基板を検査する検査ステップと

を実行させるためのプログラム。