

【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 3 年 2 月 25 日 (2021.2.25)

【公表番号】特表 2020-508441 (P2020-508441A)  
 【公表日】令和 2 年 3 月 19 日 (2020.3.19)  
 【年通号数】公開・登録公報 2020-011  
 【出願番号】特願 2019-540545 (P2019-540545)  
 【国際特許分類】

G 0 1 N 35/00 (2006.01)

B 2 5 J 9/16 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 N 35/00 E

B 2 5 J 9/16

【手続補正書】  
 【提出日】令和 3 年 1 月 14 日 (2021.1.14)

【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】

動的自動化のためのシステムであって、  
 ロボット及びロボット・デッキを有するロボット装置と、  
 記憶された命令を実行するための少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスであ  
 って、前記記憶された命令が、

第 1 のアッセイに使用される第 1 のマイクロプレートの第 1 のマップ・テンプレート  
 を受信し、

受信した前記第 1 のマップ・テンプレートに基づいて複数のロボット・コマンドを動的  
 に生成し、

生成された前記複数のロボット・コマンドを、前記動的自動化を実施するための前記  
 ロボット装置の前記ロボットに送信するためのものである、少なくとも 1 つのコンピュー  
 ティング・デバイスと

を備え、

前記少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスは、前記第 1 のマップ・テンプレ  
 ートに基づいて前記ロボット・デッキのためのデッキ・レイアウト情報を動的に決定し、  
 前記ロボット・デッキが、前記第 1 のマップ・テンプレートの前記第 1 のマイクロプレ  
 ートと関連付けられた前記第 1 のアッセイを行うための 1 つ又は複数のステーションを有す  
 る、システム。

【請求項 2】

前記デッキ・レイアウト情報は、( i ) 前記ロボット・デッキ上の前記 1 つ又は複数の  
 ステーションの各々において前記動的自動化のためにどの設備が使用されることになるか  
 、( i i ) 前記ロボット・デッキ上の前記 1 つ又は複数のステーションの各々において前  
 記設備がどこに位置付けられることになるか、及び( i i i ) 前記設備と関連付けられた  
 1 つ又は複数の測定値の計算のうちの 1 つ又は複数を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスは、前記自動化の結果を処理し、  
 前記結果をメモリに記憶する、請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 4】**

前記少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスは、第 2 のアッセイに使用される、前記第 1 のマイクロプレートとは異なる第 2 のマイクロプレートの第 2 のマップ・テンプレートを受信し、前記複数のロボット・コマンドが、受信した前記第 1 及び第 2 のマップ・テンプレートに基づいて動的に生成される、請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 5】**

前記第 1 のアッセイ及び前記第 2 のアッセイは、同じ自動化実行の間に行われる、請求項 4 に記載のシステム。

**【請求項 6】**

前記第 1 のアッセイ及び前記第 2 のアッセイは、エンドトキシン・アッセイである、請求項 4 に記載のシステム。

**【請求項 7】**

前記同じ自動化実行は、前記第 1 のアッセイ及び前記第 2 のアッセイを動的に自動化する、請求項 5 に記載のシステム。

**【請求項 8】**

前記 1 つ又は複数のステーションは、( i ) 試薬ラック・ステーション、( i i ) 試料チューブ・ラック・ステーション、( i i i ) マイクロプレート保持器ステーション、( i v ) マイクロプレート保温器ステーション、及び( v ) ピペット・チップ保持器ステーションのうちの 1 つ又は複数を含む、請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 9】**

前記設備は、( i ) 少なくとも 1 つの桶、( i i ) 少なくとも 1 つのバイアル、( i i i ) 少なくとも 1 つの標準チューブ、( i v ) 少なくとも 1 つの補助チューブ、( v ) 少なくとも 1 つの試料チューブ、及び( v i ) 少なくとも 1 つのマイクロプレート・リーダーのうちの 1 つ又は複数を含む、請求項 2 に記載のシステム。

**【請求項 10】**

前記第 1 のマップ・テンプレートは、複数のセルを有するグリッドを有し、前記セルの各々が、前記第 1 のマイクロプレート上のウェルの場所に対応する、請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 11】**

前記第 1 のマップ・テンプレート及び前記第 2 のマップ・テンプレートは、前記動的自動化の前にユーザによって築かれる、請求項 4 に記載のシステム。

**【請求項 12】**

前記少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスは、インターフェース上にプレビューのために前記第 1 のマップ・テンプレート及び前記第 2 のマップ・テンプレートを表示する、請求項 4 に記載のシステム。

**【請求項 13】**

動的自動化のための方法であって、

少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスを使用して、第 1 のアッセイに使用される第 1 のマイクロプレートの第 1 のマップ・テンプレートを受信することと、

前記少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスを使用して、受信した前記第 1 のマップ・テンプレートに基づいて複数のロボット・コマンドを動的に生成することと、

前記少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスを使用して、生成された前記複数のロボット・コマンドを、前記動的自動化を実施するためのロボットに送信することと

前記少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスは、前記第 1 のマップ・テンプレートに基づいて前記ロボット・デッキのためのデッキ・レイアウト情報を動的に決定することを含む、

前記ロボット・デッキが、前記第 1 のマップ・テンプレートの前記第 1 のマイクロプレートと関連付けられた前記第 1 のアッセイを行うための 1 つ又は複数のステーションを有する、方法。

**【請求項 14】**

前記デッキ・レイアウト情報は、( i ) 前記ロボット・デッキ上の前記 1 つ又は複数のステーションの各々において前記動的自動化のためにどの設備が使用されることになるか、( i i ) 前記ロボット・デッキ上の前記 1 つ又は複数のステーションの各々において前記設備がどこに位置付けられることになるか、及び( i i i ) 前記設備と関連付けられた 1 つ又は複数の測定値の計算のうちの 1 つ又は複数を含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 15】

動的自動化のためのシステムであって、

ロボットと、

記憶された命令を実行するための少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスであって、前記記憶された命令が、

少なくとも 1 つのテンプレートを受信し、

受信した前記少なくとも 1 つのテンプレートに基づいて複数のロボット・コマンドを動的に生成し、

生成された前記複数のロボット・コマンドを、前記動的自動化を実施するための前記ロボットに送信するためのものであり、前記少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスは、前記第 1 のマップ・テンプレートに基づいて前記ロボット・デッキのためのデッキ・レイアウト情報を動的に決定し、前記ロボット・デッキが、前記第 1 のマップ・テンプレートの前記第 1 のマイクロプレートと関連付けられた前記第 1 のアッセイを行うための 1 つ又は複数のステーションを有する、少なくとも 1 つのコンピューティング・デバイスと  
を備える、システム。