

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】令和 3 年 4 月 8 日 (2021.4.8)

【公表番号】特表 2020-508661 (P2020-508661A)

【公表日】令和 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)

【年通号数】公開・登録公報 2020-012

【出願番号】特願 2019-545334 (P2019-545334)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 4 0 B 40/06 (2006.01)

C 1 2 N 15/11 (2006.01)

G 1 6 B 30/10 (2019.01)

G 1 6 B 50/00 (2019.01)

【F I】

C 1 2 N 15/09

C 4 0 B 40/06 Z N A

C 1 2 N 15/09 1 1 0

C 1 2 N 15/11 Z

G 1 6 B 30/10

G 1 6 B 50/00

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 2 月 19 日 (2021.2.19)

【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】

情報を保存するための方法であって、前記方法は：

a) 少なくとも 1 つのデジタル配列の形態の情報の少なくとも 1 つのアイテムを受け取る工程と；

b) 少なくとも 1 つのバイオエンクリプションの形式の選択のための指示を受け取る工程であって、ここで、前記バイオエンクリプションの形式が酵素ベース、電磁気ベース、化学ベース、または親和性ベースのバイオエンクリプションである、工程と；

c) 選択されたバイオエンクリプションの形式に基づいて、前記少なくとも 1 つのデジタル配列を複数のオリゴヌクレオチド配列に変換する工程と；

d) 前記複数のオリゴヌクレオチド配列をコード化する複数のオリゴヌクレオチドを合成する工程と；

e) 前記複数のオリゴヌクレオチドを保存する工程と、を含む方法。

【請求項 2】

酵素ベースのバイオエンクリプションは、C R I S P R / C a s ベースのバイオエンクリプションを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記酵素ベースのバイオエンクリプションは、表 1 に示されるような酵素に感受性があるオリゴヌクレオチドの合成のための指示を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

電磁気ベースのバイオエンクリプションは、約 0 . 0 1 n m ~ 約 4 0 0 n m の電磁気の波長に感受性があるオリゴヌクレオチドの合成のための指示を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

化学ベースのバイオエンクリプションは、気体のアンモニアまたはメチルアミンの投与に感受性があるオリゴヌクレオチドの合成のための指示を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

親和性ベースのバイオエンクリプションは、配列タグまたは親和性タグに感受性があるオリゴヌクレオチドの合成のための指示を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記親和性タグは、ビオチン、ジゴキシゲニン、N i - ニトリロ三酢酸、脱硫ビオチン、ヒスチジン、ポリヒスチジン、m y c、赤血球凝集素 (H A)、F L A G、蛍光タグ、タンデムアフィニティー精製 (T A P) タグ、グルタチオン S トランスフェラーゼ (G S T)、ポリヌクレオチド、アプタマー、抗原、または抗体である、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

2、3、4、または 5 つのバイオエンクリプションの形式が使用される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記複数のオリゴヌクレオチドが少なくとも 1 0 0 , 0 0 0 のオリゴヌクレオチドを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 0】

前記複数のオリゴヌクレオチドが少なくとも 1 0 0 億のオリゴヌクレオチドを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 1】

f) 酵素ベース、電磁気ベース、化学ベース、または親和性ベースのデクリプションを前記複数のオリゴヌクレオチドに適用する工程と；

g) 前記複数のオリゴヌクレオチドを濃縮する工程と；

h) 核酸配列を生成するために、前記複数のオリゴヌクレオチドから、濃縮したオリゴヌクレオチドを配列決定する工程と；

i) 前記核酸配列を少なくとも 1 つのデジタル配列に変換する工程であって、ここで、前記少なくとも 1 つのデジタル配列は情報の少なくとも 1 つのアイテムをコード化する、工程と、

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記方法は、工程 (f) の前に、表面から複数のオリゴヌクレオチドを放出する工程をさらに含む、請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記情報の少なくとも 1 つのアイテムは、テキスト情報、聴覚的情報、および視覚的情報を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記情報の少なくとも 1 つのアイテムは複数のファイルを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記複数のファイルは約 1 ギガバイトを含む、請求項 1 に記載の方法。