

【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3区分
 【発行日】令和7年4月22日(2025.4.22)

【国際公開番号】WO2022/176776
 【出願番号】特願2023-500803(P2023-500803)

【国際特許分類】

G 0 6 T 7/00(2017.01)

G 0 6 T 7/11(2017.01)

【F I】

G 0 6 T 7/00 3 5 0 B

G 0 6 T 7/11

10

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月11日(2025.4.11)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

1つ以上のメモリと、

1つ以上のプロセッサと、

を有し、

前記1つ以上のプロセッサは、

売場の画像内の同一の商品名の商品群の配置領域を、前記売場の画像に基づいて推定し

、

推定された前記配置領域における前記商品群の陳列状態に関する情報であって、前記配置領域における前記商品群の前記商品名を含む、前記陳列状態に関する前記情報を、ユー

30

ザ端末に通知する、

解析装置。

【請求項2】

前記売場の画像は、前記売場に陳列されている複数種別の商品が映った画像である、請求項1記載の解析装置。

【請求項3】

前記1つ以上のプロセッサは、前記陳列されている複数種別の商品が映った前記売場の画像に基づいて、種別ごとの前記配置領域を推定する、請求項2記載の解析装置。

【請求項4】

前記1つ以上のプロセッサは、推定された前記配置領域に基づいて当該配置領域における前記陳列状態を推定し、推定された前記陳列状態に関する情報を通知する、請求項1乃至3何れか一項記載の解析装置。

40

【請求項5】

前記1つ以上のプロセッサは、第1の訓練済み機械学習モデルを利用して前記配置領域の推定を行う、請求項1乃至4何れか一項記載の解析装置。

【請求項6】

前記第1の訓練済み機械学習モデルは、陳列されている複数種別の商品が映った売場の画像が入力され、当該複数種別の商品それぞれに対応する複数の前記配置領域を示すデータを出力する、請求項5記載の解析装置。

【請求項7】

50

前記第 1 の訓練済み機械学習モデルは、売場の画像と、商品群の配置領域の情報に関するアノテーションと、を含む訓練データを用いた教師有り学習によって訓練されたものである、請求項 5 又は 6 記載の解析装置。

【請求項 8】

前記売場の画像に、推定された前記配置領域を表す画像が重畳される、請求項 1 乃至 7 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 9】

前記ユーザ端末は、前記売場の画像が撮像された店舗内で使用される端末である、請求項 1 乃至 8 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 10】

前記情報は、推定された前記配置領域を示す情報を含む、請求項 1 乃至 9 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 11】

前記売場の画像は、動体除去した売場の画像である、請求項 1 乃至 10 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 12】

前記商品群の配置領域とは、同一商品がまとめられて配置されている領域である、請求項 1 乃至 11 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 13】

前記 1 つ以上のプロセッサは、前記配置領域における前記商品群の商品名、商品数及び商品整列度の 1 つ以上を推定する、請求項 1 乃至 12 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 14】

前記 1 つ以上のプロセッサは、第 2 の訓練済み機械学習モデルを利用して、推定された前記配置領域内の商品の領域内の点及び向き的一方又は双方を推定し、推定された前記点及び向き的一方又は双方に基づき前記商品群の商品数及び商品整列度的一方又は双方を推定する、請求項 1 乃至 13 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 15】

前記 1 つ以上のプロセッサは、前記陳列状態が所定の条件を充足すると、前記陳列状態に関する情報として、推定された前記配置領域を示す情報を含む前記陳列状態に関する情報を通知する、請求項 1 乃至 14 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 16】

前記 1 つ以上のプロセッサは、推定された前記配置領域の商品数に関して所定の状態であると判定した場合、前記商品群の推定された前記配置領域と、前記商品群の商品名と、前記配置領域に対する作業内容とを通知する、請求項 1 記載の解析装置。

【請求項 17】

前記通知された情報に含まれる前記商品名は、個々の商品を特定する情報である、請求項 1 乃至 16 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 18】

前記通知された情報に含まれる前記商品名は、前記商品名に予め割り当てられた商品識別情報によって表される、請求項 1 乃至 17 何れか一項記載の解析装置。

【請求項 19】

前記商品識別情報は、前記商品名に予め割り当てられた商品番号である、請求項 1 8 記載の解析装置。

【請求項 20】

請求項 1 乃至 19 何れか一項記載の解析装置と、前記売場の画像を撮像する撮像装置と、を備える解析システム。

【請求項 21】

10

20

30

40

50

前記撮像装置は、店舗に設置されて前記売場の画像を撮像する、請求項 2.0 記載の解析システム。

【請求項 2.2】

前記情報を取得するユーザ端末を備える、請求項 2.0 又は 2.1 記載の解析システム。

【請求項 2.3】

1 つ以上のプロセッサが、

売場の画像内の同一の商品名の商品群の配置領域を、前記売場の画像に基づいて推定し

、推定された前記配置領域における前記商品群の陳列状態に関する情報であって、前記配置領域における前記商品群の前記商品名を含む、前記陳列状態に関する前記情報を、ユーザ端末に通知する、解析方法。

10

【請求項 2.4】

1 つ以上のプロセッサに、

売場の画像内の同一の商品名の商品群の配置領域を、前記売場の画像に基づいて推定するステップと、

推定された前記配置領域における前記商品群の陳列状態に関する情報であって、前記配置領域における前記商品群の前記商品名を含む、前記陳列状態に関する前記情報を、ユーザ端末に通知するステップと、
を実行させるプログラム。

20

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記課題を解決するため、本開示の一態様は、1 つ以上のメモリと、1 つ以上のプロセッサと、を有し、前記 1 つ以上のプロセッサは、売場の画像内の同一商品名の商品群の配置領域を、前記売場の画像に基づいて推定し、推定された前記配置領域における前記商品群の陳列状態に関する情報であって、前記配置領域における前記商品群の前記商品名を含む、前記陳列状態に関する前記情報を、ユーザ端末に通知する、解析装置に関する。

30

40

50