

【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4年1月20日(2022.1.20)

【国際公開番号】WO2021/038800

【出願番号】特願2021-541905(P2021-541905)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 3 0 / 0 2 (2 0 1 2 . 0 1)

【 F I 】

G 0 6 Q 3 0 / 0 2 3 8 2

10

【手続補正書】

【提出日】令和3年10月13日(2021.10.13)

【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】

20

広告の設置場所近傍の領域を撮影するカメラが撮影した映像情報を取得し、
前記映像情報における各フレームにおいて、撮影された人物それぞれの頭部領域を抽出し

、
抽出した前記頭部領域に基づき前記人物それぞれの視線方向を推定し、
前記人物それぞれの位置と前記広告の設置場所との関係、及び前記人物それぞれの視線方向に基づいて、前記人物それぞれの視野内に前記広告が入っているかを特定し、
複数フレームにおいて同一人物と判定される人物ごとに、前記複数フレームにおける前記特定した結果に基づいて前記広告の閲覧有無を判定し、
前記判定する処理の判定結果に基づいて、前記広告の閲覧人数に関する広告閲覧情報を生成し、

30

前記広告閲覧情報を出力する、
処理をコンピュータが実行することを特徴とする広告閲覧情報出力方法。

【請求項2】

広告の設置場所近傍の領域を撮影するカメラが撮影した映像情報を取得し、
前記映像情報における各フレームにおいて、撮影された人物それぞれの頭部領域を抽出し

、
抽出した前記頭部領域に基づき前記人物それぞれの視線方向を推定し、
前記人物それぞれの位置と前記広告の設置場所との関係、及び前記人物それぞれの視線方向に基づいて、前記人物それぞれの視野内に前記広告が入っているかを特定し、
複数フレームにおいて同一人物と判定される人物ごとに、前記複数フレームにおける前記特定した結果に基づいて前記広告の閲覧時間長を判定し、
前記判定する処理の判定結果に基づいて、前記広告の閲覧時間長に関する広告閲覧情報を生成し、

40

前記広告閲覧情報を出力する、
処理をコンピュータが実行することを特徴とする広告閲覧情報出力方法。

【請求項3】

前記視線方向は、前記頭部領域から、基準方向に対する頭の向きを推定した結果に基づき、推定される、
ことを特徴とする請求項1または2に記載の広告閲覧情報出力方法。

【請求項4】

50

前記判定する処理では、前記特定する処理の結果に基づいて、前記複数フレームが撮影された時間のうち、前記広告が前記人物の視野内に入っていた時間の累積値、前記広告が前記人物の視野内に入っていた時間の最大値、又は前記広告が前記人物の視野内に最初に入った時刻と最後に入った時刻の間の時間を特定し、特定した時間が閾値以上である場合に、前記人物が前記広告を閲覧していたと特定する、ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の広告閲覧情報出力方法。

【請求項 5】

前記判定する処理では、前記複数フレームにおいて、前記人物の視野内に前記広告が入っていたと特定された 2 つのフレームの間に、前記視野内に前記広告が入っていなかったと特定されたフレームが所定数未満存在していた場合、前記所定数未満のフレームにおいては、前記視野内に前記広告が入っていたとみなす、
ことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の広告閲覧情報出力方法。

10

【請求項 6】

前記特定する処理では、前記人物それぞれが位置している前記フレーム内のエリアを特定し、前記人物それぞれの視線方向が特定したエリアに対して予め定められている方向を向いている場合に、前記視野内に前記広告が入っていると特定する、ことを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の広告閲覧情報出力方法。

【請求項 7】

前記各フレームにおいて撮影された人物それぞれの属性を推定する処理を更に実行し、前記出力する処理では、前記人物それぞれの属性に基づいて前記広告閲覧情報を整理して出力する、ことを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の広告閲覧情報出力方法。

20

【請求項 8】

広告の設置場所近傍の領域を撮影するカメラが撮影した映像情報を取得し、前記映像情報における各フレームにおいて、撮影された人物それぞれの頭部領域を抽出し、
抽出した前記頭部領域に基づき前記人物それぞれの視線方向を推定し、
前記人物それぞれの位置と前記広告の設置場所との関係、及び前記人物それぞれの視線方向に基づいて、前記人物それぞれの視野内に前記広告が入っているかを特定し、
複数フレームにおいて同一人物と判定される人物ごとに、前記複数フレームにおける前記特定した結果に基づいて前記広告の閲覧有無を判定し、
前記判定する処理の判定結果に基づいて、前記広告の閲覧人数に関する広告閲覧情報を生成し、
前記広告閲覧情報を出力する、
処理をコンピュータに実行させるための広告閲覧情報出力プログラム。

30

【請求項 9】

広告の設置場所近傍の領域を撮影するカメラが撮影した映像情報を取得し、前記映像情報における各フレームにおいて、撮影された人物それぞれの頭部領域を抽出し、
抽出した前記頭部領域に基づき前記人物それぞれの視線方向を推定し、
前記人物それぞれの位置と前記広告の設置場所との関係、及び前記人物それぞれの視線方向に基づいて、前記人物それぞれの視野内に前記広告が入っているかを特定し、
複数フレームにおいて同一人物と判定される人物ごとに、前記複数フレームにおける前記特定した結果に基づいて前記広告の閲覧時間長を判定し、
前記判定する処理の判定結果に基づいて、前記広告の閲覧時間長に関する広告閲覧情報を生成し、
前記広告閲覧情報を出力する、
処理をコンピュータに実行させるための広告閲覧情報出力プログラム。

40

【請求項 10】

広告の設置場所近傍の領域を撮影するカメラが撮影した映像情報を取得する取得部と、

50

前記映像情報における各フレームにおいて、撮影された人物それぞれの頭部領域を抽出する抽出部と、
抽出した前記頭部領域に基づき前記人物それぞれの視線方向を推定する推定部と、
前記人物それぞれの位置と前記広告の設置場所との関係、及び前記人物それぞれの視線方向に基づいて、前記人物それぞれの視野内に前記広告が入っているかを特定する特定部と、
複数フレームにおいて同一人物と判定される人物ごとに、前記複数フレームにおける前記特定部の特定結果に基づいて前記広告の閲覧有無を判定する判定部と、
前記判定部の判定結果に基づいて、前記広告の閲覧人数に関する広告閲覧情報を生成する生成部と、
前記広告閲覧情報を出力する出力処理部と、
を備える情報処理装置。

10

【請求項 11】

広告の設置場所近傍の領域を撮影するカメラが撮影した映像情報を取得する取得部と、
前記映像情報における各フレームにおいて、撮影された人物それぞれの頭部領域を抽出する抽出部と、
抽出した前記頭部領域に基づき前記人物それぞれの視線方向を推定する推定部と、
前記人物それぞれの位置と前記広告の設置場所との関係、及び前記人物それぞれの視線方向に基づいて、前記人物それぞれの視野内に前記広告が入っているかを特定する特定部と、
複数フレームにおいて同一人物と判定される人物ごとに、前記複数フレームにおける前記特定部の特定結果に基づいて前記広告の閲覧時間長を判定する判定部と、
前記判定部の判定結果に基づいて、前記広告の閲覧時間長に関する広告閲覧情報を生成する生成部と、
前記広告閲覧情報を出力する出力処理部と、
を備える情報処理装置。

20

30

40

50