

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-176110
(P2021-176110A)

(43) 公開日 令和3年11月4日(2021.11.4)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
G 0 6 Q 3 0 / 0 2 (2012.01) G 0 6 Q 3 0 / 0 2 4 7 0 5 L 0 4 9

審査請求 未請求 請求項の数 22 O L (全 33 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2021-131445 (P2021-131445)</p> <p>(22) 出願日 令和3年8月11日(2021.8.11)</p> <p>(62) 分割の表示 特願2020-15419 (P2020-15419)の分割</p> <p>原出願日 令和2年1月31日(2020.1.31)</p> <p>特許法第30条第2項適用申請有り 令和1年11月26日品川プリンスホテルにおいて開催されたユニ・チャーム新製品発表会で発表</p> <p>特許法第30条第2項適用申請有り 令和1年11月26日 https://www.webarphoto.com/uniccharm/5918313810/index.htmlにて令和1年11月26日時点における本願に関連するデジタル技術を公開</p>	<p>(71) 出願人 000115108 ユニ・チャーム株式会社 愛媛県四国中央市金生町下分182番地</p> <p>(74) 代理人 110002147 特許業務法人酒井国際特許事務所</p> <p>(72) 発明者 黒岩 万理 東京都港区三田3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館 ユニ・チャーム株式会社内</p> <p>(72) 発明者 根岸 大輔 東京都港区三田3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館 ユニ・チャーム株式会社内</p>
---	--

最終頁に続く

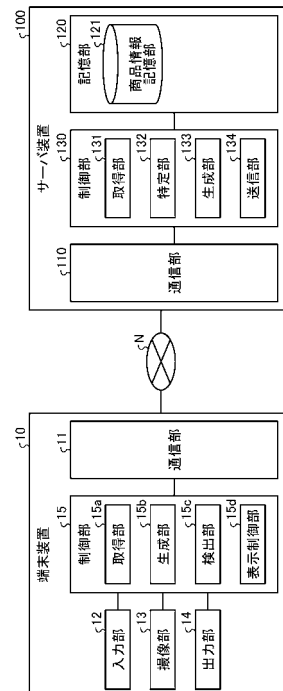
(54) 【発明の名称】 表示制御装置、表示制御方法および表示制御プログラム

(57) 【要約】

【課題】 使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させること。

【解決手段】 本願に係る表示制御装置は、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する取得部と、物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した状態で、利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる表示制御部とを有することを特徴とする。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する取得部と、

前記物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、前記利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態に表示させる表示制御部と

を有することを特徴とする表示制御装置。

【請求項 2】

前記取得部は、前記使い捨て着用物品として、不織布で構成された使い捨てマスクの形状を示す前記物品情報を取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の表示制御装置。

【請求項 3】

前記取得部は、前記入力情報として、前記使い捨て着用物品が商品として陳列されている陳列棚に付された識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の表示制御装置。

【請求項 4】

前記取得部は、前記識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、前記識別情報で識別される使い捨て着用物品であって、前記陳列棚に現在陳列されている使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の表示制御装置。

【請求項 5】

前記取得部は、前記識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、前記識別情報で識別される着用物品、および、前記識別情報で識別される着用物品に関連する着用物品である表示候補の使い捨て着用物品のうち、前記利用者により選択されたカテゴリに対応する使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する

ことを特徴とする請求項 3 または 4 に記載の表示制御装置。

【請求項 6】

前記取得部は、前記利用者により選択された第 1 のカテゴリに属する表示候補の使い捨て着用物品のうち、前記利用者によりさらに選択された第 2 のカテゴリであって、前記第 1 のカテゴリに対する下位のカテゴリである第 2 のカテゴリに属する着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する

ことを特徴とする請求項 5 に記載の表示制御装置。

【請求項 7】

前記取得部は、前記表示候補の使い捨て着用物品のうち、前記利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する

ことを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の表示制御装置。

【請求項 8】

前記取得部は、前記利用者の属性情報または嗜好性に応じて特定された前記表示候補の使い捨て着用物品のうち、前記利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する

ことを特徴とする請求項 5 ~ 7 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 9】

前記取得部は、前記入力情報として、前記利用者が撮影された撮影画像に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の表示制御装置。

【請求項 10】

前記表示制御部は、前記利用者が撮影された撮影画像から検出された前記利用者の身体のパーツに基づいて、使い捨て着用物品の利用用途に応じた適切な身体の位置に対して前

10

20

30

40

50

記物品情報が示す形状の使い捨て着用物品が位置するよう、前記撮影画像に前記使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる

ことを特徴とする請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 1 1】

前記表示制御部は、前記撮影画像で示される前記利用者の顔の向きであって、前記利用者を撮影する撮影手段に対する顔の向きに応じて、前記物品情報が示す形状を制御し、制御した形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、前記撮影画像に前記使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる

ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 0 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 1 2】

前記表示制御部は、前記利用者の顔のサイズに応じて、前記使い捨て着用物品の画像のサイズを制御し、制御したサイズの画像を前記撮影画像に重畳させる

ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 1 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 1 3】

前記表示制御部は、前記利用者により使い捨て着用物品の色または模様が指定された場合には、前記使い捨て着用物品の画像として、指定された色または模様の使い捨て着用物品の画像を前記撮影画像に重畳させる

ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 2 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 1 4】

前記表示制御部は、前記利用者により使い捨て着用物品のサイズが指定された場合には、前記使い捨て着用物品の画像として、指定されたサイズに応じたサイズの画像を前記撮影画像に重畳させる

ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 3 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 1 5】

前記表示制御部は、利用者に関する利用者情報に基づき特定された利用者であって、前記撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるアプリケーションを導入していない利用者の端末装置に対して、当該アプリケーションを導入するよう案内する案内情報を表示させる

ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 4 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 1 6】

前記表示制御部は、前記入力情報が入力された後において、前記使い捨て着用物品を仮想的に装着させるパーツであって、前記利用者の身体のパーツが、前記利用者が撮影された撮影画像に含まれないと判定された場合には、当該パーツを含むように撮影するよう案内情報を表示させる

ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 5 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 1 7】

前記表示制御部は、前記利用者が撮影された撮影画像であって、前記使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像のうち、これまでに撮影された撮影画像を比較可能なように表示させる

ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 6 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 1 8】

前記表示制御部は、前記利用者が撮影された撮影画像であって、前記使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像のうち、過去に撮影された撮影画像を、現在撮影されている撮影画像であって、前記使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像とともに表示させる

ことを特徴とする請求項 1 7 に記載の表示制御装置。

【請求項 1 9】

前記表示制御部は、前記利用者が撮影された撮影画像であって、前記使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像に対して、所定の情報共有サービスへの投稿に応じた所定の情報を表示させる

10

20

30

40

50

ことを特徴とする請求項 1 ~ 18 のいずれか 1 つに記載の表示制御装置。

【請求項 20】

前記表示制御部は、前記所定の情報として、前記使い捨て着用物品に関する情報を表示させる

ことを特徴とする請求項 19 に記載の表示制御装置。

【請求項 21】

表示制御装置が実行する表示制御方法であって、

利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する取得工程と、

前記物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、前記利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる表示制御工程と

を含むことを特徴とする表示制御方法。

【請求項 22】

利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する取得手順と、

前記物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、前記利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる表示制御手順と

をコンピュータに実行させるための表示制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、表示制御装置、表示制御方法および表示制御プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、情報処理の進歩に従い、様々な態様で利用者に情報を提供する技術が提案されている。例えば、商品に関する仮想的な画像を、利用者が撮影された画像に重畳させて表示させることで、商品の販売を促進させる技術が提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2012 - 181688 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記の従来技術では、使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができるとは限らない。例えば、上記の従来技術では、撮像部から順次取得した画像内の顔部分を認識し、認識結果に含まれる顔部分の位置に基づいて、画像内の顔にトラッキングする仮想的な化粧画像をこの画像に重畳させて表示させる。

【0005】

このように、上記の従来技術は、化粧支援に特化した技術あり、マスクなどの使い捨て着用物品については、画像に重畳させて表示させる表示対象となっていないため、使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができるとは限らない。

【0006】

本願は、上記に鑑みてなされたものであって、使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

10

20

30

40

50

【0007】

本願に係る表示制御装置は、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する取得部と、前記物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、前記利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる表示制御部とを有することを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

実施形態の一態様によれば、使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】図1は、陳列コーナーを概念的に説明する説明図である。

【図2】図2は、実施形態に係る表示制御処理の一例(1)を示す図である。

【図3】図3は、実施形態に係る表示制御処理の一例(2)を示す図である。

【図4】図4は、実施形態に係る表示制御処理の一例(3)を示す図である。

【図5】図5は、実施形態に係る画像比較の一例を示す図である。

【図6】図6は、実施形態に係る情報処理装置の構成例を示す図である。

【図7】図7は、実施形態に係る表示制御処理のうち、前半の表示制御処理手順を示すフローチャートである。

【図8】図8は、実施形態に係る表示制御処理のうち、後半の表示制御処理手順を示すフローチャートである。

【図9】図9は、ハードウェア構成の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

【0011】

利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する取得部と、前記物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、前記利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる表示制御部とを有することを特徴とする表示制御装置。

【0012】

このような表示制御装置によれば、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得し、取得した物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を利用者が仮想的に装着した態様で、利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるため、使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができる。

【0013】

また、表示制御装置は、前記使い捨て着用物品として、不織布で構成された使い捨てマスクの形状を示す前記物品情報を取得する。

【0014】

このような表示制御装置によれば、使い捨て着用物品として、不織布で構成された使い捨てマスクの形状を示す物品情報を取得するため、使い捨てマスクが利用者に適したマスク商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができる。

【0015】

また、表示制御装置は、前記入力情報として、前記使い捨て着用物品が商品として陳列されている陳列棚に付された識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

【0016】

このような表示制御装置によれば、入力情報として、使い捨て着用物品が商品として陳

10

20

30

40

50

列されている陳列棚に付された識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得するため、使い捨て着用物品の装着体験ができる機会を効果的に増やすことができる。

【0017】

また、表示制御装置は、前記識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、前記識別情報で識別される使い捨て着用物品であって、前記陳列棚に現在陳列されている使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

【0018】

このような表示制御装置によれば、識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、識別情報で識別される使い捨て着用物品であって、陳列棚に現在陳列されている使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得するため、現在、利用者が注目している着用物品そのものの画像を表示することができる。

10

【0019】

また、表示制御装置は、前記識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、前記識別情報で識別される着用物品、および、前記識別情報で識別される着用物品に関連する着用物品である表示候補の使い捨て着用物品のうち、前記利用者により選択されたカテゴリに対応する使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

【0020】

このような表示制御装置によれば、識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、識別情報で識別される着用物品、および、識別情報で識別される着用物品に関連する着用物品である表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択されたカテゴリに対応する使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得するため、装着体験したい使い捨て着用物品がより簡単に見付けられるよう効果的に支援することができる。

20

【0021】

また、表示制御装置は、前記利用者により選択された第1のカテゴリに属する表示候補の使い捨て着用物品のうち、前記利用者によりさらに選択された第2のカテゴリであって、前記第1のカテゴリに対する下位のカテゴリである第2のカテゴリに属する着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

【0022】

このような表示制御装置によれば、利用者により選択された第1のカテゴリに属する表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者によりさらに選択された第2のカテゴリであって、第1のカテゴリに対する下位のカテゴリである第2のカテゴリに属する着用物品の形状を示す物品情報を取得するため、装着体験したい使い捨て着用物品がより簡単に見付けられるよう効果的に支援することができる。

30

【0023】

また、表示制御装置は、前記表示候補の使い捨て着用物品のうち、前記利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

【0024】

このような表示制御装置によれば、表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得するため、利用者側の要望に合った使い捨て着用物品の装着体験を簡単に行わせることができる。

40

【0025】

また、表示制御装置は、前記利用者の属性情報または嗜好性に応じて特定された前記表示候補の使い捨て着用物品のうち、前記利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

【0026】

このような表示制御装置によれば、利用者の属性情報または嗜好性に応じて特定された表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得するため、利用者側の好みに合った使い捨て着用物品の装着体験を簡単に行わせることができる。

50

【0027】

また、表示制御装置は、前記入力情報として、前記利用者が撮影された撮影画像に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

【0028】

このような表示制御装置によれば、入力情報として、利用者が撮影された撮影画像に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得するため、利用者の興味を高め、使い捨て着用物品が販売される店舗へと利用者を効果的に誘導することができるようになる。

【0029】

また、表示制御装置は、前記利用者が撮影された撮影画像から検出された前記利用者の身体の一部に基づいて、使い捨て着用物品の利用用途に応じた適切な身体的位置に対して前記物品情報が示す形状の使い捨て着用物品が位置するよう、前記撮影画像に前記使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる。

10

【0030】

このような表示制御装置によれば、利用者が撮影された撮影画像から検出された利用者の身体の一部に基づいて、使い捨て着用物品の利用用途に応じた適切な身体的位置に対して物品情報が示す形状の使い捨て着用物品が位置するよう、撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるため、使い捨て着用物品の装着体験を違和感なく行わせることができる。

【0031】

また、表示制御装置は、前記撮影画像で示される前記利用者の顔の向きであって、前記利用者を撮影する撮影手段に対する顔の向きに応じて、前記物品情報が示す形状を制御し、制御した形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、前記撮影画像に前記使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる。

20

【0032】

このような表示制御装置によれば、撮影画像で示される利用者の顔の向きであって、利用者を撮影する撮影手段に対する顔の向きに応じて、物品情報が示す形状を制御し、制御した形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるため、使い捨て着用物品をした状態での見た目が顔の向きに応じてどのように変化するかを精度よくイメージさせることができる。

30

【0033】

また、表示制御装置は、前記利用者の顔のサイズに応じて、前記使い捨て着用物品の画像のサイズを制御し、制御したサイズの画像を前記撮影画像に重畳させる。

【0034】

このような表示制御装置によれば、利用者の顔のサイズに応じて、使い捨て着用物品の画像のサイズを制御し、制御したサイズの画像を撮影画像に重畳させるため、使い捨て着用物品の装着体験を違和感なく行わせることができる。

【0035】

また、表示制御装置は、前記利用者により使い捨て着用物品の色または模様が指定された場合には、前記使い捨て着用物品の画像として、指定された色または模様の使い捨て着用物品の画像を前記撮影画像に重畳させる。

40

【0036】

このような表示制御装置によれば、利用者により使い捨て着用物品の色または模様が指定された場合には、使い捨て着用物品の画像として、指定された色または模様の使い捨て着用物品の画像を撮影画像に重畳させるため、どのような色や模様の使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができる。

【0037】

また、表示制御装置は、前記利用者により使い捨て着用物品のサイズが指定された場合には、前記使い捨て着用物品の画像として、指定されたサイズに応じたサイズの画像を前記撮影画像に重畳させる。

50

【 0 0 3 8 】

このような表示制御装置によれば、利用者により使い捨て着用物品のサイズが指定された場合には、使い捨て着用物品の画像として、指定されたサイズに応じたサイズの画像を撮影画像に重畳させるため、どのようなサイズの使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができる。

【 0 0 3 9 】

また、表示制御装置は、利用者に関する利用者情報に基づき特定された利用者であって、前記撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるアプリケーションを導入していない利用者の端末装置に対して、当該アプリケーションを導入するよう案内する案内情報を表示させる。

10

【 0 0 4 0 】

このような表示制御装置によれば、利用者に関する利用者情報に基づき特定された利用者であって、撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるアプリケーションを導入していない利用者の端末装置に対して、当該アプリケーションを導入するよう案内する案内情報を表示させるため、使い捨て着用物品の装着体験を店頭で行わずための敷居を効果的に下げることができるようになる。

【 0 0 4 1 】

また、表示制御装置は、前記入力情報が入力された後において、前記使い捨て着用物品を仮想的に装着させるパーツであって、前記利用者の身体のパーツが、前記利用者が撮影された撮影画像に含まれないと判定された場合には、当該部位を含むように撮影するよう案内情報を表示させる。

20

【 0 0 4 2 】

このような表示制御装置によれば、入力情報が入力された後において、使い捨て着用物品を仮想的に装着させるパーツであって、利用者の身体のパーツが、利用者が撮影された撮影画像に含まれないと判定された場合には、当該パーツを含むように撮影するよう案内情報を表示させるため、使い捨て着用物品の画像が、使い捨て着用物品の利用用途に応じた正しい態様で表示されるよう制御することができる。

【 0 0 4 3 】

また、表示制御装置は、前記利用者が撮影された撮影画像であって、前記使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像のうち、これまでに撮影された撮影画像を比較可能なように表示させる。

30

【 0 0 4 4 】

このような表示制御装置によれば、利用者が撮影された撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像のうち、これまでに撮影された撮影画像を比較可能なように表示させるため、利用者に対して、どの使い捨て着用物品が似合っているかを容易に比較させることができる。

【 0 0 4 5 】

また、表示制御装置は、前記利用者が撮影された撮影画像であって、前記使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像のうち、過去に撮影された撮影画像を、現在撮影されている撮影画像であって、前記使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像とともに表示させる。

40

【 0 0 4 6 】

このような表示制御装置によれば、利用者が撮影された撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像のうち、過去に撮影された撮影画像を、現在撮影されている撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像とともに表示させるため、利用者に対して、どの使い捨て着用物品が似合っているかを容易に比較させることができる。

【 0 0 4 7 】

また、表示制御装置は、前記利用者が撮影された撮影画像であって、前記使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像に対して、所定の情報共有サービスへの投稿に応じた所

50

定の情報を表示させる。

【0048】

このような表示制御装置によれば、利用者が撮影された撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像に対して、所定の情報共有サービスへの投稿に応じた所定の情報を表示させるため、使い捨て着用物品や、使い捨て着用物品の事業者について効果的に宣伝することができるようになる。

【0049】

また、表示制御装置は、前記所定の情報として、前記使い捨て着用物品に関する情報を表示させる。

【0050】

このような表示制御装置によれば、所定の情報として、使い捨て着用物品に関する情報を表示させるため、使い捨て着用物品や、使い捨て着用物品の事業者について効果的に宣伝することができるようになる。

【0051】

[実施形態]

以下に、表示制御装置、表示制御方法および表示制御プログラムを実施するための形態（以下、「実施形態」と記載する）の一例について図面を参照しつつ詳細に説明する。なお、この実施形態により表示制御装置、表示制御方法および表示制御プログラムが限定されるものではない。また、以下の実施形態において同一の部位には同一の符号を付し、重複する説明は省略する。

【0052】

[1. 実施形態に係る表示制御処理の概要]

まず、前提に沿って実施形態に係る表示制御処理の概要について説明する。使い捨て着用物品の一例としては、マスクが挙げられるが、近年マスクの需要は高まっている。また、マスクは、通年で使用されることも多いため、着用した際の見た目を気にしたり、なるべくファッションブルに着用したという人も多くなってきている。このため、購入前にマスクを試着することが出来れば便利であるが、マスクは、衛生商品であり、また、その多くが使い捨て商品であるため、購入前に試着させることは難しい。

【0053】

そこで、実施形態に係る表示制御処理は、このような問題点を解決するための着想であり、利用者が有する端末装置（例えば、スマートフォンなど）、あるいは、店頭に置かれた端末装置（例えば、タブレット端末やデジタルサイネージなど）を介して、利用者に対して、仮想的にマスクの画像を装着させることで、マスクを着用した際の見た目をシミュレーションさせるといったものである。

【0054】

具体的には、実施形態に係る表示制御処理は、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得し、取得した物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を利用者が仮想的に装着した態様で、利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる、というものである。

【0055】

そして、このような表示制御処理によれば、使い捨て着用物品（例えば、マスク）が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができるようになる。

【0056】

また、上記の通り、実施形態に係る表示制御処理は、端末装置を介して、利用者に対して仮想的にマスクの画像を装着させるものであるため、利用者は店頭などで簡単にマスクの装着体験ができるようになる。このことを「売り」として、例えば、「スマホで簡単に装着体験！」といった店頭ポップとともに、自社製品（例えば、事業者T）のマスクを陳列すれば、自社製品の訴求力を高めることができる。後に図1を用いて、店頭ポップが付された状態でマスクが陳列される陳列コーナーのイメージを示す。

【0057】

10

20

30

40

50

〔 2 . 表示制御処理に対応するプログラムについて 〕

次に、実施形態に係る表示制御処理に対応するプログラムについて説明する。係るプログラムは、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する取得手順と、取得手順により取得された物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を前記利用者が仮想的に装着した態様で、利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる表示制御手順とをコンピュータに実行させるためのプログラムである。

【 0 0 5 8 】

そして、このようなプログラムである実施形態に係るアプリケーションは、例えば、利用者が有する端末装置（例えば、スマートフォンなど）、店頭に置かれた端末装置（例えば、タブレット端末やデジタルサイネ-ジなど）といった、所謂、エンドユーザ用の端末装置、あるいは、係る端末装置と通信を行うサーバ装置に対して導入（インストール）される。

10

【 0 0 5 9 】

以下の実施形態では、このような端末装置の一例として端末装置 1 0 を例示し、また、このようなサーバ装置の一例としてサーバ装置 1 0 0 を例示する。また、端末装置 1 0 およびサーバ装置 1 0 0 は、ともに表示制御装置の一例といえる装置である。

【 0 0 6 0 】

また、実施形態に係るアプリケーションは、端末装置 1 0 とサーバ装置 1 0 0 を連携させるために端末装置 1 0 にインストールされる専用のアプリケーション（以下「アプリ A P 1 1」とする）であってもよい。一方で、実施形態に係るアプリケーションは、端末装置 1 0 にインストールされる汎用的なアプリケーション（「アプリ A P 1 2」）であってもよい。例えば、アプリ A P 1 2 は、端末装置 1 0 の有するブラウザ上で動作するウェブアプリ（ウェブコンテンツを表示させるためのアプリケーション）であってもよい。

20

【 0 0 6 1 】

また、アプリ A P 1 1 およびアプリ A P 1 2 は、実施形態に係る表示制御処理を端末装置 1 0 またはサーバ装置 1 0 0 の少なくともいずれか一方に対して実行させるためのアプリケーションといえる。本実施形態では、アプリ A P 1 1 またはアプリ A P 1 2 の制御に従って、端末装置 1 0 とサーバ装置 1 0 0 とが協働して実施形態に係る表示制御処理を行うものとして説明するが、例えば、端末装置 1 0 がアプリ A P 1 1 またはアプリ A P 1 2 の制御に従って、単独で実施形態に係る表示制御処理を行ってもよい。

30

【 0 0 6 2 】

また、アプリ A P 1 1 がインストールされている場合における、端末装置 1 0 およびサーバ装置 1 0 0 との間で行われる実施形態に係る表示制御処理と、アプリ A P 1 2 がインストールされている場合における、端末装置 1 0 およびサーバ装置 1 0 0 との間で行われる実施形態に係る表示制御処理とを、それぞれ分けて説明する。前者については、主に図 3 で説明し、後者については主に図 4 で説明する。一方で、アプリ A P 1 1 がインストールされている場合での表示制御処理は、アプリ A P 1 2 の制御によって行われてもよい。また、アプリ A P 1 2 がインストールされている場合での表示制御処理は、アプリ A P 1 1 の制御によって行われてもよい。

40

【 0 0 6 3 】

〔 3 . 使い捨て着用物品について 〕

次に、使い捨て着用物品について説明する。本実施形態では、実施形態に係る使い捨て着用物品は、マスクであるものとする。具体的には、実施形態に係る使い捨て着用物品は、不織布で構成された使い捨てマスクであるものとする。一方で、使い捨て着用物品は、必ずしもマスクである必要はなく、例えば、大人用の吸収性物品（大人用おむつ）であってもよい。

【 0 0 6 4 】

〔 4 . 記憶部と店頭での陳列について 〕

次に、図 1 を用いて、サーバ装置 1 0 0 が有する記憶部と、店頭ポップが付された状態

50

でマスクが陳列される陳列コーナーについて説明する。図1は、陳列コーナーを概念的に説明する説明図である。

【0065】

図1の左側には、表示制御装置の一例であるサーバ装置100が有する記憶部のうち、商品としてのマスクに関する各種情報を記憶する商品情報記憶部121の一例が示されている。図1に示す商品情報記憶部121は、「シリーズ情報」、「第1タイプ」、「第2タイプ」、「商品ID」、「AR情報」、「取扱店舗」といった項目を有する。

【0066】

「シリーズ情報」は、サーバ装置100に対応する事業者（マスク販売メーカー）である事業者Tによるマスク商品に関するシリーズ情報を示す。「シリーズ情報」に対応付けられる商品（「商品ID」で識別される商品）は、「シリーズ情報」が示す商品シリーズに対応する。図1の例では、シリーズ情報「今春発売新商品」に対して、商品ID「PD11」で識別されるマスク商品（マスクPD11）が対応付けられている。係る例は、マスクPD11は、事業者Tにより今春発売された新商品シリーズ（ラインナップ）のうちの1つである例を示す。

【0067】

「第1タイプ」および「第2タイプ」は、マスクを用途（例えば、女性用、子供用など）、形状（ブリーツ型、立体型など）、各種スペック（着用した際の付け心地、マスクを介して発散される息の状況など）などで分類するための分類情報、すなわち、マスクのカテゴリに対応し、「第1タイプ」および「第2タイプ」は、それぞれカバーする範囲（粒度）が異なる。具体的には、「第2タイプ」は、「第1タイプ」よりも粒度の狭いカテゴリである。換言すると、「第2タイプ」は、「第1タイプ」に対して下位のカテゴリに相当する。また、このようなことから、「第1タイプ」および「第2タイプ」は、階層構造の関係性にある。

【0068】

図1に示す商品情報記憶部121の例では、第1タイプとして、「TY11」・「TY12」・「TY13」・「TY14」が示されている。また、図1に示す商品情報記憶部121の例では、第1タイプ「TY11」には、第2タイプとして、「TY11-1」および「TY11-2」が対応付けられている。また、図1に示す商品情報記憶部121の例では、第1タイプ「TY12」には、第2タイプとして、「TY12-1」および「TY12-2」が対応付けられている。また、図1に示す商品情報記憶部121の例では、第1タイプ「TY13」には、第2タイプとして、「TY13-1」および「TY13-2」が対応付けられている。また、図1に示す商品情報記憶部121の例では、第1タイプ「TY14」には、第2タイプとして、「TY14-1」および「TY14-2」が対応付けられている。

【0069】

「商品ID」は、マスク商品を識別する識別情報を示す。「商品ID」は、マスク商品を識別可能な情報であればいかなる情報であってもよく、「商品ID」としては、例えば、商品番号、商品名（ブランド名）が挙げられる。また、「商品ID」で識別される各マスク商品は、表示候補のマスク商品といえる。

【0070】

「AR情報」は、マスクの仮想的な画像（例えば、マスクを3次元的に示す仮想的な立体画像）であるAR画像を生成するための元となる情報であり、少なくともマスクの形状を示す情報が含まれる。また、「AR情報」は、マスクの形状を示す物品情報の一例である。また、「AR情報」には、マスクのデフォルトの色や模様を示す情報も含まれてよい。図1に示す商品情報記憶部121の例では、商品ID「PD11」で識別されるマスク商品であるマスクPD11に対して、AR情報「3D11」が対応付けられている。係る例では、AR情報「3D11」には、マスクPD11の特徴的な形状を示す情報が物品情報として含まれる。例えば、マスクPD11は、ブリーツタイプであるとともに、事業者T特有の形状を有しているマスク商品であるとする、AR情報「3D11」には、この

10

20

30

40

50

特徴的な形状を示す情報が含まれる。

【 0 0 7 1 】

「取扱店舗」は、商品IDで識別されるマスク商品を取り扱っている店舗を示す情報である。例えば、「取扱店舗」は、商品IDで識別されるマスク商品を取り扱っている店舗を識別する店舗ID、店舗名、店舗所在地などである。

【 0 0 7 2 】

次に、店頭ポップについて説明する。図1の右側には、店頭ポップが付された状態でマスクが陳列される陳列コーナーの一例が示される。図1の例では、商品情報記憶部121で管理されているマスク商品のうち、マスクPD21が、店舗SH1の店頭設置される陳列コーナーCN11に置かれた状態で販売されている様子が示されている。また、図1の例では、陳列コーナーCN11の最前部に、「スマホで簡単に装着体験！」と記載された店頭ポップP21が付されている。また、店頭ポップP21には、実施形態に係る表示制御のトリガーとなるQRコード（登録商標）として、コード情報QR21が示されている。また、コード情報QR21には、例えば、マスクPD21を識別する商品IDが含まれている。したがって、利用者は、自身の端末装置10を介して、マスクを着用した際の自身の見た目をシミュレーションしたい場合、まずは、端末装置10の撮像手段（図6に示す撮像部13）を用いて、端末装置10にコード情報QR21を入力することで、端末装置10にコード情報QR21を読み取らせる。

10

【 0 0 7 3 】

なお、例えば、店舗SH1は、マスクPD21の他にもマスクPD22を取り扱っている場合、陳列コーナーCN11の隣の陳列コーナーCN12（付図示）においてマスクPD22が陳列され、また、陳列コーナーCN12には、マスクPD22に対応する店頭ポップP22（付図示）が付される。ここで、店頭ポップP22に示されるQRコードは、店頭ポップP21と同様のコード情報QR21であってもよいし、マスクPD22を識別する商品IDが含まれる他のQRコードであってもよい。

20

【 0 0 7 4 】

また、異なるマスク商品それぞれのシミュレーションを行いたい場合、その都度、マスク商品毎のQRコードを入力するのは面倒な場合がある。したがって、1つの店舗が事業者Tにおける複数の異なるマスク商品を陳列している場合であっても、このうちのいずれかのマスク商品にだけQRコードが対応付けられていてもよい。また、1つの店舗が事業者Tにおける複数の異なるマスク商品を陳列しているにも拘わらず、QRコードは1つという場合であっても、表示候補のマスク商品の中から、表示を希望するマスク商品を選択させることで、利用者がシミュレーションしたいと考えるマスク商品に対応するマスク画像を表示させることができるようになる。この点については、図2で詳細に説明する。

30

【 0 0 7 5 】

〔 5 . 表示制御処理について 〕

ここからは、図2～図4を用いて、実施形態に係る表示制御処理の一例について説明する。図2では、実施形態に係る表示制御処理のうち、利用者による入力に応じて、サーバ装置100が、入力された情報に応じたマスク商品に対応するAR情報を取得するまでの処理について説明する。また、図3では、端末装置10が、アプリAP11に従って動作する場合の表示制御処理の一例について説明する。また、図4では、端末装置10が、アプリAP12に従って動作する場合の表示制御処理の一例について説明する。

40

【 0 0 7 6 】

また、図2～図4では、利用者U1が自身の端末装置10を用いて、マスクを着用した際の見た目をシミュレーションしようとする場合を想定する。より具体的には、利用者U1は、店舗SH1の陳列コーナーCN11に置かれるマスクPD21を着用した際の見た目をシミュレーションするために、店頭ポップP21に示されるコード情報QR21を入力する場合を想定する。

【 0 0 7 7 】

〔 5 - 1 . 表示制御処理（1）について 〕

50

まず、図2を用いて、サーバ装置100が、利用者による入力に応じて、入力された情報に応じたマスク商品に対応するAR情報を取得するまでの処理について説明する。図2は、実施形態に係る表示制御処理の一例(1)を示す図である。

【0078】

まず、利用者U1が、端末装置のカメラ(図6に示す撮像部13)を用いて、QRコードであるコード情報QR21を端末装置10に入力したとする。係る例では、コード情報QR21は、利用者U1による入力情報といえる。また、コード情報は、マスク商品が陳列されている陳列棚に付された識別情報ともいえる。

【0079】

そして、端末装置10は、QRコードの入力を受け付けると、QRコードを読み取ることにより、QRコードで示される商品IDを検出する(ステップS11)。具体的には、端末装置10は、コード情報QR21の入力を受け付けると、コード情報QR21を読み取ることにより、コード情報QR21で示される商品IDを検出する。図1の例では、端末装置10は、商品IDとして、マスクPD21を示す商品ID「PD21」を検出したものとする。

10

【0080】

次に、端末装置10は、検出した商品IDをサーバ装置100に送信する。例えば、端末装置10は、所定のアプリケーションを介して、検出した商品IDをサーバ装置100に送信する。例えば、端末装置10にアプリAP11がインストールされている場合、端末装置10は、アプリAP11の制御に従い、検出した商品IDをサーバ装置100に送信する。また、端末装置10にはアプリAP11がインストールされていない一方で、アプリAP12がインストールされている場合(すなわち、アプリAP12に対応するウェブアプリであるブラウザがインストールされている場合)、端末装置10は、アプリAP12を介して、検出した商品IDをサーバ装置100に送信する。このような送信により、サーバ装置100は、端末装置10から商品IDを取得する(ステップS12)。具体的には、サーバ装置100は、端末装置10が商品ID「PD21」を送信したことにより、端末装置10から商品ID「PD21」を取得する。

20

【0081】

なお、コード情報QR21に店舗SH1を識別する店舗IDが含まれている場合、端末装置10は、商品IDとともにこの店舗IDもサーバ装置100に送信してもよい。これにより、サーバ装置100は、商品情報記憶部121の「取扱店舗」と、端末装置10から取得した「店舗ID」とのマッチングにより、店舗SH1で取り扱われているマスク商品のうち、事業者Tのマスク商品を特定することが可能となる。

30

【0082】

次に、サーバ装置100は、商品IDに基づいて、表示候補のマスク商品を特定し、特定した表示候補のマスク商品から、表示を希望するマスク商品を選択させる選択コンテンツを生成する(ステップS13)。具体的には、サーバ装置100は、商品ID「PD21」に基づいて、表示候補のマスク商品を特定し、特定した表示候補のマスク商品から、表示を希望するマスク商品を選択させる選択コンテンツを生成する。

40

【0083】

例えば、サーバ装置100は、商品ID「PD21」で識別されるマスクPD21、および、マスクPD21に関連するマスク商品を表示候補のマスク商品として特定する。図1に示す商品情報記憶部121の例によると、マスクPD11およびマスクPD12は、マスクPD21と同一シリーズの商品であって、また、ブランドの観点からも関連しているものとする。したがって、図2の例では、サーバ装置100は、マスクPD21に関連するマスク商品であるマスクPD11およびマスクPD12を抽出し、結果的に、マスクPD11、マスクPD12、マスクPD21を表示候補のマスク商品として特定したものとする。

【0084】

また、係る例では、マスクPD11、マスクPD12、マスクPD21は、識別情報に

50

応じて特定されたマスクの一例である。また、ステップ S 1 3 の処理について、サーバ装置 1 0 0 は、識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、識別情報で識別される着用物品、および、識別情報で識別される着用物品に関連する着用物品を、表示候補の使い捨て着用物品として特定する、と概念的に表記することができる。なお、関連商品と特定するための判断材料は、シリーズやブランドに限定される必要はない。

【 0 0 8 5 】

ここで、選択コンテンツの生成の一例について、図 1 に示す商品情報記憶部 1 2 1 の例を用いて説明する。例えば、サーバ装置 1 0 0 は、マスク P D 2 1 が属するカテゴリのうち粒度のより広いカテゴリ（より上位のカテゴリ）である第 1 のカテゴリに対応する第 1 タイプ「T Y 1 2」、および、マスク P D 1 1 とマスク P D 1 2 とが属するカテゴリのうち粒度のより広いカテゴリ（より上位のカテゴリ）である第 1 のカテゴリに対応する第 1 タイプ「T Y 1 1」のうちのいずれかを選択させる選択コンテンツ C 1 1 1 を生成する。

10

【 0 0 8 6 】

また、サーバ装置 1 0 0 は、第 1 のカテゴリより粒度の狭い（すなわち、第 1 のカテゴリに対して下位の）第 2 のカテゴリに対応する第 2 タイプであって、マスク P D 2 1 の第 1 タイプに対応する第 2 タイプ「T Y 1 2 - 1」および「T Y 1 2 - 2」のうちのいずれかを選択させる選択コンテンツ C 1 1 1 - 1 を生成する。また、サーバ装置 1 0 0 は、第 1 のカテゴリより粒度の狭い（すなわち、第 1 のカテゴリに対して下位の）第 2 のカテゴリに対応する第 2 タイプであって、マスク P D 1 1 およびマスク P D 1 2 の第 1 タイプに対応する第 2 タイプ「T Y 1 1 - 1」および「T Y 1 1 - 2」のうちのいずれかを選択させる選択コンテンツ C 1 1 1 - 2 を生成する。

20

【 0 0 8 7 】

また、サーバ装置 1 0 0 は、選択コンテンツ C 1 1 1 において第 1 タイプ「T Y 1 1」が選択された場合には選択コンテンツ C 1 1 1 - 2 に遷移され、選択コンテンツ C 1 1 1 において第 1 タイプ「T Y 1 2」が選択された場合には選択コンテンツ C 1 1 1 - 1 に遷移されるように選択コンテンツ C 1 1 を生成する。具体的には、サーバ装置 1 0 0 は、上記のような遷移が実現されるよう選択コンテンツ C 1 1 1、選択コンテンツ C 1 1 1 - 1、選択コンテンツ C 1 1 1 - 2 を組み合わせることで、選択コンテンツ C 1 1 を生成する。これにより、利用者 U 1 は、第 1 のカテゴリを選択し、選択した第 1 のカテゴリに対応する第 2 のカテゴリをさらに選択することで、表示を希望するマスク商品を絞り込むことができる。

30

【 0 0 8 8 】

なお、サーバ装置 1 0 0 は、図 2 で示した例のように、階層構造の関係にあるカテゴリを順に選択させることで、表示を希望するマスク商品を絞り込ませるのではなく、単純に、表示候補のマスク商品それぞれを示す商品情報（例えば、商品名）が一覧表示される一覧コンテンツを生成することで、一覧の中から表示を希望するマスク商品を選択させてもよい。

【 0 0 8 9 】

また、サーバ装置 1 0 0 は、利用者 U 1 に関する利用者情報に基づいて、表示候補のマスク商品の中から、利用者 U 1 に応じた表示候補のマスク商品を特定する。そして、サーバ装置 1 0 0 は、特定した表示候補のマスク商品それぞれを示す商品情報（例えば、商品名）が一覧表示される一覧コンテンツを生成することで、一覧の中から表示を希望するマスク商品を選択させてもよい。例えば、サーバ装置 1 0 0 は、利用者 U 1 にの属性情報（例えば、年齢や性別など）、あるいは、利用者 U 1 の嗜好性（例えば、好みの形状、色、スペック）に基づいて、表示候補のマスク商品の中から、利用者 U 1 に応じた表示候補のマスク商品を特定する。例えば、サーバ装置 1 0 0 は、利用者 U 1 の行動を示す行動情報（例えば、購買履歴や閲覧履歴）に基づいて、利用者 U 1 の嗜好性を推定することができる。

40

【 0 0 9 0 】

また、サーバ装置 1 0 0 は、利用者 U 1 が現在利用している店舗（図 2 の例では、店舗

50

S H 1) で取り扱われている取扱商品の中から、利用者 U 1 に応じた表示候補のマスク商品を特定してもよい。例えば、サーバ装置 1 0 0 は、利用者 U 1 の位置情報から利用者 U 1 が現在利用している店舗を特定し、特定した店舗で取り扱われている取扱商品の中から、利用者 U 1 に応じた表示候補のマスク商品を特定してもよい。また、例えば、サーバ装置 1 0 0 は、ステップ S 1 2 において、商品 ID とともに店舗 ID も取得できている場合には、取得した店舗 ID で識別される店舗で取り扱われている取扱商品の中から、利用者 U 1 に応じた表示候補のマスク商品を特定してもよい。

【 0 0 9 1 】

図 2 の説明に戻り、サーバ装置 1 0 0 は、ステップ S 1 3 で生成した選択コンテンツを利用者 U 1 に送信する (ステップ S 1 4) 。具体的には、サーバ装置 1 0 0 は、選択コンテンツ C 1 1 を利用者 U 1 の端末装置 1 0 に送信する。

10

【 0 0 9 2 】

そうすると、利用者 U 1 は、選択コンテンツ C 1 1 で表示される第 1 タイプ (第 1 のカテゴリ) のうち、表示を希望するマスク商品に対応していると思われる第 1 タイプを選択し、また、選択に応じて遷移した選択コンテンツ C 1 1 で表示される第 2 タイプ (第 2 のカテゴリ) のうち、表示を希望するマスク商品に対応していると思われる第 2 タイプを選択する。このような選択に応じて、端末装置 1 0 は、選択されたカテゴリを示すカテゴリ情報をサーバ装置 1 0 0 に送信する (ステップ S 1 5) 。図 2 の例では、利用者 U 1 は、選択コンテンツ C 1 1 1 - 2 において第 2 タイプ「 T Y 1 2 - 1 」を選択したとすると、端末装置 1 0 は、第 2 タイプ「 T Y 1 2 - 1 」を示すカテゴリ情報をサーバ装置 1 0 0 に送信する。

20

【 0 0 9 3 】

サーバ装置 1 0 0 は、カテゴリ情報を受信すると、受信したカテゴリ情報に基づいて、選択されたカテゴリに属するマスク商品の形状を示す A R 情報 (物品情報の一例) を取得する (ステップ S 1 6) 。例えば、サーバ装置 1 0 0 は、第 2 タイプ「 T Y 1 2 - 1 」を示すカテゴリ情報を受信したとすると、第 2 タイプ「 T Y 1 2 - 1 」に属するマスク商品を特定し、特定したマスク商品の形状を示す A R 情報を商品情報記憶部 1 2 1 から取得する。図 1 に示す商品情報記憶部 1 2 1 の例では、サーバ装置 1 0 0 は、第 2 タイプ「 T Y 1 2 - 1 」に属するマスク商品としてマスク P D 2 1 を特定し、マスク P D 2 1 の形状を示す A R 情報として A R 情報 3 D 2 1 を商品情報記憶部 1 2 1 から取得する。

30

【 0 0 9 4 】

なお、第 2 タイプ「 T Y 1 2 - 1 」に属するマスク商品が複数存在する場合には、サーバ装置 1 0 0 は、これらマスク商品を示す商品情報を利用者 U 1 に提示することで、表示を希望するマスク商品を選択させてもよい。

【 0 0 9 5 】

また、これまでの例では、サーバ装置 1 0 0 が、表示候補のマスク商品の中から、表示を希望するマスク商品を絞り込ませたり、表示候補のマスク商品の中から、表示を希望するマスク商品そのものを選択させる例を示した。しかし、サーバ装置 1 0 0 は、端末装置 1 0 から取得した Q R コードによって、表示候補のマスク商品の中から一意にマスク商品が決まる場合には、このマスク商品の A R 情報を取得してもよい。例えば、コード情報 Q R 2 1 で示される商品 ID が商品 ID 「 P D 2 1 」である場合には、商品 ID 「 P D 2 1 」によってマスク商品は 1 つのマスク P D 2 1 に決まる。また、マスク P D 2 1 は、利用者 U 1 が目をとめた陳列コーナー C N 1 1 において現在陳列されているマスク商品である。

40

【 0 0 9 6 】

したがって、サーバ装置 1 0 0 は、ステップ S 1 2 で商品 ID 「 P D 2 1 」を取得した図 2 の例では、ステップ S 1 3 ~ S 1 6 を行うことなく、マスク P D 2 1 の A R 情報として A R 情報 3 D 2 1 を取得してもよい。また、このような処理について、サーバ装置 1 0 0 は、識別情報で識別される使い捨て着用物品であって、陳列棚に現在陳列されている使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する、と概念的に表記することができる。

50

【0097】

図2の説明に戻り、サーバ装置100は、ステップS16で取得したAR情報を利用者U1に送信する(ステップS17)。具体的には、サーバ装置100は、ステップS16で取得したAR情報3D21を利用者の端末装置10に送信する。

【0098】

〔5-2.表示制御処理(2)について〕

ここまで、図2を用いて、サーバ装置100が、利用者による入力に応じて、入力された情報に応じたマスク商品に対応するAR情報を取得するまでの処理について説明してきた。ここからは、図3を用いて、端末装置10が、アプリAP11に従って動作する場合の表示制御処理の一例について説明する。図3は、実施形態に係る表示制御処理の一例(2)を示す図である。また、以下に説明する処理は、図2のステップS17に続く処理である。

10

【0099】

端末装置10は、サーバ装置100からAR情報を取得すると、取得したAR情報からマスク画像を生成する(ステップS21)。具体的には、端末装置10は、サーバ装置100からAR情報3D21を取得すると、AR情報3D21が示す形状であって、マスクPD21の形状に基づいて、この形状を仮想的に再現する立体画像をマスクPD21のマスク画像として生成する。図3の例では、端末装置10は、このようなマスク画像としてマスク画像GP21を生成したものとする。

【0100】

また、端末装置10は、AR情報を取得したことに応じて、カメラを動的に起動するとともに、起動したカメラの撮影範囲内に顔全体が含まれるように顔を撮影するよう案内する案内情報を表示画面(図6に示す出力部14)に表示させる(ステップS22)。例えば、アプリAP11がカメラアプリとしての機能も有する場合には、端末装置10は、アプリAP11内でカメラ(図6に示す撮像部13)を動的に起動することで、表示画面にカメラによる現在の撮影画像を表示させる。一方、アプリAP11がカメラアプリとしての機能を有さない場合には、端末装置10は、予めインストールされている所定のカメラアプリを動的に起動することで、表示画面にカメラによる現在の撮影画像を表示させてもよい。なお、端末装置10は、利用者U1が自身の顔を撮影できるようインカメラを起動する。

20

30

【0101】

また、端末装置10は、カメラによる撮影範囲に対応する枠情報と、例えば、「この枠の中に顔が入るようにして撮影して下さい」といった文字情報から成る案内情報を表示画面に表示させる。

【0102】

カメラは、起動されている限り連続的に撮影し続ける。したがって、端末装置10は、カメラによる撮影画像を順次取得することにより、取得した各撮影画像に基づいて、利用者U1の顔のパーツを検出する(ステップS23)。例えば、端末装置10は、撮影画像に基づいて、マスクを仮想的に装着させるパーツであって、利用者U1の顔のパーツを検出する。例えば、端末装置10は、利用者U1の目・鼻・口・耳を検出する。また、端末装置10は、利用者U1の顎のラインの形状や、利用者U1の顔の向きであって、利用者U1を撮影するカメラに対する顔の向きも検出する。また、端末装置10は、利用者U1の顔のサイズをさらに検出(推定)してもよい。

40

【0103】

また、端末装置10は、上記のように検出した検出結果に基づいて、マスクを仮想的に装着させるパーツであって、利用者U1の顔のパーツが現在の撮影画像に含まれるか否かを判定し、含まれないと判定した場合には、顔のパーツを含むように撮影するよう案内情報を表示画面に表示させてもよい。例えば、端末装置10は、検出結果に基づいて、マスクの利用用途に応じた顔のパーツ(例えば、例えば、鼻よりも下の顔の部分)の全て/または一部を検出できない場合には、利用者U1の顔のパーツが現在の撮影画像に含まれな

50

いと判定する。そして、端末装置 10 は、撮影範囲に対応する枠情報と、例えば、「顔が映っていません。この枠の中に顔が入るようにして撮影して下さい」といった文字情報から成る案内情報を表示画面に表示させる。

【0104】

次に、端末装置 10 は、検出した顔のパーツに基づいて、AR 情報が示す形状のマスクを利用者 U1 が仮想的に装着した態様で、利用者 U1 が撮影された現在の撮影画像に当該マスクのマスク画像を重畳した状態に表示させる（ステップ S24）。具体的には、端末装置 10 は、検出した顔のパーツに基づいて、AR 情報 3D21 が示す形状のマスク PD21 を利用者 U1 が仮想的に装着した態様で、利用者 U1 が撮影された現在の撮影画像にマスク PD21 のマスク画像 GP21 を重畳した状態に表示させる。例えば、端末装置 10 は、検出した顔のパーツに基づいて、マスクの利用用途に応じた適切な顔の位置に対して AR 情報 3D21 が示す形状のマスク PD21 が位置するよう、現在の撮影画像にマスク画像 GP21 を重畳した状態に表示させる。

10

【0105】

また、端末装置 10 は、利用者 U1 の顎のラインの形状を検出している場合には、検出した形状に合うようにマスク画像 GP21 の形状を制御する。また、端末装置 10 は、利用者 U1 の顔のサイズを検出している場合には、検出したサイズに合うようにマスク画像 GP21 の形状を制御する。また、端末装置 10 は、利用者 U1 の顔の向きであって、利用者 U1 を撮影するカメラに対する顔の向きを検出している場合には、検出した向きに合うようにマスク画像 GP21 の形状を制御する。例えば、利用者がカメラに対して右を向いている場合には、向きに合わせて AR 情報 3D21 を回転させることで、マスク画像 GP21 の形状を制御する。

20

【0106】

そして、端末装置 10 は、制御した後の形状のマスク PD21 を利用者 U1 が仮想的に装着した態様で、利用者 U1 が撮影された現在の撮影画像にマスク PD21 のマスク画像 GP21 を重畳した状態に表示させる。具体的には、端末装置 10 は、マスクの利用用途に応じた適切な顔の位置に対して、制御した後の形状のマスク PD21 が位置するよう、現在の撮影画像にマスク画像 GP21 を重畳した状態に表示させる。

【0107】

また、端末装置 10 は、マスク画像 GP21 が利用者 U1 の顔の動きの変化に追従するよう表示させる。また、端末装置 10 は、マスク画像 GP21 が利用者 U1 の顔の向きの変化に応じて、マスク画像 GP21 の形状を制御する。

30

【0108】

〔5-3. 表示制御処理(2)について〕

次に、図 4 を用いて、端末装置 10 が、アプリ AP12 に従って動作する場合の表示制御処理の一例について説明する。図 4 は、実施形態に係る表示制御処理の一例(3)を示す図である。また、以下に説明する処理は、図 2 のステップ S16 に続く処理である。

【0109】

図 1 のステップ S16 で説明したように、サーバ装置 100 は、AR 情報を商品情報記憶部 121 から取得すると、取得した AR 情報からマスク画像を生成する（ステップ S31）。具体的には、サーバ装置 100 は、マスク PD21 の形状を示す AR 情報として AR 情報 3D21 を商品情報記憶部 121 から取得すると、AR 情報 3D21 が示す形状であって、マスク PD21 に基づいて、この形状を仮想的に再現する立体画像をマスク PD21 のマスク画像として生成する。図 4 の例では、サーバ装置 100 は、このようなマスク画像として、図 3 の例と同様にマスク画像 GP21 を生成したものとする。

40

【0110】

また、サーバ装置 100 は、カメラの撮影範囲内に顔全体が含まれるように顔を撮影するよう案内する案内情報を利用者 U1 の端末装置 10 に送信する（ステップ S32）。例えば、サーバ装置 100 は、カメラの撮影範囲内に顔全体が含まれるように顔を撮影するよう案内する案内情報を端末装置 10 に送信する。

50

【0111】

端末装置10は、案内情報を受信すると、案内情報を受信したことに応じて、カメラを動的に起動するとともに、受信した案内情報を表示画面（図6に示す出力部14）に表示させる（ステップS33）。例えば、アプリAP12がカメラアプリとしての機能も有する場合には、端末装置10は、アプリAP12内でカメラ（図6に示す撮像部13）を動的に起動することで、表示画面にカメラによる現在の撮影画像を表示させる。一方、アプリAP12がカメラアプリとしての機能を有さない場合には、端末装置10は、予めインストールされている所定のカメラアプリを動的に起動することで、表示画面にカメラによる現在の撮影画像を表示させてもよい。なお、端末装置10は、利用者U1が自身の顔を撮影できるようインカメラを起動する。

10

【0112】

また、端末装置10は、カメラによる撮影範囲に対応する枠情報と、例えば、「この枠の中に顔が入るようにして撮影して下さい」といった文字情報から成る案内情報を表示画面に表示させる。

【0113】

カメラは、起動されている限り連続的に撮影し続ける。したがって、端末装置10は、アプリAP12を介して、カメラによる撮影画像を順次サーバ装置に送信する。これにより、サーバ装置100は、端末装置10カメラによって撮影が行われている間は、アプリAPを介して、端末装置10から順次撮影画像を取得する（ステップS34）。

20

【0114】

次に、サーバ装置100は、取得した各撮影画像に基づいて、利用者U1の顔のパーツを検出する（ステップS35）。例えば、サーバ装置100は、撮影画像に基づいて、マスクを仮想的に装着させるパーツであって、利用者U1の顔のパーツを検出する。例えば、サーバ装置100は、利用者U1の目・鼻・口・耳を検出する。また、サーバ装置100は、利用者U1の顎のラインの形状や、利用者U1の顔の向きであって、利用者U1を撮影するカメラに対する顔の向きも検出する。また、サーバ装置100は、利用者U1の顔のサイズをさらに検出（推定）してもよい。

【0115】

また、サーバ装置100は、上記のように検出した検出結果に基づいて、マスクを仮想的に装着させるパーツであって、利用者U1の顔のパーツが現在の撮影画像に含まれるか否かを判定する。そして、サーバ装置100は、含まれないと判定した場合には、顔のパーツを含むように撮影するよう案内情報を端末装置10に送信することで、係る案内情報を表示画面に表示させてもよい。例えば、サーバ装置100は、検出結果に基づいて、マスクの利用用途に応じた顔のパーツ（例えば、例えば、鼻よりも下の顔の部分）の全て/または一部を検出できない場合には、利用者U1の顔のパーツが現在の撮影画像に含まれないと判定する。そして、サーバ装置100は、撮影範囲に対応する枠情報と、例えば、「顔が映っていません。この枠の中に顔が入るようにして撮影して下さい」といった文字情報から成る案内情報を端末装置10に送信することによりこれを表示させる。

30

【0116】

図4の説明に戻ると、サーバ装置100は、検出した顔のパーツに基づいて、ステップS31で生成したマスク画像を端末装置10に表示させる（ステップS36）。具体的には、サーバ装置100は、検出した顔のパーツに基づいて、マスク画像GP21を端末装置10の表示画面に表示させる。例えば、サーバ装置100は、連続的に端末装置10から撮影画像を取得することにより、撮影画像を取得するたびに、取得した撮影画像に対して顔のパーツを検出する。このため、サーバ装置100は、顔のパーツを検出する度に、検出結果を端末装置10に送信することで、端末装置10に対して、検出結果と現在の撮影画像とに基づきマスク画像GP21を表示するよう制御する。

40

【0117】

このようなステップS36での制御により、端末装置10は、AR情報が示す形状のマスクを利用者U1が仮想的に装着した態様で、利用者U1が撮影された現在の撮影画像に

50

当該マスクのマスク画像を重畳した状態で表示させる。具体的には、端末装置 10 は、検出結果と現在の撮影画像とに基づいて、AR 情報 3D 21 が示す形状のマスク PD 21 を利用者 U1 が仮想的に装着した態様で、利用者 U1 が撮影された現在の撮影画像にマスク PD 21 のマスク画像 GP 21 を重畳した状態で表示させる。例えば、端末装置 10 は、検出結果と現在の撮影画像とに基づいて、マスクの利用用途に応じた適切な顔の位置に対して AR 情報 3D 21 が示す形状のマスク PD 21 が位置するよう、現在の撮影画像にマスク画像 GP 21 を重畳した状態で表示させる。

【0118】

なお、図 4 の例では、サーバ装置 100 が端末装置 10 にマスク画像を送信することにより、端末装置 10 は、サーバ装置 100 からマスク画像を取得している。ここで、マスク画像は、AR 情報から生成されたものであるため、端末装置 10 がサーバ装置 100 からマスク画像を取得することは、実質、端末装置 10 がサーバ装置 100 から AR 情報を取得することに相当する。

10

【0119】

さて、これまで説明してきたように、実施形態に係る表示制御装置（例えば、端末装置 10）は、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得し、取得した物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を利用者が仮想的に装着した態様で、利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる。

20

【0120】

そして、表示制御装置によるこのような表示制御処理によれば、利用者は、端末装置 10 を介して、使い捨て着用物品（例えば、マスク）を着用した際の自身の見た目をシミュレーションすることができるようになるため、使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができる。

【0121】

また、表示制御装置によるこのような表示制御処理によれば、商品としての使い捨て着用物品の訴求力を高めることができるため、使い捨て着用物品を取り扱う店舗の売上に貢献することができる。

【0122】

〔6. バリエーションについて〕

30

上記実施形態に係る表示制御装置は、上記実施形態以外にも種々の異なる形態にて実施されてよい。そこで、以下では、表示制御装置の他の実施形態について説明する。

【0123】

〔6-1. 端末装置について〕

これまでは、端末装置 10 は、利用者が有する端末装置であるものとして説明してきたが、端末装置 10 は、例えば、店頭に置かれた端末装置（例えば、タブレット端末やデジタルサイネージなど）であってもよい。したがって、ここでは、端末装置 10 が、店頭に置かれた端末装置である場合における表示制御処理について説明する。端末装置 10 が、店頭に置かれた端末装置である場合、例えば、店頭の前を通りがかった利用者が、係る端末装置 10 が有するカメラの撮影範囲内に入ると、係る端末装置 10 の表示画面には、実施形態に係る表示制御による結果が表示されるという状況が考えられる。具体的には、店頭の前を通りがかった利用者が、係る端末装置 10 が有するカメラの撮影範囲内に入ると、端末装置 10 の表示画面には、マスクを仮想的に装着した状態で利用者が表示される。

40

【0124】

端末装置 10 が、店頭に置かれた端末装置である場合（特に、デジタルサイネージである場合）、利用者が端末装置 10 に対して QR コードを入力するのは困難である。したがって、係る例では、入力情報は、マスク商品が陳列されている陳列棚に付された識別情報（QR コード）ではなく、利用者が動的に撮影された撮影画像となる。具体的には、係る例では、利用者が端末装置 10 の前を通りがかることで、カメラの撮影範囲に入り、この結果動的に撮影されることになった撮影画像が、利用者による入力情報となる。また、こ

50

のようなことから、端末装置 10 は、利用者が撮影された撮影画像に係る利用者による入力情報として、撮影画像に応じて特定されたマスクの形状を示す A R 情報を取得する。

【 0 1 2 5 】

そして、このように、端末装置 10 が、店頭に置かれた端末装置である場合、係る端末装置 10 が実施形態に係る表示制御処理を行うことで、利用者の興味を高め店舗へと利用者を効果的に誘導することができるようになる。

【 0 1 2 6 】

〔 6 - 2 . 利用者操作に応じて着用物品の態様を制御 (1) 〕

上記実施形態では、端末装置 10 が、撮影画像から利用者の顔のサイズを検出 (推定) できている場合には、検出したサイズに合うようにマスク画像の形状を制御し、現在の撮影画像に制御した後のマスク画像を重畳した状態で表示させる例を示した。しかし、端末装置 10 は、利用者の操作に応じて、マスクの態様を制御してもよい。

【 0 1 2 7 】

例えば、端末装置 10 は、利用者によりマスクの色または模様が指定された場合には、マスク画像として、指定された色または模様のマスク画像を撮影画像に重畳させる。この点について、図 3 の例を用いて説明する。例えば、図 3 の例では、マスク P D 2 1 のカラーバリエーションとして、白、黒、ピンクがあるものとする。そうすると、端末装置 10 は、はじめはデフォルト色 (例えば、白色) のマスク P D 2 1 を示すマスク画像 G P、すなわち白色のマスク画像 G P 2 1 を表示させる。

【 0 1 2 8 】

このような状態において、端末装置 10 は、白、黒、ピンクの中から任意の色を選択可能な色選択コンテンツを表示画面に表示させる。そして、例えば、利用者 U 1 が色選択コンテンツを介して「ピンク」を指定したとすると、現在表示されているマスク画像 G P 2 1 の色を白からピンクへと制御 (変更) する。また、ここでは色の指定を例に説明したが、端末装置 10 は、模様でも同様の処理を行うことができる。

【 0 1 2 9 】

そして、このような表示制御処理によれば、利用者は、端末装置 10 を介して、使い捨て着用物品 (例えば、マスク) の色や模様によって自身のイメージがどのように変化するかをシミュレーションすることができるようになるため、どのような色や模様の使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができる。

【 0 1 3 0 】

〔 6 - 3 . 利用者操作に応じて着用物品の態様を制御 (2) 〕

また、端末装置 10 は、利用者によりマスクのサイズが指定された場合には、マスク画像として、指定されたサイズに応じたサイズのマスク画像を撮影画像に重畳させる。この点について、図 3 の例を用いて説明する。例えば、端末装置 10 は、小さいサイズ、普通サイズ、大きいサイズの中から任意のサイズを選択可能なサイズ選択コンテンツを表示画面に表示させる。そして、例えば、利用者 U 1 がサイズ選択コンテンツを介して「大きいサイズ」を指定したとすると、現在表示されているマスク画像 G P 2 1 のサイズを「大きいサイズ」に応じたサイズへと制御 (変更) する。

【 0 1 3 1 】

そして、このような表示制御処理によれば、利用者は、端末装置 10 を介して、使い捨て着用物品 (例えば、マスク) のサイズによって自身のイメージがどのように変化するかをシミュレーションすることができるようになるため、どのようなサイズの使い捨て着用物品が利用者に適した商品であるか否かを購入前に効果的に認識させることができる。

【 0 1 3 2 】

〔 6 - 4 . インストールの案内表示 〕

また、端末装置 10 は、利用者に関する利用者情報に基づき特定された利用者であって、撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるアプリケーションであるアプリ A P 1 1 を導入していない利用者の端末装置に対して、アプリ A P 1 1 をインス

10

20

30

40

50

トールするよう案内する案内情報を表示させてもよい。

【0133】

例えば、サーバ装置100は、事業者Tに対して所定の登録を行っている利用者を示す情報と、アプリAP11をインストール済みの利用者を示す情報とのマッチングにより、事業者Tに対して所定の登録を行っている利用者のうち、アプリAP11を未インストールの利用者を特定する。そして、サーバ装置100は、特定した利用者の端末装置10にアプリAP11をインストールするよう案内する案内情報を送信する。これにより、端末装置10は、アプリAP11をインストールするよう案内する案内情報を表示画面に表示させる。

【0134】

なお、サーバ装置100は、事業者Tに関連するコンテンツにアクセスしたことがある利用者を示すクッキー情報と、アプリAP11をインストール済みの利用者を示す情報とのマッチングにより、事業者Tに関連するコンテンツのアクセスしたことがある利用者のうち、アプリAP11を未インストールの利用者を特定してもよい。

【0135】

また、サーバ装置100は、利用者の位置情報に基づいて、商品情報記憶部121における「取扱店舗」で示される店舗の周辺に位置した利用者を特定する。そして、サーバ装置100は、特定した利用者に関する情報（例えば、特定した利用者の端末ID）と、アプリAP11をインストール済みの利用者を示す情報とのマッチングにより、「取扱店舗」で示される店舗の周辺に位置した利用者のうち、アプリAP11を未インストールの利用者を特定してもよい。

【0136】

このように、利用者に関する利用者情報に基づき特定された利用者であって、撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるアプリケーションを導入していない利用者の端末装置に対して、当該アプリケーションを導入するよう案内する案内情報を表示させることで、使い捨て着用物品の装着体験を店頭で行わずための敷居を効果的に下げることができるようになる。

【0137】

〔6-5. 情報共有サービスへの投稿〕

また、端末装置10は、利用者が撮影された撮影画像であって、マスク画像が重畳された撮影画像に対して、所定の情報共有サービス（SNS）への投稿に応じた所定の情報を表示させてもよい。例えば、端末装置10は、撮影画像に対してマスク画像GP21が重畳して表示されている状態で、シャッターボタンが押下された場合には、マスク画像GP21が重畳されている撮影画像から静止画像を取得するとともに、取得した静止画像に所定の情報共有サービス（SNS）への投稿に応じた所定の情報を表示させる。例えば、端末装置10は、所定の情報として、マスクPD21に関する情報（例えば、事業者Tの会社ロゴ、マスクPD21の商品、マスクPD21のブランド名など）を表示させる。また、端末装置10は、所定の情報として、所定の情報共有サービスへの投稿を案内する案内情報を表示してもよい。係る案内情報は、例えば、「写真を撮って投稿しよう!」といった文字情報から成る案内情報である。

【0138】

このように、利用者が撮影された撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像に対して、所定の情報共有サービスへの投稿に応じた所定の情報を表示させることで、所定の情報共有サービスを介して、使い捨て着用物品や、使い捨て着用物品の事業者について効果的に宣伝することができるようになる。

【0139】

〔6-6. 比較〕

また、端末装置10は、利用者が撮影された撮影画像であって、マスク画像が重畳された撮影画像のうち、これまでに撮影された撮影画像を比較可能なように表示させてもよい。例えば、端末装置10は、利用者が撮影された撮影画像であって、マスク画像が重畳さ

10

20

30

40

50

れた撮影画像のうち、過去に撮影された撮影画像を、現在撮影されている撮影画像であって、マスク画像が重畳された撮影画像とともに表示させる。この点について、図5を用いて説明する。図5は、実施形態に係る画像比較の一例を示す図である。

【0140】

例えば、端末装置10は、選択コンテンツC11における利用者U1の1回目の選択内容に応じて、撮影画像にマスクPD31のマスク画像GP31を重畳した状態で表示させ、またこの状態でシャッターが押されたことにより、利用者U1がマスクPD31を仮想的に装着している静止画像SM3を取得しているものとする。

【0141】

このような状態において、今、図2～図3にかけてステップS23まで表示制御処理が進んでいるものとする。そうすると、端末装置10は、図3のステップS24で説明したように、検出した顔のパーツに基づいて、AR情報3D21が示す形状のマスクPD21を利用者U1が仮想的に装着した態様で、利用者U1が撮影された現在の撮影画像にマスクPD21のマスク画像GP21を重畳した状態で表示させる。このとき、端末装置10は、図5に示すような形態で表示を行う。

10

【0142】

例えば、端末装置10は、表示画面において撮影画像が表示される表示領域を、領域AR11および領域AR12といった2つの表示領域に分ける。そして、端末装置10は、予め取得している静止画像SM3を比較画像として領域AR11に表示させる。また、端末装置10は、このような表示とともに、領域AR12において、AR情報3D21が示す形状のマスクPD21を利用者U1が仮想的に装着した態様で、利用者U1が撮影された現在の撮影画像にマスクPD21のマスク画像GP21を重畳した状態で表示させる。

20

【0143】

このように、端末装置10は、過去に撮影された撮影画像を、現在撮影されている撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像とともに表示させることで、利用者に対して、どの使い捨て着用物品が似合っているかを容易に比較させることができるため、使い捨て着用物品を購入後に購入した使い捨て着用物品が似合っていないことが判明してしまという状況になることを回避させることができる。

【0144】

なお、端末装置10は、図5の例では、撮影画像が表示される表示領域を上下2つに分けているが、例えば、左右2つに分けてもよい。また、端末装置10は、撮影画像が表示される表示領域を必ず2つに分ける必要はなく、比較画像の数に応じて任意の数に分けることができる。

30

【0145】

〔7.表示制御装置の構成〕

次に、図6を用いて、実施形態に係る表示制御装置について説明する。図6は、実施形態に係る情報処理装置の構成例を示す図である。具体的には、図6は、実施形態に係る情報処理装置の一例である端末装置10およびサーバ装置100の構成例を示す図である。以下では、まず、端末装置10の構成例について説明し、次に、サーバ装置100の構成例について説明する。

40

【0146】

〔7-1.端末装置の構成〕

（通信部11について）

通信部11は、例えば、NIC(Network Interface Card)等によって実現される。そして、通信部11は、ネットワークNと有線または無線で接続され、例えば、サーバ装置100との間で情報の送受信を行う。

【0147】

（入力部12、撮像部13、出力部14について）

入力部12は、利用者から各種操作を受け付ける入力装置である。例えば、入力部12は、キーボードやマウスや操作キー等によって実現される。出力部14は、各種情報を表

50

示するための表示装置である。例えば、出力部 14 は、液晶ディスプレイ等によって実現される。なお、端末装置 10 にタッチパネルが採用された場合には、入力部 12 と出力部 14 とは一体化される。また、出力部 14 は、例えば、端末装置 10 の表示画面に対応する。また、撮像部 13 は、対象の撮像を行うカメラ機能に対応する。撮像部 13 は、例えば、実施形態に係る表示制御処理を行うアプリケーションによって制御される。

【0148】

(制御部 15 について)

制御部 15 は、CPU (Central Processing Unit) や MPU (Micro Processing Unit) 等によって、端末装置 10 内部の記憶装置に記憶されている各種プログラム (例えば、アプリ A P 11 またはアプリ A P 12) が RAM を作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部 15 は、例えば、ASIC (Application Specific Integrated Circuit) や FPGA (Field Programmable Gate Array) 等の集積回路により実現される。

10

【0149】

(制御部 15 について)

図 6 に示すように、制御部 15 は、取得部 15 a と、生成部 15 b と、検出部 15 c と、表示制御部 15 d とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部 15 の内部構成は、図 6 に示した構成に限られず、後述する情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。また、制御部 15 が有する各処理部の接続関係は、図 6 に示した接続関係に限られず、他の接続関係であってもよい。

20

【0150】

(取得部 15 a について)

取得部 15 a は、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する。例えば、取得部 15 a は、サーバ装置 100 から物品情報を取得する。また、例えば、取得部 15 a は、使い捨て着用物品として、不織布で構成された使い捨てマスクの形状を示す物品情報 (AR 情報) を取得する。

【0151】

また、取得部 15 a は、入力情報として、使い捨て着用物品が商品として陳列されている陳列棚に付された識別情報 (QR コード) に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

30

【0152】

例えば、取得部 15 a は、識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、識別情報で識別される使い捨て着用物品であって、陳列棚に現在陳列されている使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する。

【0153】

また、例えば、取得部 15 a は、識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、識別情報で識別される着用物品、および、識別情報で識別される着用物品に関連する着用物品である表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択されたカテゴリに対応する使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得してもよい。例えば、取得部 15 a は、利用者により選択された第 1 のカテゴリに属する表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者によりさらに選択された第 2 のカテゴリであって、第 1 のカテゴリに対する下位のカテゴリである第 2 のカテゴリに属する着用物品の形状を示す物品情報を取得する。一方で、取得部 15 a は、表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得してもよいし、利用者の属性情報または嗜好性に応じて特定された表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得してもよい。

40

【0154】

また、取得部 15 a は、入力情報として、利用者が撮影された撮影画像に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得してもよい。

【0155】

50

(生成部 15 b について)

生成部 15 b は、物品情報を取得すると、取得した物品情報から使い捨て着用物品の画像を生成する。例えば、生成部 15 b は、サーバ装置 100 から物品情報を取得すると、取得した物品情報が示す形状であって、使い捨て着用物品の形状に基づいて、この形状を仮想的に再現する立体画像を生成する。

【0156】

(検出部 15 c について)

検出部 15 c は、利用者が撮影された撮影画像に基づいて、利用者の身体の一部を検出する。例えば、検出部 15 c は、カメラ(撮像部 13)による撮影画像を順次取得することにより、取得した各撮影画像に基づいて、利用者の身体の一部を検出する。例えば、検出部 15 c は、撮影画像に基づいて、使い捨て着用物品を仮想的に装着させるパーツであって、利用者の身体の一部を検出する。

10

【0157】

例えば、検出部 15 c は、利用者が撮影された撮影画像に基づいて、利用者の顔の一部を検出する。例えば、検出部 15 c は、利用者の目・鼻・口・耳を検出する。また、検出部 15 c は、利用者の顎のラインの形状や、利用者の顔の向きであって、利用者を撮影するカメラに対する顔の向きを検出する。また、検出部 15 c は、利用者の顔のサイズを検出する。

【0158】

(表示制御部 15 d について)

表示制御部 15 d は、物品情報が示す形状の使い捨て着用物品を利用者が仮想的に装着した状態で、利用者が撮影された撮影画像に当該使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる。例えば、表示制御部 15 d は、利用者が撮影された撮影画像から検出された利用者の身体の一部に基づいて、使い捨て着用物品の利用用途に応じた適切な身体的位置に対して物品情報が示す形状の使い捨て着用物品が位置するように、撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる。

20

【0159】

また、例えば、表示制御部 15 d は、撮影画像で示される利用者の顔の向きであって、利用者を撮影する撮影手段(撮像部 13)に対する顔の向きに応じて、物品情報が示す形状を制御し、制御した形状の使い捨て着用物品を利用者が仮想的に装着した状態で、撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させる。また、例えば、表示制御部 15 d は、利用者の顔のサイズに応じて、使い捨て着用物品の画像のサイズを制御し、制御したサイズの画像を撮影画像に重畳させる。

30

【0160】

また、表示制御部 15 d は、利用者により使い捨て着用物品の色または模様が指定された場合には、使い捨て着用物品の画像として、指定された色または模様の使い捨て着用物品の画像を撮影画像に重畳させる。例えば、表示制御部 15 d は、任意の色を選択可能な色選択コンテンツを表示画面に表示させる。そして、表示制御部 15 d は、現在表示されている使い捨て着用物品の画像の色を、色選択コンテンツにおいて指定された色へと制御(変更)する。なお、色選択コンテンツは、例えば、生成部 15 b によって生成される。例えば、生成部 15 b は、識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品のカラーバリエーションに基づいて、色選択コンテンツを生成する。

40

【0161】

また、表示制御部 15 d は、利用者により使い捨て着用物品のサイズが指定された場合には、使い捨て着用物品の画像として、指定されたサイズに応じたサイズの画像を撮影画像に重畳させる。例えば、表示制御部 15 d は、小さいサイズ、普通サイズ、大きいサイズの中から任意のサイズを選択可能なサイズ選択コンテンツを表示画面に表示させる。そして、表示制御部 15 d は、現在表示されている使い捨て着用物品の画像のサイズを、サイズ選択コンテンツにおいて指定されたサイズへと制御(変更)する。なお、サイズ選択コンテンツは、例えば、生成部 15 b によって生成される。例えば、生成部 15 b は、識別

50

情報に応じて特定された使い捨て着用物品のサイズバリエーションに基づいて、サイズ選択コンテンツを生成する。

【0162】

また、表示制御部15dは、利用者に関する利用者情報に基づき特定された利用者であって、撮影画像に使い捨て着用物品の画像を重畳した状態で表示させるアプリケーションを導入していない利用者の端末装置に対して、当該アプリケーションを導入するよう案内する案内情報を表示させてもよい。

【0163】

また、表示制御部15dは、入力情報が入力された後において、使い捨て着用物品を仮想的に装着させるパーツであって、利用者の身体のパーツが、利用者が撮影された撮影画像に含まれないと判定された場合には、当該パーツを含むように撮影するよう案内情報を表示させてもよい。

10

【0164】

また、表示制御部15dは、利用者が撮影された撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像のうち、これまでに撮影された撮影画像を比較可能なように表示させてもよい。例えば、表示制御部15dは、利用者が撮影された撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像のうち、過去に撮影された撮影画像を、現在撮影されている撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像とともに表示させる。また、このようなことから端末装置10は、撮影画像を記憶する記憶部を有してもよい。例えば、端末装置10は、シャッター押下により撮影画像から得られた静止画像を記憶する記憶部を有してもよい。

20

【0165】

また、表示制御部15dは、利用者が撮影された撮影画像であって、使い捨て着用物品の画像が重畳された撮影画像に対して、所定の情報共有サービスへの投稿に応じた所定の情報を表示させてもよい。例えば、表示制御部15dは、所定の情報として、使い捨て着用物品に関する情報を表示させる。例えば、表示制御部15dは、使い捨て着用物品の画像が重畳して表示されている状態で、シャッターボタンが押下された場合には、使い捨て着用物品の画像が重畳されている撮影画像から静止画像を取得する。そして、表示制御部15dは、取得した静止画像に所定の情報共有サービス(SNS)への投稿に応じた所定の情報を表示させる。例えば、表示制御部15dは、所定の情報として、使い捨て着用物品に関する情報(例えば、会社ロゴ、使い捨て着用物品の商品名、使い捨て着用物品のブランド名など)を表示させる。また、表示制御部15dは、所定の情報として、所定の情報共有サービスへの投稿を案内する案内情報を表示してもよい。

30

【0166】

〔7-2.サーバ装置の構成〕

(通信部110について)

通信部110は、例えば、NIC等によって実現される。そして、通信部110は、ネットワークNと有線または無線で接続され、例えば、端末装置10との間で情報の送受信を行う。

【0167】

(記憶部120について)

記憶部120は、例えば、RAM(Random Access Memory)、フラッシュメモリ等の半導体メモリ素子またはハードディスク、光ディスク等の記憶装置によって実現される。記憶部120は、図1で説明した商品情報記憶部121を有する。

40

【0168】

(制御部130について)

制御部130は、CPUやMPU等によって、サーバ装置100内部の記憶装置に記憶されている各種プログラム(例えば、アプリAP11またはアプリAP12)がRAMを作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部130は、例えば、ASICやFPGA等の集積回路により実現される。

50

【 0 1 6 9 】

図 6 に示すように、制御部 1 3 0 は、取得部 1 3 1 と、特定部 1 3 2 と、生成部 1 3 3 と、送信部 1 3 4 とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部 1 3 0 の内部構成は、図 6 に示した構成に限られず、後述する情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。また、制御部 1 3 0 が有する各処理部の接続関係は、図 6 に示した接続関係に限られず、他の接続関係であってもよい。

【 0 1 7 0 】

(取得部 1 3 1 について)

取得部 1 3 1 は、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する。例えば、取得部 1 3 1 は、商品情報記憶部 1 2 1 から物品情報を取得する。また、例えば、取得部 1 3 1 は、使い捨て着用物品として、不織布で構成された使い捨てマスクの形状を示す物品情報 (A R 情報) を取得する。

10

【 0 1 7 1 】

また、取得部 1 3 1 は、入力情報として、使い捨て着用物品が商品として陳列されている陳列棚に付された識別情報 (Q R コード) に応じて特定された使い捨て着用物品の形状を示す前記物品情報を取得する。

【 0 1 7 2 】

例えば、取得部 1 3 1 は、識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、識別情報で識別される使い捨て着用物品であって、陳列棚に現在陳列されている使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得する。

20

【 0 1 7 3 】

また、例えば、取得部 1 3 1 は、識別情報に応じて特定された使い捨て着用物品として、識別情報で識別される着用物品、および、識別情報で識別される着用物品に関連する着用物品である表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択されたカテゴリに対応する使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得してもよい。例えば、取得部 1 3 1 は、利用者により選択された第 1 のカテゴリに属する表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者によりさらに選択された第 2 のカテゴリであって、第 1 のカテゴリに対する下位のカテゴリである第 2 のカテゴリに属する着用物品の形状を示す物品情報を取得する。一方で、取得部 1 3 1 は、表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得してもよいし、利用者の属性情報または嗜好性に応じて特定された表示候補の使い捨て着用物品のうち、利用者により選択された使い捨て着用物品の形状を示す物品情報を取得してもよい。

30

【 0 1 7 4 】

また、取得部 1 3 1 は、端末装置 1 0 から撮影画像を取得する。

【 0 1 7 5 】

(特定部 1 3 2 について)

特定部 1 3 2 は、利用者による入力情報 (Q R コード) に基づいて、表示候補の使い捨て着用物品を特定する。例えば、特定部 1 3 2 は、入力情報に含まれる商品 ID に基づいて、表示候補の使い捨て着用物品を特定する。例えば、特定部 1 3 2 は、入力情報に含まれる商品 ID で一意に識別される使い捨て着用物品、および、この着用物品に関連する使い捨て着用物品を、表示候補の使い捨て着用物品として特定する。

40

【 0 1 7 6 】

また、特定部 1 3 2 は、利用者の属性情報、または、利用者の嗜好性に基づいて、表示候補の使い捨て着用物品を特定してもよい。

【 0 1 7 7 】

(生成部 1 3 3 について)

生成部 1 3 3 は、特定部 1 3 2 により特定された表示候補の使い捨て着用物品から、表示を希望する着用物品を選択させる選択コンテンツを生成する。例えば、生成部 1 3 3 は、商品情報記憶部 1 2 1 に基づいて、表示候補の使い捨て着用物品が属するカテゴリのうち、より上位の第 1 のカテゴリのいずれかを選択させ、また、選択された第 1 のカテゴリ

50

に対応する第2のカテゴリであって、第1のカテゴリに対する下位のカテゴリである第2のカテゴリのいずれかをさらに選択させるような選択コンテンツを生成する。図2の例では、生成部133は、選択コンテンツC11を生成している。

【0178】

また、生成部133は、生成部15bと同様の機能を有してよい。例えば、生成部133は、物品情報から使い捨て着用物品の画像を生成する機能を有してもよい。

【0179】

(送信部134について)

送信部134は、各種情報を送信する。例えば、送信部134は、端末装置10に各種情報を送信する。例えば、送信部134は、生成部133により生成された選択コンテンツ、物品情報、案内情報、利用者から検出した身体のパーツを示す情報(検出部15cによる検出結果に対応)、物品情報から生成された使い捨て着用物品の画像を端末装置10に送信する。

10

【0180】

(その他の処理部について)

また、サーバ装置100は、図4で説明した表示制御処理のうち、サーバ装置100が行うものとして説明した表示制御処理が行えるよう、検出部15cに対応する処理部や、表示制御部15dに対応する処理部をさらに有することができる。

【0181】

[8. 処理手順]

次に、図7および図8を用いて、実施形態に係る表示制御処理の手順について説明する。図7では、実施形態に係る表示制御処理のうち、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品に対応する物品情報(AR情報)を取得するまでの表示制御処理手順について説明する。図8では、実施形態に係る表示制御処理のうち、取得された物品情報が示す形状の使い捨て着用物品の画像を撮影画像に重畳させる表示制御処理手順について説明する。また、図7および図8では、使い捨て着用物品は、不織布で構成された使い捨てマスクであるものとして説明する。

20

【0182】

[8-1. 処理手順(1)]

まず、図7を用いて、実施形態に係る表示制御処理のうち、利用者による入力情報に応じて特定された使い捨て着用物品に対応する物品情報(AR情報)を取得するまでの表示制御処理手順について説明する。図7は、実施形態に係る表示制御処理のうち、前半の表示制御処理手順を示すフローチャートである。

30

【0183】

まず、取得部131は、コード情報の入力に伴う商品情報(商品ID)を取得できたか否かを判定する(ステップS101)。例えば、利用者が端末装置10にコード情報を入力したことに応じて、端末装置10が、このコード情報から検出した商品情報をサーバ装置100に送信した場合には、取得部131は、コード情報の入力に伴う商品情報を取得できたと判定する。

【0184】

そして、取得部131は、コード情報の入力に伴う商品情報(商品ID)を取得できていない間は(ステップS101; No)、取得できるまで待機する。一方、特定部132は、取得部131により商品情報が取得された場合には(ステップS101; Yes)、取得された商品情報に基づいて、表示候補のマスクを特定する(ステップS102)。例えば、特定部132は、商品情報に基づいて、商品情報記憶部121に記憶される表示候補のマスクの中から、さらに商品情報に応じた表示候補のマスクを絞り込む。

40

【0185】

次に、生成部133は、特定部により特定された表示候補のマスクから、希望するマスクを選択させる選択コンテンツを生成する(ステップS103)。そして、送信部134は、生成部133により生成された選択コンテンツを端末装置10に送信する(ステップ

50

S 1 0 4)。係る端末装置 1 0 は、コード情報の入力を行った利用者が所有する端末装置である。

【 0 1 8 6 】

また、このような状態において、取得部 1 3 1 は、選択コンテンツで示されるカテゴリ（第 1 のカテゴリ、第 2 のカテゴリ）のうちいずれかのカテゴリの選択を受け付けたか否かを判定する（ステップ S 1 0 5 ）。すなわち、取得部 1 3 1 は、選択コンテンツで示されるカテゴリ（第 1 のカテゴリ、第 2 のカテゴリ）のうち、選択されたカテゴリを示すカテゴリ情報を端末装置 1 0 から取得できたか否かを判定する。取得部 1 3 1 は、カテゴリ情報を取得できないことによりカテゴリの選択を受け付けていないと判定している間は（ステップ S 1 0 5 ; N o ）、カテゴリ情報を取得することによりカテゴリの選択を受け付けたと判定できるまで待機する。

10

【 0 1 8 7 】

一方、取得部 1 3 1 は、カテゴリ情報を取得することによりカテゴリの選択を受け付けたと判定した場合には（ステップ S 1 0 5 ; Y e s ）、選択されたカテゴリに属するマスクの形状を示す A R 情報を商品情報記憶部 1 2 1 から取得する（ステップ S 1 0 6 ）。そして、送信部 1 3 4 は、取得部により取得された A R 情報を端末装置 1 0 に送信する。

【 0 1 8 8 】

〔 8 - 2 . 処理手順 (2) 〕

まず、図 8 を用いて、実施形態に係る表示制御処理のうち、取得された物品情報が示す形状の使い捨て着用物品の画像を撮影画像に重畳させる表示制御処理手順について説明する。図 8 は、実施形態に係る表示制御処理のうち、後半の表示制御処理手順を示すフローチャートである。

20

【 0 1 8 9 】

まず、取得部 1 5 a は、サーバ装置 1 0 0 から A R 情報を取得できたか否かを判定する（ステップ S 2 0 1 ）。取得部 1 5 a は、サーバ装置 1 0 0 から A R 情報を取得できていない間は（ステップ S 2 0 1 ; N o ）、取得できるまで待機する。

【 0 1 9 0 】

一方、生成部 1 5 b は、取得部 1 5 a により A R 情報が取得された場合には（ステップ S 2 0 1 ; Y e s ）、A R 情報からマスク画像を生成する（ステップ S 2 0 2 ）。

【 0 1 9 1 】

また、表示制御部 1 5 d は、マスク画像が生成されると、インカメラを動的に起動させるとともに、インカメラで顔を撮影するよう案内する案内情報を表示させる（ステップ S 2 0 3 ）。

30

【 0 1 9 2 】

次に、検出部 1 5 c は、案内に応じて撮影された撮影画像に基づいて、利用者の顔のパーツを検出する（ステップ S 2 0 4 ）。

【 0 1 9 3 】

そして、表示制御部 1 5 d は、検出部 1 5 c により検出された顔のパーツに基づいて、A R 情報が示す形状のマスクを利用者が仮想的に装着した態様で、利用者が撮影された撮影画像に当該マスクのマスク画像を重畳した状態で表示させる（ステップ S 2 0 5 ）。

40

【 0 1 9 4 】

〔 9 . その他 〕

上記した各処理のうち、自動的に行われるものとして説明した処理の全部または一部は、手動的に行われてもよい。また、手動的に行われるものとして説明した処理の全部または一部は、公知の方法で自動的に行われてもよい。この他、上記文書中や図面中で示した処理手順、具体的名称、各種のデータやパラメータを含む情報については、特記する場合を除いて任意に変更することができる。例えば、各図に示した各種情報は、図示した情報に限られるものではない。

【 0 1 9 5 】

また、図示した各装置の各構成要素は機能概念的なものであり、必ずしも物理的に図示

50

の如く構成されなくともよい。すなわち、各装置の分散・統合の具体的形態は図示のものに限られない。また、各構成要素は、その全部または一部を、各種の負荷や使用状況などに応じて、任意の単位で機能的または物理的に分散・統合して構成してもよい。また、上記してきた各処理は、矛盾しない範囲で適宜組み合わせられて実行されてもよい。

【0196】

〔10．ハードウェア構成〕

また、上述した実施形態に係る表示制御装置は、例えば図9に示すような構成のコンピュータ1000によって実現される。図9は、ハードウェア構成の一例を示す図である。コンピュータ1000は、出力装置1010、入力装置1020と接続され、演算装置1030、キャッシュ1040、メモリ1050、出力IF（Interface）1060、入力IF1070、ネットワークIF1080がバス1090により接続される。

10

【0197】

演算装置1030は、キャッシュ1040やメモリ1050に格納されたプログラムや入力装置1020から読み出したプログラム等に基づいて動作し、各種の処理を実行する。キャッシュ1040は、RAM等、演算装置1030が各種の演算に用いるデータを一次的に記憶するキャッシュである。また、メモリ1050は、演算装置1030が各種の演算に用いるデータや、各種のデータベースが登録される記憶装置であり、ROM（Read Only Memory）、HDD（Hard Disk Drive）、フラッシュメモリ等により実現されるメモリである。

20

【0198】

出力IF1060は、モニターやプリンタといった各種の情報を出力する出力装置1010に対し、出力対象となる情報を送信するためのインタフェースであり、例えば、USB（Universal Serial Bus）やDVI（Digital Visual Interface）、HDMI（登録商標）（High Definition Multimedia Interface）といった規格のコネクタにより実現されてよい。一方、入力IF1070は、マウス、キーボード、およびスキャナ等といった各種の入力装置1020から情報を受信するためのインタフェースであり、例えば、USB等により実現される。

【0199】

例えば、入力装置1020は、CD（Compact Disc）、DVD（Digital Versatile Disc）、PD（Phase change rewritable Disk）等の光学記録媒体、MO（Magneto-Optical disk）等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、または半導体メモリ等から情報を読み出す装置により実現されてもよい。また、入力装置1020は、USBメモリ等の外付け記憶媒体により実現されてもよい。

30

【0200】

ネットワークIF1080は、ネットワークNを介して他の機器からデータを受信して演算装置1030へ送り、また、ネットワークNを介して演算装置1030が生成したデータを他の機器へ送信する機能を有する。

【0201】

ここで、演算装置1030は、出力IF1060や入力IF1070を介して、出力装置1010や入力装置1020の制御を行うこととなる。例えば、演算装置1030は、入力装置1020やメモリ1050からプログラムをキャッシュ1040上にロードし、ロードしたプログラムを実行する。例えば、コンピュータ1000が表示制御装置として機能する場合、コンピュータ1000の演算装置1030は、キャッシュ1040上にロードされたプログラムを実行することにより、制御部130の機能を実現することとなる。

40

【符号の説明】

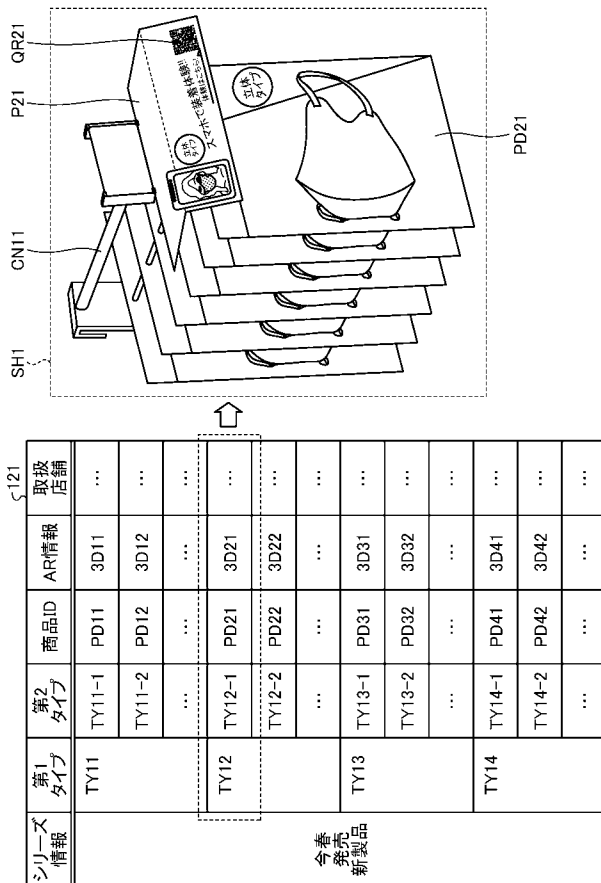
【0202】

- 10 端末装置
- 15 制御部
- 15a 取得部

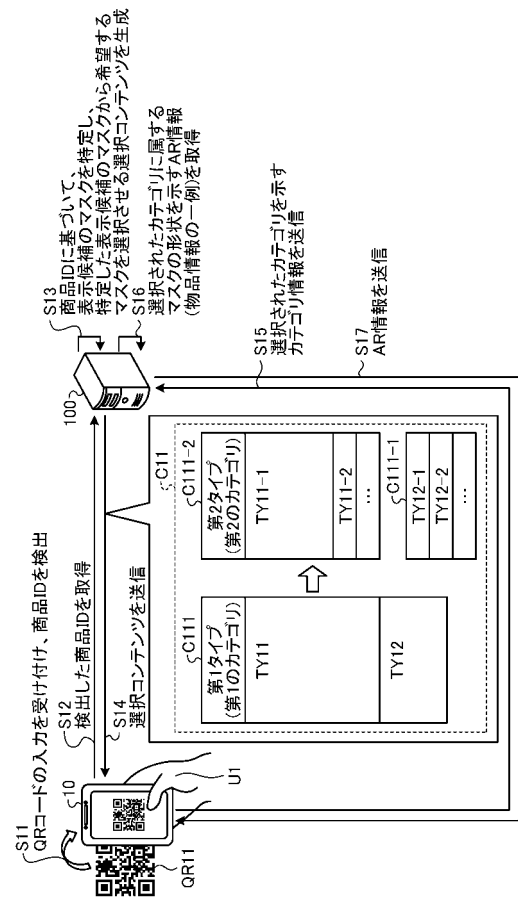
50

- 1 5 b 生成部
- 1 5 c 検出部
- 1 5 d 表示制御部
- 1 0 0 サーバ装置
- 1 2 1 商品情報記憶部
- 1 3 0 制御部
- 1 3 1 取得部
- 1 3 2 特定部
- 1 3 3 生成部
- 1 3 4 送信部

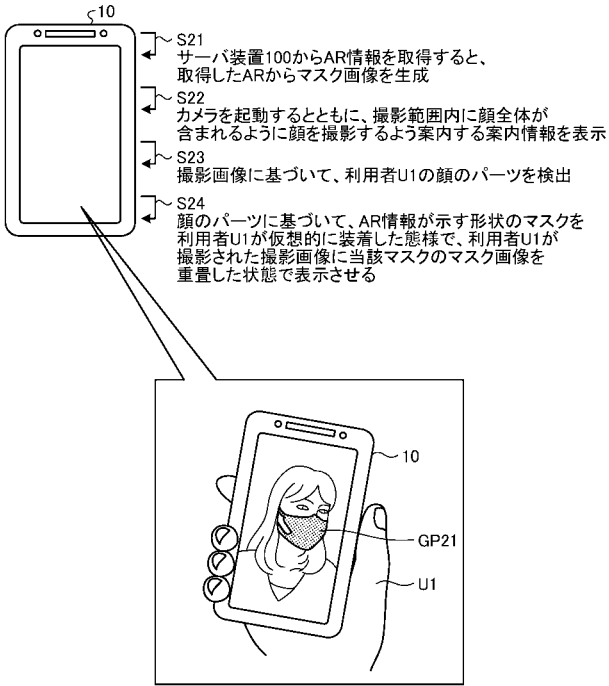
【 図 1 】



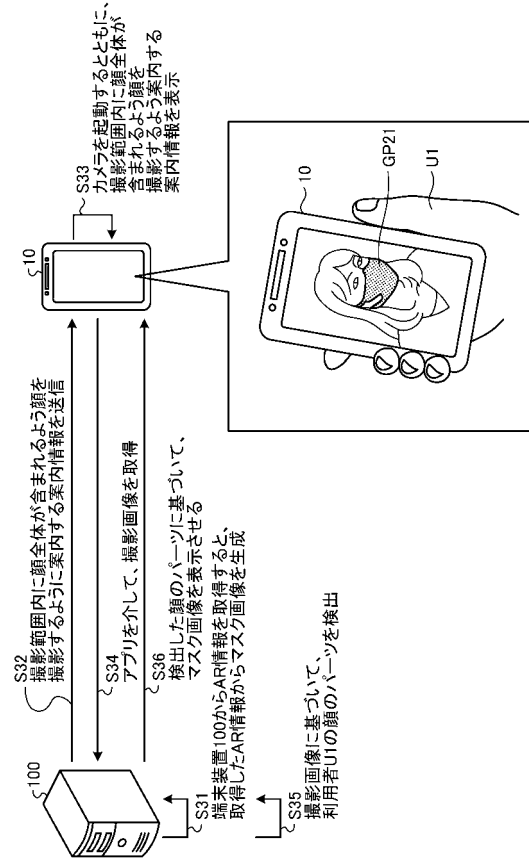
【 図 2 】



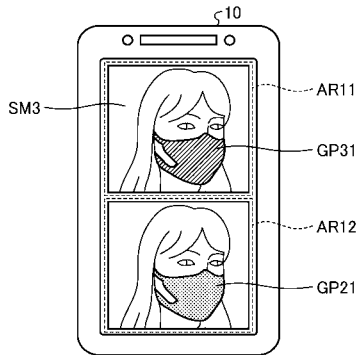
【 図 3 】



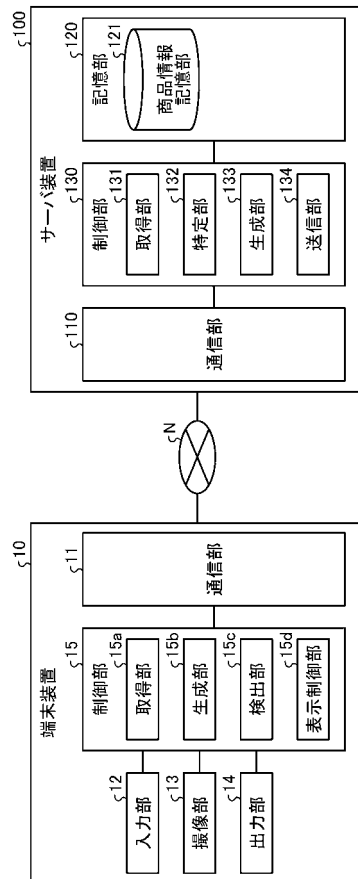
【 図 4 】



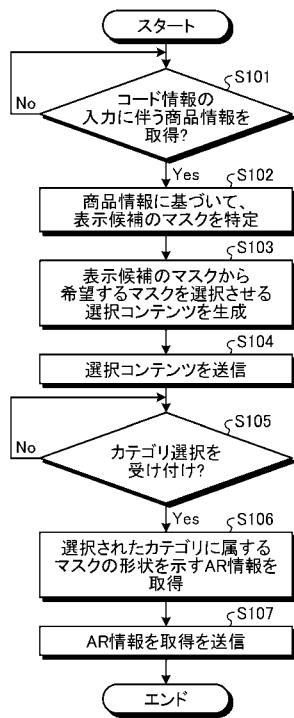
【 図 5 】



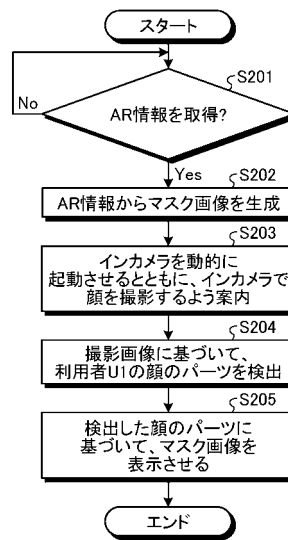
【 図 6 】



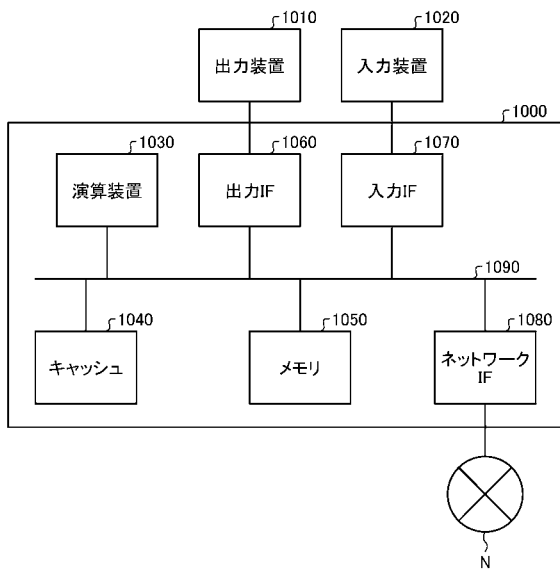
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

(72)発明者 野島 広美

東京都港区三田 3 - 5 - 2 7 住友不動産三田ツインビル西館 ユニ・チャーム株式会社内

Fターム(参考) 5L049 BB01