

クローゼットの情報化

矢野 裕太郎

門馬 圭吾

伊藤 綾音

椎名 真梨

吉田 智哉

目次

1. 背景
2. 目的
3. システム概要
4. システム構成
5. 他アプリとの比較
6. メリット
7. 実現性
8. 今後の展望

背景

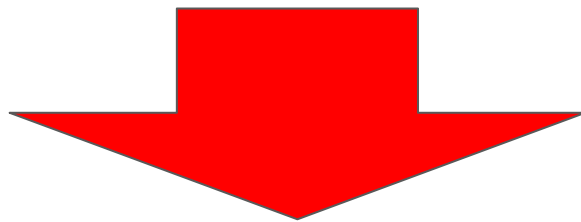
服を選ぶことに
時間をかけたくない

コーデの幅を
楽に広げたい

服の処理が
めんどくさい

目的

服の情報化



効率化を図る

服の管理

買い物

服の処理



システム概要

自分の服をアプリに取り込む。



自分の服にタグ付けを行う。



タグと体格を元にコーディネートのおすすめをする。



ARを用いておすすめされた服を表示する。

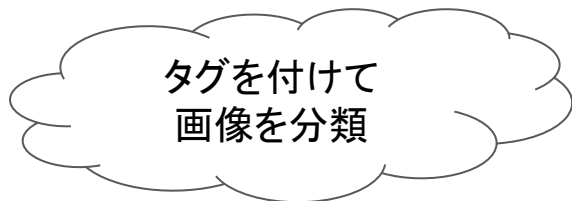
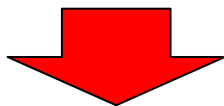
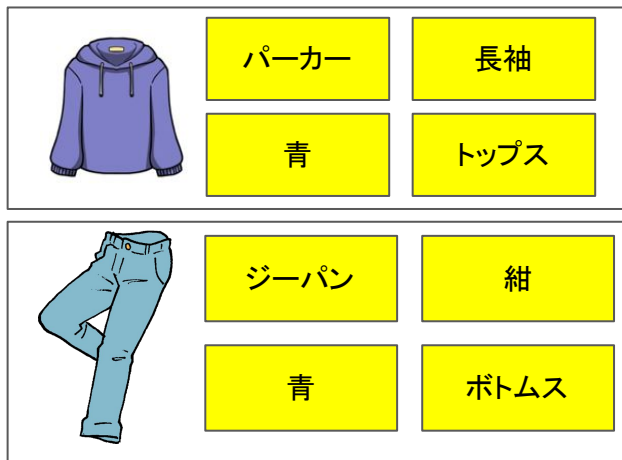


着なくなった服をフリマサイトに出品しやすくする。

システム構成①



✓ 登録!



- ①持っている服を撮影し、アプリに取り込む
- ②撮影した服の画像を認識
- ③認識した画像から服にタグ付け→分類

システム構成②



ARで
表示



- ① 天気や体格等から、手本となるモデルコードを選択
- ② (選択したモデルが着ている服の画像を分類・タグ付けする)
- ③ (選ばれたモデルの服と自分の服のタグが一致するコードを見つける)
- ④ 選ばれた自分の服を提示&表示
 - ・方法1. PCの内カメラを使い自分に服をリアルタイムで重ねる
 - (・方法2. 自分or他人の3Dモデルに服を重ねて着せ替え人形を出現させるようにARで表示)
- ⑤ 提案されたコーディネートの評価

システム構成③



①ポイントが低い(=着た回数が少ない)服を通知する

②その服をフリマアプリで売却

③商品概要を書く時に、システム構成①で使用したタグを再利用する(手間を軽減)

他アプリとの比較



XZクローゼット

商品で
コーディネートする
(自分の持っている
アイテムではない)

タグ付けが
曖昧である

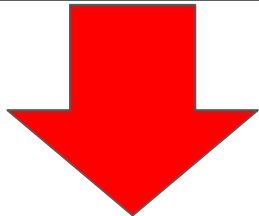
自分がモデル
ではない

メリット

- 自分の体格にあった服がレコメンドされる。
- 自分が持っている服のみでコーディネートが完結する。
- コーディネートを画面上で試着できる。
- 持っている服の管理ができる。

実現性

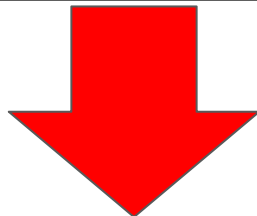
画像認識・分類



Tensorflow



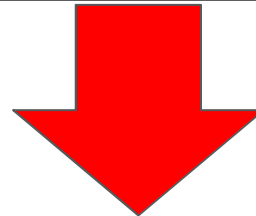
ARで服を表示



ARKit



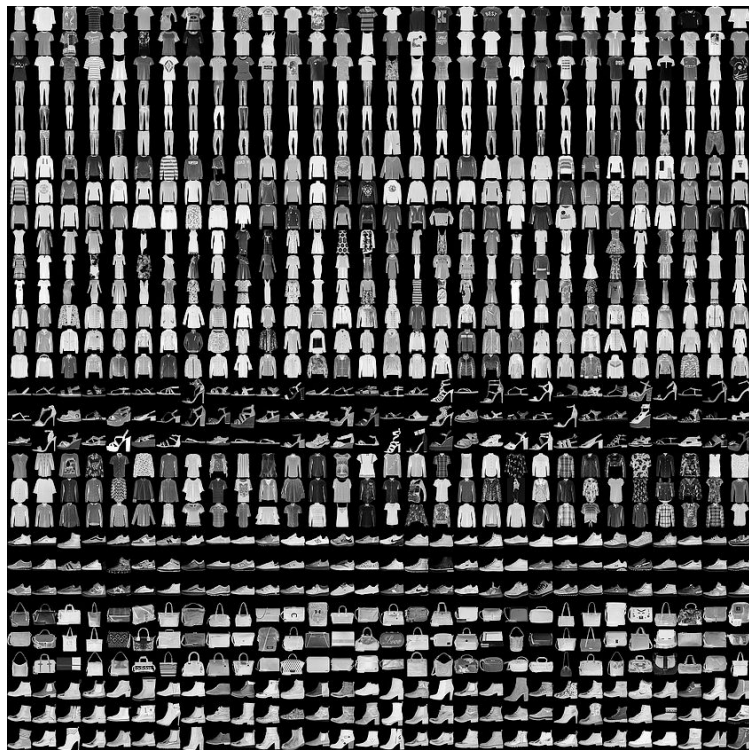
出品のしやすくするシステム



服の情報を保存

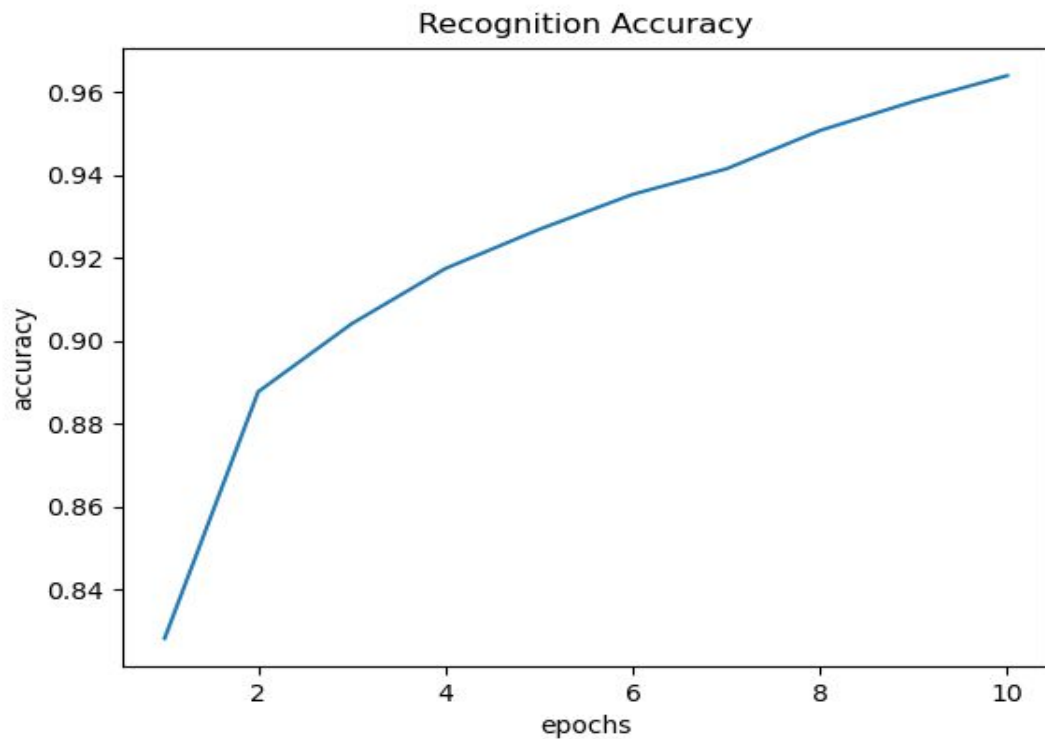


試作



- ラベル「0」: T-shirt/top (Tシャツ/トップス)
- ラベル「1」: Trouser (ズボン)
- ラベル「2」: Pullover (プルオーバー)
- ラベル「3」: Dress (ドレス)
- ラベル「4」: Coat (コート)
- ラベル「5」: Sandal (サンダル)
- ラベル「6」: Shirt (シャツ)
- ラベル「7」: Sneaker (スニーカー)
- ラベル「8」: Bag (バッグ)
- ラベル「9」: Ankle boot (アンクルブーツ)

試作結果



課題

- 認識精度の向上
- 服のタグを細分化する
- 人間の着衣状態も含めた画像の学習
- 色のついた画像での現実的な学習

今後の展望

- プロトタイプ of 作成 (各機能 of 実現)
- 機能 of クォリティ of 向上
- 自己 of コーデ of 広がる ような 服 of レコメンド
- アプリ内 で、自己 of フリマ を オープン できる よう に する。