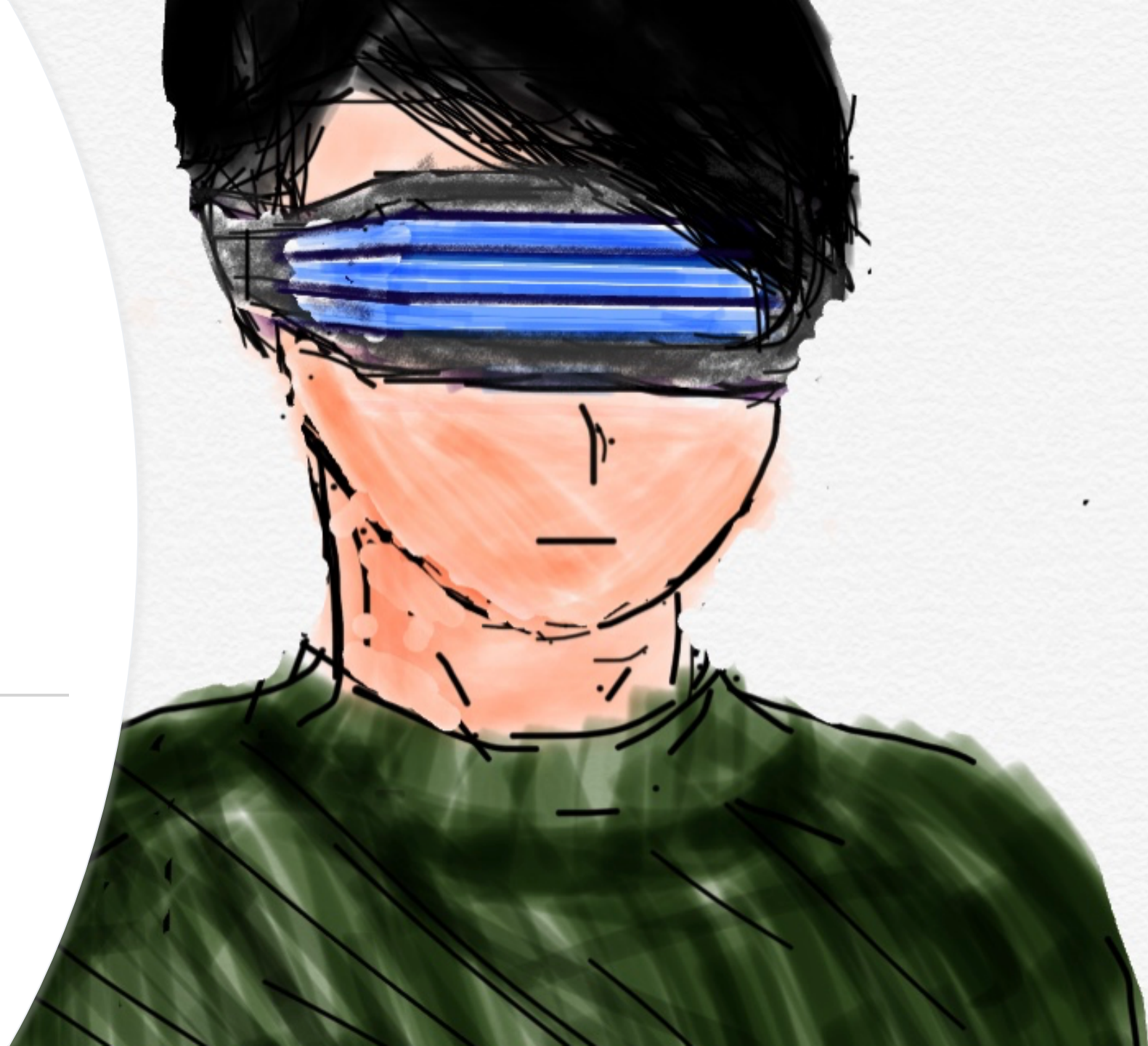


進捗報告

B4 VRトレーニング班 石田 豊

2020/05/28

19ページ



目次

- 研究テーマ
- 研究の背景
- 研究の目的・目標
- 進捗報告

研究テーマ

VR異性間コミュニケーション スキルトレーニング 自己紹介音声の魅力推定

VR異性間
コミュニケーション
スキル
トレーニング
とは



うん



おお



へえ



うながし



研究の背景

- 全国の15～34歳の男女10,304人を対象に、異性とのコミュニケーションが苦手かを調査[1]. 男性は全体で50%、女性は46.7%が苦手と回答



異性間コミュニケーショントレーニングの需要

自己紹介の魅力推定 について

先行研究 好感度推定に関する研究

- 堀池ら[2]の実験ではF0とスペクトル包絡が好感度に寄与していることを証明した。
- 神山ら[3]の研究では、電話応対の好感度モデルを従来システムからニューラルネットワークでのモデル構築で精度を向上させた。
(最大誤り削減率12%)

[2]堀池梓哉,森勢将雅,”音響特徴量と抑揚の操作が発話音声の好感度に与える影響の分析”,
日本音響学会講演論文集 2-q-27(2019.9)

[3]神山歩相名,安藤 厚志,増村 亮,小橋川 哲,青野 裕司,
”アノテータのラベル付与能力を考慮した電話応対音声の好感度推定モデル学習法の検討”,
電子情報通信学会技術研究報告 = IEICE technical report : 信学技報, 2019-03, Vol.118(495), pp.197-202

先行研究と本研究の比較①

- 堀池ら[2]の実験

好感度 = 他者に良い印象を与える度合い

発話内容:「桜がきれいです，あなたを愛しています，世界はすばらしいですね，会えてよかったですね。」

評価者: 男性5名、女性 1 名

先行研究と本研究の比較②

- 神山ら[3]の研究

好感度 = コンタクトセンタのオペレータの応対の印象

発話内容: 長時間の応対音声

評価者: オペレータ4名

先行研究と本研究の比較③

- ・自己紹介の魅力推定

好感度 = 聞き手(女性)に好意を持たれる度合い

発話内容:「初めまして、斎藤勇太って言います。勇太って呼んでください。趣味はサッカーです。今日はみんなと仲良くできれば嬉しいです。よろしくお願いします。」

評価者: 女性のみ(人数は今後決定)

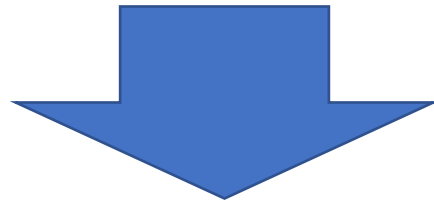
先行研究の問題点

- 堀池ら[2]で使用された音響特徴量。話速などを取り入れることでモデルの精度を向上。
- 神山ら[3]と同じ手法をとる予定であるが、好感度の対象が異なるため、そのまま本研究に応用できるのか検証する必要がある。

研究の目的・目標

- ・ 先行研究での音響特徴量や手法を参考にし、本研究に有効か検証する。

- ・ VRでの自己紹介トレーニング



好意を持たれる自己紹介スキルの獲得

進捗報告

研究計画

5～7月

- クラウドソーシングによる音声収録
- 女性評価者による好感度評価実験
- 好感度推定モデルの作成・評価

8～10月

- VR環境の構築・モデル搭載
- VRシステムの評価実験

11月～12月

卒業論文を仕上げる

クラウドソーシングによる音声収録

- スマホで録音した音声(計150音声)
- 年代は20から30代に限定
- データの偏りを防ぐため、読み方を指定して3パターンの収録

《スキル不要！》【20代～30代 男性の方のみ】自宅で録音！自己紹介スキプトの音読をお願いします。(3パターン 5分程度)

質問・アンケートの仕事の依頼



早稲田大学菊池英明研究室

★★★★★ (4件のレビュー)

タスク	275円 / 件
募集件数	50件
1人あたりの作業件数	1件まで
掲載日	2020年05月13日
応募期限	2020年05月25日

応募状況

クラウドソーシングの利用理由

- スマホでのアプリ利用を想定しているため
- 音声データを手っ取り早く複数の人から集めたい

自己紹介音声

知っている人の前



ふざけた自己紹介



知らない人の前



クラウドソーシングのデメリット

- 音質が一定でない
- クラウドワークスを利用、作業者と連絡取りにくい
- タスク型は作業者と相談なしでスタートされる

2. 年齢を入力してください 必須

20

0文字以上 50文字以下

3. 自己紹介音声：1、相手に好意を持ってもらうように意識して自己紹介する（知っている相手の前） 必須

ファイルを選択 選択されていません

100MB以下

4. 自己紹介音声：2、相手に好意を持ってもらうように意識して自己紹介する（知らない相手の前） 必須

ファイルを選択 選択されていません

100MB以下

5. 自己紹介音声：3、ふざけて自己紹介する 必須

ファイルを選択 選択されていません

100MB以下

女性評価者による好感度評価実験

- 評価サイトの作成
- 合コンの場面を想定して好感度を評価(7段階)
- 女性の性格傾向も今後のため取得

女性の性格傾向の取得

- 様々な女性の好感度推定器を作成するため、取得
- TIPI-J[4]を使用する
- 「外向性の高い女性はあなたの自己紹介をとても良いと評価しました。」のようなアウトプットを想定。

[4]小塩真司,阿部晋吾,カトローニ ピノ,'日本語版Ten Item Personality Inventory(TIPI-J)作成の試み',パーソナリティ研究, 2012, Vol.21(1), pp.40-52



音声印象評定実験ページ

ここでは、音声印象の評定を行うためのチェックを行っています。



© 2020 K-lab Waseda univ.

<http://orfevre.lablis.net/~tokunaga/voice/>

ご清聴ありがとうございました