

ミーティング資料

藤井敦寛

2021 年 1 月 20 日

1 進捗状況

とりあえず一度脈波から脈波を再現するだけに書き換えました。全く精度が上がっていませんでした。そこで pix2pix の Encoder-Decoder モデルを実装中です。が、ここでモデルが大きく間違っていたことがわかりました。調べながら実装中ですが、2d の情報ばかりでまだかかりそうです...

2 今週のアイデア

研究中です。

3 先週までのキープ案

- 歯磨きの磨けてる場所推定
- 喉元を使った何か
- ぼーっとしている状態の検出と刺激
- 歯ぎしり検知
- 起立時の行動特徴からその後の行動推定
- 乗り物乗車時の加速度センサのキャリブレーション
- 足の筋電から歩幅推定
- 歯の裏トラックパッド

4 ボツ案

- 視線情報からのマイノリティ検出
- 運転中にキョロキョロする回数が少ないと警告
- 運動強度の可視化

- ジョギング時のペース管理
- マウスの掌握やキーボードの打鍵の強さ、触れた回数などからコンディションなどの推定
- 椅子着座認識
- 心電と脈波の時間差から個人識別
- 筋電による状態認識
- 物理フリックキーボード
- プロジェクターのスクリーンをタッチパネル化
- 警報音の目的判別
- あおり運転に繋がるドライバーの行動変化
- ドライバーの疲労度（腕の下がり）
- ライダーの疲労度変化（風圧、気温）
- グリップ内蔵型スイッチボックス
- 次世代型エンジンスタートシステム（ハンドル圧での認証、ドアノブ圧認証）
- 次世代型給油停止システム（センサ型）
- 人の歩幅を使った何か…疲労度とか？
- センサーで眼を観察して動きなどから視力低下限界警告

- 1km 以上追越車線を走行した場合のア
ラートと，車線変更可能位置の誘導など
 - 硬筆文字のデジタル化
- の運転支援