

# ミーティング資料

藤井敦寛

2020 年 10 月 1 日

## 1 進捗状況

前回、黒白で試してたところを、色を赤色に変化させた上で、手動で生データの波形に近づけてみました。生データに閾値を設けて、3 段階（跳ね上がりの最大に近い場合、最低に近い場合、それ以外の大部分）に分けた上で、その 3 段階で色を変化させて描画した結果です。改良の余地としては、3 段階のところを更に分割するあたりだと思います。もう少し手動で綺麗にしてからディープラーニングでしょうか。

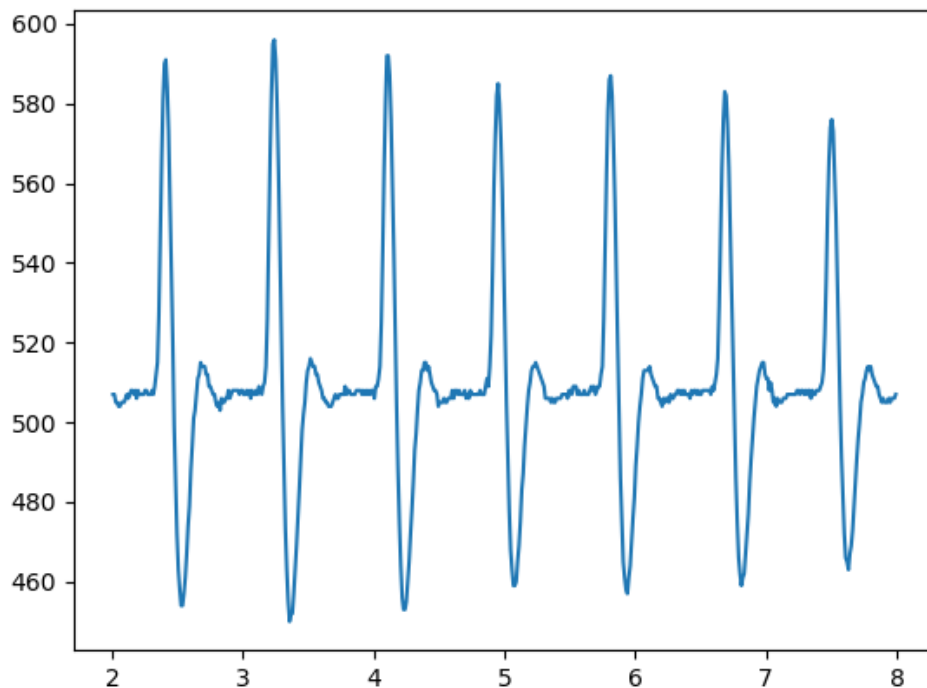


図 1: 自分の脈

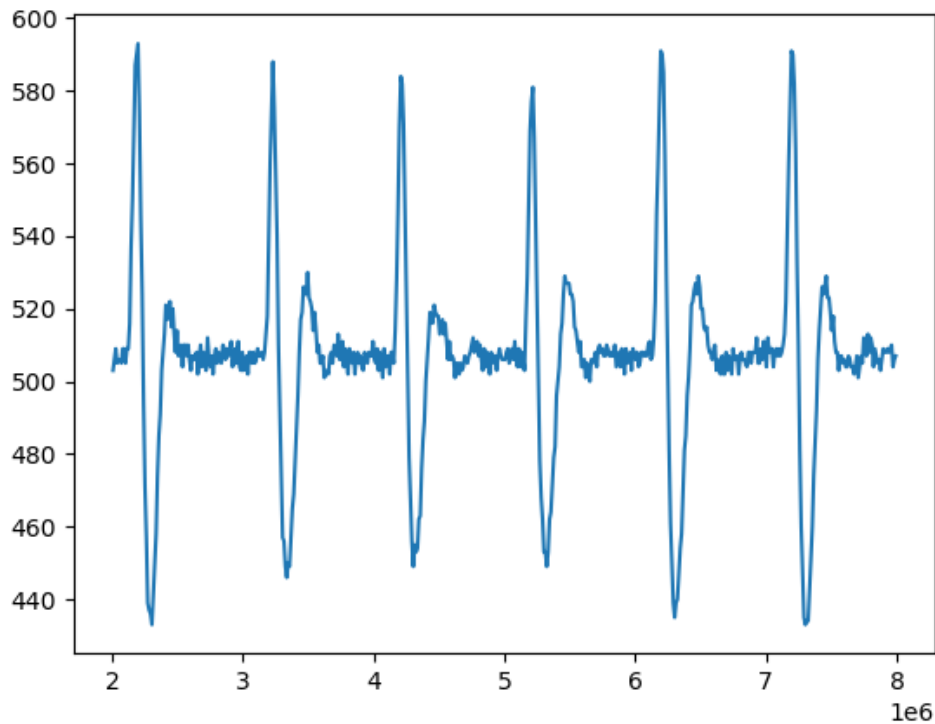


図 2: 生成した脈

## 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の運転支援
- 硬筆文字のデジタル化