

Long-short term memory(LSTM)を用いた痛みの数値化のためのモデリングと評価

大阪大学 大学院生命機能研究科

(2021年)

目的：脳波による痛みの数値化のためのモデルの構築

内容：GPUを使用できない、汎用CPUを使用する特徴量抽出の計算ステップについて、SQUIDの汎用CPUを用いることで、業務効率の向上を図る。

結果：自社内の解析マシンの5倍以上の処理性能により、特徴量抽出パターン検索を効率的に試行できることを確認。しかし現在MATLABベースにてソースコード開発が行われていることから、当利用期間では、十分に利用するに至らなかった。

今後Python環境へのソースコード移植を見越しており、移植完了後に再度利用を視野に入れている。

利用した計算機
ノード時間

SQUID
10時間

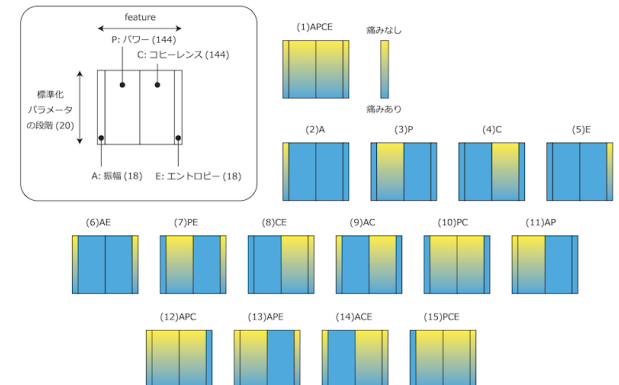


図 (標準化パラメータの探索イメージ)