

# 深層学習による動画像からの表情認識手法の開発

6 月 12 日 (水)

小松 大起

## 1 CNN とは

- Convolutional Neural Network の略称であり、ニューラルネットワークに畳み込みという操作を加えたものである。その畳み込みとは、画像処理でよく利用される手法で、カーネルと呼ばれる格子状の数値データと、カーネルと同サイズの部分画像の数値データについて、要素ごとの積の和を計算することで、1つの数値に変換する処理のことである。この変換処理を、ウィンドウを少しずつずらして処理を行うことで、小さい格子状の数値データに変換することができる。

が多く発生し、修正するたびに違うエラーが起きてしまうのでなかなか進めない。

## 5 来週以降の作業

keras で CNN を実現し、静止画での表情認識を行う。

表情の動画像のデータをもっと集める。

## 2 地方会で発表したいこと

- 動画での表情認識を行い、その結果をもとにしてどのようにしたら動画での表情認識で精度を上げられるかの考察を行う。

## 3 先週までの作業

仮想を用いていてその共有フォルダを設定しようとしていたが、仮想を使うのをやめた。

python2 で行う予定だが、今後のために python3 も使えるようにしたい。

## 4 今週の作業

debian を testing から stretch に変更した。

tensorflow をインストールしたが、参考にするプログラムを python で実行したところ protobuf というものの ImportError が起き、解決策を探している。これ以外にもバージョン依存によるエラー