畳み込みニューラルネットワークによるCM分類と誤差関数の評価

Motivation and Goal

cmは様々な商品やサービスを売るための情報を供給するものだ。それゆえ、cmは社会情勢や文化の流行を写すものだといえる。

以上を踏まえ、大量のcmを調査することは社会の分析（特にビジネス）目的に効果的であると考えた。

それゆえ私たちは、CNN（convolutional neural network）を使ってcmを分類するセミオートマチックシステムを開発することにした。

ニューラルネットワークでは、誤差関数[1]と呼ばれる関数が使用されます。 活性化関数には多くの種類があり、ニューラルネットワークの重要な結果に影響を与えることがよくあります。 誤差関数の評価は、システムをより効果的にするためのプラスの効果を発揮すると考えています。

Approach

畳み込みニューラルネットワーク（CNN）[1]を使用して、

テレビコマーシャル。 CNNは一種のディープラーニングです。 畳み込み層とプーリング層を含むいくつかの層があります。 多くの場合、画像認識に使用されます。

多くの場合、画像はCNNに1つずつ入力されます。 この研究では、入力にいくつかの連続した画像を使用して、ビデオ入力を使用してCNNを実装します。 これにより、CMの時間的特徴を取得できるようになります。

CMを識別するために、私たちが使用するネットワーク[2]は、オープンソースコンピュータービジョン（OpenCV）[3]とTensorFlow [4]です。

Current Results and Status

Remaining Tasks and Tentative

Schedule

References