

アプリケーションノート 6.

ロボティクス/ジャンケン

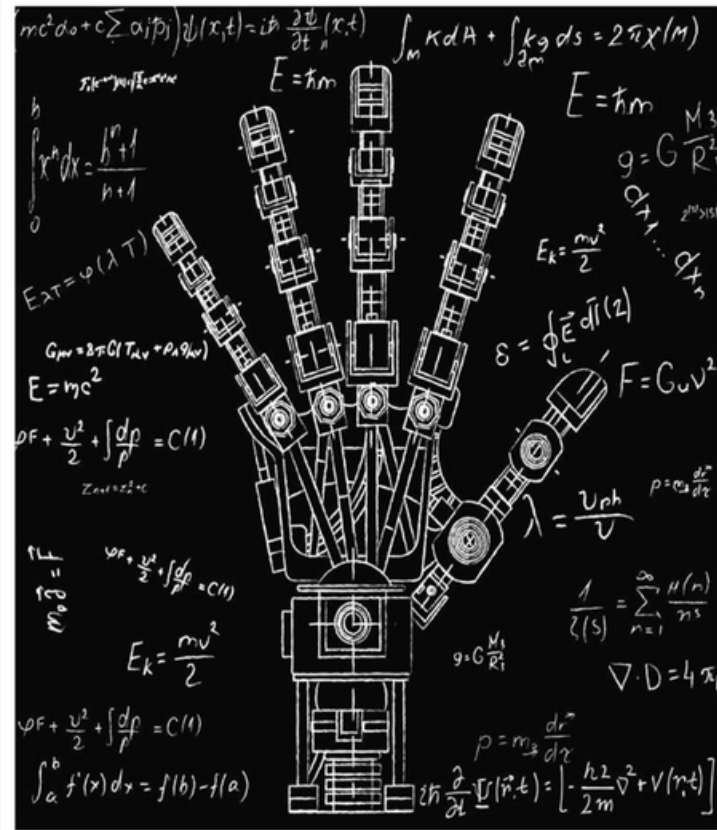
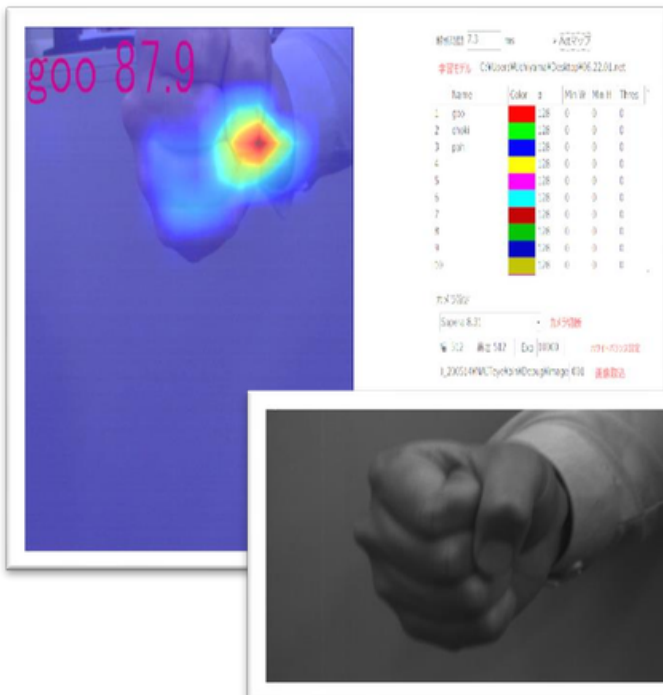
研究時のデメリット

コストがかかる

ロボット工学の開発・研究にはかなりの費用が掛かっています。ハイスピードカメラやGPUなどハード部品、それにソフト開発が高額のため、費用の大部分を占めていました。

膨大なデータの収集

ジャンケンロボットの開発・研究に必要なデータとして、今までは約10万通りの手の動きをロボットに記憶させなくては いけません。それらのデータの作成・記録には多くの時間を要します。



ディープラーニングの利点

オートディープラーニング機能

各クラスのトレーニングに必要な画像枚数が少なくても学習を行うことが可能です。また、オートディープラーニングにより、ユーザーは煩雑なハイパーパラメータの調整を行うことなく、最適な学習モデルを作成することができます。

費用・コストの削減

数十枚の画像からディープラーニングによる画像解析を行えますので、大幅な時間短縮を生み出します。1ライセンスで多くのプロジェクトに対応することが可能ですので、開発・研究費用を大幅に抑えることができます。