

AIソフト受託開発！



株式会社ワイティーエル

【データ解析システムのご提供】

蓄積されたデータ(ビッグデータ)や新たに発生する現場からのデータを集計して、最新のAI(人工知能)技術を活用することにより、画像・時系列データなどの非構造化データのモデル特性を自動学習することで目的の出力を効率よく抽出するソフトウェアソリューションを提供します。

AI技術には統計分析、確率計算、パターン認識、機械学習(マシンラーニング)、深層学習(ディープラーニング)など様々な手法がありますが、現在のパソコンの性能はGPUの進歩がその計算能力を飛躍的に向上させており、短時間で膨大な量のデータ探索を行うことが出来るようになりました。特にニューラルネットワークをディープラーニングに活用した多次元の探索により効率良く結果を出すことが出来ます。

これらのデータ解析を行うには高度なプログラミング技術とそれらの技術蓄積が必要なため、直ぐに始めるにはハードルの高いものでした。弊社ではデータ解析システムに必要なアルゴリズムを演算実行プログラムに組み込み、お客様のデータの処理プロセスとして次元数や学習パラメータを調整して目的に合ったAIデータ解析プログラムを短期間でご提供致します。そのためソフトウェアメーカーやお客様に活用頂くことで短期間でAIデータ解析システムを構築することが出来ます。構築言語はC言語を予定しています。

【機械学習のステップ】

入力データ(ビッグデータ対応も可)

- ・数十～数万件以上のデータ(一般的にはデータは多い程、精度が改善)
- ・学習(基となるデータにタグ付け)

探索(アルゴリズム)

- ・オートエンコーダによる次元圧縮(データより分け)
- ・ニューラルネットワーク→多層化→ディープラーニング(深層学習)
- ・特徴量の抽出(データから共通の概念を抽出して学習)
過学習(丸暗記)による正解率低下の防止(ドロップコネクト手法)
- ・適用するアルゴリズムで抽出性能は大きく違う

評価(良いデータと悪いデータの選り分け性能を評価)／調整(繰り返し)

出力データ(分類を利用)

【応用例】

- ・市場の需要予測
- ・金融(Fintech)改革
- ・ロボットアドバイザー(投資助言アドバイザー)
- ・株価予測
- ・画像認識(画像分類、防犯)
- ・自動判別(不良判定)
- ・ロボット工学
- ・生産工程改善 … など

■ 〒231-0011

神奈川県横浜市中区太田町 1-18

株式会社ワイティーエル

TEL: 045-211-8635 FAX: 045-211-8636

URL : <http://www.ytlab.co.jp>

お客様のデータを基にして、ご要望に合わせたデータ解析の検証を賜っておりますので、お気軽にお問い合わせください。