

機械学習向けデータ準備、 既存データ見直し、有効活用を Web で

SATテクノロジー・ショーケース2019

■ はじめに

IoTで収集したデータをAI（人工知能）で分析するなど、データの重要性はますます高まっています。機械学習手法も花盛りです。

ただ、どのようにしてデータを用意するのか、どのようなデータが必要なのか、その判断、見極めは益々難しくなっています。そもそものデータの数や量が多くなっている状況では、全てのデータを把握すること自体が難しいのが現実であるためと言えます。

もちろん、一番重要なのは、明確な目標・目的を設定することですが、さて、それでは実際に分析を開始しよう！という段階で手が止まるのが、ままあります。

そんな際は、まず有効なデータと、優先度の低いデータを選別することから始めてみるのが効果的です。

そこで、弊社の開発したアプリケーションの一例をご紹介します。任意のデータを複数投入し、目的とするデータに対してそれぞれのデータがどの程度相関があるのか、などをわかりやすく表示するものです。

また、マウスやタップ操作で、簡単にデータの増減や、表示方法を変更することで、様々な角度から分析を行えますので、手軽に、より意味のあるデータを選別することができ、その後の処理に有効なデータを検討することができます。

その他にも、そもそもの改善の目標設定から、実際のデータの収集、分析したいデータをどのように機械学習に利用するか、というご相談や、作業環境の構築など、多様なシーンでお手伝いをさせていただきます。機械学習を検討されている方、是非一度ご相談ください。

■ 内容

1. 機械学習導入支援、データ準備サポート

目的の設定のご相談から、データスクリーニング、環境の構築なども行います。最初だけは依頼したいが、以降は自分で改善などを行いたいという方向けには、プロトタイプ作成までを実施、と言うケースもあります。

データが少ない場合の機械的な増量なども多様な手法をご提案させていただいています。

2. 既存データの見直し、分析など

従来から、業務分析や、実績履歴などを目的にデータの収集は行ってきており、それなりにデータは存在する、あるいはIoT対応機器などを利用してデータは蓄積されている、という状況で、その次の一步をサポートさせていただくケースも多いです。

すでにお持ちのデータに、有効なデータが埋もれているかもしれません。

3. データ収集機器や仕組みの構築

「データが溜まったがどう使えば良いか」はもちろん、その前段階である「データ収集から始めたいが、どのようにデータを集めれば良いか相談したい」「市販の機器では思ったようなデータを収集できないが、何か方法はないか」といったところから研究支援させていただきます。

■ まとめ

研究支援ソフトウェア開発の老舗として、我が国の研究発展のために本分野でも皆様の支援を行っています。お気軽にご相談下さい。



代表発表者 **神池 智生(こういけ ともお)**
 所 属 **ペンギンシステム株式会社**
 問合せ先 **〒305-0047 茨城県つくば市千現 2-1-6**
つくば研究支援センターCB10
TEL: 029-846-6671 FAX: 029-846-6672
mail: customer@penguins.co.jp
URL: https://www.penguins.co.jp

■ キーワード:

- (1) データスクリーニング
- (2) AI, IoT, BIG データ
- (3) データ分析・見直し
- (4) 機械学習・ディープラーニング