

## 小規模データによる異常検知 エッジ AI ソリューションを提供開始

株式会社アイ・エス・ビー(本社:東京都品川区、代表取締役社長:若尾逸雄、以下当社)は、この度、当社の得意とする組み込みソフトウェアの事業分野で培ったナレッジを活用し、小規模データにおいても異常検知が可能なエッジ AI ソリューションの提供を開始しました。

本ソリューションは、少ないデータ量であっても、異常な画像パターンを検知できるよう学習することができるため、従来データ量の制約から AI を活用できなかった領域における問題解決への活用も期待できます(注)。

また、本ソリューションは Qt GUI フレームワークを活用したマルチOS対応のため、工場・物流・空港・病院など、既存情報システムへの機能追加が容易になっております。AI テクノロジーと GUI ソリューションを融合しマルチプラットフォーム化することで、特にエッジ AI 分野への導入にメリットが期待できます。

当社は、画像認識と異常検知といったコア技術をもとに AI と Qt に関する導入から活用、コンサルティングを含め、お客様の課題を支援するエッジ AI ソリューションを提供します。



(注)具体的には、通常、画像認識 AI を導入するためには、大量画像データ(数万枚程度)が必要とされていますが、当社ソリューションでは小規模データ(500 - 1000 枚)の学習でも高精度の画像認識をすることができます。

### <参考: 当社の AI への取り組み>

当社は、AI テクノロジーに関して、一般社団法人データサイエンティスト協会に加入し、下記の AI 関連実績に示す通りに様々な活動や、エンジニアリングとコンサルティングの提供を行っております。

#### ● AI 関連実績

- ✓ Signate(Data Science Competition)の AI エッジコンテスト参加
- ✓ ソフトウェア & アプリ開発にエッジ AI で出展(短時間学習ソリューション)
- ✓ 大手メーカー様と画像認識 AI によるスマートフォン開発
- ✓ 大手メーカー様と自然言語の AI 解析処理による音声合成システム実証開発

● エンジニアリングとコンサルティング内容

- ✓ AI 導入にあたっての調査・サポート
- ✓ 弊社ナレッジを使用したお客様既存業務への導入支援、システム提案
- ✓ プロトタイプ開発(PoC)

<参考: Qt について>

マルチプラットフォームの開発ツールである Qt について、The Qt Company の正規リセラーとして長年にわたりライセンスの販売および、導入されるお客様に対するエンジニアリングサポートを行ってまいりました。Qt は、1つのソースコードで Linux®/RTOS/Windows®/iOS/Android™ などのマルチプラットフォームに展開が可能なソフトウェア開発ツールであることや、スケーラブルなユーザインターフェイス開発が容易なことから、近年、FA 分野や医療機器、通信機器等の分野において積極的に活用されております。

・Qt(キュート)とは

Qt は Linux/RTOS/Windows/iOS/Android など複数 OS に対応するマルチデバイス開発、組み込み機器やアプリケーション開発向けのクロスプラットフォームアプリケーション・UI フレームワークです。

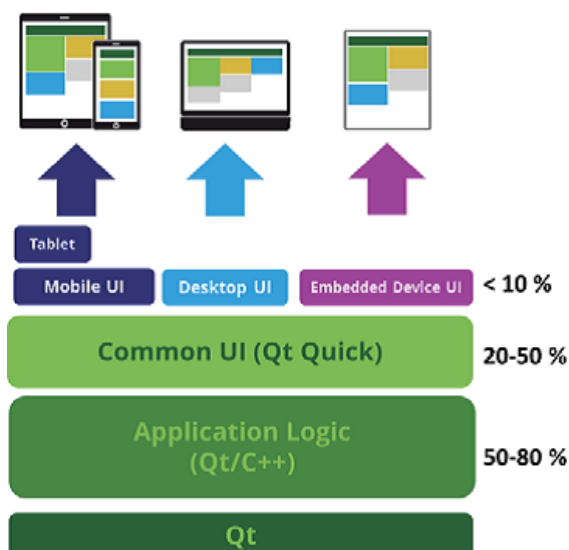
C++による GUI/HMI 開発フレームワーク Qt はクロスプラットフォームの C++クラス Qt ライブラリと統合開発環境の Qt Creator IDE などのツールで構成されており、Qt Quick、C++、HTML5 またはそれらの組み合わせによって UI を開発することができます。

・特長

- ・ 直観的な C++クラスライブラリ
- ・ クロスプラットフォーム IDE も含めた統合開発環境
- ・ 組み込みでの高いランタイムパフォーマンスと小さなフットプリント
- ・ デスクトップおよび組み込みオペレーティングシステムへの高い移植性
- ・ Internationalization(国際化)に対応しており多言語への対応が容易

当社が展開します Qt の詳細については下記 URL のホームページをご覧ください。

<https://www.isb.co.jp/solutions/qt/>



<参考: 其他用語説明>

・AI

Artificial Intelligence(人工知能)とは、人の知的な振る舞いを模倣・支援・超越するための構成的システムをソフトウェアによって人工的に再現したものです。

・ディープラーニング

Deep learning(深層学習)とは、多層のニューラルネットワーク(deep neural network; DNN)による機械学習手法であり、DNNはニューラルネットワーク(NN)というパターン認識をするように設計された、人間や動物の脳神経回路をモデルとしたアルゴリズムを多層構造化したもので、十分なデータ量があれば、人間の力なしに機械が自動的にデータから特徴を抽出してくれる学習法である。

・一般社団法人データサイエンティスト協会

2013年に設立し、社会のビッグデータ化に伴い重要視されているデータサイエンティスト(分析人材)の育成のため、その技能(スキル)要件の定義・標準化を推進し、社会に対する普及啓蒙活動を行っている団体。

・Signate(Data Science Competition)

Signate 社が開催・運営している AI 開発コンペティション。

・ソフトウェア&アプリ開発展(SODEC)

ソフトウェアの開発・保守・運用のための製品・技術が一堂に出展する専門展。

◆本件に関する技術的な問い合わせ先:

(株)アイ・エス・ビー プロダクト営業推進部 担当: 宮崎  
TEL 03-3490-7052  
連絡先: [proservices@isb.co.jp](mailto:proservices@isb.co.jp)

◆本記事に対するお問い合わせ先:

(株)アイ・エス・ビー 管理本部  
TEL 03-3490-1761(代)  
連絡先: [ml-isb-info@isb.co.jp](mailto:ml-isb-info@isb.co.jp)  
Web: <https://www.isb.co.jp/>

※本ニュースリリース記載の会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

※記載された内容は、2019年8月現在のものです。