

株式会社BONX

～コミュニケーションは現場で加速する BONX for Business～

プロジェクト概要

スマートフォンのインターネット回線を使ったVoIP(Voice over Internet Protocol)によるクラウドベースのグループ通話ソリューション「BONX for BUSINESS」を開発。これまでの一般的なトランシーバー/インカムで対応していなかった、30名までの同時通話、通話相手との距離の制限無し、混線の排除を実現。本プロジェクトで、音声を用いた業務シーンに最適な対話型インターフェイスの開発等、更なる機能拡張を行い、音声コミュニケーションのデファクトスタンダード化を目指す。

求める支援概要

- 資金支援（技術開発等のための公的支援・ファンド等）
- メンターによる指導、助言など伴走支援



将来像

グループコミュニケーションが必要な業務シーン（例：作業現場（工事、物流等）、オフィス（コールセンター、在宅ワーク、海外連携））へ、ソフト+ハードを一体で提供し、グループコミュニケーション分野でのリーダーシップを確立する。

株式会社光コム

～インダストリー4.0実現のための自動車生産ラインにおける機械学習の実装～

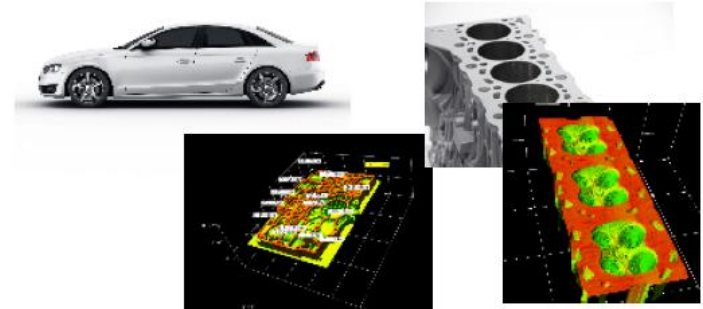
プロジェクト概要

光コムレーザーを用い、目視検査が行われてきた自動車用鋳造部品の鋳造不具合を判定する検査工程の自動化を実現した。本プロジェクトでは、検査工程で収集された測定結果である大容量の三次元データをクラウドに保存し、機械学習を実施することにより、検査工程で用いる判定基準の改善提案を行うソフトウェアを開発する。これによって、ものづくり現場に即した具体的なインダストリー4.0の日本初の最先端事例を実現する。

求める支援概要

- 資金支援（技術開発・導入支援のための支援・ファンド）
- メンターによる指導、助言など伴走支援
- 標準化、ルール形成等に関する支援（データ所有権と利活用に関するルール化等）

自動車分野における測定結果のイメージ



将来像

自動判定そのものに機械学習アルゴリズムを導入し、各種KPIの取得により、測定・判定自動化や判定基準修正のROI評価を実現する。また、他のセンシングデータとの統合や解析プラットフォームの構築により、自動車以外の金属加工、部品分野へ応用する。

チーム「TOMO Cloud」

(千葉大学 武居研究室)

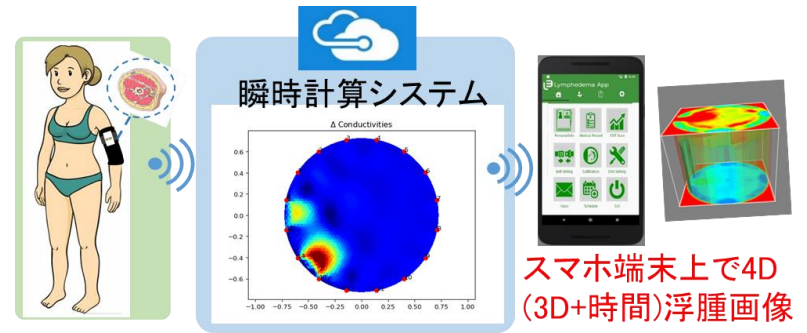
～LTモニタ（リンパ浮腫トモグラフィック） 早期発見で患者さんの苦痛を開放～

プロジェクト概要

リンパ浮腫とは「見放された後遺症」と言われ、婦人科がん手術後30%に発症。発見が遅れると完治できず、発症リスクは生涯続くため、婦人科がん患者の心理的負担となっている。チーム「TOMO Cloud」は、リンパ浮腫の原因と因果関係が考えられている物質を可視化計測できる技術を開発。本プロジェクトでは、この技術を進化させ、AIによるリンパ浮腫ステージ診断と進行予測を可能とするソフトウェアの開発や、臨床試験を実施することによって、家庭で使えるIoTリンパ浮腫トモグラフィック・モニタ(LTモニタ)によるAI早期検出診断の実用化を目指す。

求める支援概要

- 資金支援（技術開発・起業のための公的資金・ファンド）
- メンターによる指導、助言など伴走支援



将来像

リンパ浮腫は「見放された後遺症」とも言われているが、従来のICG蛍光法と細胞生化学検査でしか判断できなかったステージ判断を本システムにより精度100%で達成。国内のリンパ浮腫モニタ市場を独占するとともに、海外へ展開する。

一般社団法人タグフィット

～QRコードで地方創生（大分県発）～

プロジェクト概要

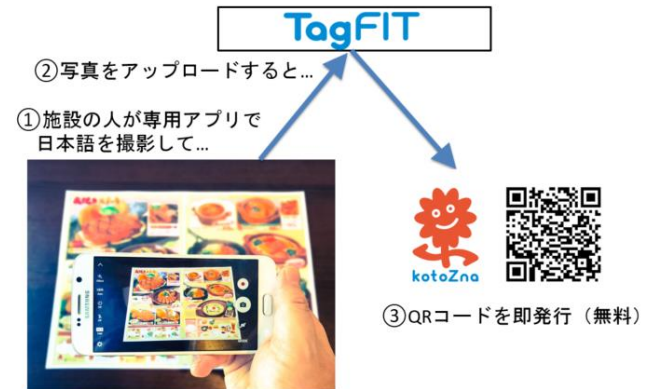
当プロジェクトは、訪日観光客と地域事業者間の「言葉のカベ」を壊すことで地域の活性化を目的とする。観光地のあらゆる日本語情報にQRコードを発行（無料）し、訪日観光客がスマートフォン等でスキャンすることで母国語に翻訳された結果を得る（無料）しくみを構築。多言語翻訳を企業に任せることで、高品質・低価格の翻訳を実現し、AIやニューラル機械翻訳等の急速な技術革新へも対応することができる。今まで訪日観光客が足を運びづらかった地域へも本インフラ構築することで観光エリアを広げることができる。

求める支援概要

- 資金支援（QRコード普及加速のためSIB）
- メンターによる指導、助言など伴走支援
- 標準化・ルール形成等に関する支援（QRコードの普及啓発等）

将来像

2019年のラグビーワールドカップ、2020年の東京オリンピックまでに大分県で先行した多言語翻訳インフラを全国に広げ、非営利組織と営利組織の協業による低コストで最新技術を活用できる新しい社会インフラ構築モデルを実現する。



ストリームテクノロジー株式会社

～IoT機器向け高性能データ圧縮LSIの開発～

プロジェクト概要

IoTデバイスによる通信データ量の増加により、大きなデータを少ないパケット数で送信することや、大量のデータを受け取り、処理を高速に実行することが必要となっている。本プロジェクトでは、新しい圧縮方式であるストリームデータ圧縮技術を使い、任意のデータをロスレス圧縮できるモジュールをLSIに実装するとともに、小型化、消費電力の低減を目指す。これによって、エッジデバイスが扱うデータ量を削減し、フォグ、クラウドまでを含めたデータ通信量を減らす新しいソリューションを提供する。

求める支援概要

- 資金支援（技術開発・量産化のための公的支援等）
- メンターによる指導、助言など伴走支援
- 規制の確認、標準化等に関する支援
（外為法の確認、技術ライセンス簡略化等）

IoT機器（エッジ）向け



圧縮技術試作用のボード
Xilinx社 Artix7 200Tを搭載

フォグ・クラウド向け



圧縮アクセラレーションボード
Xilinx社 Kintex-7を搭載

将来像

「データ圧縮コンソーシアム」を形成し、ストリームデータ圧縮モジュール同士がシームレスにつながる時代に向け、技術の標準化を目指す。

コニカミノルタ株式会社

ビジネスイノベーションセンター・ジャパン

～橋梁の内部鋼材破断を磁気センシングとAIで可視化する非破壊検査ソリューション～

プロジェクト概要

道路や橋などの社会インフラの老朽化が現在問題となっている。中でもコンクリート構造物は、一定数の内部鋼材が破断すると崩落につながる危険性があることから、目視などではわかりづらい内部鋼材の破断は隠れた社会問題として認知されつつある。本プロジェクトでは、「特殊な磁石」「3軸の磁気センサー」「データ解析」をベース技術に、コンクリート構造物の内部鋼材の状況を従来検知できなかった深さまで可視化し、内部鋼材の破断の有無を検知する装置の開発を目指す。これによって、安心安全な社会インフラの維持管理に貢献する。

求める支援概要

- 資金支援（技術開発のための公的支援等）
- メンターによる指導、助言など伴走支援
- 標準化、ルール形成等に関する支援（道路や鉄道橋等の法定点検の見直しなど）



将来像

インフラの老朽化問題は世界共通であり、内部鋼材破断検知ニーズは広く存在する。多様な市場をにらみ、専門性を必要としないAIによる鋼材破断検知、小型化による実用性向上、深い位置の鋼材破断検知能力の向上を行い社会課題解決のため広く普及する。

株式会社Liberaware

～Swarm of Dronesプロジェクト 群制御技術を所有するドローン開発～

プロジェクト概要

地上を移動するロボットの群制御技術を開発。本プロジェクトでは、この技術を進化させ、個々のドローンの情報処理によって、群を形成し、かつ自律的な飛行を行うことができるドローンの開発を目指す。これによって、複数ドローンの自律飛行の下、隊列を組み、複雑な作業も行なえるようになるため、ドローンを活用したインフラ等の点検業務の効率化や仕事量の向上が図られ、社会インフラ維持や労働力不足への対応等に貢献する。2020年の東京オリンピックまでの実用化を目指し、ドローンの群制御技術の開発、実証実験等を進める。

求める支援概要

- 資金支援
- メンターによる指導、助言など伴走支援
- 規制緩和



Liberaware × 三菱地所



Liberaware × 東京メトロ

将来像

狭くて点検フィールドが広い屋内インフラでの作業（例えば、インフラの洞道や倉庫、災害地域での作業）などで、複数ドローンの自律飛行による業務が期待されている。ドローン市場規模：2030年約1000億円。