

技術・サービスの特徴 ※リンクをクリックいただくと詳細をご覧ください。

技術・サービスの概要

- 北海道大学の研究成果「少ない画像枚数にて精度の高い予測を行うための機械学習システム」の社会実装に向けてスタートアップの設立準備中です。現在は調剤（主に散剤）の処方ミスを防ぐ画像監査システムとしての展開を目指し、各種実証実験を進めています。

技術・サービスの強み・実績

- 散剤などを含む薬剤をスマートフォンやタブレットで撮影するだけで、AIが即時に識別して処方データとの照合を自動で行います。
- スマホで撮影しただけの1枚の写真をもとに「人間の目では判別困難な混合物のわずかな違いを認識し、識別、定量化、数値化が可能」です（外部サイト | プレスリリース「機械学習で砂糖と塩を見分ける」）。
- この画像診断システム及び学習方法については特許出願済みです。

【関連特許】特願2022-144017

事業会社と共創を希望する内容

【調剤の画像監査システムの共同開発とPoCを通じたサービスモデル構築】

- 現在は北海道内薬局・医療機関との連携を通じ、プロトタイプのPoCを進めています。まずは調剤の画像監査システムの確立に向けた開発を進めていきたいと考えています。
- 特に撮影画像を照合するための医薬品画像データベースの構築、調剤の画像監査システムのUI/UX構築、クラウド化、法規対応などを、事業者単独で進めることは難しく、調剤薬局事業や調剤監査システム提供事業を行う事業会社との共創を通じた共同開発、PoCの積み重ねによるサービスモデルの構築を進めたいと考えています。

【大学発スタートアップとして北海道を基盤とした販路の構築・拡大】

- 大学発技術を活用し、道内をはじめとする調剤薬局や医療機関との実証を通じて導入効果を検証するとともに、地場企業との協業により販売・保守体制を構築し、展開基盤を整備していきたいと考えています。

技術・サービス紹介資料

写真1枚のみからでも砂糖と食塩の混合比を数%の誤差以内で評価可能
→人間の目では判別困難な混合物のわずかな違いを認識し、定量化・数値化が可能



想定される共創分野と活用方法

共創相手に提供できる価値

- スマホやタブレットによる撮影画像から照合・検知が可能であるため、高価な専用機器や装置を必要とせず、簡易にご利用いただけます。
- 最小限の画像枚数にて機械学習モデルを構築するため、従来の画像解析システムよりも短期間でサービス提供が見込める。軽量AIモデルとしてスマホ・タブレットなどの汎用端末上で動作可能なため、安価に高精度な解析方法が利用可能となります。
- コア技術の特許は北海道大学が単独出願中です。法人設立後にスタートアップがライセンスを受け、共創の際にご活用いただける見込みです。

想定される共創内容

- 調剤に限らず、簡易で安価に高精度画像解析技術が必要とされるシーン「一次産業」「建設業」「製造業」「物流業」などの領域での画像解析システムの共同開発にご活用いただくことができます。