



Computermind

Beyond Imagination

想像のその先へ

代表メッセージ

Top Message

ソフトウェアを通じ世界の人々を幸せに

今、世界のあらゆるテクノロジーはAIを中心に劇的に進化しつつあります。そしてそのスピードは今後さらに加速していくことでしょう。それらは社会の人々の行動にも変化をもたらし、旧来のビジネスモデルに変革の波が押し寄せています。

私たちは、この激動の時代に、社会の様々な課題を解決すべく、好奇心とパワーとテクノロジーをもってソリューションを提供してまいります。

この時代にコンピュータのソフトウェア開発に携わること、とりわけAIの開発に関わることは、すなわち、世界の様々なテクノロジーを進化させ、社会に貢献し、人々を幸せにしていくこと、につながります。それが私たちの使命であり、無上の喜びでもあります。

株式会社コンピュータマインド
代表取締役社長 萱沼 常人

会社概要

Company Profile

会社名 株式会社コンピュータマインド
事業内容 ソフトウェア開発
設立 1991年8月
代表取締役社長 萱沼 常人
資本金 2,015万円
本社 〒400-0064 山梨県甲府市下飯田1-10-8
TEL 055-230-1122(代)
FAX 055-230-1188
従業員数 160名(AIエンジニア20名 システムエンジニア140名)
認証取得 ISO9001,ISO/IEC27001,ISO/IEC5230,一般派遣労働者派遣事業許可



www.compmind.co.jp



オフィス紹介

Office



YAMANASHI

TOKYO



本社
〒400-0064
山梨県甲府市下飯田1-10-8

TEL 055-230-1122(代)
FAX 055-230-1188



東京本社
〒160-0023
東京都新宿区西新宿6-6-2
新宿国際ビルディング 4F
TEL 03-6911-1855(代)
FAX 03-6911-1866



甲府テクニカルセンター
〒400-0064
山梨県甲府市下飯田1-4-3

TEL 055-236-2221(代)

企業理念

Management Philosophy

社訓『誠実』

社是『社会への貢献』

四つの主義

お客様の立場に立つ

「顧客主義」

製品に責任を持つ

「品質主義」

社員の個性を生かす

「人間主義」

社員一人一人が考える

「起業家主義」

「人をつくり、人を生かし、人につくす」

社員を始め、その家族、顧客、
そしてステークホルダーすべての人を幸せにします

事業展開

Business Development

当社は、創業以来培ってきたシステム開発の豊富な知見を活かし、お客様の課題に合わせた柔軟な開発ソリューションをご提供します。

常に新しい技術への探求心を持ち、チャレンジし続けることで、あらゆる顧客ニーズに対応し、顧客満足を追求します。



受託開発

Orders Development

システム開発

研究開発

先端技術



オンサイト技術支援



パッケージ開発



教育コンテンツ開発・講師派遣

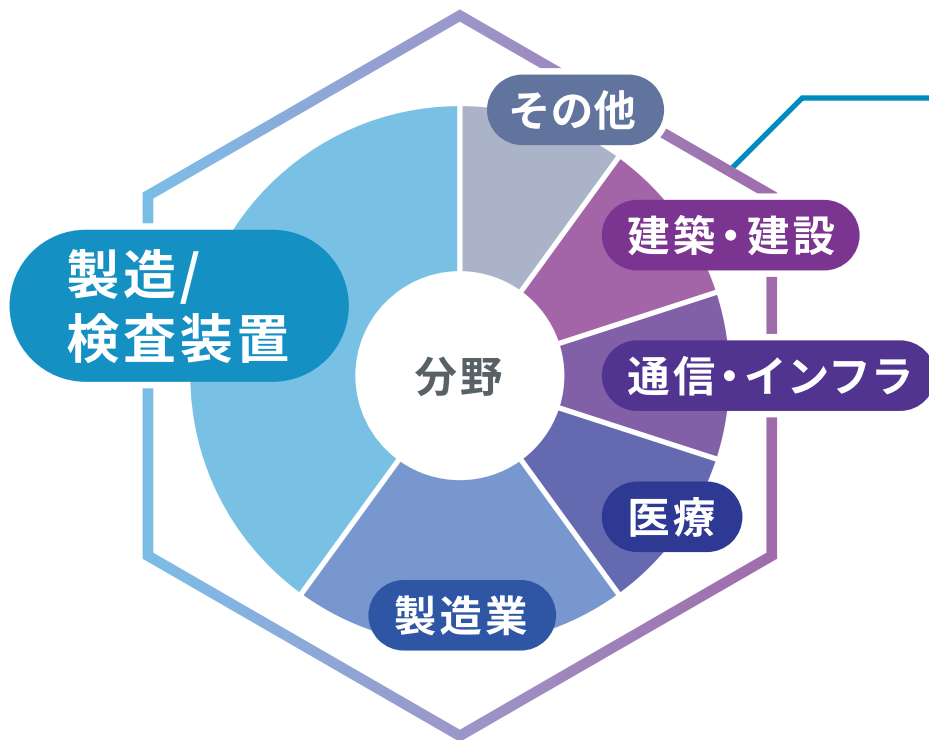
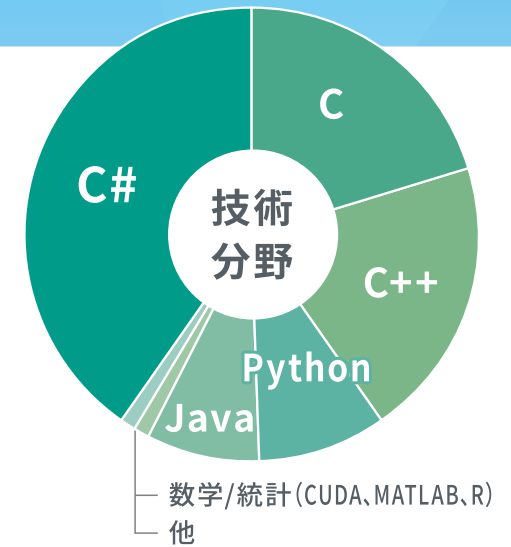
業務内容

Business Contents



受託開発

当社は創業以来、制御系システム開発に始まり、業務系、WEB系の様々な分野のシステム開発を行ってきました。また、AIや点群データを活用したソリューションを、業種・業界問わず様々なお客様に提供しております。長年培った技術とノウハウを融合し、コンサルティングから製品への組み込みまで、ワンストップで対応することが可能です。

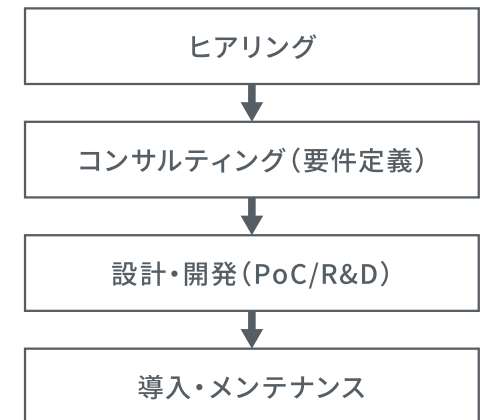


先端技術

- 画像認識 (物体検知、外観検査など)
- 3D点群データ処理 (SLAM、形状認識など)
- 時系列データ解析
- 処理高速化(GPGPU)
- ロボティクス(AGV、UAV)
- 姿勢推定/行動分析
- 各種研究開発 / PoC

※50社100案件以上

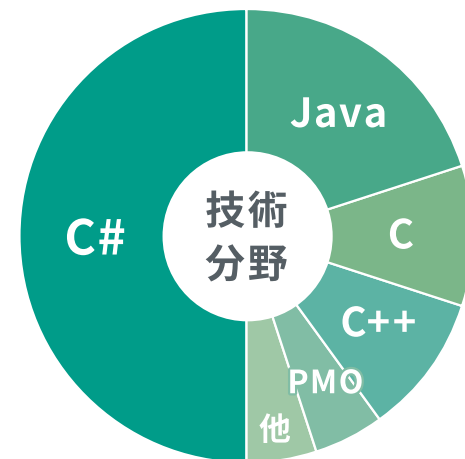
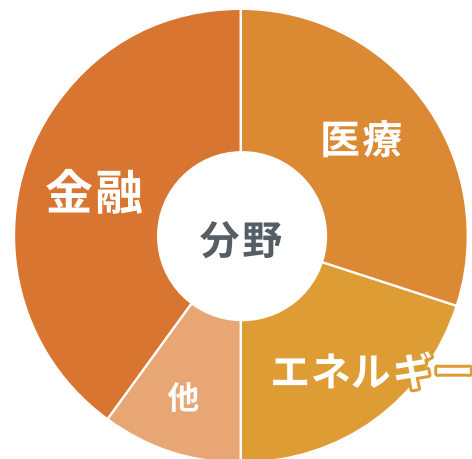
業務フロー





オンサイト技術支援

情報セキュリティや機密保持の観点でアウトソーシングが難しいお客様には、オンサイト型での業務支援を行っています。(一般派遣取得)
PMOから技術支援まで、お客様先常駐による利点を生かし、様々な要望に迅速かつ柔軟に対応いたします。



パッケージ開発

画像系ディープラーニングのモデル開発(分類・物体検知)を手軽に行えるオールインワンパッケージ「DeepEye Machine Vision」を自社開発、販売しています。

 **DeepEye**

deepeye.jp



教育コンテンツ開発・講師派遣

データ分析

データ分析を行うためのプロセスモデルである「CRISP-DM」を、LEGO Mindstormを用いて学ぶ教育コンテンツを開発し、セミナーを開催しています。(株式会社アフレ共同開発)

AIセミナー

AIの導入教育や社内理解を進めるために、AIエンジニアを講師としたセミナーを開催しています

〈実績〉山梨大学、琉球大学、沖縄高専、企業など

教材開発

IoTやAIを用いた解析システム等の仕組みを学ぶための教材開発を、お客様のニーズに合わせて行います。大手製造業様とRaspberryPiやJetsonを用いた社員教育教材開発の実績があります。

事業の全体像

Business Overview

コンピュータマインド 開発部門

制御系システム

- アプリケーション
- ファームウェア
- ミドルウェア
- デバイスドライバ
- リアルタイムOS
- 通信

業務系システム

- デスクトップアプリ
- Webアプリ
- iPhone/Android
- クラウド
- 通信/ネットワーク

先端技術

- ディープラーニング
- 機械学習
- データマイニング
- GPGPU(CUDA)
- 3D点群データ処理(SLAM等)
- 強化学習・模倣学習

数学/統計チーム

論文調査/実装/評価

アルゴリズム最適化

処理高速化

品質管理(ISO9001)

情報セキュリティ(ISO/IEC27001)

OpenChain(ISO/IEC5230)

沿革

8月8日(ソロバンの日)に
山梨県甲府市にて創業

1991年

本社を
甲府市下飯田に移転

1997年

東京支店を
新宿区大京町に開設

1999年

ISO9001認証を取得

2001年

東京支店を
中野区本町に移転

2004年

東京支店を
東京本社と改称

2007年

2011年

数学に特化した
チームの編成

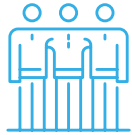
2012年

GPGPUの開発開始

2014年

超解像の
画像処理高速化

弊社の強み



数学に特化したチーム

時系列データの解析やアルゴリズムの最適化による処理の高速化など、数学・統計の豊富な知見を活かしたソリューションをご提案します。



高速化ソリューション

GPGPUによる並列演算やアルゴリズムの最適化など、豊富なシステム開発の経験を活かし、多様な高速化のソリューションを提供します。



エッジ向けソリューション

長年培った製品組み込み技術に加え、FPGAやAIチップなど、コンパクトで電力コストに優れたエッジデバイスへのAI実装も行います。



論文ベースの開発

先端技術の論文(英文)に対して常にアンテナを張り、お客様のニーズに合わせて最適な手法を採用し、数式への落とし込み、ソフトウェア実装および評価まで対応します。



オープンソースソフトウェア

近年のシステム開発において欠かすことの出来ないオープンソース・ソフトウェアに対して、体系的に管理し、適切なライセンス管理によってお客様に安心してご利用頂けるソリューションを提供します。

お客様の課題

業務効率化

コスト削減

製品開発

専門知識不足

開発スピードアップ

2015年 沖縄事業所を那覇市真嘉比に開設

2015年

特化型AI「ディープラーニング」の開発開始

2016年 本사를現住所に移転し、旧本사를甲府テクニカルセンターと改称

2016年

2016年 東京本사를新宿区西新宿に移転

2016年

GTC Japanへの出展

2016年

2017年 第1回AI・人工知能EXPOへの出展

2017年

2019年 自社パッケージ「DeepEye」を発売

2019年

2019年 会社ロゴ変更

2019年

2021年 ISO/IEC5230認証を取得

2021年

導入事例

Case Study

顕微鏡ソフト開発

C++、画像処理

光学顕微鏡では到達することのできなかった、 高い分解能を実現する超解像顕微鏡を開発

課題

生物、医学の研究において組織や細胞をより高い分解能で観察することは重要な要素ですが、従来の光学顕微鏡では物理的な限界があり、それを超える分解能での観察は出来ませんでした。

解決策

複数枚撮影した画像から分子を検出し、それらを重ね合わせて1枚の画像を再構築することで、従来の光学顕微鏡の10倍を超える分解能を実現。

顕微鏡、カメラなどの装置を制御しての蛍光画像の撮像と大量に必要な画像の撮像時間の短縮に成功しました。



半導体製造装置開発

C、EtherCAT通信

EtherCAT通信を導入し、 半導体製造装置の処理効率改善を実現

課題

半導体製造装置のプロセスの微細化や処理の多機能化、接続する機器の増加等に伴い、通信量や通信速度の向上が課題となっていました。

解決策

産業用製造装置各社が注目する技術であるEtherCAT通信に着目。

半導体製造装置をEtherCAT通信に対応させることにより通信速度向上に成功。さらに高速化によりプロセス性能や生産性も向上させることができました。



眼底検査システム開発

Deep Learning、Qt(C++)

眼疾患を多角的に把握する 次世代偏光感受型OCTの開発・事業化

課題

超高齢社会の到来と共に、加齢に伴う眼疾患が増加しています。失明や著しい視力低下は大きな社会的負担を伴う為、眼疾患の精確な診断・治療は医療現場の課題となっています。

解決策

偏光OCTは従来のOCT(散乱強度)に加え、線維状組織密度や、メラニン密度といった新たな情報を提供することが出来ます。

次世代偏光感受型OCTへのAI技術組み込みや、独自GUIの開発など、東京大学、神戸アイセンターとの産学連携で医療現場の課題解決に取り組んでいます。



本研究は、AMED(国立研究開発法人日本医療研究開発機構)の課題番号「18he1302011j0002」の支援を受け開発を実施した。

検査装置GUI開発

C#、.net core、Node.js

UXを追求し、業務効率化と
教育・メンテナンスコストの削減を実現

課題

旧来の検査装置GUIは、高機能を追求した結果として、使いこなすために多くの経験値を必要とし、サービスエンジニアやユーザーの業務負担、教育コスト増加の一因になっていました。

解決策

直観的な入力インターフェース、時系列データの視覚化、業務フローに沿った画面遷移など、UXを追求したWebアプリケーションとして再構築。設定ファイルによりGUIのカスタマイズを可能とすることで、様々な現場ニーズにフィットし、業務効率化や教育コストの削減を実現しました。



研究開発

Deep Learning、時系列データ解析、SLAM

最先端技術を駆使し、
様々な課題の解決をアシスト

課題

人手不足解消やコスト削減を目的とした業務自動化、精度向上、新規ビジネス創出など、様々な社会的課題・企業課題に対して、AIを始めとする先端技術への期待が高まっています。

解決策

第3次AIブームの到来により、深層学習が大きく注目されていますが、当社ではAIを広義に捉え、機械学習、統計学、自動運転に用いられるSLAM、点群データ処理、画像処理など、様々な要素技術を組み合わせることで課題の解決に取り組んでいます。



展示会実績

コンピュータマインドでは、
AI技術を中心として国内外の展示会に
積極的に出展しています。

◆ GTC(US:San Jose)・GTC Japan

GTC Japan(2016～) 出展

GTC US(2016～) エンジニアによる視察

GTC US(2020～) 出展

◆ AI・人口知能Expo(2017～毎年出展)

画像や3D点群データを用いた先端技術(物体検知、外観検査、SLAMなど)の紹介や、AIエッジソリューションをテーマとした展示を行っています。

◆ CES

CES(2021)出展



上記以外にも、国内の様々な展示会に出展しています。パートナー企業様との共同出展も行っていますので、当社製品の展示や技術サポートなどをご検討の場合は、お気軽にお問い合わせ下さい。



