

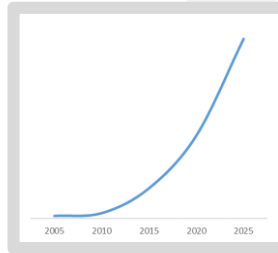
5分でわかる、ミラクシア エッジテクノロジー

✓ 半導体市場とミラクシアの歩み

半導体業界とそれを支えるソフトウェア

「産業のコメ」と言われ、今も爆発的にその需要が増加している半導体。今から50年ほど前に誕生した半導体は、家電製品の普及とともに、映像を映す信号処理や電源の制御を実現する上で不可欠な素材として急速に拡大してきました。さらに現在では、スマートフォンやゲーム機、工場の省人化や自動運転など、より生活を豊かにする製品や技術へ貢献しています。

また、自動車1台に載るソースコードが10年で6倍に増加していることからわかるように、高度化・複雑化する半導体を“使いこなす”ためのソフトウェアの重要性も増しています。今後の世界の技術革新は、半導体とそれをコントロールするソフトウェアの両面によって支えられていると言えるのです。



ソースコード量は年々増大している

国内開発会社から世界企業への成長

同社はパナソニック製品の技術を支える開発会社「松下システムテクノ」として、1997年に設立。半導体そのものの設計開発に加え、それを「いかに使いこなすか」を愚直なまでに考え抜いてきた20年間で、業界でも稀有な、「半導体に特化したすり合わせ(インテグレーション)技術」を獲得し、これが現在のコアコンピタンスとなっています。

これまで主にパナソニック製品に対する技術開発を行ってきましたが、2020年には世界シェアトップを誇る台湾の、半導体専門メーカー Winbondグループと提携し、現社名へ変更の上グローバル企業として再スタートを切りました。

今後は世界を舞台に、インテグレーション技術を武器にした技術開発で業界をリードしていきます。

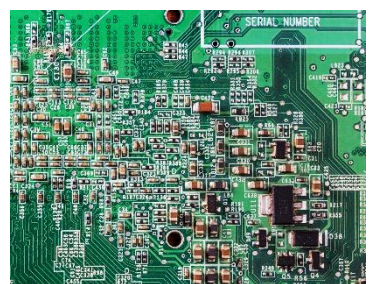
✓ ミラクシアの「インテグレーション技術」を解き明かす

半導体業界の中でも稀有な「インテグレーション」に特化した同社の秘密に迫ります。

注目！

ミラクシアが提供するインテグレーションって何？

■たとえば[ロボット掃除機]の場合…



ロボット掃除機を構成する無数の半導体・電子部品



複雑化が進む半導体を組み合わせるだけでは、製品の性能を引き出せない

インテグレーション技術による最適化



ロボット掃除機に求められる
①部屋の広さや障害物を認識し、部屋の隅々まできれいにする
②素早い動きによって、短時間できれいにする
機能が実現される



商品企画

技術検討

開発

価値の実現



顧客: 大手自動車・医療・家電メーカー等

ミラクシア

補足

なぜインテグレーションが重要なのか？

特定の製品において、ユーザーとの接点となるのは「アプリケーション」ですが、その動作を実現しているのは半導体です。製品が小型化・高性能化する一方で、搭載できる半導体の量には限界があるため、ソフトウェア側でその性能をいかに引き出すかがポイントとなります。

半導体を知り尽くしているからこそできる、ハードウェアの選定、ソフトウェア設計開発。これこそが同社のインテグレーション技術なのです。

【参考】当社が扱う技術領域

半導体の設計の中にも階層ごとに役割が分かれています。インテグレーションに特化したミラクシアが注力する層を紹介します。

ミドルウェア(MW)層

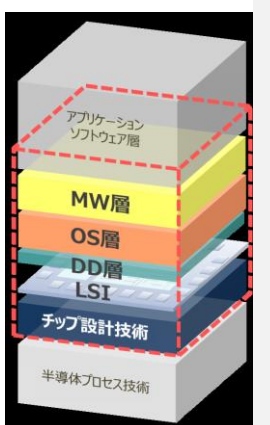
人センシングを行うアルゴリズムやロボット制御に必要なモータ制御プログラム。カメラでいえば顔認識機能等。

オペレーティングシステム(OS)層

操作・運用・運転を司る基本的なプログラム。カメラでいえば瞬時の起動等、ハード性能を最大限引き出すプログラム。

デバイスドライバ(DD)層

接続されたハードウェアを制御するためのソフト。カメラでいえばセンサ制御。



異質な立ち位置「半導体特化のインテグレーター」

一口に半導体といっても、その業界にはIDM(垂直統合型デバイスメーカー)、ファブレス、ファブ(ファウンドリ)、OSAT(半導体後工程受託製造)といった無数のプレイヤーが存在します。

しかし半導体設計の機能を持たない同社はその中のいずれでもなく、かつ、その企業の成り立ち上ハードウェア/ソフトウェア双方の知見を有するため、顧客が求める価値を実現する最適なハードウェアを選定し、ソフトウェアでインテグレーションすることができます。半導体に特化したインテグレーターとしては、明確な競合はおらず、独占的なポジションを担っていることから、多くの大手企業が顧客となっています。

■ミラクシアの実現している価値

自動運転を実現する LiDAR



自動車の眼となるセンサーによって、周辺の障害物を見分け、ドライバーの運転をアシスト。

掃除ロボットを支える 空間認識AI



クラウドを介さず、掃除機内で処理可能な高度なエッジAI技術により、瞬時にゴミを発見し、効率の良い掃除を実現。

機器の高効率電力変換に貢献 バッテリマネジメント



電気エネルギーを的確にモーターへ送り、正確に、かつ効率良く「動かす」。

✓ 技術と人財を創る会社

「設計開発に携わりたかったのにマネジメント業務が大半で技術力がつかない」「ずっと最先端の技術に関わりたい」と当社の門をたたく方が多数いるミラクシア。「本当にやりたいことがここで叶った」

との喜びの声を聞きます。新卒もキャリアもご本人がやりたいことを最優先に考え従事していただきます。なぜならそれこそがエンジニアとしての成長の源泉。そして会社の事業成長へと繋がるからです。

世界最速起動を誇るプラットフォーム技術、自動運転を実現する最先端センシング技術、近年注目の省エネ実現を目指すパワー制御技術、ミラクシアはやりたいことが必ず見つかります。

周りはみんな技術者、エンジニアファーストの環境

当社の従業員はほとんど全員が技術者です。だから評価するのも技術者。職場は好奇心旺盛な仲間と共に、いつも技術の話題があふれています。

ミラクシアの財産は社員、一人ひとりがエンジニアとして生涯成長し続けられる環境を用意しています。学びの場を提供し、やりたいことやチャレンジを支援する風土が備わっています。

Members' voices

藤田さん(2017年 キャリア入社)
インダストリアルシステム開発センター
センシングシステム開発部
第二開発課



これまでの経験を活かしながら今後需要が延びるであろうソフト開発に軸足を置きたい！また最先端技術に触れたい！という思いから約3年前にキャリア入社しました。
結果、今はロボットの自己位置認識技術の開発を中心に期待通りやりたかったソフト開発に携われています。また、プロジェクトリーダーとしていろいろなお客様と会話しながら様々な技術に触れ提案をしたりと良い機会に恵まれ、自身の成長を実感できています。そして何よりお客様からの信頼を勝ち得て事業成長が出来たときが自分の最高の喜びとなっています。

山下さん(2017年 新卒入社)
モビリティシステム開発センター
コックピットシステム開発部
第二開発課



開発業務は山谷があり大変な時もありますが、上司や先輩に気軽に相談でき、また働き方も柔軟で、フレックスや在宅勤務でワークライフバランスが実現出来ています。
有休休暇やいろいろな制度で社員を支援してくれている環境にあると感じているので生涯エンジニアとして働き続けたいと思っています。



注目！ ミラクシアになって何が変わったの？

👉 事業の意思決定スピード

企業ミッションである未来価値の創造に向けて、事業(技術)をより先鋭化しています。

社会やお客様をより豊かに、一人ひとりが“主役”です！

👉 顧客の拡大

パナソニック商品を支える会社から、技術で社会を変えていく会社へ。

私たちのお客様は業界や国内・海外を問わず、無限に広がっています。

👉 自分達の価値は変わらない

会社がいかに変化しようとも自分達の価値や技術に対するこだわり・飽くなき探求心はこれからも変わりません。

✓ 数字で見るミラクシア

平均残業時間

19.7h/月

平均有給取得日数

17.5日

年間休日日数

128日

在宅勤務率

50～60%

職種構成

技術者98%

特許出願件数

1000件以上

国内拠点

3か所のみ
※転勤は基本的になし

資格取得奨励金

最高24万円

服装は自由

フリースタイル

出退勤時間も自由

ノンコアフレックス

未来、技術、人にまっすぐ向きあう会社

MIRAXIA
EDGE TECHNOLOGY



ミラクシアエッジテクノロジー

他にも、エンジニアの挑戦を後押しする環境が盛りだくさん！