

技術融合による 新たな価値の創造

トプコンは、創業以来培ってきた光学・センシングのコア技術に加え、時代やニーズに即した周辺・応用技術を積極的に取り入れ、独自のコア技術を常に進化させてきました。さらに35社超に及ぶ海外技術ベンチャー企業のM&A・アライアンスによって最先端技術を手中に収め、当社のコア技術と融合させることで、誰もが考えもしなかったユニークな製品やソリューションを生みだしてきました。それにより顧客の潜在的な需要を掘り起こし、ブルーオーシャンの市場を開拓してきました。また、研究開発、製品開発のみならず、知的財産、生産・製造技術、技術管理体制の強化も同時に進め、未来のグローバルニーズに応えるソリューションを提供する基盤を確立しています。「医・食・住」の社会的課題を解決するため、今後も尖ったDXソリューションの開発に挑戦し続けます。



「医」分野での技術貢献

眼健診(スクリーニング)の仕組みづくり

より多くの人に、健康で快適な日常生活を

レンズ・光学設計技術と干渉計測を活用することで、眼底の3次元構造を高精細に描出。さらにこれまで培ってきた眼光学の深い知識とリアルタイム画像処理技術を組み合わせ、複雑な眼底撮影をフルオート化。簡便で、均質な眼底3次元計測を実現しました。



「食」分野での技術貢献

農業の工場化

誰もが、豊かな恵みを受けられる食生活を

GNSS(全球測位衛星システム)アンテナ技術を活用した農機の自動操舵システムとレーザー分光技術を用いた農作物の生育状態を非接触で計測するセンサーを開発。両者を組み合わせ、営農サイクルのデータ管理を可能にし、収量の最大化と作物の品質向上を実現しました。



「住」分野での技術貢献

建設工事の工場化

世界中に、安心して生活できる社会基盤を

3次元位置計測技術とIMU(慣性計測装置)・油圧制御技術を組み合わせ、建設機械のロボット化により高速・高精度なICT自動化施工を確立。IoTによる遠隔モニタリングにより建設現場の省力化・生産効率の向上並びに遠隔オフィスでの日々の進捗管理を実現しました。



応用技術



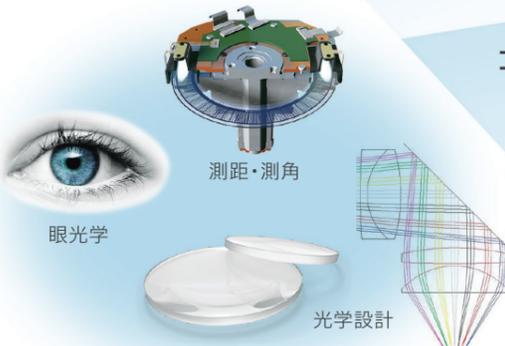
先端技術

M&A・技術導入
Technology Fusion



コア技術

センシング技術



光学技術

