

光学設計技術

- [保有資格]
 ・光検定保有者 10名
 [設計ツール]
 ・光学設計ソフト: ZEMAX, OSLO
 ・照明シミュレーションソフト: 照明SimulatorCAD
 [設備]
 ・マツハツエンダー型干渉計
 ・光スペクトラムアナライザ
 ・光オシロスコープ



X線取扱技術

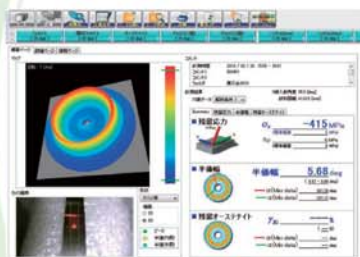
- [保有資格]
 ・X線作業主任者 43名



回路設計技術

- [保有資格]
 ・電気機器組立技能士 3名
 ・E検定保有者 5名
 [設計ツール]
 ・回路設計CAD: Altium Designer
 ・FPGA開発ツール: Xilinx Vivado Design Suite, Altera
 [設備]
 ・ファストランジェント/バースト試験器
 ・静電気試験器

OUR PRODUCTS

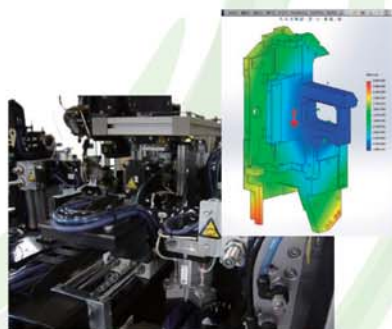


ソフトウェア開発技術

- [保有資格]
 ・情報技術者 17名
 ・ソフトウェア品質技術者 3名
 ・LabVIEW認定技術者 3名
 [設計ツール]
 ・Windows開発: Visual Studio Professional with MSDN
 ・ファームウェア開発: ルネサス系 SH/RX/RLシリーズ
 C/C++コンパイラパッケージおよびデバックツール
 ;リアルタイムOS NORTi Professional
 ・UML設計: astah community professional
 ・静的解析・単体テストツール: C++ test

品質

- [保有資格]
 ・QC検定保有者 39名
 ・ビジネスキャリア(生産管理プランニング)検定保有者 9名
 ・ビジネスキャリア(生産管理オペレーション)検定保有者 4名



機構設計技術

- [保有資格]
 ・機械設計技術者 9名
 ・金属材料試験技能士(組み立て試験作業) 1名
 ・金属材料試験技能士(機械試験作業) 19名
 ・3次元CAD利用技術者 12名
 ・3Dプリンター活用技術検定保有者 7名
 ・プロダクトデザイン検定保有者 16名
 [設計ツール]
 ・3次元CAD設計: SOLIDWORKS,
 SOLIDWORKS Simulation(CAE)
 ・2次元CAD設計: ME10
 ・PLC設計: 各社対応
 ・3次元寸法解析ツール: POLYWORKS
 [設備]
 ・三次元測定機(CMM、ベクトロン)

パルステック工業は、創業当初から「研究開発型モノづくり企業」を志向し、既製品では対応困難な省力化機器や検査設備などを数多く手掛け、お客様の生産性の向上や品質向上に寄与してまいりました。

「ポータブル型X線残留応力測定装置」や「蛍光検出ヘッド」は、今まで培ってきた要素技術を複合することにより自社開発した製品であり、各方面から高い評価を得ています。

解決困難な課題、特注設備、共同開発、技術者派遣などお客様のニーズに合わせ、最適な解決策をご提案いたしますので、お気軽にお問い合わせください。

省スペースで取り扱いが簡単なラウエカメラ！
空冷X線発生装置と高感度検出装置が一体となった卓上型です。
簡単試料設置、高速測定、小型・軽量で、手間と時間と空間を省きます。

s-Laue
X線単結晶方位測定装置

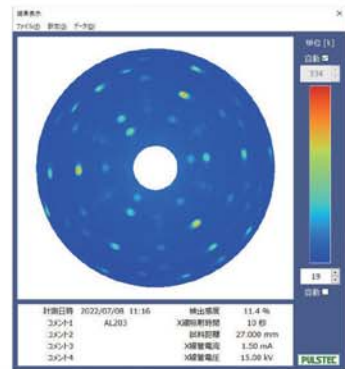
X-RAY SINGLE CRYSTAL ORIENTATION SYSTEM

単結晶材料の結晶面の方位を知ることのできるラウエ斑点を、
簡単操作で高速に検出できる装置です。



用途 / 使用例

- 主面方位の測定
- 切り出し方位の確認・調整
- 結晶性評価



3Dスキャナ 3D MEASUREMENT

検出感度に優れたポイント光走査方式による三角測量法を採用！
業界標準の接触型三次元測定機とトレサビリティをとっています。
用途に合わせ、スキャン距離、範囲を選べるラインナップを用意していますので、
お客様にマッチしたスキャナを提案することができます。

TDS-Lシリーズ
汎用エリア型三次元スキャナ

THREE DIMENSIONAL SCANNER FOR GENERAL PURPOSE

小型・軽量で現場に強い3Dスキャナ！

APC(オートパワーコントロール)機能で、光沢物や黒い対象物でも計測データに抜けがなく、精度良く計測することができます。用途に合わせて、スキャン距離、範囲を選べるラインナップを用意しています。



用途 / 使用例

- センサーから対象物までの距離計測システム
- 鋳物の形状・寸法を計測するシステム
- 産業廃棄物の形状・体積を計測するシステム
- 磨耗量を計測するシステム
- ピッキング用スキャナ
- 溶接ロボットのワーク位置補正用スキャナ

計測サービス / 装置レンタル

残留応力

残留応力や半価幅、残留オーステナイト以外にも、デバイ環情報や測定箇所の画像など豊富なデータを提供します。

3D

要望に合わせた形式にてデータを提供します。
 ・点群データ (.txt, .asc, .obj)
 ・ポリゴンデータ (STL)
 ・3D CADデータ (IGES, STEP)
 ・3D解析レポート (PDF)

お預り計測サービス
(残留応力 / 3D)

測定物をお預りし
社内で計測します。

出張計測サービス
(残留応力 / 3D)

指定場所に機材を持参し
計測します。

レンタルサービス
(残留応力)

必要機材一式を
必要な期間、貸出します。

**計測ルーム
貸出サービス**
(残留応力)

計測ルームを
時間単位で貸出します。

詳しくはこちらから
ご覧いただけます▶



残留応力測定装置はここまで進化しました!

小型・軽量、高速・高精度測定、低価格を実現し取扱いも容易です。

現場や屋外でも使用できるので、大型構造物も切り出すことなく測定できます。

μ-X360s

ポータブル型X線残留応力測定装置

PORTABLE X-RAY RESIDUAL STRESS ANALYZER

X線の回折現象を利用して非接触、非破壊測定!

金属の「割れ」「ひずみ」「反り、曲がり」の原因とされる残留応力、硬さを表す半価幅、残留オーステナイトの測定が可能です。ポータブル型のため測定場所を選びません。



用途 / 使用例

- 自動車、軸受け、鉄鋼、重機、鉄道、電力関係、表面改質など幅広い産業分野
- 国内外の大学、公的研究機関
- 加工後の寸法変化、溶接部の亀裂、熱処理の割れ、処理後の強度不足などの課題解決
- 品質改善、歩留まり向上、設備の耐久性の把握、インフラなどの余寿命診断など



muraR

非接触硬さムラスキャナ

NON-CONTACT SURFACE HARDNESS VARIATION SCANNER

非接触・非破壊で鋼材表面の『硬さのムラ』を検出するスキャナ!

切削・研磨・熱処理などで生じた『硬さのムラ』を高速に確認できます。これまでの破壊検査や目視検査から解放され、検査の自動化にも対応可能です。



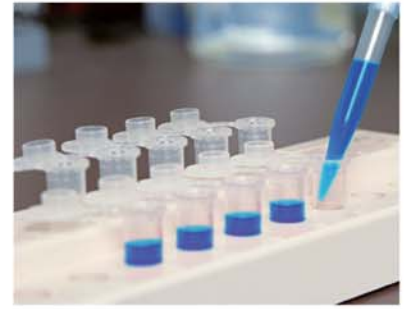
用途 / 使用例

- 切削・研削焼けの検査・評価
- ナイタールエッチングによる破壊検査や目視検査などの代替検査
- 熱処理による焼入ムラの評価(樹脂埋め検査工程の削減)



「医療現場で迅速診断!」

臨床検査では予防、早期診断、早期治療、個別化医療などの医療ニーズが高まっており、臨床検査システムに「簡便」・「迅速」・「高感度」が求められています。当社の『光波センシング技術』は、機器開発において、これらの課題を解決できる有効な手段です。



ビジョン

診断薬/医療機器メーカーとのコラボレーション	
受託開発/試作 医療・臨床検査装置 理化学・研究支援機器	OEM製品・部品製造 医療・臨床検査装置



社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・病原・ウイルスの早期発見 ・オンサイトでの迅速な判定 ・患者や医師の負担を軽減 ・健康寿命の延伸と医療費軽減
------	--

認証情報

97年 11月	ISO 9001認証
00年 3月	ISO 14001認証
14年 6月	医療機器製造業(クラスI)許可証(番号22BZ200088)
15年 8月	JIS Q 13485:2005(ISO 13485:2003)認証(本社)
16年 8月~	FDA・QRS(21 CFR part 820)/IEC 62304:2006検討開始
18年 6月	JIS Q 13485:2018(ISO 13485:2016)認証
21年 12月	第三種医療機器製造販売業許可証(番号22B3X10023)

製品開発製造の流れ ワンストップソリューションをご提供



開発製品

小型検出光学ヘッド(吸光/蛍光/散乱検出)

SMALL DETECTOR UNIT (FLUORESCENCE/ABSORBANCE/SCATTERING DETECTOR)

特長

光波センシング技術で、微量な検体における高感度検出の小型化を達成しました。

用途 / 使用例

- 遺伝子検査
- 細胞検出
- 免疫検査
- 微生物検査
- 病理検査



高速リアルタイムPCR装置(開発事例)

FAST REAL-TIME PCR

特長

超高速サーマルサイクラーを開発し、わずか15分、40サイクルのPCR反応を達成しました。

用途 / 使用例

- POCTにおける遺伝子検査
- オンサイトでの感染症診断
- 再生医療における細胞診断
- 植物病害虫診断
- 土壌診断



光ディスク分野で培った光波センシング技術を活用し、さまざまな光応用製品をご提案します。

PWS-1000/PWS-500 高速波面センサ/小型高速波面センサ

WAVEFRONT SENSOR PWS-1000
WAVEFRONT SENSOR (SMALL) PWS-500

Shack-Hartmann方式の
波面センサを採用!

可視光領域において、幅広いレンジで
波面計測が可能です。小型・軽量により
既存機器へ組み込んで使用できます。
製造現場での調整・評価や自動化など
多彩なシステム実績があります。



用途 / 使用例

- レーザ加工・露光など、各種光源の波面の評価
スマートフォンやミラーレス交換レンズの小型～非球面レンズの
アライメント
- 微小光学ミラーの平面度品質検査
- 光学レンズ、光学部品等の透過・反射波面の評価
- 各種鏡面体の反射波面の評価

HM-1000 透明体厚み・うねり計測装置

OCT SCANNER FOR INDUSTRIAL APPLICATION HM-1000

OCT (光干渉断層像) 技術を応用したガラスなどの透明体の非破壊
断層計測が可能です。計測範囲が最大17mm (屈折率:空気換
算)とワイド、計測
速度が250回/秒と
高速です。



用途 / 使用例

- 樹脂パネル・フィルムの表面うねり計測
- フラットパネルディスプレイで使用されているガラス層・
樹脂層・接着層の厚み計測
- 医療機器などで使用されているデバイスチップの厚み・うねり計測
- レンズの肉厚・空気間隔計測

LUCAS レンズユニット波面計測システム

LENS UNIT CHECK AND ADJUSTMENT SYSTEM

高速波面センサを搭載した
計測システムです!

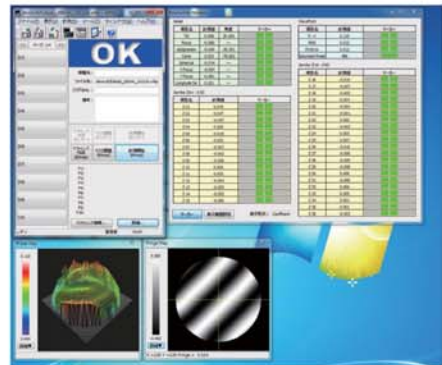
計測アプリケーション事例

- 凸レンズ・凹レンズ、群組レンズ
- レンズ金型
- レーザ顕微鏡、対物レンズ
- 撮像レンズ、fθレンズ、プリズム、
ミラー、ビームスプリッタ、波長板
- ウェーハ、フィルム、ミラー



波面センサ/ LUCAS付属アプリケーション:WFS2

WAVEFRONT SENSOR/LUCAS SOFTWARE:WFS2



計測項目 / 表示プラグイン

- 総合波面収差、サイデル収差係数、ツェルニケ多項式
- 位相分布、疑似干渉縞、入射光強度分布、MTF ラインプロファイル

目覚ましい発展を遂げてきた光ディスクの技術革新を支えています!
研究開発から量産に至るまでユーザーニーズにマッチしたソリューションを提供します。

BD MASTER 光ディスク評価装置/スタンパ評価装置

BD-MASTER DISC EVALUATION SYSTEM FOR BD-ROM/XL/UHD SBP-02

光ディスク業界標準評価機の
基本コンセプトをそのままに!

幅広いフィールドでBlu-ray
ディスクの電気特性を計測
できる自動評価装置です。



BWシリーズ (BW10/BW50P) 光ディスク生産用装置

BCA Writer/BW SERIES

回転トレー採用により
タクトを大幅に短縮!

光ディスクにBCAコードの記
録およびベリファイ。LD制
御技術により、簡単なストラ
テジを設定できます。

