

会社案内

COMPANY PROFILE



精 度 の

技

信頼の心をもって、精度の技で応える。

豊光社は、昭和44年(1969年)に創業以来、約40年にわたりプリント配線板のスペシャリスト集団として、幅広いサービスを提供することでお客様から高い評価をいただいております。私たちは、進化するエレクトロニクス産業における最先端技術を習得すると共に、お客様と心の信頼関係を築くことを大切にしている会社です。

プリント配線板は、今やあらゆる分野に活用されています。超精細な配線技術、高密度の電子部品からなる最先端のエレクトロニクス製品はプリント配線板の技術なしでは成り立ちません。当社の得意とするプリント配線板の設計では、最新鋭のEDAツールを駆使し、熟練スタッフが万全のアフターサポート体制を敷くと共に多彩なニーズに対応しています。設計、シミュレーション、製作、部品実装など、どの工程からでもご相談に応じます。さらに、安全かつ安心してご使用いただける商品開発のためにISO9001とISO14001を取得、環境保全にも積極的に取り組んでいます。

また、当社の電流センサ事業では“Picsor”(ピクサー)ブランドを立ち上げ、微弱な直流電流を非接触で検出できる電流センサの開発、販売を行っています。

豊光社は、これからも常にお客様に満足していただけるよう進歩し続けることにより、エレクトロニクス社会に貢献してまいります。

代表取締役 倉光 宏



信

頼

の

心

TRUST

TECHNOLOGY

プリント配線板事業

PRINTED CIRCUIT BOARD

当社のプリント配線板事業部では、基板専門会社として蓄積された 35 年の業界経験と、最新のエレクトロニクス機器を駆使する高い技術力でお客様のニーズに的確に対応してまいりました。基板設計においては、最新の EDA ツールを使用して、IVH、ビルドアップ、高周波、Z₀コントロールなどの高機能な基板をスピーディに設計しています。また、お客様の開発工程における基板設計から製作、部品実装から量産に至るまでの全工程のどこからでも安心してご相談いただけるよう万全の品質保証体制を確立しています。

PRINTED CIRCUIT BOARD
PRINTED CIRCUIT BOARD

プリント配線板設計 PCB Design



高度な設計能力

- 国家試験〔プリント配線板製造（設計）〕を合格した設計経験 10 年以上のスタッフが多数在籍
- アナログ・デジタル混在 / インピーダンスコントロール / 差動ペア / 等長 / 高周波回路のパターン設計

各種基板設計に対応

- 高密度 / 片面～多層板 / 鉛フリー対応設計 / ビルドアップ基板 / アルミ基板 / 大電流基板 / フレキシブル基板 / パーンインボードなど

設計管理体制

- 社内ソフト「設計管理システム」による工数管理
- 2 交替、並行、分割設計による短納期対応

多様なニーズに対応

- 産業用から民生用までさまざまな用途に対応
- 超特急から量産までトータルサポート

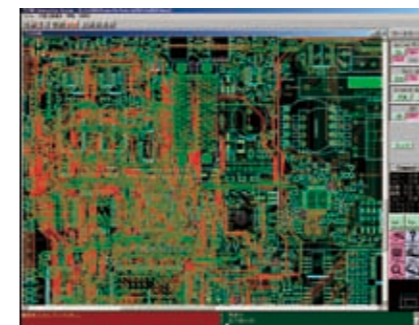
シミュレーションから設計までシームレス

- 各種シミュレーション体制完備
- 基板設計と平行して最適な提案

主な設計実績

- 医療機器：酸素濃縮器 / 呼吸器系医療器具 / レントゲン装置の周辺機器
- 電力機器：電圧測定器 / ソーラー充電基板 / 発電所用制御装置 / 探査装置
- 通信機器：無線 LAN ユニット / 通信用制御機器 / 無線アンプ用基板 / PLC 用電源基板
- 産業機器：チップマウントシステム / DC-AC インバータ
- 民生機器：シャワー装置制御基板 / ブレーキ制御リール
- 業務機器：アミューズメントホール監視システム / 監視用カメラ
- 検査機器：培養検査装置 / PH センサ基板 / マイクロ波レベル計 / バッテリー用フィクスチャ

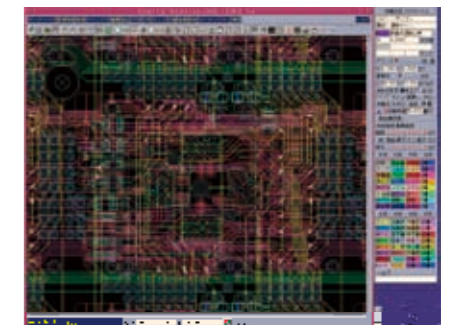
CAD



CR-5000 PWS



Power PCB



Stella Station

ボードシミュレーション Board Simulation

伝送線路解析

■Mentor Graphics 社の「Hyper Lynx」Line Sim、Board Sim

- GHz 帯の高速デジタル回路を瞬時に解析。
- 配線（一筆、等長、鵜飼）作業前の解析により最適な手法を導きます。
- 回路検討、配置、配線と、どの段階からでも解析することができます。
- 擬似的にディスクリート部品の終端検討を行えます。
- 終端部品の定数変更、最適化処理に対応し解析が容易です。
- 各国の EMC ノイズ規格値を満足しているか検証できます。
- クロストークの影響における解析も行えます。
- DDR、PCI における差動信号のアイパターン解析も可能です。

HyperLynx

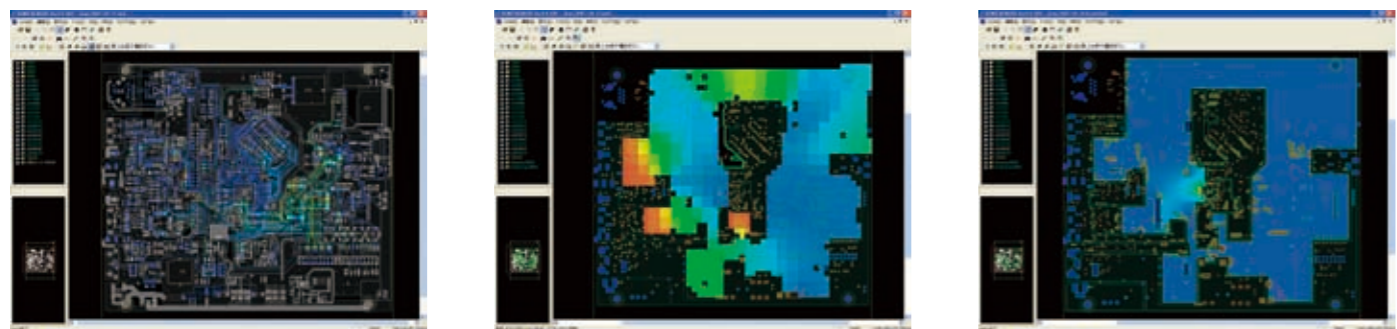


放射ノイズ解析

■NEC 情報システムズ「DEMITASNX」

- GHz 帯の高速デジタル回路を瞬時に解析。
- 信号 EMI、電源プレーン共振解析が行えます。
- 13 項目に亘る信号系のチェックを瞬時にを行います。
- 信号系の放射電界（デファレンシャル、コモン）強度を算出します。
- リターンパス不連続、SG パターンの有無のチェックを行えます。
- アンテナとなるプレーンの解析を行います。
- プレーン形状における共振解析を行います。
- プレーン共振を防ぐ、最適なパスコンの位置を自動配置できます。

DEMITASNX



信号系 EMI チェック

3.3V プレーン共振図

3.3V プレーン共振抑制パスコン追加結果図

プリント配線板製作 PCB Manufacturing

短納期対応

- 最短納期：2 層 / 1 日 4 層 / 2 日 6 層 / 3 日 8 層 / 5 日
- 各種特殊基板も特急納期にて対応可能。
- その他高多層基板についても短納期にてお応えいたします！

各種基板製造

- 片面から 20 層以上の高多層基板まで製造。
- IVH、SVH、ビルドアップ基板、フレキシブル基板、アルミ基板鉛フリー対応基板、Zo コントロール基板、他
- 大電流基板（銅箔厚が 105 μ m~500 μ m の大電流対応）
- その他特殊基板についてもご相談ください。

量産対応

- 試作から超量産まで、製作ロット数に応じた最適なコストの提案。
- 国内において、高品質かつ短納期対応可能なメーカーと提携。
- 海外において、コスト、納期に優れたメーカーと提携。

品質保証体制

- ISO9001 取得による万全な品質保証体制。
- ISO14001 取得による環境負荷に対応可能な各種基板の製造。
- 各種チェッカー（AOI、フライングチェッカー、専用チェッカー）による基板検査体制の確立。

納品実績

- 50,000 m²/年以上

部品実装 Component Mounting

部品手配

- 標準部品の手配、小ロットから大ロットまで対応可能。
- 全部品（一部）支給の場合も対応可能。
- 部品手配についても是非ともご相談ください。

部品実装

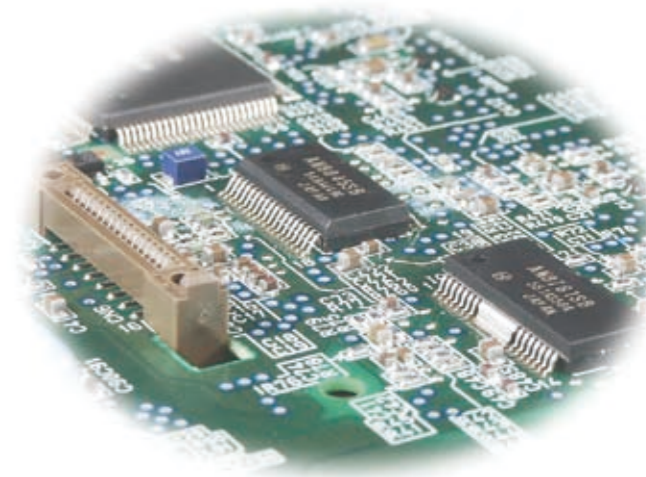
- 超高速マウンタによる機械実装。
- 小ロット / 試作対応で、手のせ実装や手付け実装も可能。
- 製品ユニットの組立から配線、ハーネス製作も承ります。

環境対応

- RoHS 規制に対応。
- 鉛フリー基板、鉛フリー部品も高品質・短納期で対応。
- 基板の環境負荷対応に関するご相談も承っております。

検査体制

- 熟練スタッフによる目視検査の実施。
- 光学検査機による実装後の外観チェックの実施。
- 検査治具による通電動作チェック~入出力電圧チェックなどデータ測定も可能。



安心のトータルサポート Total Support

設計~製造~組立~量産に至るすべての工程をトータルでサポート。品質、価格、納期などあらゆるニーズに対応可能。



営業



設計

■プリント配線板製作フローチャート



電流センサ事業

CURRENT SENSOR



当社の電流センサ事業部では、最先端の直流用CT技術を応用した“Picsor”ブランドによるさまざまな商品開発を行っており、これからも「高精度」「高感度」「非接触」をキーワードとして商品開発を加速させることにより新しい市場価値を創造してまいります。

CURRENT SENSOR
CURRENT SENSOR



Picsor® の特徴 Features

世界・業界初の高感度で高精度なCT技術

非接触での1回貫通でDC100 μ Aを1.0%以下の精度で検出可能。

電線以外の検出も可能

気体、液体、生体などの変化や動きによる微弱電流の検出も可能。

交流・直流両用を実現

ひとつのセンサで交流・直流が単独でも測定可能。

ローコスト

検出部構造のシンプル化、アンプ部の回路および部品的大幅な低減化によりローコストで製作可能。

クランプ式に対応可能

弊社独自のノウハウにより被測定線への後付け可能なクランプ構造を実現。

その他のセンサ

直流電流の検出に加え、その応用製品としてパルス信号を検出するパルスセンサシリーズも取り揃えています。

Picsor® のラインナップ Lineup

センサ

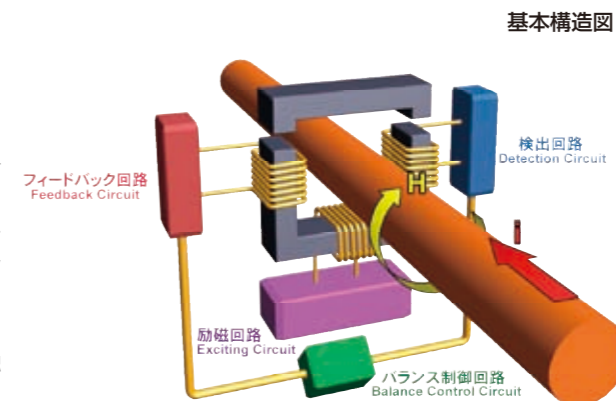


簡易計測器



Picsor® のしくみ

一般に電流測定を行う場合、回路上に電流計をシリーズに挿入して測定を行いますが、当社の“Picsor”は磁気バランス型でフラックスゲート方式の測定原理を応用することにより活線状態で電流測定を非接触で行える画期的なセンサです。特に計測制御系で使用される制御信号(4~20mA 非接触計測)の監視・メンテナンス等に威力を発揮します。



採用事例

電源ラインの漏洩検出、直流リレーや直流ランプの動作モニタや断線検出、パルス信号の検出など数多くの採用実績があります。

期待される用途

あらゆる産業分野における計測制御機器、機械装置、医療機器、ロボット、自動車、各種プラントなどでの幅広い用途が期待されています。

会社概要



株式会社 豊光社

豊光社テクノロジーズ株式会社

沿革

- 昭和44年 1月 プリント配線基板製造を主として創業。
- 昭和50年 4月 有限会社豊光社設立。
- 昭和56年10月 プリント配線基板設計部(*現在のPCB事業部)設立。
- 昭和61年11月 現社屋完成。
- 昭和62年 6月 株式会社豊光社に組織変更。
- 平成10年 9月 PCB設計CADシステム(ステラSTATION)4台導入。
- 平成12年 9月 PCB設計CADシステム(CR5000SD/BD)導入。
- 平成13年12月 PCB設計CADシステム(POWER-PCB)14台及びLINESIM,BOARDSIM導入。
- 平成14年12月 センサ事業部設立。
- 平成15年 3月 センサ事業において、創造技術研究開発費補助金の交付認定。
- 平成15年11月 PCB事業部において、ISO9001取得。
- 平成16年 7月 PCB事業部において、ISO14001取得。
- 平成16年 8月 センサ事業において、実用化研究開発費補助金の交付認定。
- 平成16年 9月 会社組織変更 現社長就任。
- 平成18年10月 センサ事業部において"Picsor"の商標登録。
- 平成19年 8月 決算にて売上15億6千万円達成(過去最高)
- 平成20年 1月 子会社、豊光社テクノロジーズ株式会社設立(豊光社100%出資)
- 平成20年 4月 PCB設計CADシステム(Allegro)導入

平成20年 会社設立35期目を迎えました。

取引銀行

- 西日本シティ銀行 南小倉支店
- 山口銀行 北九州支店
- 広島銀行 北九州支店
- 伊予銀行 北九州支店
- 福岡銀行 小倉支店
- りそな銀行 北九州支店
- 西京銀行 小倉支店
- 福岡ひびき信用金庫 到津支店

主要取引先

- パナソニックファクトリーソリューションズ株式会社
- 株式会社ティーユーエレクトロニクス
- 三井金属九州機工株式会社
- エスティケイテクノロジー株式会社
- 株式会社東芝
- 株式会社安川電機
- 株式会社アドバンテスト九州システムズ
- 株式会社ケイティエス
- 株式会社戸上電機製作所

会社概要

- | | |
|------|------------------------------------|
| 名称 | 豊光社テクノロジーズ株式会社 |
| 本社 | 〒803-0845
北九州市小倉北区上到津2丁目7番30号2F |
| | TEL:093-581-6990 |
| | FAX:093-581-0380 |
| | E-mail:info@hktec.co.jp |
| | URL:http://www.hktec.co.jp |
| 設立 | 平成20年1月 |
| 資本金 | 300,050,000円 |
| 取締役 | 代表取締役 倉光 宏 |
| | 取締役 倉光 秀一 |
| | 取締役 香西 克己 |
| | 取締役 麓 政俊 |
| | 取締役 三浦 茂 |
| | 監査役 大内田 豊藏 |
| 事業内容 | 電子部品の卸及び販売 |

その他40数社

COMPANY OUTLINE