

ネクスティ エレクトロニクス タイ法人の Printed Circuit Board (PCB) レイアウトサービスのご紹介

組込みシステムは、あらゆる分野に浸透しており、日々の暮らしを支えています。しかし、日本が得意とする車載分野では、CASE領域に対応するため、システム開発が大規模化かつ複雑化しており、設計開発の効率化が課題となっています。そこでリスク分散とコストの観点から、インド/アセアン地域でのオフショア活用が解決策として選ばれています。タイに拠点を置く当社では、主力業務である組込みソフト開発事業に加え、現地で活動する日系企業の活動を支えるために、PCB業務室を設立しました。日系自動車OEM企業のお客様を中心に、PCBレイアウトサービスを提供し、拡大していきます。

■ 以下のような困りごとで、お悩みではありませんか



- 各国法規制を遵守するために日本開発製品をローカライズする際、ローカルの回路設計者と日本の基板設計者のやり取りが煩雑
- メーターECU、ボディーECU等、国に応じた仕様に対応するためにローカルの共同開発パートナーを探している
- 量産品確定前に、度々発生する軽微な修正や小規模な試作を都度日本に依頼するのは非効率なため、量産製造拠点の近くで行いたい。またその際の部材調達をサポートして欲しい

■ タイのPCBレイアウトサービスについて

■ 概要

本事業は将来、開発拠点としてアセアンへの進出が加速すると予測される日系車載メーカーに寄り添ったサービスを展開することを目的に、2016年に日系顧客のアセアン進出に先駆けて開始したサービスです。日本製品のローカライズから始まる地産地消の拡大や、その後の開発拠点移管を見越して、従来の電子部品商社業務から拡張して作った機能の一つです。政府支援等も含め、家電/民生産業、自動車産業も、メーター等の情報系や車内外照明等のボディー系アプリを中心に、仕様検討や先行試作の現地化がタイやマレーシアで進んでいます。タイにおいては自動車/空調システムの一大生産拠点としての地の利を生かし、OEM企業(GPSトラッカー、車内エアコン周辺機器、二輪車向けメーターECU試作等)やエアコン各社様向けに支援を行っています。

■ 特徴・強み

日本と同等の品質の管理手法を確立/現地リソースを活用したアウトプットを実現

① 高品質

- 日系大手車載Tier1/民生顧客向けの基板設計実績多数
- 日系基板メーカーのシニアエンジニア常駐によるチェック機能で安定品質を確保
- 日本の基板設計に準じた設計品質管理体制

② 豊富な人材

- 当社R&D部隊と併設することで、回路設計者視点も兼ね備えた開発が可能
- 経験豊富な技術指導者が常駐することによる高い技術力を確保
- 自社内で日本語教育部門を設置。英語/日本語でのサポートが可能

③ 自前化された設備

- 車載/工業系標準ツールを自社で保有(図研CR-5K/8K, Altium)
- 他社CADへの容易なデータ変換(GERBER, Mentor, PADS, OrCAD)
- 案件実施内製化による顧客試作開発品の低コスト化に寄与



サービスのご紹介

■ タイ現地での設計プロセスの完備

- 全てのPCB設計プロセスをタイで内製化
- 基板設計 (CR-5000/8000)、ライブラリー作業

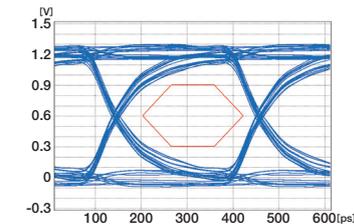


■ シミュレーション対応

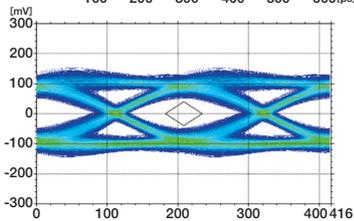
- 電源/信号のノイズ測定、評価がシステム上で可能

① Signal Integrity

- Memory I/F
DDR-SDRAM
Local Bus

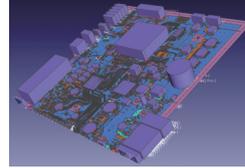


- Serial I/F
LVDS
HDMI
Serial ATA etc



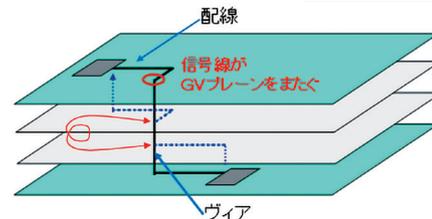
■ 高密度配線基板の対応

- 貫通基板：2～14層基板対応
- ビルドアップ基板：4、6、8層ビルドアップ基板



② Power Integrity

- 電源、GNDパターン
- 周波数特性
- 電流/電圧分布



実績

■ 車載

外資系ライトメーカー様向け LEDライトECU
日系クラスターメーカー様向け メーターECU
タイ系メーカー様向け カーナビECU

■ 非車載

現地日系エアコンメーカー様向け 試作対応
日系民生メーカー様向け 医療分野向けECU
日系民生メーカー様向け 液晶テレビECU

■ 現地開発案件

農業系顧客向け IoT製品用コネクティッドECU
複合機用コネクティッドECU
アセット管理用GPS ECU

■ 基板構成

29件/月の案件を納品 (2019年度実績)
平均作業リードタイム：3～4日 (※部品点数次第)



【FPGA版車内LCDドライバー】



【保冷車向けトラッカー】

ネクスティ エレクトロニクス タイ法人 会社概要

【商号】 TOYOTA TSUSHO NEXTY ELECTRONICS (THAILAND) CO.,LTD.

【設立】 2017年10月、TOYOTA TSUSHO NEXTY ELECTRONICS (THAILAND) CO., LTD.として開始

- 【主な事業内容】
- 1) 車載向け組込みソフトウェア
 - 2) 電子部品、半導体の販売とシステム開発
 - 3) ITSテレマティクス向けコンテンツ

【従業員数】 約330名

当社の事業は、ソフト開発を中心に、ハード設定、コンテンツ開発、データ解析業等です。また、品質ラボとしてTAQS ASIA (バンコク) を有しており、現地案件における初期解析、検査、ROM書込みといったサポートも行っています。

タイにおける日系企業のビジネスサポート、アセアン諸国を含めたローカルの各種ご要望にお応えいたします。ぜひお問い合わせください。

お問い合わせ先 / 株式会社ネクスティ エレクトロニクス オートモーティブビジネスユニット 顧客戦略部 海外戦略グループ PCB_Layout@nexty-ele.com

