

製造性配慮型基板レイアウト設計

概要

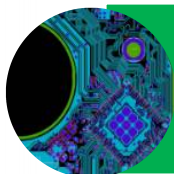
量産製品の開発、設計、実装、生産で培った技術を多数保有しており、製造性に配慮した基板レイアウト設計をご提供いたします。

背景

昨今の基板設計では、試作から量産までの部品実装を配慮したパターン設計をワンストップで行い、設計の負担軽減が求められています。製造性に配慮した設計を実施することで、品質向上と試作回数を減らし、短納期、ローコスト化が図れます。

当社の特徴

- ノートPC・ストレージなど超量産製造における現場からのフィードバック、ノウハウの蓄積があり、製造性に配慮した設計経験が豊富
- 設計段階から製造性品質を意識した検証、補正を行い、設計データの品質を向上しています。製造や組み立ての歩留まりを向上させるパターンレイアウトを実施し、設計から量産までの全体のリードタイム短縮と、不良を排出しないプリント基板設計プロセスを実現



PCBレイアウト設計

- ノートPC・ストレージで培った製造性に配慮した基板設計
- 最適な部品PAD設計による高密度、高信頼性基板の設計
- 様々な製品設計対応力



DFM (Design For Manufacturing) 検証

- 基板製造性を考慮した設計
- DRCでは実現出来ない基板製造用データの品質検証
- 独自開発のカスタマイズツールによる製造性検証の充実化

ノートPC等の電子機器から車載用基板など、幅広い基板レイアウト設計の実績が有ります。また、製造性に配慮したレイアウト設計を行うことにより、開発リードタイムの短縮や基板歩留まり向上に繋がっています。

活用が期待される分野

- 基板製造性を考慮した設計
BGA/CSPのフットプリントは接続信頼性向上を目的としたランド形状としたり、部品パッドとのパターン接続部にはティアドロップを付与する等、基板製造性を考慮したレイアウト設計を行います。
- レイアウト設計過程で製造制約を検証 (DFM: design for manufacturability)
様々な基板ベンダの製造スペックに応じた、パターン、SR、シルク、外形加工等のDFM検証を実施します。また、DFMチェックツールを独自開発しており、微細化・複雑化するプリント基板において、常に最先端の品質チェックを実施します。
- 高密度実装
0.4mmピッチCSPや0603チップ部品を搭載し、0.05mm配線幅のファインピッチレイアウト設計が可能です。特殊な基板では部品内蔵基板やリジッドフレックス基板といった高密度対応基板の実績もあり、様々な基板に最適な部品PADを設計し、高密度、且つ信頼性の高いレイアウト設計を行います。



標準 長寿命
長寿命フットプリント設計



アンテナパターン
レイアウトCADでは発見できない電波等で問題となる浮パターン



ビアと銅箔の近接
ドリルずれによる他ネットとのショート



※記載されている社名・商品名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。