

Elsyca PCBBalance

CAM version

FUTUREPROOFING PANEL PLATING



CAM エンジニアは、PCB 製造のめっきプロセスがパネルレイアウトにとって非常に緻密な作業だということを熟知しています。

パネルレイアウトの複雑さとボード表面の緊密度は、製造のめっき工程中に基準内の表面均一性を達成するかどうかに大きな影響を与えます。しかし、異なるパネルレイアウトをさまざまな工程間でどう評価し、また、めっきの均一性を改善するための潜在的課題は何でしょうか？

電気化学を熟知している Elsyca は CAM エンジニアに **Elsyca PCBBalance** シミュレーション・ソフトウェアを紹介します。

この製品により、CAM エンジニアは特定のパネルレイアウトで予想される膜厚の分布を表示および分析でき、さまざまな工程を比較評価することができます。また、本ソフトウェアは独自のバランシングアルゴリズムを備えており最高のめっき均一性を実現するための最適な銅バランシングを保証してくれます。

原理は簡単です。Elsyca PCBBalance を使用することにより、CAM エンジニアは、特定のパネルレイアウトが製造中のめっきステップにどのように反応するかを評価します。

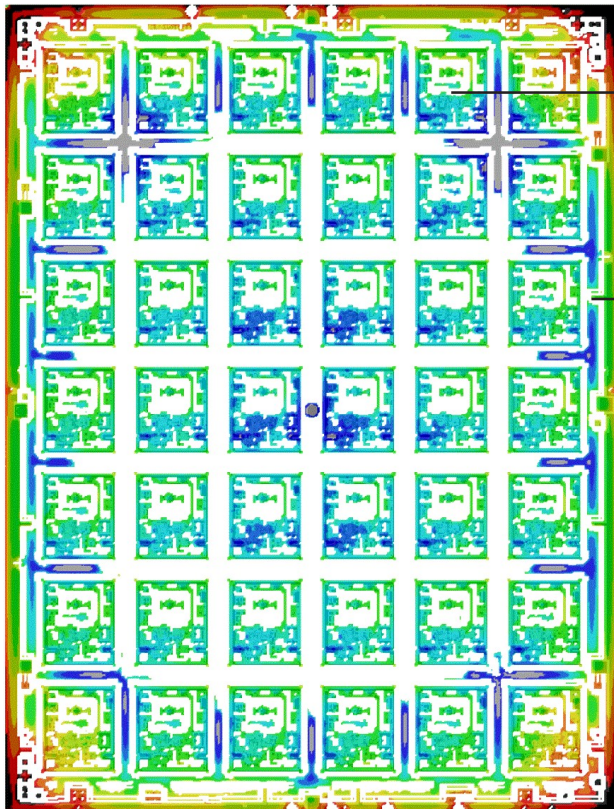
このシミュレーションはバーチャルですがリアルなめっきライン、または 社内のめっき設備のデジタルツインで実行することで精度と予測性が向上します。さまざまなパネルレイアウトの工程をシミュレーションして、めっきの均一性を比較し最適な構成を選択することができます。潜在的なめっきの課題を事前に特定しパネルレイアウトの変更や組込まれたシングルクリック・バランサルゴリズムを起動するなどの僅かな作業で、最適な銅バランスレイアウトを定義できます。

Elsyca PCBBalance を CAM プロセスに組み込むことによって、CAM・FAB とともに満足できる最適なパネルレイアウトを提示できます！

Elsyca PCBBalance は

グラフィカルシミュレーション技術を使って、全てのパネルのレイアウトを解析・最適化し、そのめっき性を検討します。CAM エンジニアのための世界唯一のソフトウェアです。

**ELSYCA PCBBALANCE は
パネルのめっき性をどのように
に最適化するのか**



めっき膜のリスクゾーンと基準外の膜厚域を示すカラープロット

インテリジェントで完全に自動化されたオン・オフのボードバランシング

スルーホールやビアを含む全てのめっき関連データの解析

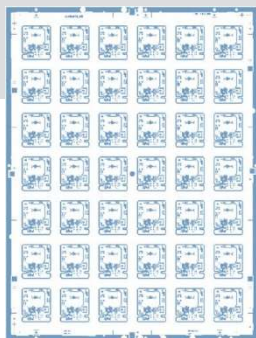
FAB めっきラインのデジタルツインをベースにシミュレーション

Elsyca PCBBalance シミュレーションの流れ

入 力

ガーバーデータ

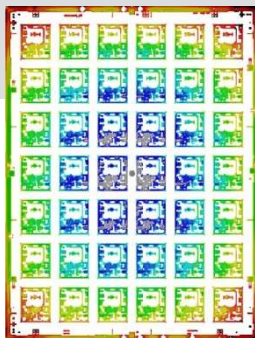
ガーバーファイルから、表面・裏面、ビアとスルーホール、輪郭情報をアップロードします。



解 析

めっき膜厚

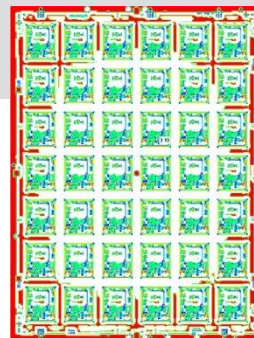
表面膜厚の変化を識別して現状のパネルレイアウトを解析します。



評 価

銅バランスの評価

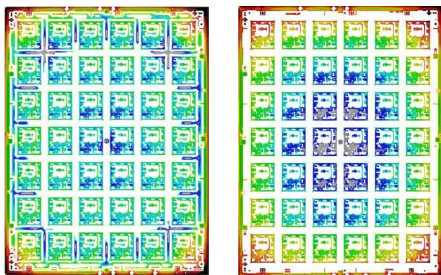
効果的な銅バランスをオン・オフボード上に自動的に 単独で、オン・オフボードで銅を追加し均一性を高めます。



比 較

パネルのめっき性

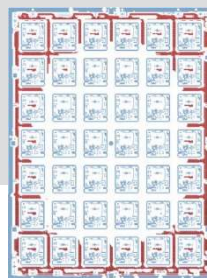
異なるパネルレイアウトを、バランシングのありなしで比較することができます。平均膜厚や CPK 値などの KPI を評価して正しいパネルレイアウトとバランス設定を選択します。



出力 & レポート

自動的に銅バランスが生成された後、パネルの表面・裏面モデルからガーバー形式でファイルを生成します。

シミュレーション後の膜厚分布、潜在的なリスクゾーンを示すカラープロット図等各種レポートが出力されます。



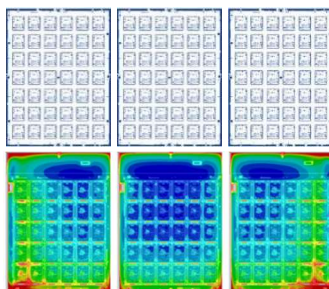
銅バランシング



Elsyca PCBBalance は
Elsyca PCB 製品と連携して
設計者およびプロセスエンジニア
向けのソリューションとしてご活用い
ただけます

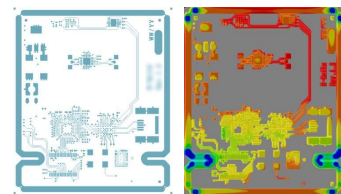
Elsyca PCBBalance for Design Engineers

このソリューションは、設計者が基板設計プロセスでめっきの問題を事前検討するのに役立ちます。



Elsyca PCBPlate for Process Engineers

このソリューションは、プロセスエンジニアが整流器の設定を調整し、仕様を満たしてめっきするようにキャリアバーにパネルを配置させるのに役立ちます。



ELSYCA のすべての製品には、ヘルプデスクと Web サポートが提供されています。また、追加のトレーニングも提供可能です。