

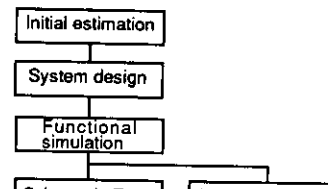
ASCP設計CAD^{*1}

CAD System for Application Specific Custom Products

Yoshito Muraishi Hiromi Shikata

1 はじめに

川崎製鉄はサブマイクロン ASIC (特定用途向け IC) を設計可能にする CAD システムを開発した。本システムは、トップレベルの市



線負荷に起因する遅延時間が増大してきており、自動配置配線後の実際の配線長に基づく実配線長シミュレーションでタイミングエラーが起きる確率が高くなっています。この問題を解決するためには、

し、論理検証のデバック効率と使い勝手向上を図った。またシミュレーション結果解析ツールは設計したテストパターンがテストパターン（シミュレーション結果）と一致しない場合、自動的にテストパターン

配線長を最適化するタイミング・ドリブン・レイアウトを実用化した。さらにレイアウトを階層的にデザインするフロアプラン手法も実用化した。

6 当社オリジナルツール

市販のCADツールに加え以下の当社ツールを組み込むことによ

これらの各種検証ツールによって設計品質の向上と設計TAT短縮を図っている。

7 ASIC デザインキット

近年ASIC顧客では市販CADツールを購入し、顧客サイトでASIC設計環境を構築しているケースが増えている。市販ツールを