

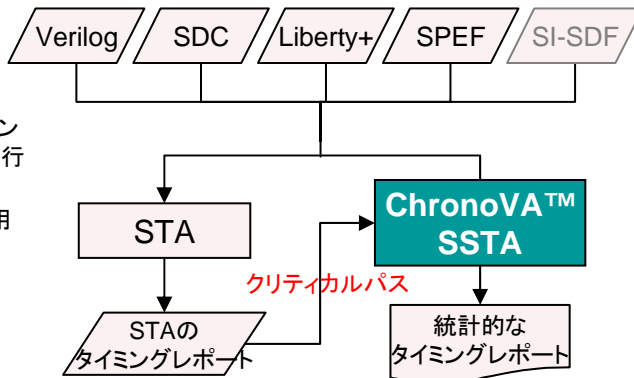
統計的タイミング解析 ChronoVA™/SSTA

ChronoVA™/SSTAの機能

ChronoVA™/SSTA は、ロジック回路のタイミングを統計的に解析するツールです。通常のSTAから出力されるタイミングレポートをもとに選択されたパスのタイミング解析を行うCPA(Critical Path Analysis)モードと、通常のSTAと同様にフルチップですべてのパスのタイミングを解析するFC(Full Chip)モードとがあります。

ChronoVA™/SSTA の主な機能は以下のとおりです。

- 高精度遅延計算エンジンおよびSTAエンジンを内蔵
 - SDCフォーマットの制約条件を入力
 - 業界標準のSTAツール互換の出力
 - SDFフォーマットによりシグナルインテグリティの影響をアノテーション
 - ECSM、CCS等カレントソースモデルを用いた高精度遅延計算を実行
- ローカル(チップ内)ばらつきを考慮
 - 独自のばらつきモデル(SAP: Stochastic Analysis Process)を採用
 - Libertyの拡張フォーマット(Liberty+)によりライブラリを記述
 - 遅延係数の適用も可能
- ご使用中のSTAフローにプラグインで使用可能
 - 業界標準の入力フォーマットに対応: Verilog、SPEF、SDF、SDC
 - TCLインタフェースを装備
 - STAから出力されるタイミングレポートにより解析対象パスを指定

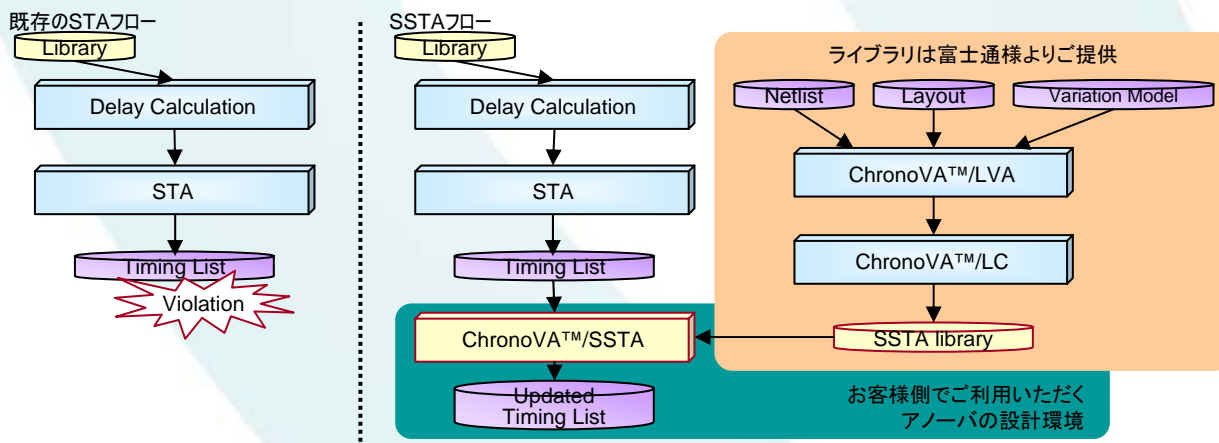


製品で実証された統計的解析手法

アノバ・ソリューションズの統計的タイミング解析ツール ChronoVA™/SSTA は、富士通株式会社様の90nm以降のテクノロジーにおいて全面採用いただきました。富士通様ではすでに多くの実製品に適用され、タイミング収束を容易化し、設計期間の短縮に役立てていただいております。

富士通株式会社様の設計フロー

通常のSTAでタイミング収束しないパスをSSTAで再評価します。富士通様はCOTあるいはASICのお客様向けに、ChronoVA™/SSTA用のセルライブラリをご提供しております。



製品適用例

統計的にタイミングを見ることにより、すべてのデバイスがワーストケースと仮定していたこれまでのSTA結果に比べ、ネガティブスラックを大幅に改善しています。

	STA	SSTA	比較	条件
Worst Slack	-660ps	-394ps	266ps 緩和	目標周波数: 294MHz クロック周期: 3,400ps
動作可能周波数	246MHz	264MHz	6.82% 緩和	
CPUタイム	1,611 sec	1,822 sec	若干 (13.1%) 増加	11,000パスを評価, Opteron 64bit, 2.4GHz, RHEL 3.0のマシンを使用
メモリー使用量	8,124MB	7,937MB	ほぼ同等 (97.7%)	

お問い合わせ先

株式会社アノバ・ソリューションズ 営業本部
 Tel: 045-349-5703
 Fax: 045-349-5704
 〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-8-11 KDX新横浜381ビル
www.anova-solutions.com/jp/