

モデルベース開発プロセスによる開発の効率化

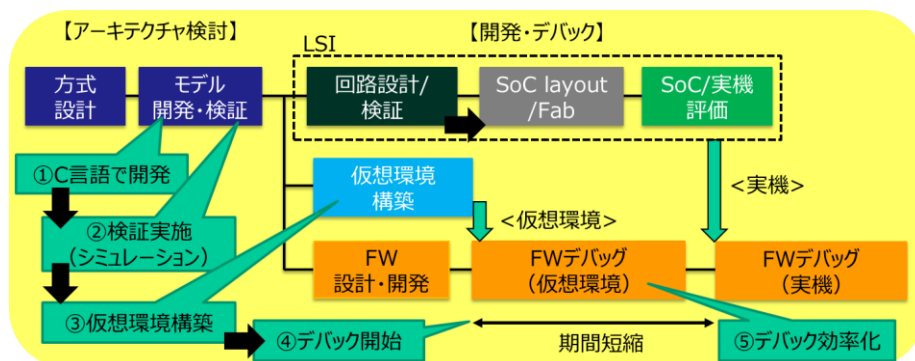
SDRベースアーキテクチャへの適用

概要

- ◆ SDR(Software Defined Radio)ベースアーキテクチャにおける開発効率化を実現
 - 従来の開発手法：
 - 複数のプロセッサ(CPU, DSP)に跨る試験・デバックは実機でのみ可能
 - 長期開発によりタイムリーな市場投入が困難
 - モデルベース開発：
 - 仮想化されたハードウェア(HW)上でファームウェア(FW)デバックを実施
 - 開発期間の短縮に貢献

特長

- ◆ ハードウェア仮想化による開発効率化
 - ① アーキテクチャ検討時に、モデル開発(C言語)を実施
 - ② ①のモデルを用いて方式の検証を実施(特性確認)
 - ③ 検証済みのモデルからLSI開発と仮想環境の構築を並行して実施
 - ④ 仮想環境にて、実機完成を待つことなくFWデバック開始により、大幅に期間短縮
- ◆ 仮想環境により実機では困難な内部モニタ・検証を実現
 - ⑤ LSI内部の任意の個所のプロービング(動作モニタ)が可能となり、かつ、任意のタイミングでの動作検証が可能

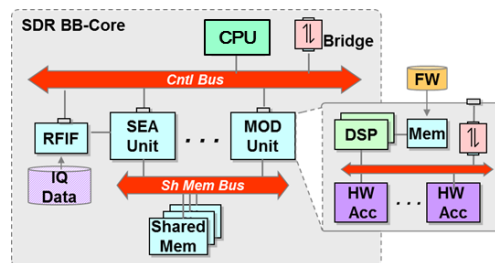


主な実績

- 携帯端末向けモデムチップ開発におけるモデルベース開発の実績
 - ⇒ 開発期間を従来手法の約70%に短縮

<SDRを採用した携帯端末向けモデムチップの特徴>

- ◆ 新規開発プロセッサとアクセラレータからなるSDR構成
 - 長期間充電不要な低消費電力化
- ◆ 独自のプログラム入替手法による3G/LTE/TDD実現
 - 高いカスタマイズ性を保有
- ◆ 2×2MIMOにて150Mbpsを実現
 - ユーザにストレスを感じさせないサクサク感を提供



端末向けモデムチップの構成

© Copyright 2014 Mobile Techno Corp.

