

Appendix 1 FPGA 専用版と呼ばれる低価格サブセット版も用意されている

安定のNEC製動作合成ツール CyberWorkBench 古海 二郎
Jiro Koumi

ここではNECが開発し販売している動作合成ツールCyberWorkBenchの概要と、サンプル回路の合成例をユーザー側から紹介します。NECエレクトロニクス(現:ルネサス エレクトロニクス)で長年磨かれてきただけあって、回路の合成品質、ツールの安定性や高速性、サポートの充実度などは、他と一線を画しています。技術的な完成度も優れているので、入手性が良くなれば普及が進むであろうツールです。

ですが、2006年から外販が始まりました。その後、NECエレクトロニクスはルネサス エレクトロニクスへ合併しましたが、CyberWorkBenchはNECに残って販売が続けられています。もともとはスタンダード・セルやゲート・アレイなどのASIC設計用でしたが、2011年から、FPGA専用版と称する低価格サブセット版の販売が始まっています。執筆時の最新版は2013年にリリースされたVer5.4.1ですが、かなり時間も経っており、そろそろ新版が出るころかもしれません。

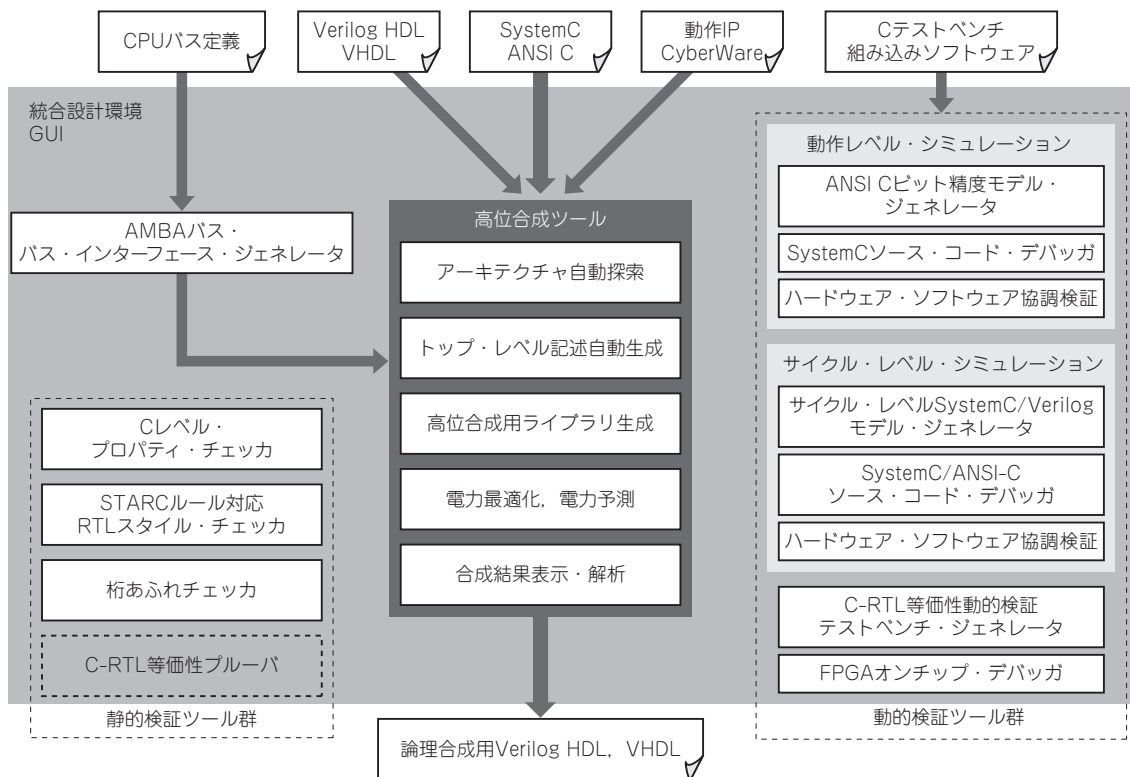
1. CyberWorkBenchの概要と特徴

● 動作合成の最初期から存在する国産ツール

CyberWorkBenchはC言語を入力とする動作合成ツールで、動作合成研究開発の初期から存在する古参です。NECおよびNECエレクトロニクスの内部のみで、長らく内製EDAツールとして使われていたよう

● 入手や試用はあまり容易ではない

CyberWorkBenchの入手や試用はそれほど容易ではありません。FPGA用合成ツールやソフトウェア用コンパイラで行われているようなダウンロード販売、あるいは試用ライセンスのオンライン提供が行われていないので、代理店経由で入手するしかありません。



図A CyberWorkBenchのツール構成 (<http://jpn.nec.com/cyberworkbench/index.html> より)