



サマリー

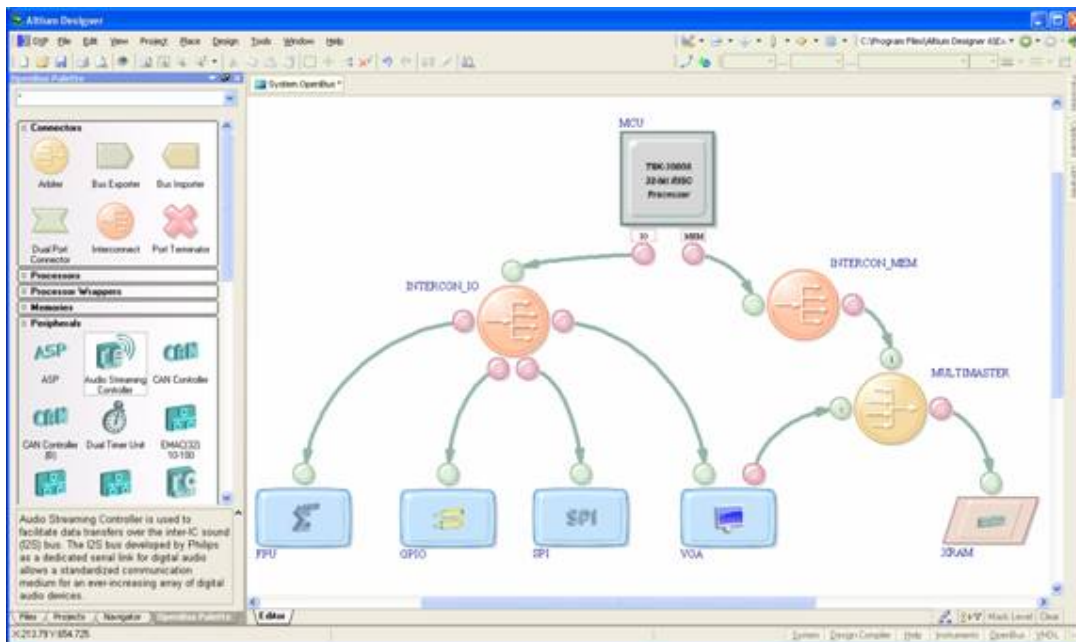
2007年11月
著者: Rob Evans

OpenBus システムにより、設計の抽象度をさらに引き上げることができるので、FPGA ベースの設計がいっそうシンプルになります。システムが「ソフト」なプロセッサ-ペリフェラル間の相互接続として、どのように新しく効率的に記述されるか、についてお読みください。

Altium Designer の最も効果的な機能の一つは、システムの回路図エディタ内のブロックレベルで既存の FPGA ベース部品を一つに「配線」すれば、プロセッサベースのシステムを作ることができることです。これは FPGA をインプリメントするために、システムの機能を迅速に把握する、さらに効果的で抽象度の高い手法です。ただし、それだけでは、大規模設計では読みやすさの点で、また、もっと重要なのは、配線と構成の観点から見ると、非常に複雑なものになってしまうという難点があります。

この困難を回避するため、Altium Designer 6.8 では OpenBus システムという、表示と設計のための新しいツールが導入されました。これにより、設計の抽象度を引き上げることができるので、FPGA ベースの設計がさらに容易になりました。新しい OpenBus システムの基本的目的は「ソフトな」設計のプロセッサ-ペリフェラル間の相互接続をもっと高いレベルの抽象度で表現することです。

Open Bus は、より直感的、効果的でありながら、エラーを見落とす可能性も低い、デザインキャプチャ環境を提供します。例えば、OpenBus システムが一つの接続への多くの信号からバスの複雑さを高いレベルで抽象化してくれるので、Wishbone システムを起動、実行するための多くのコンフィギュレーションは必要なくなります。



新システムは **OpenBus Editor** により作成され、管理される **OpenBus** ドキュメントをベースにしています。そのルック & フィールは **Altium Designer** の回路図エディタに似ていますが、**OpenBus** 設計の作成に適用される独自のリソースセットが備わっています。リソースは、システムを構成し(コネクタ、プロセッサ、メモリ、ペリフェラルごとにグループ化され)、設計内の接続関係を定義するために必要なすべてのコンポーネントが提供される新しい **OpenBus** パレットから利用することができます。なお、これらはすべて **OpenBus** リンクに「配線」されています。

Altium Designer の **OpenBus** システムがあれば、設計を迅速、また、効率的に作成することができます。トップレベルの回路図も非常に管理しやすくなり、主プロセッサシステムは、アブストラクトドキュメント内の「下」に整然とバックされます。こうして、作りやすく、読み取りやすいデザインが完成します。

ここから、プロセッサベース設計の設計プロセスは通常どおり実行できます。組込みソフトウェアのプロジェクトも、今まで親しんできたのと同じ方法でリンクされています。デバイスビューを通じたデザイン処理も同じです。**OpenBus** システムのドキュメントは回路図オンリーベース設計と同じフォームで合成され、展開されます。従来のプロセスとは異なる直感的で読みやすいデザインドキュメントを完成させることができ、システムの構築と構成の両プロセスで時間が短縮されます。

詳細は、ビデオをご覧ください <http://www.altium.com/DEMOcenter/AD68/13>