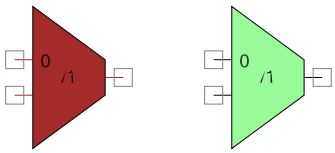
Virtual Mux
1.0

特長



- 最大 16 までの入力から 1 つを選択
- 選択はスタティック
- 入力数は設定可能

概要説明

Virtual mux（仮想マルチプレクサ）コンポーネントは、選択した入力を出力に接続する従来のマルチプレクサと類似しています。従来のマルチプレクサでは、入力選択はコントロール信号によって動的にコントロールできます。一方、仮想マルチプレクサでは、入力選択は設計で使用されると定数に従って評価する式によって決定されます。仮想マルチプレクサの目的はビルド時に 1 つの入力を選択することです。

アナログとデジタルの 2 つの独立した仮想マルチプレクサ コンポーネントがあります。

仮想マルチプレクサの用途

仮想マルチプレクサは一般的に、回路図ベースの内部コンポーネントとして使用されます。たとえば PSoC Creator は、クロック ソースのセットからクロックを選択するために仮想マルチプレクサを使用できます。

入出力接続

仮想マルチプレクサには、複数の入力と 1 つの信号出力があります。すべての入力と出力は同じ信号幅になります。

in_k – 入力

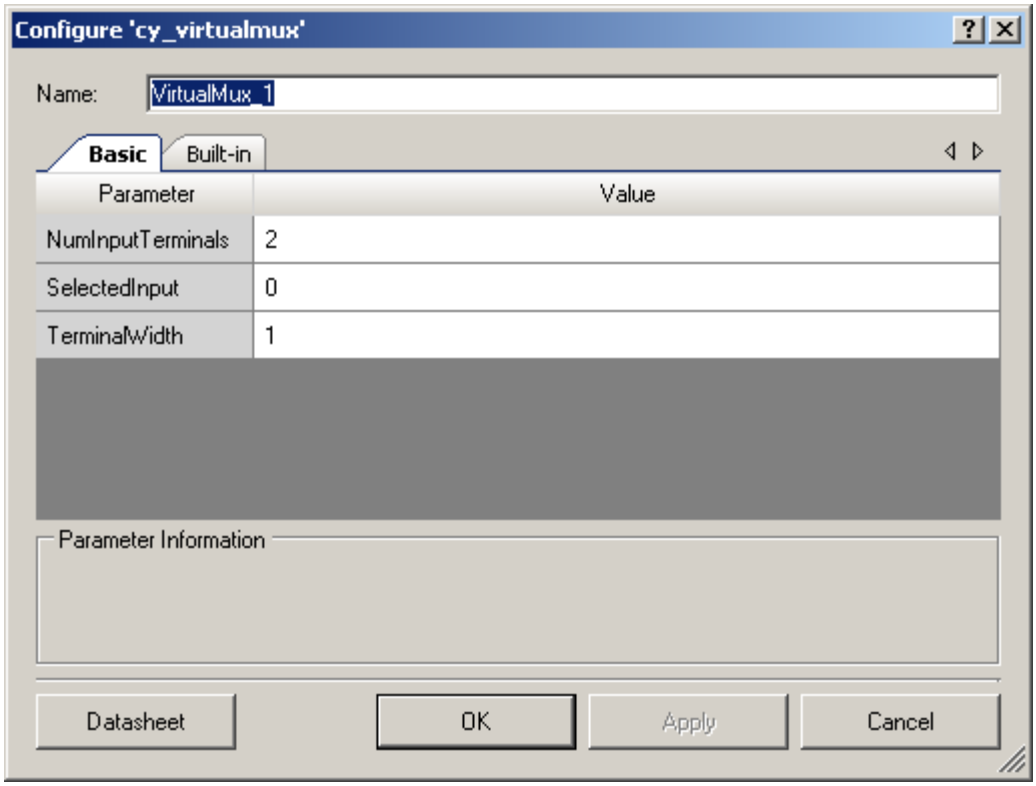
0 から N – 1 までのインデックスが付けられた N 個の入力があります。デジタル仮想マルチプレクサには、少なくとも 2 つの入力「in_0 および in_1」があります。アナログ仮想マルチプレクサには、少なくとも 1 つの入力「in_0」があります。

selected_out – 出力

出力端子は selected_out という名前が付けられます。

コンポーネント・パラメータ

仮想マルチプレクサをコンポーネント回路図キャンバス上にドラッグし、ダブルクリックして **Configure** ダイアログを開きます。



仮想マルチプレクサは次のパラメータを提供します。

NumInputTerminals

入力端子の数を指定します。デフォルト値は **2** です。

SelectedInput

出力に接続する入力 (デフォルト値の **0** から番号が付けられる) を指定します。

TerminalWidth

すべての入力および出力端子の共通幅を指定します(初期値は **1** です)。

機能の説明

仮想マルチプレクサは一般的にチップ リソースを消費しません。仮想マルチプレクサは事実上、出力接続に対して選択した入力と接続します。

コンポーネントの変更

ここでは、過去のバージョンからコンポーネントに加えられた主な変更を示します。

バージョン	変更の説明
1.0.b	データ シートの訂正
1.0.a	データシートのマイナーな編集と更新

Copyright © 2005-2012 Cypress Semiconductor Corporation 本文書に記載される情報は、予告なく変更される場合があります。Cypress Semiconductor Corporation は、サイプレス製品に組み込まれた回路以外のいかなる回路を使用することに対しても一切の責任を負いません。特許又はその他の権限下で、ライセンスを譲渡又は暗示することもありません。サイプレス製品は、サイプレスとの書面による合意に基づくものでない限り、医療、生命維持、救命、重要な管理、又は安全の用途のために使用することを保証するものではなく、また使用することを意図したものでもありません。さらにサイプレスは、誤動作や故障によって使用者に重大な傷害をもたらすことを合理的に予想される、生命維持システムの重要なコンポーネンツとしてサイプレス製品を使用することを許可していません。生命維持システムの用途にサイプレス製品を提供することは、製造者がそのような使用におけるあらゆるリスクを負うことを意味し、その結果サイプレスはあらゆる責任を免除されることを意味します。

PSoC Designer™及び Programmable System-on-Chip™は、Cypress Semiconductor Corp.の商標、PSoC®は同社の登録商標です。本文書で言及するその他全ての商標又は登録商標は各社の所有物です。

全てのソースコード(ソフトウェア及び/又はファームウェア)は Cypress Semiconductor Corporation (以下「サイプレス」)が所有し、全世界(米国及びその他の国)の特許権保護、米国の著作権法並びに国際協定の条項により保護され、かつそれらに従います。サイプレスが本書面によるライセンシーに付与するライセンスは、個人的、非独占的かつ譲渡不能のライセンスであって、適用される契約で指定されたサイプレスの集積回路と併用されるライセンシーの製品のみをサポートするカスタムソフトウェア及び/又はカスタムファームウェアを作成する目的に限って、サイプレスのソースコードの派生著作物を複製、使用、変更、そして作成するためのライセンス、並びにサイプレスのソースコード及び派生著作物をコンパイルするためのライセンスです。上記で指定された場合を除き、サイプレスの書面による明示的な許可なくして本ソースコードを複製、変更、変換、コンパイル、又は表示することは全て禁止されます。

免責条項:サイプレスは、明示的又は黙示的を問わず、本資料に関するいかなる種類の保証も行いません。これには、商品性又は特定目的への適合性の黙示的な保証が含まれますが、これに限定されません。サイプレスは、本文書に記載される資料に対して今後予告なく変更を加える権利を留保します。サイプレスは、本文書に記載されるいかなる製品又は回路を適用又は使用したことによって生ずるいかなる責任も負いません。サイプレスは、誤動作や故障によって使用者に重大な傷害をもたらすことが合理的に予想される生命維持システムの重要なコンポーネンツとしてサイプレス製品を使用することを許可していません。生命維持システムの用途にサイプレス製品を提供することは、製造者がそのような使用におけるあらゆるリスクを負うことを意味し、その結果サイプレスはあらゆる責任を免除されることを意味します。

ソフトウェアの使用は、適用されるサイプレスソフトウェアライセンス契約によって制限され、かつ制約される場合があります。