LCo を使ったライブラリの作り方

2000/11/7

水魚堂 岡田

BSch で扱う部品には、大きくわけると次の2種類があります。

- 単純な四角形にピンが生えただけのもの
- トランジスタや標準ロジック 7400 の NAND 記号のように図柄を持つもの

前者はピン配置の定義だけでいいのですが、後者であればピン配置の定義のほかに、図柄 の定義が必要になります。

1.LCoを起動する前に...

まず作りたい部品のサイズ(BSch のグリッド数)とピン配置、そして図柄が 必要な場合はその図案を紙とエンピツで概ね決めておいてください。

2.LCoを起動します

まず、図柄の定義を行います。図柄が必要でない場合は7へ飛んでください

3.パターン編集ダイアログを表示する

メニューから[パターン] [パターンの編集]を選ぶと、パターンの編集ダイアログが現れ ます。

4.パターンの名前の設定

パターンの編集ダイアログのメニューから[編 集] [新しいパターン]を選び、パターンの名前 を入力してください。

新しいパターン	×
S-NAND	ОК
,	キャンセル
	キャンセル

5.パターンのサイズの設定

パターンの編集ダイアログのメニューから[編集] [パターンのサイズの変更]を選び、パ ターンのサイズを入力してください。

ለ * 身ーンのサイス	変更			×
Xサイズ\ <u>\</u> :	3	Yサイズ\ᡌ	4	ОК キャンセル

6.パターンの描画

描画ツールで描画して、パターン編集ダイアログを閉じます。(ダイアログを閉じるとき には、パターンの保存手続きは不要です)



7.新しい部品の作成と名前の設定

LCoのメニューから、[編集] [新しい部品]を選び、部品名を入力します(パターンと同じ 名前である必要はありません)

新しい部品	×
SINGLE-NAND	OK キャンセル

8.部品のアトリビュートの設定

LCo のメニューから、[編集] [部品のアトリビュート]を選び、次の設定を行ってからダ イアログを閉じます。

- ・サイズ、プリフィックスを入力します。
- ・図柄を使う場合は「パターンを使う」をチェックして、上の3~6で作ったパターンを選択します。

・ブロック数は、例えば標準ロジックの 7400 のように、一つの部品の中に複数の同一機能ブロックがある ようなもののときに指定します。それ以外ではデフォルトの1のままにしてください

部品のアトリビュート設定		×
ХĦイズ*@: <mark>3</mark> YĦイズ*@:	4	OK
番号プリフィックス(<u>N</u>): IC	ブロック(<u>B</u>): 1	キャンセル
▶ (ハツーンを使う(P)		
3x4 S-NAND		
	1	

9.ピンの編集

部品ビューの緑色で表示しているピンの先端をクリックするとピンの編集ができます。

🚯 LCo – Untitled.LIB	
ファイル(E) 編集(E) ビン(P)	パターン(T) ヘルプ(H)
SINGLE-NAND	ን'ኪッታ(<u>B</u>): 1 📃
	□ 空白ビン(U) ビンの更新
	名前(い): ビツ変更のキャンセル
	✓ 番号をパーツに寄せる(S) 「 加ック(C) 「 負論理(N)
	番号(M): 5 「 番号の非表示(H)

10.ファイルへの保存

ピンの編集が終わったら保存して終了してください。