

GemPackageのLPBサポート状況

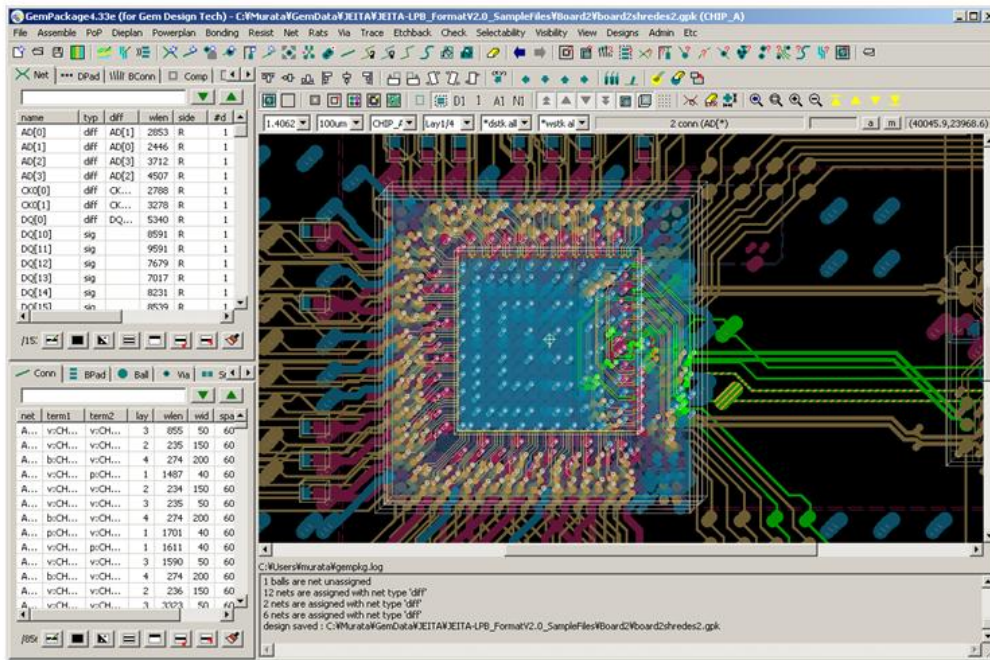
2015.03.19

ジェム・デザイン・テクノロジーズ

村田洋



(C) 2015 Gem Design Technologies, Inc.



構想設計段階において、チップとボードの両方からの要求に対して、チップパッドとパッケージ端子の割り当て最適化・接続検討を迅速に行え、各種解析のための形状データ出力、CADへのデータ出力ができる。

システム

LSI設計

PKG設計

Board設計

構想設計

材料・製造ルール選択

ラフ設計

ラフ設計

ラフ設計

セットアップ・モデル化

Sim

DR(分析・フィードバック)

詳細設計

パターン設計

パターン設計

パターン設計

セットアップ・モデル化

Sim

DR(分析・フィードバック)

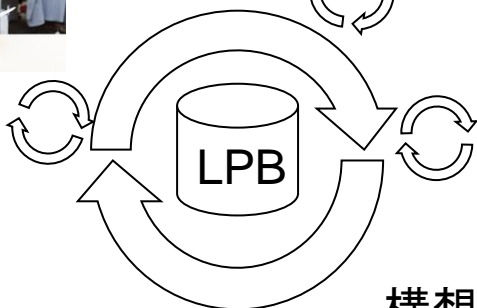
○の数でリードしています！

分類	ベンダ	ツール名	入力					出力				
			M	C	N	R	G	M	C	N	R	G
設計	図研	DesignForce		○	○	△	△		○	○	△	○
	GemDesign	GemPacakge		○	○	○	○		○	○	○	○
	Mentor	Xpedition										
	Cadence	Allegro		△	△	△	△		△	△	△	△
	YDC	CADVANCE										○
解析	FIRST	START						△	○		△	○
	Ansys	Apache										○
		ANSYS ALINKS FOR EDA										○
	Mentor	Nimbic	△									○
		HyperLynx										
	Cadence	Sigrity										
	富士通	SignalAdvisor	○	○		○	○					
Future Facilities	6SigmaET					○						

協業社の△の数にも貢献しています！

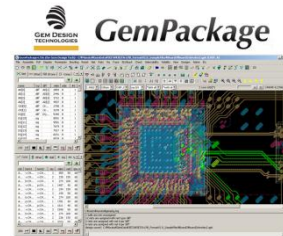


今からは、数だけでなく質も大事です。



構想検討段階

- ①軽く何回もクルクル回せること
- ②入力も出力もできること
- ③一回で少しでも進歩すること



ツール開発課題

- ✓ 入力LPB情報がツール機能に活用される
- ✓ ツール機能を活用すると自然に出力LPB情報が充実する
- ✓ ツールを使えば自動的にLPB情報が育つ！



インプリメンテーション
サインオフ段階

——— こっちは、一発完動を目指す！



ツール機能活用で自然にLPBが成長デモ

GemPackage5.12d (for Gem Design Tech) - C:\Murata\GemData\DEF\demo_diffroute\lbbdemo01_beforeshieldcon.gpk

File Assemble PoP Dieplan Port Powerplan Bonding Resist Net Rats Via Trace Etchback Check Selectability Visibility View Designs Admin Etc

cellpin

par	name	modnm	typ	width	height	stk
root	root	root	subst	10000	10000	
root	die1	die1	die	4500	4500	1
root	die2	die2	die	4500	4500	1

1-2 100um root Lay1/2 *dstk all *wstk al a m (-553.52,841.57)

conn bpad ball via

net	term1	term2	lay	wlen
diff01n	v:die1/_2	p:die1/D17	1	678
diff01n	v:die2/_23	p:die2/AD37	1	783
diff01n	v:die2/_23	v:die1/_2	1	2904
diff01p	v:die1/_1	p:die1/C18	1	591
diff01p	v:die2/_24	p:die2/AD39	1	568
diff01p	v:die2/_24	v:die1/_1	1	2975
diff02n	v:die1/_4	p:die1/D21	1	666
diff02n	v:die2/_21	p:die2/AB37	1	351
diff02n	v:die2/_21	v:die1/_4	1	3255
diff02p	v:die1/_3	p:die1/C20	1	566
diff02p	v:die2/_22	p:die2/AB41	1	767
diff02p	v:die2/_22	v:die1/_3	1	3184
diff03n	v:die1/_6	p:die1/G24	1	986
diff03n	v:die2/_20	p:die2/Y37	1	767

C:\Users\murata\gempkg.log

27 traces generated in layer 1
1 shield polygons made
1 shields modified
design closed : C:\Murata\GemData\DEF\demo_diffroute\lbbdemo01_beforeshieldcon.gpk
design read : C:\Murata\GemData\DEF\demo_diffroute\lbbdemo01_beforeshieldcon.gpk

まとめと今後

- Gemの開発ではLPB-Fmtの成長を狙う内部活用を進めています。
- Gemのユーザ様は、従来からのP・Lのお客様に加えて、Bのお客様にも利用していただけるようになってきました。活用イメージ👉



👉 そろそろ、セットからの検討依頼でLPB-Fmtが飛んでくる、かも！

Thanks