
JEITA LPB-SC MDL-WG IBIS LPB 連携TG FY17 Annual Report

半導体&システム設計技術委員会
LPB-SC MDL-WG IBIS-TG



IBIS LPB 連携TG

- **ゴールと実施内容**

- LPB simulationを精度がよく高速にできるようにする。
 - IBIS/LPB Formatでon-chip decapを考慮可能にする。

- **成果物**

- IBIS/LPB Format Enhancement案

- **リーダー**

- リコー)村田和希

- **メンバー**

- ソシオネクスト)大野めぐみ、ルネサスエレクトロニクス)山田和範、パナソニック)瀬古公一

TG開催と参加人数

- 下記の日程で計8回開催した

#1 4/21 銀座 (リコー)	#2 5/23 海老名 (リコー)	#3 6/15 銀座 (リコー)	#4 7/21 銀座 (リコー)	#5 8/21 銀座 (リコー)	#6 10/27 銀座 (リコー)	#7 1/12 日本橋 (デンソー)	#8 2/23 国分寺 (ルネ)
2名	1名	3名	3名	3名	4名	3名	2名

IBIS課題整理TG 活動報告

1. LPBデベロッパーズワークショップ°でオンチップデキャップ°の問題を共有し、課題を整理 ('17/09/02)

- 成果物
 - MDL_IBIS_20170901.pdf (非公開)
 - LPBDevelopersWorkshop2017_Answer.xlsx
- 内容
 - オンチップデキャップに関する各社の問題を報告
 - アンケート方式で参加者の経験や認識を調査し、課題を抽出

2. IBISのインハンス項目を Asian IBISサミットで提案 ('17/11/17)

- 成果物
 - JEITA_IBISSummit_20171102_eng.pdf
 - IBIS Open Forum のWebサイトで公開 (<https://ibis.org/summits/nov17c/Murata.pdf>)
 - 半導体&システム設計技術委員会Webサイト内のMDL-WGのページで報告 (<http://jeita-sdtec.com/category/modeling-wg/>)
- 内容
 - LPBデベロッパーズワークショップ°のアンケート結果を紹介して問題提起
 - **IBISの Series Model キーワードを利用してオンチップデキャップモデルを組み込む手法を提案**
 - 実測によるモデリングを紹介

IBIS課題整理TG 活動報告

3. IBIS Open Forum との協力関係構築、IBIS最新規格の調査 ('18/02/02)

– 成果物

- JEITA_IBISSummit_20180202_eng.pdf
→IBIS Open Forum のWebサイトで公開 (<https://ibis.org/summits/feb18/fukuba.pdf>)
- sample.ibs
- sample_CF.xml
- sample_NF.v
- Cformat_user_extentions.xlsx
- LPB-SC_MDL-WG_IBIS-TG_user_extentions.pptx

– 内容

- JEITAの取り組みをIBIS Open Forumに紹介
- IBIS7で新たに追加されたキーワードの内、特にLPBフォーマットやオンチップデキャップモデルと関係しそうな [Interconnect model]キーワードを含んだサンプルIBISモデル(sample.ibs)を作成
- サンプルIBISモデルに対応したユーザーエクステンションを含むCフォーマット(sample_CF.xml)を作成

IBIS課題整理TG 活動報告

4. オンチップRLCモデリングTGが提案したオンチップデキャップモデル形式をIBISに組み込み、シミュレーションが可能なことを確認。LPBフォーラムで発表('18/03/09)

– 成果物(オンチップRLCモデリングTGと共同)

- JEITA_LPBforum10_onchipdecap.pdf
→LPBフォーラムダウンロードサイト(http://jeita-sdtdc.com/download/lpbforum/20180309_LPB-Forum/20180309_JEITA_LPBforum10_onchipdecap.pdf)にて公開済み。
- sample.ibs

– 内容(IBIS-TG部分)

- オンチップRLCモデリングTGが提案したオンチップデキャップモデル形式を、Asian IBIS Summitで提案した手法でIBISモデルに組み込み(sample.ibs)、HSPICEで実行可能なことを確認
- IBIS Summit Meeting @USの報告