

# 第8回ASICデザインコンテスト

## 応募要綱

2001.12

ハードウェア記述言語(HDL)と自動論理合成システムを用いた論理設計手法は、今や欠かせないものになっています。NTT の研究所で開発された SFL / PARTHENON は、このような自動合成技術の黎明期にいち早く登場した画期的な LSI 開発システムです。その開発・研究成果に対して 1992 年に大河内記念技術賞、1994 年には科学技術庁長官賞、また 2000 年には電子情報通信学会業績賞が授与されています。

PARTHENON の HDL である SFL は、他の HDL と比べてより高度な抽象性と人間にとって理解が容易な意味モデルを備えており、問題の本質のみに設計者を専念させることを可能にします。SFL のこの記述性の良さは教育の現場においてはもちろん、産業用 LSI の開発においても高く評価できるものがあります。

パルテノン研究会は、この SFL / PARTHENON に関する情報を交換、共有する場として 1992 年に設立されたものであり、1994 年からは毎年 ASIC デザインコンテストを主催しております。今年度は新たな規定課題「MP3 デコーダの設計」を加え、第 8 回 ASIC デザインコンテストを開催いたします。皆様奮って御応募いただきたいと思います。

主催： パルテノン研究会

# 第8回 ASIC デザインコンテスト

## 1 応募資格

- ◆ PARTHENON による設計に興味を持つ企業の技術者、教育・研究機関の職員、大学・短大または高等専門学校 of 学生・研究生など、何方でも応募できます

## 2 使用言語および処理系

- ◆ 設計にはハードウェア記述言語 SFL を用いてください
- ◆ PARTHENON の処理系は version 2.4.1 以降または version 2.3.0.6 とします  
(規定課題 C は Version 2.4.1 以降のみ)  
論理合成を行う際に用いるセルライブラリは、上記処理系に添付されている「DEMO 社 demo ライブラリ」(規定課題 A、B、自由課題)、または「NEC 社 cmos9 ライブラリ」(規定課題 C)とします

## 3 コンテストの課題

- ◆ 課題は、規定課題 A、規定課題 B、規定課題 C、自由課題の 4 種類です
  - (1) 規定課題 A: 「16bit Free CPU」
  - (2) 規定課題 B: 「PCI バスインターフェース」
  - (3) 規定課題 C: 「MP3 デコーダ」
  - (4) 自由課題: 対象は自由  
(当デザインコンテストに応募したことの無い設計であれば、他で発表済みのものであっても構いません)
- ◆ 規定課題の詳細も含め、本コンテストに関する最新情報は PARTHENON のホームページの以下の URL でご覧頂けます

<http://www.kecl.ntt.co.jp/parthenon/html/contest.htm>

## 4 応募の方法・手順

- ◆ 応募予定の登録  
「応募予定登録用紙」に必要事項を記入して、郵便、FAX または E-MAIL で送付下さい  
(予定登録がなくても応募できますが、各種連絡の都合上ご協力下さい)
- ◆ 応募締め切り  
**2002年2月28日(木) 迄**に下記5項の提出物を簡易書留で郵送提出して下さい

## 5 応募の提出物

### ◆ カバーレター(応募・書類送付書)

応募課題、設計名称、応募者のニックネーム、所属・氏名(グループの場合は全員の氏名)、連絡先、提出物内容を記入してください

### ◆ レポート

原則として A4 版 10 ページ以内で次の項目を記述してください  
(MS Word または PDF の場合はフロッピーディスクでの提出可)

- (1) 設計の目標と内容について
- (2) 設計の正しさの検証について
- (3) 設計結果の自己評価について
- (4) 感想
- (5) フロッピーディスクの格納形式やファイルの説明など

### ◆ フロッピーディスク

原則 3.5 インチ/2HD(1.44Mb), MS-DOS とし、日本語はシフト JIS コードとします

設計記述そのものの他に、検証、評価用の環境を記述したファイルなど、レポートの内容を再現できるものを格納願います(指定されたファイルは、規定課題の評価に使います)。

- \* 審査はブラインドで行いますので、レポートやファイル等の提出物は所属・氏名を記入せず、カバーレターに記入した「応募者のニックネーム」を使ってください。  
なお提出物は公開されません。著作権等の移管も発生しません。  
また提出物は返却しません。

## 6 コンテストの日程

2001 年 10 月下旬～	: アナウンス、応募受付
2002 年 1 月 25 日	: 応募予定登録の締切り
2002 年 2 月 28 日	: 応募締切り
2002 年 4 月初旬	: 審査結果の通知
2002 年 4 月下旬頃	: 表彰式 (於; 第 20 回パルテノン研究会)

## 7 表彰

優秀作品に対しては、表彰状および賞金(商品券)を授与します  
また、受賞者および優秀作品に関しましてご希望により PARTHENON のホームページで紹介いたします

## 8 実行委員会

主催: パルテノン研究会

実行委員長(審査委員長) 中村行宏 (京都大学)  
審査委員 浅井秀樹 (静岡大学)  
天野英晴 (慶応義塾大学)  
井口幸洋 (明治大学)  
大槻 邁 (アライドテレシス(株))  
小栗 清 (長崎大学)  
尾上孝雄 (京都大学)  
北道淳司 (大阪大学)  
黒田研一 (会津大学)  
清水尚彦 (東海大学)  
名古屋 彰 (日本電信電話(株))  
西村克信 (千葉商科大学)  
古田正彦 (株)ディジアンテクノロジー)  
古屋 清 (中央大学)  
マリオ カルドナ (ノキア・ジャパン(株))  
松永俊雄 (東京工科大学)  
山田昭彦 (中央大学)

(五十音順)

顧問 今井正治 (大阪大学)  
田中 衛 (上智大学)  
築山修治 (中央大学)  
宮崎敏明 (日本電信電話(株))  
安浦寛人 (九州大学)

(五十音順)

### 本コンテストの最新情報入手先

<http://www.kecl.ntt.co.jp/parthenon/html/contest.htm>

### 応募のお問合せおよび応募書類の提出先

〒198-8501 東京都青梅市東青梅1-167-1 〈日本ケミコン(株)内〉

パルテノン研究会事務局

Phone :0428-24-8524

Fax :0428-24-7905

E-mail :parteken@mail.goo.ne.jp