

VDEC だより

2013年
10月 15日
第 18号

- ◆ VDEC デザイナーズフォーラムを開催いたしました
- ◆ VDEC デザインアワード最終審査会を開催いたしました
- ◆ VDEC リフレッシュセミナー開催のお知らせ
- ◆ VDEC 客員教授Chakrabarty先生から日本の若手研究者へのメッセージ
(抜粋)

VDEC からの大事なお知らせです。

同じ内容は
<http://www.vdec.u-tokyo.ac.jp/Tayori/>
にも掲載されています。



◆VDEC デザイナーズフォーラムを開催いたしました

8/24(土)に、東大の武田ホールにおいて VDEC デザイナーズフォーラムが開催され、50 人の参加者が集まりました。

基調講演では富士通研の清水さんによる「高速ネットワーク LSI の技術と動向」というタイトルで講演していただきました。また、VDEC デザインアワードの発表会&表彰式もとり行いました。さらに夜の部では毎年好評の Ph.D セッションを懇親会の最中に開催し、気軽な雰囲気です「PhD 将来設計常識講座 これが我々の生きる道」というトピックでざっくばらんに様々な意見をぶつけ合いました。

学会とは一味違った、有意義で刺激的なフォーラムだったと思います。来年もたくさんの教員・学生の参加をよろしくお願いいたします。

(名倉 徹)



◆VDEC デザインアワード最終審査会を開催いたしました

<http://www.vdec.u-tokyo.ac.jp/designAward/welcome.html>

VDEC を通じて試作したチップの中から特に優秀なチップを設計した設計者を選出し、最優秀者を IEEE SSCS Japan Chapter VDEC Design Award として表彰しており、さらに、VDEC デザインアワード優秀賞/敢闘賞も授与しています。

VDEC 協力教員で審査委員を構成し、5 月締切の応募の中から 1 次審査で 10 名のファイナリストを選出し、8/24 のデザイナーズフォーラムの中で最終審査を行いました。最終審査では 10 名のファイナリストが 30 分ずつの発表および Q&A を行い、フォーラム参加者の投票と審査委員によって最優秀者を決定しました。今年度は静岡大学の今井快多さんによる「微細画素 CMOS イメージセンサ用 14 ビット分解能 2 段シングルスロープ方式カラム並列 A/D 変換器」が受賞しました。また、ファイナリストの神戸大 何光霽さん、神戸大 吉本秀輔さん、大阪大 郡浦宏明さん、神戸大

高木健太さんに VDEC デザインアワード優秀賞を、東工大 ウルイさん、奈良先端大 竹原浩成さん、神戸大 梅木洋平さん、立命館大 堀遼平さん、京都大 釜江典裕さんに VDEC デザインアワード敢闘賞を授与しました。受賞者のみなさん、おめでとうございます。

(名倉 徹)



VDEC リフレッシュセミナー開催のお知らせ

<http://www.vdec.u-tokyo.ac.jp/Refresh/announce.html>

今年も 12 月、1 月に VDEC リフレッシュセミナーを開催いたします。本セミナーは、集積回路産業に関わる職業人を対象としたリフレッシュ教育として、VLSI 設計に関する基礎と最新の知識・技術の習得を目的とし、この分野で活躍する著名な先生方を講師陣としてお招きして実施しています。今年は、昨年度新たに登場した MEMS コースをさらに拡張して演習コースと試作コース

を設け、従来のアナログコースと加えて 3 コースでの開催を予定しております。

これらの講義では、話を聞くだけでなく VDEC 演習室にて実際に CAD を動作させながらの演習も含まれます。産業界だけでなく、教育機関に在籍する教員・学生の方の参加も可能ですので、みなさまぜひご参加ください。

(名倉 徹)

VDEC 客員教授 Chakrabarty 先生から 日本の若手研究者へのメッセージ(抜粋) :

Recipes for Success in a Global Research Community

(October 8, 2013)

I am currently spending part of my sabbatical as a Visiting Professor at VDEC in University of Tokyo. I am delighted to write a short column for this newsletter and share my thoughts on three topics that would be of interest to young researchers.

What are the Right Research Topics?

It is tempting to be opportunistic and target research topics that are in fashion, where there is a lot of Government funding, or where there are significant opportunities for collaboration. Such opportunism helps a young researcher in many situations, but the agility with which we change research focus or jump into new areas must be sustained through a genuine appreciation of the area at an intellectual level. When we choose a research topic, we have to ask ourselves whether we will be as excited by this topic after 5+ years, whether our liking for it borders on the obsessive (obsession is sometimes good for research!), and whether we can in reasonable time reach a sufficient level of excellence to compete successfully and be rated as among the very best in the field.

.....

編集担当より：今回は Chakrabarty 先生にお願いし、日本の若手研究者へのメッセージを執筆していただきました。ページ数の制限でメッセージの一部しか乗せていません。全文を以下のリンクにアップロードしておりますので、ぜひご覧いただけるようによろしくお願い申し上げます。

http://www.vdec.u-tokyo.ac.jp/Tayori/VDEC_Dayori-201310Issue_Special.pdf



Prof. **Krishnendu Chakrabarty**
Dept. of Elect. & Comput. Eng.
Duke University

九州工業大学 森江・田向研究グループ

九州工業大学 大学院生命体工学研究科 脳情報専攻

<http://www.brain.kyutech.ac.jp/~morie/>, [~tamukoh/](http://www.brain.kyutech.ac.jp/~tamukoh/)

脳型集積システム（森江）研究室では、VDEC の設計環境を使わせていただいて、脳科学の知見を活用した主に視覚処理用集積回路を開発してきました。2013 年 2 月に発足した田向研究室と密接に連携して、アナログ・デジタル両回路方式に加えて、パルス信号を用いる時間軸情報処理回路を中心に研究を発展させています。脳での情報処理の仕組みは既存のコンピュータとは全く異なるため、デジタル方式でそれを模倣するのは効率的ではありません。そこで、パルスタイミングや同期現象に着目して専用の回路を開発しています。関連して、FIRST 合原最先端数理モデルプロジェクトにも参画し、複雑系数理モデル実装のための基盤技術も開発しています。また、既存 CMOS の機能向上を目指して、東北大、北海道大や産総研と連携し、同じキャンパス内にある北九州産業学術推進機構が運営する LSI 製造施設も活用して、CMOS に接続可能な新たなナノ構造や新デバイス開発にもチャレンジしています。応用先として、家庭用サービスロボット開発を競うロボカップ@ホームリーグの活動にも参画しています。近くにお越しの際は、是非お立ち寄りください。



VDECスタッフより…

談話室は大切なコミュニケーションの場です。

7月より VDEC センター長室に勤務しております。尾崎です。センター長室の秘書はとても責任の重い仕事ですが、皆様に教えていただきながら、楽しく勤めています。お昼休みには談話室で、先生方の多岐にわたるお話を伺えるのでとても貴重な時間です。海外等からの研究員との文化の交流も嬉しいことで、今後も大事にしたいと思います。

家族は、夫と社会人 1 年生の長男、大学 3 年生の次男の四人です。研究室の学生の方々は息子達と同年代なので、親しみを覚えます。息子が高校まで野球をやっていたので、いつも夏はグラウンド通いで日焼けして、今でも野球観戦は熱が入ってしまいます。

そんな体育会系の私ですが、最近の休日は Paris

で習ったフラワーアレンジで、クリスマスやお正月用の作品を作っています。年末年始に、カフェで作品展を開くので楽しみです。通勤時にはフランス語の教材を聴きながら、いつか大好きな Paris で生活するのを夢見ています。（尾崎 美紀）

