

VDEC だより

2015年
4月 15日
第 24 号

- ◆ VDEC デザインアワード募集のお知らせ
- ◆ VDEC デザイナーズフォーラムのご案内
- ◆ VDEC リフレッシュセミナー開催のお知らせ

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 デザインアワード募集のお知らせ

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

毎年好評の VDEC デザインアワードですが、今年からは「アワード部門」「アイデアコンテスト部門」「エクストラ部門」の3部門制となります。

アワード部門では、これまでどおり、VDEC CAD を利用し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定し、最優秀者を「IEEE SCS Japan Chapter VDEC Design Award」、数件程度を「VDEC デザインアワード 優秀賞 / 奨励賞」として表彰いたします。

アイデアコンテストでは、IP のシミュレーション等、実際のチップ測定無しでのブロックレベル回路のシミュレーションであっても応募可能です。回路のアイデアそのものを発表してください。

エクストラ部門では、失敗談、研究室の設計環境の紹介、先生の迷言集と僕等の対応、等々、アカデミックな内容ではないけれども VDEC ユーザにとって有益な情報を発表してください。

締切を GW 明けまで延長しました。多数の応募をお待ちしております。（名倉 徹）



(2013年度授賞式)



(2014年度授賞式)



VDECセンター長 浅田 邦博

平成 27 年度を迎えて VDECセンター長より

今年度で本センターは発足20年目に入りました。一昨年度に実施したSTマイクロCMOS28nm/FDSOIのテストラン評価も昨年度末に無事終了し、試作メニューに加えることができました。また人気の高いロームCMOS0.18umについても関係者のご理解で、今年度からは海外の研究教育用にも利用可能となりました。さらにLEAPプロジェクトで開発されたルネサスCMOS65nm/SOTBが今年度から新たな試作メニューに加わり、用途毎に適した多様な技術の試作環境を提供できるようになりました。このSOTBについては海外から利用可能となつているとともに、産業用途の試作もルネサスが直接受け付けます。

一方、武田先端知クリーンルームについては従来からのリソグラフィに加え、フリップチップ実装が可能となる装置群を新たに導入し、チップ試作との連携で新しい応用分野開拓が可能となる予定です。今後ともみなさまのご期待に応えていきたいと考えています。

VDEC デザイナーズフォーラムのご案内

今年のデザイナーズフォーラムは 8/28(金), 29(土) に石川県の山代温泉で開催いたします。デザイナーズフォーラムでは、毎年 50 名近い参加者が集まり、気軽な雰囲気の中で VDEC ユーザの交流をはかっています。今年も VDEC デザインアワードの発表・表彰式を中心に、ポスターセッション、大学院学生の立案による

Ph.D. 企画セッションなど、試作経験やノウハウ、失敗談なども含めて、研究発表だけではなく普段の学会では聞けないような話も聞くことができるでしょう。また、昨年に引き続き、今年も DA シンポジウムとの共同開催となっております。皆様の参加をお待ちしております。(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 5～7 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。

従来のアナログコース、MEMS の演習コース・試作コース、昨年度から復活した RF コースとデジタルコースに加え、従来 CAD 講習会として無

償で行っていた各 VDEC プロセスでの設計フロー講習会もリフレッシュセミナーに組み込まれ、全 8 コースでの開催を予定しております。これらの講義では、話を聞くだけではなく 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 公開回路測定装置紹介コーナー

<http://www.vdec.u-tokyo.ac.jp/Facilities/index.html>

設備名：

光アクセス式時間領域サブテラヘルツ
高速波形観測装置

備考：

独国 Menlo Systems 社製
TERA-K8-SP-1

参考リンク：

<http://www.menlosystems.com/>

この装置は、VDEC の業務利用を優先しております。御希望に応じて個別に対応させていただきますので、

(vdec@vdec.u-tokyo.ac.jp) まで御連絡下さい。なお、その際、装置の利用目的、利用内容などを簡単に示して下さい。(朱 弘博)



名古屋大学 大野研究室

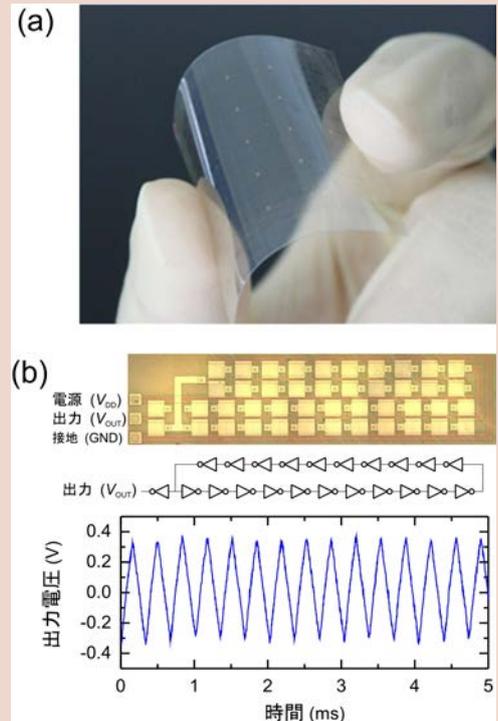
エコトピア科学研究所

工学研究科 電子情報システム専攻

<http://qed63.qd.nuqe.nagoya-u.ac.jp/public-j/index.html>

半導体デバイスの研究開発においてムーア則の追求のみならず、各種センサ等の機能集積をすすめ、例えば、医療・ヘルスケア分野への展開も模索されています。従来の半導体に加え、柔軟性を持つフレキシブルデバイスが実現できれば、体の動きに合わせて伸縮するウェアラブルデバイスなどの創出につながります。特に、皮膚に接着するセンサデバイスなどは、循環器系疾患や糖尿病の患者の常時監視に有効な手段となり得ます。我々の研究では圧倒的な電氣的・機械的特性を持つカーボンナノチューブ (CNT) に注目し、ウェアラブルデバイスなどの新規エレクトロニクス の基盤技術について研究しています。最近、トランジスタと配線に CNT 薄膜を用い、透明で伸縮性に富んだオールカーボン集積回路を初めて実現しています (図)。今後、各種センサを集積し、人体貼付型のセンサデバイスや医療デバイスの創出を目指して、研究開発を推進します。

図：オールカーボン集積回路。(a) 写真, (b) リング発振器。



VDECスタッフより…

みなさま、はじめまして。松本 高士です。

はじめまして。VDEC 助教の松本高士です。今年 4 月から VDEC 藤田昌宏先生の研究室で勤務しております。

今年の 3 月に京都大学大学院情報学研究所 小野寺秀俊先生のご指導の下、博士課程を終えました。博士課程の前は企業で勤務しており、博士課程、企業勤務の間はトランジスタの微細化に伴って発生した特性ばらつきや信頼性の問題が集積回路に与える影響について調べていました。これからは設計の上流部分にも研究対象を拡張してゆくつもりです。時間を見つけて新たな分野も勉強しているところですが、藤田研究室には長年の研究が蓄積されており大変勉強になります。VDEC のスタッフの一員としては、設計 CAD 関係の担当をさせて頂きたくので、どうぞよろしくお願いいたします。

京都にいる間に新たにアジアン・フードの店を巡るという趣味が加わったのですが、現在は東京で新しいお店を探索中です。東京にはとても多くのレストランがあって、これから楽しみです。

(松本 高士)

