

# VDEC だより

2016年  
4月15日  
第28号

- ◆ CADライセンス分担金協力をお願い（平成28年3月発送済）
- ◆ 平成28年度を迎えて VDECセンター長より
- ◆ 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

同じ内容は

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



## VDECからの大事なお知らせです。

### ◆CADライセンス分担金協力のお願い（平成28年3月発送済）

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

CAD ユーザ各位

皆様にご利用いただいています CAD ライセンスにつきましてはこれまで20年間、ユーザの方々にはご負担をかけず提供してきましたが、この20年間における文科省運営費交付金の効率化のもと、今後の安定維持の方策を全国運営協議会の代表委員の方々と協議して参りました。

協議の結果、平成28年度より下記の基準でユーザの皆様から CAD ライセンス維持費の一部をご負担いただきたいとの結論となりました。皆様には是非ご理解いただきご協力のほどお願い申し上げます。

東京大学  
VDEC センター長  
浅田 邦博

#### 記

#### 1. CAD ライセンス分担金額

- ・ 5万円／年間：研究に用い登録ワークステーション数が5台以下
  - ・ 10万円／年間：研究に用い登録ワークステーション数が6台以上
- ただし講義、演習用は従来どおり無料とする

#### 2. 請求支払い時期

年度末を基本とするが、CAD 申し込み時に指定可能とする

以上

### ◆平成28年度を迎えて VDECセンター長より



VDEC センター長  
浅田 邦博

今年5月10日で本センターは発足後満20年となりました。皆様のもとでも同様かと思いますが、東京大学でも文科省の六ヶ年中期計画の第三期に入り学内はややあわただしい状況になっています。VDECのLSI設計推進事業に関しましては、幸い大学当局の理解を得て第三期中期計画の期間も実施できる目処をえておりますが、毎年の予算削減の影響は無視できず、先般、皆様には「CAD維持分担金」お願いいたす仕儀となりました。

一方、我が国の半導体・電子産業を取り巻く環境は厳しさを増しており、大学の研究にも社会に直結した成果が求められ、VDECの事業も例外ではありません。すでにルネサス CMOS65nm/SOTB は産業用途の試作が可能となっていますが、VDEC提供のアカデミックライセンスは産業用途に利用できない限界があります。VDECではこの解決に向け一歩でも進んで行きたいと考えており、皆様のご支援、ご理解をお願い申し上げます。

## ◆ VDEC デザイナーズフォーラムのご案内

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

今年のデザイナーズフォーラムは 8/25 (木), 26(金) に東大の武田ホールで開催いたします。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、気やかな雰囲気の中で 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ます。今回は VDEC 単独での開催になります。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

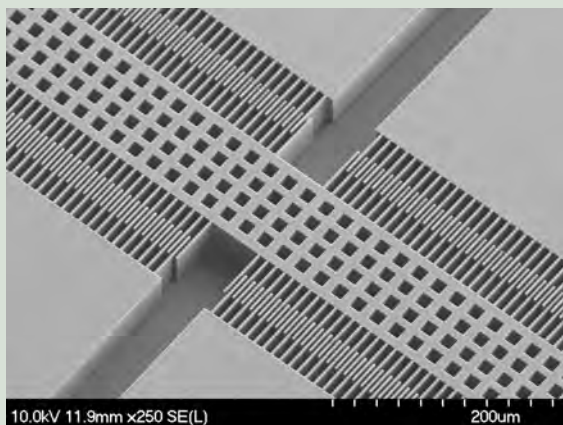
<http://www.vdec.u-tokyo.ac.jp/Refresh/announce.html>

今年も 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。

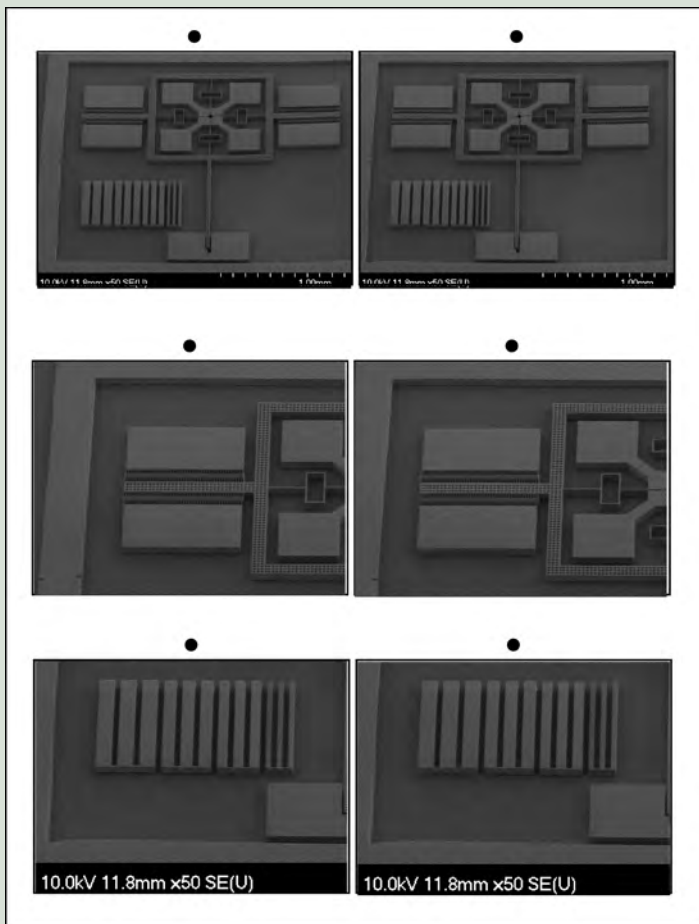
従来のアナログコース、MEMS の演習コース・試作コース、RF コースに加えて昨年からリフレッシュセミナーに引っ越ししてきた VDEC プロセスでの設計フロー講習会も開催いたします。これらの講義では、話を聞くだけではなく VDEC 演習室にて実際に CAD を動作させながらの演習も含まれます。さらに今年からは、アナログコースと RF コースで講義をストリーミング配信することで東大に来ることなく各研究室にて受講することが可能になります。

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)



作製したMEMS振動子のSEM写真(コースM)



ステレオビジョンで見る立体MEMS写真

## 早稲田大学 篠原研究室

大学院情報生産システム研究科 集積システム分野

<http://www.aoni.waseda.jp/shinohara.hiro/>

皆様こんにちは、篠原と申します。STARC で大学との共同研究に 6 年間かかわらせていただきましたが、一丁自分でもやってみるかと思われ昨年 4 月に大学に移りました。大学では私のコア技術である SRAM をベースに新たな応用開拓が出来るようにと、SRAM PUF (physical unclonable function) を足掛かりとしたハードウェアセキュリティーの研究を始めました。セキュリティーや暗号では全くのアウェーですが、知り合いを増やしていきたいと思っています。

VDEC 環境を使っの LSI 設計は、昨夏のリフレッシュ教育に、初の配属学生 2 名と共に参加したのが起点です。CAD ツール初心者、講師の名倉先生が元気のいい掛け声で励まして下さいました。テキストそのままにツールをインストールし、その後多くの方々の支援を頂いて、この 1 月に初テープアウトに漕ぎつけました。この場をお借りして、皆様に感謝申し上げます。現在は学生も増え (D1 名, M11 名)、7 月のテープアウトに向けてノイズシミュレーションを活用しています。

さて、ムーアの法則終焉の現実味が高まっています。それと共に、トランジスタを数多く使うことよりも、一つのトランジスタの機能や価値を高めることが重要になっていきますが、それにはチップ試作による実証が欠かせません。VDEC の存在に感謝しつつ、一層の発展を祈念申し上げます。



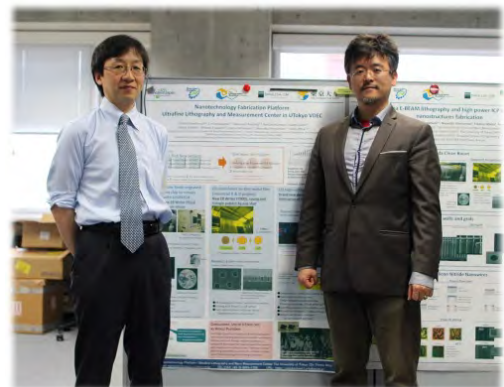
### VDECスタッフより…

微細加工プラットフォームをよろしくお願ひ致します。

はじめまして、微細加工プラットフォーム・コーディネータの島本直伸と申します。昨年9月に着任いたしました。ここ東京大学・武田先端知ビル・クリーンルーム施設を含む全国16機関の大学等のナノ・マイクロスケール微細加工の共用施設とそこにある先端装置を、研究者の皆様にご活用いただけるようサポートさせていただいております。クリーンルームにもときどき行くのですが、普段は武田先端知ビル3Fにナノテク・ラウンジを兼ねたオフィスにあります。このラウンジは今年になってオープンしたばかりで、ナノテクに関するお困り事、ご意見、ご相談などのお話ができるようにしておりますので、どうぞお気軽にお越しください。皆様の最新の研究のお話などもお聞かせいただけたらと存じます。

今後とも、どうぞよろしくお願い申し上げます。  
(島本 直伸)

微細加工プラットフォームの Web サイト ;  
<http://nsn.kyoto-u.ac.jp/>  
<https://www.facebook.com/NanoFabCoordinator/>



三田先生 (右) と島本  
(武田先端知ビル3F ナノテク・ラウンジにて)