

# VDEC だより

2015年  
10月15日  
第26号

- ◆ 第10回 VDEC D2Tシンポジウムを開催しました
- ◆ VDEC デザインアワード最終審査会を開催しました
- ◆ VDEC デザイナーズフォーラムを開催しました

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。



## ◆第10回 VDEC D2Tシンポジウムを開催しました

<http://www.vdec.u-tokyo.ac.jp/d2t/D2Tsymposium2015.html>

去る8月21日(金)に東京大学武田ホールにおいて第10回D2Tシンポジウムを開催し、160名を超える皆様にご参加を頂きました。

今回は半導体とその重要な応用分野である車載電子システムの高信頼性に関する国内外の著名な研究者・技術者による4件の招待講演と、VDECからの3件の研究報告、ゲストパネリストを迎えたパネルディスカッション、という構成となりました。講演ならびにパネルディスカッションでの

活発な討論に加えて、閉会後の懇親会まで大変盛況な会となりましたこと、改めて御礼申し上げます。

すでに次回のD2Tシンポジウムの企画検討も始まっておりますのでどうぞご期待ください。また多くの皆様にご参加を頂けることを楽しみにしております。

(池野 理門)



## VDEC デザインアワード最終審査会を開催しました

<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 SCS Japan Chapter VDEC Design Award として表彰しており、また、VDEC デザインアワード優秀賞/敢闘賞も授与しています。さらに今年は、チップ試作を伴わなくても参加できるアイデアコンテスト部門と、研究的な内容から離れても参加できるエクストラ部門を新設しました。

今年は VDEC デザインアワード部門で 7 名、エクストラ部門で 2 名、アイデアコンテスト部門で 9 名が 1 次審査を通過し、8/28 のデザイナーズフォーラムにて最終審査を兼ねた発表を行いました。

今年度の VDEC デザインアワードは神戸大学の尾崎年洋さんによる「低電圧入力で動作するマイクロ環境発電のための高効率 3 端子昇圧コンバータ」が受賞しました。また、優秀賞には奈良先端大学の速水一さん、東京工業大学の中田憲吾さん、山形大学の貝和航陽さんが受賞しました。さ

らに、エクストラ部門共有賞は奈良先端大学の竹原浩成さんが、アイデアコンテスト嘱望賞は奈良先端大学の山口貴大さん、立命館大学夕川諒平さん、山形大学の渡辺晃輔さんが受賞しました。受賞者のみなさん、おめでとうございます。

(名倉 徹)



## VDEC デザイナーズフォーラムを開催しました

8/28(金), 29(土) に石川県の加賀温泉において VDEC デザイナーズフォーラムが開催され、50 名の参加者が集まりました。今年のデザイナーズフォーラムも昨年に引き続きの地方開催となり、さらに DA シンポジウムとの連続開催も昨年通りです。初日の基調講演では NTT の森村さんによる「IoT 時代の LSI 技術の役割と期待 ~新サービス創出のイネーブラとして~」というタイトルで講演して頂きました。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、毎年オモシロイ企画が出てくる Ph.D セッションも同時に開催され、今年は「ぼくのかんがえたさいきょうのけんきゅうしつ」というタイトルでディスカッションを行いました。

学会とは一風変わった、有意義で刺激的なフォーラムになったと思います。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)

## 立命館大学 藤野・熊木研究室

理工学研究科 電子システム専攻  
理工学部 電子情報工学科

<http://www.ritsumeai.ac.jp/se/re/fujinolab>

藤野・熊木研究室は、教員(藤野教授・熊木講師)、研究教員(白畑准教授・汐崎准教授・客員の大阪産業大学熊本教授)、久保田研究員、修士2回生4名、修士1回生5名、学部生9名の24名(2015年10月現在)で、セキュリティやセンサーネットワークに関連するLSIの設計と応用技術の研究を行っています。2009年からJSTの国プロで「耐タンパディペンダブルVLSIシステム」の研究を5年半にわたって行いました。その間、サイドチャンネル攻撃に耐性のある暗号回路や、LSIの製造ばらつきを使用して複製不可能な固有IDを生成するPUF(Physically Unclonable Functions)回路等を、VDECを通じて多数試作してきました。最近では、GSSE(Green Smart Secure Eyes)という、赤外線アレイセンサと可視光イメージセンサを併用することで極低消費電力を実現する監視カメラの開発をおこなっており、間欠動作制御回路や赤外線センサのアナログフロントエンド回路の試作を行っています。また、チップ試作以外では、自動車セキュリティの研究をFPGAボードや実車を使って行っています。2003年の研究室発足以来12年がたち、研究の面でも人材育成の面でもようやく成果を上げることができるようになってきましたが、これもVDECのチップ試作支援のお蔭だと感謝しております。今後も、セキュリティ用など特徴あるLSI設計技術をベースとして、電子・通信・自動車産業の発展のために研究を推進していきます。



### VDECスタッフより…

#### 退職のご挨拶

朱 弘博です。2011年4月より、VDECで助教を務めさせていただき、2015年9月に退職いたしました。この4年半に多くの関係者に大変お世話になり、あらためまして御礼申し上げます。

2012年4月から「VDECだより」の編集を担当しており、VDECの活動を宣伝する一方で、「研究室便り」の欄でVDECユーザの先生に執筆を依頼する貴重な機会もいただきました。先生の方々の忙しさを存じており、毎回執筆・推薦を依頼する時にすぐご快諾いただき、心から感動しております。熱心なユーザの先生方のおかげで、「研究室便り」は範囲が幅広く面白くできたと思います。自分にとっても視野を広げて、大変有意義なことになりました。VDECをサポートしている先生方、誠にありがとうございました。

私は今回再び民間企業に就職し、半導体関係の仕事をしています。VLSI研究を支えているVDEC、そしてVDECユーザの皆様の今後の一層のご発展・ご活躍を祈念しております。

(朱 弘博)

