



Selamat Datang
Ke Laman Portal
Universiti Putra Malaysia

UTAMA | FAKTA & ANGKA | DIREKTORI KAKITANGAN | LOKASI | PETA LAMAN | SOALAN LAZIM | HUBUNGI KAMI

CARI



Jumaat, Mei 13, 2016

MENGENAI KAMI | PENYELIDIKAN | AKADEMIK | JARINGAN | ANTARABANGSA | KEHIDUPAN KAMPUS | PERKHIDMATAN

| A- | A+ | EN | RU | AR

BERITA »

Pelajar Masters UPM terima IEEE CAS (M) Masters Dissertation Award 2015



Oleh: Dr. Fakhru Zaman Rokhani

KUALA LUMPUR – Pelajar Masters daripada penyelidikan Fakulti Kejuruteraan Universiti Putra Malaysia (UPM), Jaafar Khadair Kadam Al-Fraijat menerima IEEE CAS (M) Outstanding Masters Dissertation Award 2015 yang disampaikan oleh IEEE Circuits and Systems Malaysia chapter baru-baru ini.

Beliau menerima wang tunai RM150, sijil anugerah dan keahlian IEEE Circuits and Systems selama satu tahun oleh pihak IEEE Society – Circuits and Systems Malaysia Chapter.

Pensyarah, Jabatan Kejuruteraan Sistem Komputer dan Komunikasi, Fakulti Kejuruteraan UPM, Dr. Fakhru Zaman Rokhani yang juga penyelia beliau berkata tesis Masters beliau "Cost-Efficient Standard Cell Library Timing and Power Validation" adalah berkaitan teknologi pelaksanaan reka bentuk Litar Bersepadu Aplikasi Khusus (ASIC) yang digunakan secara meluas di dalam setiap peralatan elektronik masa kini.

Di dalam reka bentuk ASIC, sel piawai merupakan komponen terpenting kerana boleh mempengaruhi prestasi kelajuan, penggunaan tenaga dan saiz cip elektronik.

Oleh itu, pengesahan awal terhadap sel piawai adalah wajib bagi memastikan cip elektronik yang direka bentuk mampu memenuhi spesifikasi yang dikehendaki.

Bagaimana pun, teknik semasa proses pengesahan ini adalah mahal kerana memerlukan saiz silikon yang besar dan masa ujian yang panjang. Oleh itu, tesis ini mengetengahkan dua teknik baru yang menggunakan pendekatan beban perkongsian antara rantai berbilang dan kawalan kemasukan bagi get berbilang input.

Tesis ini menunjukkan teknik itu mampu mengurangkan saiz silikon sehingga 90% dan mengurangkan pad masukan/keluaran sehingga 97% berbanding teknik semasa, yang menyumbang secara langsung kepada pengurangan kos fabrikasi silikon dan masa ujian.

Jawatankuasa penyeliaan yang terlibat antaranya adalah Prof. Madya Dr. Roslina Mohd Sidek dan Dr. Khairulmizam Samsudin.

Sementara itu, pelajar PhD daripada fakulti yang sama, Dr. Wameedh Nazar Flayyih menerima IEEE CAS (M) Outstanding PhD Dissertation Award untuk tahun 2014 yang berupa wang tunai RM200, sijil anugerah and keahlian IEEE Circuits and Systems selama satu tahun.

Tesis beliau juga telah menerima anugerah Doktor Falsafah dengan kepujian (distinction) dari UPM. Tesis itu mengetengahkan skim pengkodan yang baharu bagi memberi tahap perlindungan yang tinggi daripada ralat dan mengurangkan tutursilang yang menyebabkan kelewatan bas bagi teknologi rangkaian atas cip (NoC) di era skala turun teknologi semi konduktor.

Jawatankuasa penyeliaan yang terlibat antaranya adalah Prof. Madya Dr. Shaiful Jahari Hashim, Dr. Khairulmizam Samsudin dan Prof. Yehea Ismail daripada Zewail City of Science and Technology, Mesir.

Kedua-dua pelajar tersebut adalah daripada kumpulan penyelidikan System-on-Chip (SoC) di bawah kluster penyelidikan sains gunaan dan kejuruteraan UPM. Senarai penerima anugerah boleh di dapati di laman sesawang IEEE Circuits and Systems Malaysia chapter. - UPM

