

Διάκριση φοιτητών με το Βραβείο καλύτερης επιστημονικής εργασίας για την υλοποίηση ολοκληρωμένου κυκλώματος

Οι φοιτητές Σπύρος Τσιούπρος, Ευμορφία Σιδηρόγλου και Γεώργιος Βέλλιος του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων της Σχολής Μηχανικών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, σημείωσαν σημαντική επιτυχία με την συμμετοχή και παρουσίαση επιστημονικής εργασίας στο 8ο Διεθνές Συνέδριο Μικροσυστημάτων. Σε συνεργασία με τον εντεταλμένο διδάσκοντα του μαθήματος “Μεθοδολογίες Σχεδιασμού Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων” Δρ. Ιωάννη Ιντζέ και τον συντονιστή-διδάσκοντα Καθηγητή Δημήτριο Παπακώστα, κέρδισαν το βραβείο καλύτερης εργασίας του συνεδρίου (Best Paper Award on 8th International Workshop on Microsystems).

Η εργασία τους με τίτλο "Pseudo-Random Number Generator Implementation with Linear Feed Shift Register Circuits at Distinct Clock Frequencies" περιγράφει τον σχεδιασμό και την κατασκευή ολοκληρωμένου κυκλώματος γεννήτριας ψευδοτυχαίων αριθμών και αναγνωρίστηκε και βραβεύτηκε από την επιστημονική επιτροπή του συνεδρίου για την αρτιότητα και την καινοτομία της.

Η υλοποίηση πραγματοποιήθηκε μέσω του εκπαιδευτικού έργου Tiny Tapeout, το οποίο προσφέρει την δυνατότητα σχεδιασμού και κατασκευής ψηφιακών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων ειδικού σκοπού (ASIC – Application Specific Integrated Circuit) που υλοποιούνται σε πραγματικό ολοκληρωμένο κύκλωμα με χαμηλό κόστος και απλοποιημένη διαδικασία. Σκοπός του Tiny Tapeout είναι η αυξημένη προσέλκυση επιστημόνων και η δημιουργία μιας ανοιχτής κοινότητας γύρω από την τεχνολογία των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, μειώνοντας σημαντικά το κόστος κατασκευής τους.

Το συνέδριο πραγματοποιήθηκε την Τετάρτη 20 Δεκεμβρίου στην Πανεπιστημιούπολη Σίνδου του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και διοργανώθηκε από το Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης. Αναμένεται με ιδιαίτερο ενδιαφέρον η παραλαβή της ηλεκτρονικής πλακέτας (PCB printed circuit board) με το ολοκληρωμένο κύκλωμα για την πραγματοποίηση μετρήσεων επαλήθευσης των βασικών χαρακτηριστικών της γεννήτριας ψευδοτυχαίων αριθμών.

Σύνδεσμος υλοποίησης: https://github.com/llntzes/tt4_um_prng

