# Совместное заседание спецсеминаров «Теория управляющих систем и математические модели СБИС» и «Некоторые вопросы теории управляющих систем»

(для студентов 3, 4 курса, магистров, аспирантов)

Пройдет в пятницу 4 марта, с 16.20 до 17.55 в аудитории 505

На нем состоится доклад Вяткина Евгения "Задача поиска булевых соответствий (Boolean matching) для программируемых логических интегральных схем (FPGA)".

Аннотация доклада:

В докладе будут рассмотрены особенности постановки задачи поиска булевых соответствий для FPGA. Будет рассмотрены следующие подходы к поиску булевых соответствий для FPGA, основанные на:

1. разложении булевых функций по переменным
2. NPN-канонических формах
3. фильтре Блума

Литература:

1. Luca Benini, Giovanni De Micheli, *A Survey of Boolean Matching Techniques for Library Binding*, 1997
2. Jason (Jingsheng) Cong, Fellow, IEEE, Yean-Yow Hwang, *Boolean Matching for LUT-Based Logic Blocks With Applications to Architecture Evaluation and Technology Mapping,* 2001
3. S. Chatterjee, A. Mishchenko, R. Brayton, X. Wang, T. Kam, *Reducing Structural Bias in Technology Mapping,* 2005
4. Giovanni Agosta, Francesco Bruschi, Gerardo Pelosi, Donatella Sciuto, *A Transform-parametric Approach to Boolean Matching,* 2009
5. Zheng Huang, Lingli Wang, Yakov Nasikovskiy, Alan Mishchenko, *Fast Boolean Matching Based on NPN Classification,* 2013
6. Chaofan Yu, Lingli Wang, Chun Zhang, Yu Hu, Lei He, *Fast Filter-Based Boolean Matchers,* 2013
7. TingTing Hwang, *Boolean Matching in Logic Synthesis*, course slide. http://www.cs.nthu.edu.tw/~tingting/logic/ch5-2.ppt