

32. Workshop Testmethoden und Zuverlässigkeit von Schaltungen und Systemen

TUZ 2020 Vorläufiges Technisches Programm

Sonntag, 16. Februar 2020

17:00 – 21:00 Anreise, Registrierung

18:00 – 20:00 Abendessen

20:00 – 21:00 Sitzung der Fachgruppe

Montag, 17. Februar 2020

8:30 – 9:00 Registrierung

9:00 – 10:00 Eröffnung und Keynote 1

Sitzungsleitung: TBA

9:00 Begrüßung durch Organisatoren

9:15 Keynote

Automotive Security and Safety Automation: Challenges and Opportunities
Paul Duplys, Bosch Corporate Research, Stuttgart

10:00 – 10:30 Kaffeepause

10:30 – 12:00 Sitzung 1: Fehlertoleranz

Sitzungsleitung: René Krenz-Baath, Hochschule Hamm-Lippstadt

10:30 Emulation of Neural Networks under Hardware Faults
Fin Hendrik Bahnsen, Goerschwin Fey, Vanessa Klebe, TU Hamburg

11:00 Bewertung der Kombination verschiedener Fehlertoleranzmaßnahmen in einem dynamisch geplanten Prozessor
Mario Schölzel, Hochschule Nordhausen

11:30 Schnelle 1-Bit Korrektur und Mehrbitfehlererkennung mit BCH-Codes
Christian Schulz-Hanke, Universität Potsdam

12:00 – 13:30 Mittagessen

13:30 – 14:30 Sitzung 2: Zuverlässigkeit und funktionale Sicherheit

Sitzungsleitung: Sebastian Huhn, Universität Bremen und DFKI

13:30 Multi-Frequency Method for Testing the Hidden Interconnect Defects
Somayeh Sadeghi-Kohan und Sybille Hellebrand, Universität Paderborn

14:00 Funktionale Sicherheit für Radar-Systeme
Jan Schat, NXP Semiconductors Germany

14:30 – 15:00 Invited Talk

14:30 Graduate School Intelligent Methods for Test and Reliability
Hans-Joachim Wunderlich, Universität Stuttgart

15:00 – 16:00 Kaffeepause und Poster

Power-Layout-Aware Test Pattern Re-scheduling
Harshad Dhotre^{1,2}, Stephan Eggersglüß³ and Rolf Drechsler^{1,2}, ¹Universität Bremen, ²DFKI GmbH, ³Mentor, A Siemens Business, Germany

Hardware/Software Co-Verifizierungsplattform für eingebettete Multiprozessoren

Aleksandar Simevski¹ und Milos Krstic^{1,2}, ¹IHP-Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Frankfurt (Oder), ²Universität Potsdam

Implementierung einer TDL als Xtext-Sprache

Martin Schulze, Tobias Krawutschke und Georg Hartung, Technische Hochschule Köln

Negative Capacitance Transistor to Rescue Technology Scaling

Sami Salamin, Martin Rapp, Jörg Henkel und Hussam Amrouch, Karlsruhe Institute of Technology

The Graduate School Intelligent Methods for Test and Reliability

Dirk Pflüger¹, Ilija Polian¹, Jochen Rivoir², Matthias Sauer², Hans-Joachim Wunderlich¹, ¹Universität Stuttgart, ²Advantest Europe GmbH

Intelligent Post Silicon Validation

Tomas Ertl, Steffen Koch, Andres Lalama, Yiwen Liao, Dirk Pflüger, Daniel Weiskopf, Bin Yang, Universität Stuttgart

System Level Test

Jens Anders, Steffen Becker, Ilija Polian, Stefan Wagner, Universität Stuttgart

Software Test Suite Optimization for Complex High Data-Volume Software
Stefan Wagner, Steffen Becker, André van Hoorn, Universität Stuttgart

16:00 – 17:30 Sitzung 3: Security

Sitzungsleitung: TBA

16:00 Efficient and Secure Post-Quantum Protected Automotive Systems
Tim Fritzmann¹, Jonas Vith² und Johanna Sepulveda³, ¹TU München, ²Rohde und Schwarz, ³Airbus Defense

16:30 Mixed-Signal IP Protection Against Piracy Based on Logic Locking
Julian Leonhard¹, Marie-Minerve Louerat¹, Hassan Aboushady¹, Ozgur Sinanoglu² und Haralampos-G. Stratigopoulos¹, ¹Sorbonne Universite, CNRS, LIP6, Paris, ²New York University Abu Dhabi

17:00 Early Assessment of Fault Sensitivity Attacks Against Secure Circuits
Felipe Valencia¹, Ilia Polian² und Francesco Regazzoni¹, ¹Università della Svizzera Italiana, ²Universität Stuttgart

18:00 Abendveranstaltung und Abendessen

Dienstag, 18. Februar 2020

9:00 – 10:00 Keynote 2

Sitzungsleitung: Bernd Becker, Universität Freiburg

Prototype or Golden Model – what if Formal Methods took the lead in ESL-based design flows?

Wolfgang Kunz, TU Kaiserslautern

10:00 – 10:30 Kaffeepause

10:30 – 12:00 Sitzung 4: Test von analogen und Hochfrequenzschaltungen

Sitzungsleitung: TBA

10:30 Coverage-Directed Stimuli Generation for Characterization of RF Amplifiers

Muhammad Hassan^{1,2}, Daniel Grosse^{1,2}, Ahmad Asghar¹ und Rolf Drechsler^{1,2}, ¹DFKI GmbH Bremen, ²Universität Bremen

11:00 SymbBIST: Symmetry-based Analog/Mixed-Signal BIST
Antonios Pavlidis¹, Marie-Minerve Louerat¹, Eric Faehn², Anand Kumar³ und Haralampos-G. Stratigopoulos¹, ¹Sorbonne Universite, CNRS, LIP6, Paris, ²ST Microelectronics, Crolles, ³ST Microelectronics, Greater Noida

11:30 Flexible PXI-Plattform für Evaluierung und Test von HF- und UHF-RFID-Sensorsystemen

Björn Bieske, Tom Reinhold und Jun Tan, IMMS GmbH, Ilmenau

12:00 – 12:30 Workshop-Abschluss, Vorstellung TUZ 2021

12:30 – 14:00 Mittagessen, anschließend Abreise