

DA シンポジウム 2025 表彰式 受賞者一覧

【2024 年度 システムと LSI の設計技術研究会 優秀論文賞】

●受賞者:西澤 真一

題目:Double Diffusion Break FinFET プロセスにおける面積ペナルティを軽減するセル内トランジスタ再配置法

著者:○西澤 真一, 木村 晋二 (早稲田大学)

発表研究会:デザインガイア 2024(2024 年 11 月 12 日(火)~11 月 14 日(木))

●受賞者:兼本 大輔

題目:圧縮センシングにおける信号類似性の活用~省電力無線脳波計測回路システム実現に向けた取り組み~

著者:○兼本 大輔, 瀧本 英智, 廣瀬 哲也 (大阪大学)

発表研究会: デザインガイア 2024(2024 年 11 月 12 日(火)~11 月 14 日(木))

●受賞者:野崎 佑典

題目:FPGA 向け AI 実装に対する回避攻撃の安全性評価

著者:○野崎 佑典, 吉川 雅弥 (名城大学)

発表研究会:DA シンポジウム 2024(2024 年 8 月 28 日(水)~30 日(金))

●受賞者:田中 知成

題目:制御フロー仕様から生成したペトリネットに基づくハードウェア誤作動検出法

著者:○田中 知成(京大)

発表研究会:DA シンポジウム 2024(2024 年 8 月 28 日(水)~30 日(金))

【2025 年度 コンピュータサイエンス領域奨励賞】

●受賞者:吉田 圭汰

題目:改良型 SEILA(ソフトエラー耐性ラッチ)の α 線による耐性評価

著者:○吉田 圭汰, 杉崎 春斗, 中島 隆一 (京都工繊大), 古田 潤 (岡山県立大), 小林 和淑 (京都工繊大)

発表研究会: DA シンポジウム 2024(2024 年 8 月 28 日(水)~30 日(金))

●受賞者:兵藤 旭

題目:2 スピン同時フリップの並列試行により効率的な解探索を行うアニーリングプロセス

著者:○兵藤 旭, 神保 聡, 小此木 大輝, 井上 源太, Chu Thiem, 木村 真人, 川村 一志 (東京工業大学)

発表研究会:デザインガイア 2024(2024 年 11 月 12 日(火)~11 月 14 日(木))

【2024 年度 コンピュータサイエンス領域功績賞】 ●受賞者:今川 隆司 (福井大)

【IPSJ Transactions on System LSI Design Methodology (TSLDM) Best Paper Award】

●受賞者:Kenshu Seto (Kumamoto University)

題目: Scalar Replacement in the Presence of Multiple Write Accesses with Non-constant Reuse Distances 掲載誌:IPSJ Transactions on System LSI Design Methodology, Volume 18, 2025

【2024 年度 システムと LSI の設計技術研究会 最優秀発表賞】

●受賞者:岩崎 哲朗

題目:スパースガウス過程回帰に基づく極低温トランジスタ電流モデリング

著者:○岩崎 哲朗 (京都工繊大)・佐藤高史 (京大)・新谷道広 (京都工繊大)

発表研究会:デザインガイア 2024(2024 年 11 月 12 日(火)~11 月 14 日(木))

【2024 年度 システムと LSI の設計技術研究会 主査特別賞】 ●西澤 真一

【2024 年度 システムと LSI の設計技術研究会 優秀発表賞】

DA シンポジウム 2024(2024 年 8 月 28 日(水)~30 日(金))

●受賞者:森岡 澄夫

題目:民間ロケット制御用セキュア通信向け合成体乗算回路の形式検証

著者:○森岡 澄夫 (インターステラテクノロジズ), 尾花 賢 (法政大学), 吉田 真紀 (NICT)

●受賞者:野崎 佑典

題目:FPGA 向け AI 実装に対する回避攻撃の安全性評価

著者:○野崎佑典 (名城大), 吉川雅弥 (名城大)

●受賞者:吉田 圭汰

題目:改良型 SEILA(ソフトエラー耐性ラッチ)の α 線による耐性評価

著者:○吉田圭汰(京都工繊大), 杉崎春斗(京都工繊大), 中島隆一(京都工繊大), 古田潤(岡山県立大), 小林和淑(京都工繊大)

●受賞者:LIU Silu

題目:Efficient Quantization Methods Against Adversarial Attacks on FPGA

著者:○LIU Silu (早稲田大学), SUN Heming (横浜国立大学), 木村 晋二 (早稲田大学)

●受賞者:Xinyi Guo

題目:Optimizing Prime Factorization Scalability via Quantum Annealing with Analytical and Pattern-Based Variable Reduction under Partial Constraints

著者:○Xinyi Guo (京大), Geguang Miao (早大), Shinichi Nishizawa (早大), Shinji Kimura (早大), and Takashi Sato (京大)

●受賞者:田中 知成

題目:制御フロー仕様から生成したペトリネットに基づくハードウェア誤動作検出手法

著者:○田中知成(京大), 上藺巧(日立), 末永幸平(京大), 橋本昌宜(京大)

●受賞者:岩垣 剛

題目:ストカスティックコンピューティングのための相関強化アルゴリズムの改良

著者:○岩垣 剛, 大成 颯馬, 市原 英行 (広島市大)

●受賞者:Zhang Mingtao

題目:Squeezing 8-bit Multiplier Energy with Input Segmentation in DNN Inference Accelerators

著者:○Zhang Mingtao (京大), Cheng Quan (京大), 栗野 皓光 (京大), Lin Longyang (SUSTech), 橋本 昌宜 (京大)

●受賞者:松永 裕介

題目:拡張テストキューブを用いたテストパターン圧縮手法

著者:○松永 裕介 (九大)

デザインガイア 2024(2024 年 11 月 12 日(火)~11 月 14 日(木))

●受賞者:岩崎 哲朗

題目:スパースガウス過程回帰に基づく極低温トランジスタ電流モデリング

著者:○岩崎 哲朗 (京都工繊大)・佐藤高史 (京大)・新谷道広 (京都工繊大)

●受賞者:兵藤 旭

題目:2 スピン同時フリップの並列試行により効率的な解探索を行うアニーリングプロセッサ

著者:○兵藤 旭, 神保 聡, 小此木 大輝, 井上 源太, Chu Thiem, 木村 真人, 川村 一志 (東京工業大学)

●受賞者:西澤 真一

題目:Double Diffusion Break FinFET プロセスにおける面積ペナルティを軽減するセル内トランジスタ再配置法

著者:○西澤 真一, 木村 晋二 (早稲田大学)

●受賞者:兼本 大輔

題目:圧縮センシングにおける信号類似性の活用~省電力無線脳波計測回路システム実現に向けた取り組み~

著者:○兼本 大輔, 瀧本 英智, 廣瀬 哲也 (大阪大学)

●受賞者:岩田 錦哉

題目:計制約違反を前提としたイジングマシンと補正処理によるハイブリッド組合せ最適化手法

著者:○岩田錦哉, 多和田雅師, 戸川 望 (早大)

●受賞者:富田 空

題目:量子計算を用いた機能性核酸塩基配列の導出

著者:○富田 空・白井達彦 (早大)・浜田道昭 (産総研)・安達健朗 (リボミック)・戸川 望 (早大)

●受賞者:富田 空

題目:量子計算を用いた機能性核酸塩基配列の導出

著者:○富田 空・白井達彦 (早大)・浜田道昭 (産総研)・安達健朗 (リボミック)・戸川 望 (早大)

ETNET(2025年3月17日(月)~19日(水))

●受賞者:王 淳露

題目:A Mixed Signal Simulation Framework based on Verilog and SPICE for Optoelectronic Neural

著者:○王 淳露, 増田 豊, 石原 亨(名大)

【2024 年度 システムと LSI の設計技術研究会 セッション特別賞】

DA シンポジウム 2024(2024年8月28日(水)~30日(金))

●受賞者:石川 貴大

題目:細粒度電源ドメイン分割によるハードウェアトロイ検出の高精度化

著者:○石川 貴大(大阪大学), 横大路 弘成(大阪大学), 御堂 義博(大阪大学), 三浦 典之(大阪大学), 新谷 道広(京都工芸繊維大学), 塩見 準(大阪大学)

●受賞者:笠村 卓矢

題目:重み付きグラフに対応した Union-Find アルゴリズムによる表面符号デコーダの実装と評価

著者:○笠村 卓矢 (東大), 門本 淳一郎 (東大), 入江 英嗣 (東大)

●受賞者:野崎 翔太郎 題目:OPC において要求光強度が近傍で不均一な状況におけるマスクパターン修正方法

著者:○OPC において要求光強度が近傍で不均一な状況におけるマスクパターン修正方法

野崎 翔太郎 (東工大), 高橋 篤司 (東工大)

●受賞者:木下 友晴

タイトル:65nm FDSOI プロセスのリングオシレータを用いた 300 日以上の BTI 超長期測定でのばらつきの原因の考察

著者:○木下友晴(京都工芸繊維大学), 岸田亮(富山県立大学), 小林和淑(京都工芸繊維大学)

●受賞者:富永 孝太郎

タイトル:低温・低電圧動作による CMOS インバータの 3 値論理特性

著者:○富永 孝太郎(大阪大学), 松尾 亮祐(大阪大学), 御堂 義博(大阪大学), 三浦 典之(大阪大学), 新谷 道広(京都工芸繊維大学), 塩見 準(大阪大学)

●受賞者:小味 燎平

タイトル:FPGA を模したナンバーリンク問題の解の数と配線自由度の関係について

著者:○小味燎平 (立命館大), 越智裕之 (立命館大)

●受賞者:斎藤 遥大

タイトル:透明ディスプレイを用いた津軽弁翻訳システムの開発

著者:○斎藤遥大, 村上晃啓, 今井雅 (弘前大学)

●受賞者:河野 智奈武

タイトル:メモリスタクロスバーへのニューラルネットワーク書き込みにおける write-verify 回数削減手法の検討

著者:○河野智奈武(京都大学), 宮村信(NanoBridge Semiconductor, Inc.), 白旭(NanoBridge

Semiconductor, Inc.), 阪本利司(NanoBridge Semiconductor, Inc.), 越智裕之(立命館大学), 橋本昌宜(京都大学)

●受賞者: 齊藤 旭晟

タイトル: QuTiP を用いた量子アニーリングシミュレータの構築と評価

著者: ○齊藤 旭晟, 今井 雅(弘前大学)

デザインガイア 2024(2024 年 11 月 12 日(火)~11 月 14 日(木))

●受賞者: 西田 孔太

タイトル: 光ニューラルネットワークに対する熱故障注入攻撃の実行時検知

著者: ○西田孔太・御堂義博・三浦典之(阪大)・川上哲志(九大)塩見 準(阪大)

ETNET(2025 年 3 月 17 日(月)~19 日(水))

●受賞者: 苗田 友之助

タイトル: CNFET 製 4TSRAM の安定性の評価

著者: ○苗田 友之助, 八巻 隼人, 本多 弘樹, 三輪 忍(電通大)