

# 2023年 ISSCC国内報告会 及び 岡田健一教授 IEEE Fellow Award (class of 2023) 受賞記念講演会 プログラム

日時：3/30(木) 9:00~17:00

場所：東京工業大学博物館 フェライト記念会議室 + オンライン

| 開始    | 終了    | タイトル                                                                                                                                                                                    | 発表者 (敬称略) | 所属                 | 司会 |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----|
| 9:00  | 9:05  | Opening                                                                                                                                                                                 | 島崎 靖久     | ルネサスエレクトロニクス       | 深澤 |
| 9:05  | 9:15  | IEEE SSCS Japan Industry Contribution Award 表彰式<br>受賞者：山崎 舜平様 (半導体エネルギー研究所)                                                                                                             | 島崎 靖久     | ルネサスエレクトロニクス       | 深澤 |
| 9:15  | 9:30  | ISSCC 2023 概要                                                                                                                                                                           | 宮地 幸祐     | 信州大学               | 深澤 |
| 9:30  | 9:55  | 1.22 $\mu$ m 35.6Mpixel RGB Hybrid Event-Based Vision Sensor with 4.88 $\mu$ m-Pitch Event Pixels and up to 10K Event Frame Rate by Adaptive Control on Event Sparsity                  | 児玉 和俊     | ソニーセミコンダクタソリューションズ | 小池 |
| 9:55  | 10:20 | A 2.97 $\mu$ m-Pitch Event-Based Vision Sensor with Shared Pixel Front-End Circuitry and Low-Noise Intensity Readout Mode                                                               | 丹羽 篤親     | ソニーセミコンダクタソリューションズ | 小池 |
| 10:20 | 10:45 | Amorphica: 4-Replica 512 Fully Connected Spin 336MHz Metamorphic Annealer with Programmable Optimization Strategy and Compressed-Spin-Transfer Multi-Chip Extension                     | 川村 一志     | 東京工業大学             | 小池 |
| 10:45 | 10:55 | Break                                                                                                                                                                                   |           |                    |    |
| 10:55 | 11:20 | A 33kDMIPS 6.4W Vehicle Communication Gateway Processor Achieving 10Gbps/W Network Routing, 40ms CAN Bus Start-Up and 1.4mW Standby Power                                               | 島田 健市     | ルネサスエレクトロニクス       | 小池 |
| 11:20 | 11:45 | A 2.95mW/element Ka-band CMOS Phased-Array Receiver Utilizing On-Chip Distributed Radiation Sensors in Low-Earth-Orbit Small Satellite Constellation                                    | 白根 篤史     | 東京工業大学             | 小池 |
| 11:45 | 12:10 | A Small-Satellite-Mounted 256-Element Ka-Band CMOS Phased-Array Transmitter Achieving 63.8dBm EIRP Under 26.6W Power Consumption Using Single/Dual Circular Polarization Active Coupler | 白根 篤史     | 東京工業大学             | 小池 |
| 12:10 | 13:00 | Lunch                                                                                                                                                                                   |           |                    |    |
| 13:00 | 13:10 | ISSCC 2023 技術トレンド：IMMD                                                                                                                                                                  | 西村 佳壽子    | パナソニック             | 島崎 |
| 13:10 | 13:20 | ISSCC 2023 技術トレンド：RF                                                                                                                                                                    | 岸本 修也     | NEC                | 島崎 |
| 13:20 | 13:30 | ISSCC 2023 技術トレンド：WLS                                                                                                                                                                   | 伊藤 浩之     | 東京工業大学             | 島崎 |
| 13:30 | 13:40 | ISSCC 2023 技術トレンド：ANA                                                                                                                                                                   | 秋田 一平     | 産業技術総合研究所          | 島崎 |
| 13:40 | 13:50 | ISSCC 2023 技術トレンド：TD                                                                                                                                                                    | 三浦 典之     | 大阪大学               | 島崎 |
| 13:50 | 14:00 | Break                                                                                                                                                                                   |           |                    |    |
| 14:00 | 14:25 | A 32kHz-Reference 2.4GHz Fractional-N Nonuniform Oversampling PLL with Gain-Boosted PD and Loop-Gain Calibration                                                                        | 岡田 健一     | 東京工業大学             | 深澤 |
| 14:25 | 14:50 | Crystalline Oxide Semiconductor-Based 3D Bank Memory System for Endpoint Artificial Intelligence with Multiple Neural Networks Facilitating Context Switching and Power Gating          | 八窪 裕人     | 半導体エネルギー研究所        | 深澤 |
| 14:50 | 15:05 | A Triturated Sensing System                                                                                                                                                             | 三浦 典之     | 大阪大学               | 深澤 |
| 15:05 | 15:20 | A Self-Programming PUF Harvesting the High-Energy Plasma During Fabrication                                                                                                             | 成瀬 厚太郎    | 大阪大学               | 深澤 |
| 15:20 | 15:25 | Closing                                                                                                                                                                                 | 島崎 靖久     | ルネサスエレクトロニクス       | 深澤 |
| 15:25 | 15:40 | Break                                                                                                                                                                                   |           |                    |    |
| 15:40 | 15:45 | 開会の辞                                                                                                                                                                                    | 島崎 靖久     | ルネサスエレクトロニクス       | 島崎 |
| 15:45 | 16:45 | IEEE Fellow Award (class of 2023) 受賞記念講演<br>「Democratization of Millimeter-Wave Phased-Array Wireless Communication by CMOS」                                                            | 岡田 健一     | 東京工業大学             | 島崎 |
| 16:45 | 16:50 | 閉会                                                                                                                                                                                      |           |                    | 深澤 |