



IN ACTIVITY

2020年度SCAT表彰の決定について

SCAT 表彰は、情報通信技術の研究開発により国民生活の安全安心に寄与するなど多大な貢献のあった研究者に授与するもので、2019年度から公募・他薦により実施しています。
このたび、2020年度の表彰者（会長大賞1件、会長賞4件）を決定しました。

■会長大賞

「グリーンコンピューティングに貢献する並列化コンパイラとコンパイラ協調型マルチコアアーキテクチャに関する先駆的研究への貢献」

笠原 博徳
早稲田大学 副総長
理工学術院 基幹理工学部 情報理工学科 教授

■会長賞

「ハードウェアセキュリティ技術の研究開発と実用化」

鈴木 大輔 （三菱電機株式会社 情報技術総合研究所 情報セキュリティ技術部
グループマネージャー）

■会長賞

「IoT社会における情報セキュリティの確保技術の研究開発」

後藤 厚宏
情報セキュリティ大学院大学 学長

■会長賞

「暗号 OCB2 の脆弱性を発見、ISO規格除外に貢献」

峯松 一彦
日本電気株式会社 セキュリティ研究所 主席研究員

岩田 哲
名古屋大学 大学院工学研究科 情報・通信工学専攻 准教授

■会長賞

「先駆的なサイバー攻撃対策技術の開発とセキュリティ人材育成への貢献」

岩村 誠
日本電信電話株式会社 セキュアプラットフォーム研究所
サイバーセキュリティプロジェクト 特別研究員

井上 明子
日本電気株式会社 セキュリティ研究所 研究員

第108回テレコム技術情報セミナー

- と き : 令和2年10月27日(火) 及び28日(水)
- と ころ : Web 配信

当財団では、情報通信技術に関する知識の普及を目的としたミナーを定期的を開催しています。
なお今回は、コロナ禍のため「Web 配信型セミナー」としてご提供することと致しました。

“Society5.0 時代における国民の安心安全を支える研究業績”をテーマとした技術の中で、特に優れた4つの技術について紹介しました。

□令和2年10月27日

講 演 1 (14時05分～15時05分)

「パーソナルデータ安全活用のためのプライバシー保護技術の開発と制度設計への貢献」(SCAT 会長大賞受賞)

日本電信電話(株) セキュアプラットフォーム研究所

主席研究員/チーフ・セキュリティ・サイエンティスト

高橋 克巳 氏

パーソナルデータを分析して数量的に把握することで豊かな生活や新しい体験がもたらされることが期待されている。分析は目的と手段が妥当である場合に信頼され、目的達成に個人への干渉を要しない場合、分析行為から個人への悪影響を排除することが、データ分析におけるプライバシー保護の一つの考え方である。このプライバシー保護は、公的統計分野の高い規律で達成してきたが、いわゆるビッグデータ時代では、技術による達成が要請された。これがプライバシー保護技術の社会的な位置付けで、匿名化技術はその最も知られたものである。わが国では経済産業省「情報大航海プロジェクト」(2007)で先鞭がつけられ、個人情報保護との関係が総務省「パーソナルデータ研究会」(2012)から、内閣官房「パーソナルデータ検討会」(2013)で論じられ、「改正個人情報保護法」(2015)で匿名加工情報として制度に組み込まれた。並行して NTT 研究所で独自の研究が行われ、開発されたシステムは新しいデータ流通に貢献している。本講演ではこれら経緯をできるだけ詳しく述べた。

講 演 2 (15時05分～16時05分)

「高速ストリーム暗号 KCipher-2 の研究開発」(SCAT 会長賞受賞)

(株) KDDI 総合研究所 主席特別研究員 兼 KDDI (株) 技術企画本部 情報セキュリティフェロー

田中 俊昭 氏

暗号技術は、安全・安心なサイバー空間を実現するために無くてはならない基盤技術となっている。本稿では、高い安全性を確保しつつ、現在、インターネットなどで広く利用されている標準的な既存方式よりも一桁速い暗号アルゴリズムの実現を目指し、研究開発した暗号アルゴリズム KCipher-2 について、その研究開発の背景、経緯、方式の概要、および、安全性について、述べるとともに、ISO や電子政府推奨暗号などの国内外での標準化の活動、また、携帯端末や IoT デバイスなど、計算資源の厳しい環境などにおける多方面での利用例について紹介。

□令和2年10月28日

講演1 (14時05分～15時05分)

「衛星測位技術の研究開発と準天頂衛星計画への貢献」

＝プロジェクトマネージャとして活動した衛星開発事業＝ (SCAT 会長賞受賞)

宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

第一宇宙技術部門 衛星システム開発統括・衛星測位技術統括

寺田 弘慈 氏

GPSをはじめとする人工衛星を用いた位置情報は、カーナビやスマホの普及等が進み、既に日々の暮らしの中や経済活動の中で活用され、測量や防災などの分野でも不可欠なものとして活用されている。日本版のGPSといえる我が国の準天頂衛星計画は、2010年9月11日に、そのシステムの有効性を実証する「みちびき初号機」が打ち上げられ、測位稼働率99%(仕様95%以上)、衛星信号内精度0.8m(仕様2.6m以下)が達成されるなどの実証成果に基づき、2018年11月に衛星4機によりGPSを補完・補強するシステムの整備が完了し、現在さらにGPSに依存しない持続システムとして衛星7機の体制への整備が進められている。準天頂衛星システム整備の地歩を築いたJAXA準天頂衛星システムプロジェクトチームの「みちびき初号機」開発事業を振り返り、4機体制への移行、さらに7機体制に向けた取り組みについて論じた。

講演2 (15時05分～16時05分)

「字幕放送拡充のための音声認識技術の開発」(SCAT 優秀賞受賞)

NHK放送技術研究所付 ((一財)NHKエンジニアリングシステム出向)

佐藤 庄衛 氏

障害者や高齢者を含むすべての人にひとしく的確に情報を伝えることは、安全・安心・豊かな社会を築くうえで必要不可欠であり、公共放送機関の責務である。主に聴覚障害者の番組理解の支援を目的とした字幕放送の拡充を支えてきた音声認識技術とその研究開発を紹介する。音声認識はニュース番組や情報番組、スポーツ中継などの生放送番組の字幕付与に用いられ、NHKの生放送番組の約4割に用いられている。こうした音声認識による字幕付与の取り組みとともに、災害時の緊急報道を精度よく認識するための工夫や地域放送局発の番組に字幕を付与するための工夫を紹介する。最後に、今後の字幕拡充にあたっての音声認識への期待と、必要とされている研究開発を考察した。