

より良い未来を創る セキュリティR&D

本特集では、情報通信技術がもたらす未来とリスクを見通したうえで、「守る」の視点から必要な技術をそろえていくとともに、セキュリティによる新たな活動の実現を通じて社会の「発展」に貢献し、より良い未来を創ることをめざすNTT社会情報研究所のセキュリティR&Dを紹介する。

セキュリティR&Dを取り巻く環境変化と NTT社会情報研究所のチャレンジ

26

本稿では、今後も進化していく情報通信技術を人々にとって役立ち、そして不利益をもたらさないものとするを目的としたセキュリティR&Dについて、取り組み方針と全体概要について紹介する。

安全なAI利用に向けたセキュリティ視点の取り組み

30

AI（人工知能）を活用したシステムには、従来のITセキュリティ技術では防ぎきれないAIの脆弱性に起因する脅威が存在する。本稿ではAIの代表的な脅威と、それらに対する防御手法の動向および研究開発の取り組みを紹介する。

人々とAIの協調による“人々のためのセキュリティ活動”への進化

34

本稿では、「人が持つ暗黙知の形式知化」と「人の認知を守るコグニティブセキュリティ」を中核に、人々とAIの協調によってより良いセキュリティ活動の体験と真の安心・安全をもたらすCycle-Opsの研究開発を紹介する。

セキュリティ

IOWN

AI

R&D

より良い未来

デジタル価値社会の実現に向けて —— 個人起点の情報流通 —— 39

本稿では、個人起点の情報流通による「デジタル価値社会」の実現に向けて、デジタル情報の信頼性確保と暗号化などによる制御、およびデジタル情報の安全な活用に関する研究開発を紹介する。

量子計算機時代の到来を見据えた暗号研究 43

本稿では、量子計算機時代の社会課題解決と社会変革に資する「耐量子計算機暗号理論の研究と標準化」「現代暗号から耐量子暗号への移行に資する技術」「暗号理論と量子情報処理を融合した新たなセキュリティの研究」について紹介する。

主役登場 山中 友貴 NTT社会情報研究所 47

生成AIがもたらすセキュリティ運用の未来