

2012 年度 喜安記念業績賞紹介

選奨にあたって 寺中勝美 喜安記念業績賞選定委員会委員長／NTT ソフトウェア（株）

喜安記念業績賞は、情報技術に関する新しい発明、新しい機器や方式の開発・改良、あるいは事業化プロジェクトの推進において、顕著な業績をあげ、産業分野への貢献が明確になったものの貢献者に贈呈される賞です。今回は、選奨にあたって、相応しい候補 11 件の応募がありました。選考基準として、各技術分野において最高の技術レベルであること、社会に活用され貢献していること、を考慮して選奨させていただきました。1 次の投票による選考、2 次の選定委員会審議の結果、新しい方式やシステムの開発、あるいは市場での実用化推進において顕著な貢献をされた 4 件を選奨することができました。

九州大学、情報通信研究機構および富士通研究所の技術開発チームは、「ペアリング暗号解読の世界記録達成および安全な次世代暗号の選定」で選奨されました。情報セキュリティの基盤となる暗号技術において、新しい公開鍵暗号である「ペアリング暗号」の鍵の長さの見積もりが重要な課題でした。受賞チームは新理論による手法を取り入れた高速な解読プログラムを開発することで世界最高の解読力を示し、併せて安全性を評価する理論を構築しました。これらの成果は、課題であった鍵の桁数に統一の根拠を与えるものであり、電子政府システムの安全性向上等に利用されています。

名古屋工業大学、奈良先端科学技術大学院大学、Google、エジンバラ大学／国立情報学研究所の技術開発チームは、「隠れマルコフモデルに基づいた次世代音声合成方式の確立」で選奨されました。本成果の音声合成方式は、従来の方式ではできなかった声に感情を与えるなどの多様性を実現できるとともに言語依存性も低いという利点を持つ方式です。この成果を OSS として公開することで、世界中の多くの機関によ

って 40 以上の言語に適用され、次世代の標準的方式として認知されています。その結果、産業界において携帯電話機をはじめとして製品化が進んでおり、当該分野の発展に寄与しています。

NTT ドコモおよび日本電信電話の技術開発チームは、「音声エージェントサービス『しゃべってコンシェル』の開発」で選奨されました。本成果は、ユーザの自由な発話を認識する大語彙対応の音声認識技術、自然言語による発話内容を解析し、ユーザの意図を推定する意図解釈技術、ユーザの質問に対して回答を探索・推定する質問応答技術を開発し、これらを組み合わせることで、ユーザの自然な発話に基づき意図を汲み取り、適した回答を提示する音声エージェントサービスを実用化したものです。本サービスは利用者数が数百万人規模になっており、当該分野技術の実用化の発展に貢献する成果といえます。

日本アイ・ビー・エムの技術開発チームは、「質問応答技術の研究開発とその実用化」で選奨されました。質問応答技術において、約 2 万件の質問文集合にテキストマイニング手法を応用し、質問文中の述語や名詞句の頻度分布に基づく分析や、Wikipedia 等の情報源から各解答候補の特徴的情報を抽出する技術を確立しました。受賞者らは、TV クイズ番組でその実力を認知された質問応答システム Watson の実用化プロジェクトに参画し、システムの核に本技術を適用することで貢献しました。本成果は現在、主に医療分野において支援ツールとして利用されています。

本会の選奨の中でも本賞は IT 分野の技術開発に従事する技術者にとって栄えある賞です。受賞者の方々および研究開発や実用化に努力された皆様方に深い敬意を表すとともに、心から受賞をお祝い申し上げます。

(2013 年 6 月 6 日)