

## データ工学論文特集の発行にあたって



データ工学論文特集編集委員会

委員長 岩井原 瑞穂

データ工学の研究分野は、データベースの性能向上や検索の高機能化を原点として、コンピューティング環境の発展や新たな応用分野の登場に対応して常に新たな課題に取り組んできている。特に近年のWebの爆発的な広がりによって大量のデータがWebに蓄積されており、これらの効率的な検索や有効活用がデータ工学の重要な課題となっている。データ工学と伝統的に関連が深い分野としてアルゴリズムやデータ構造、分散・並列処理があり、更に近年ではデータの多様化やWebの普及に伴い、情報検索、自然言語処理、マルチメディア処理やユーザインタフェースといった分野と連携を深めながら、多種多量なデータの管理・検索と活用を焦点として発展を続けてきた。

データ工学研究専門委員会では、データ工学に関する様々な研究テーマをトピックとして、データ工学ワークショップ（DEWS）を毎年早春に開催しており、第17回として沖縄県宜野湾市において2006年3月1日から3日にかけてDEWS2006が開催された。データ工学に関する先進的なテーマや、新展開を予感させる萌芽的な論文、高い完成度をもつ充実した論文など、幅広い発表が行われた。参加者数は昨年を50名ほど上回る353名にのぼり、この分野の最大の国内会議として定着しつつあり、また関連する分野の研究者の関心も引き付けていることがうかがえる。

DEWS2006の発表は、20分の講演と質疑からなる口頭発表、5分の講演とポスターの前での質疑によるインタラクティブ発表、システムのデモンストレーションを行いながら質疑を行うデモ発表の3形態からなり、口頭発表は70件（うち12件はインタラクティブ発表も行う）、120件のインタラクティブ発表、13件の

デモ発表の計203件となり初めて200件を超え、会議規模の拡大が持続している。セッションの構成を見ると、基礎的な技術である問合せ処理、ストレージ・性能評価、分散・並列処理、データモデルとアルゴリズムから、Webに関連したWebコミュニティ、Web情報抽出、リンク解析等がある。またテキストマイニング、データマイニング、時系列データなどのマイニング関連やXML関連、モバイル・P2P・ユビキタス、地理・空間DB、e-ラーニング、医療情報など先端応用に関連したセッションがあり、データ工学の現在の動向をよく反映しているとともに、多様な応用分野におけるデータ管理や検索がデータ工学の研究テーマとなっていることが分かる。

DEWS2006からは海外からの招待講演者及び一般投稿からの英語発表による国際セッションを三つ設けられている。更にDEWS2005に引き続いてDEWS2006においても、2006年4月7日にSWOD2006（The Second International Special Workshop on Databases for Next-Generation Researchers）をアトランタで開催されたInternational Conference on Data Engineering 2006の併設ワークショップとして企画した。こちらではDEWS2006の発表論文の中から希望のあった論文の審査を行い、英語論文として拡張・発展させたもの、及び海外からの一般投稿からなる24件の論文を採録し、ワークショップ論文集をIEEEから電子出版を行った。これらの機会が若手研究者に良い刺激となり国際的活躍のきっかけが得られることを期待している。

DEWS2006終了後に一般論文の中からDEWSプログラム委員会が審査を行いDEWS2006最優秀論文賞を1件、DEWS2006優秀論文賞を10件選定をしている。

これらの論文に対しては、本会和文論文誌及び英文論文誌の研究会推薦論文の手続きをとっている。ほかにもインタラクティブ発表とデモ発表を対象とした賞として、DEWS2006最優秀プレゼンテーション賞を1件、DEWS2006優秀プレゼンテーション賞を9件選定している。

DEWS2006の成功を受け、情報・システムソサイエティ和文論文誌 (D) において「データ工学論文特集」を企画させて頂いた。DEWS2006での発表と質疑を踏まえ更に発展させた論文を募集するとともに、広くデータ工学分野の論文を募集したところ、30編の投稿があった。厳正な査読と審査を行い、最終的には18編の論文が採録された。採録された論文には、DEWS2006でのサーベイ講演をもとにしたサーベイ論文1編、DEWS2006優秀論文賞を受賞した論文を発展させた研究会推薦論文2編、システム開発論文1編が含まれている。分野的には、コンテンツ技術、情報検索、Web検索、テキストマイニング、空間データベース、ストレージ技術、セキュリティからなり、現在のデータ工学の中心的課題を反映したいずれも質の高いものとなっている。データ工学の最新の研究成果をまとめるという本特集号の役割は十分果たせたのではないかと思う。

本データ工学論文特集号、データ工学ワークショップ (DEWS)、第一種研究会などを通じたデータ工学研究専門委員会の活動がデータ工学分野の発展に寄与し、データ工学が多くの研究者を引き付ける魅力ある分野であり続けることを切に願っている。最後に、本特集号を編集するにあたり、多くの時間を割いて献身的に貢献して頂いた編集委員と査読委員の方々には御礼を申し上げたい。特に幹事を担当して頂いた九州大学の古川哲也先生と岡山県立大学の國島丈生先生には、本特集号の編集にあたり多大な御尽力を頂いた。また、学会出版事務局の高木久恵様にも様々な御支援を頂き、本特集号を無事に出版することができた。この場をお借りして、皆様に心より御礼を申し上げる。

岩井原瑞穂 (正員) 1988九大・工・情報工学卒。1990同大大学院修士課程了。1993同大学院博士課程了。同年より九州大学大学院総合理工学研究科助手。1995九州大学大学院システム情報科学研究科助教授。2001より京都大学大学院情報学研究科助教授。博士 (工学)。この間、データベース質問処理、複合オブジェクトモデル、ハードウェア記述支援環境、協調作業支援環境、電子商取引、XML文書処理、データセキュリティ等の研究に従事。DEWS2006及びSWOD2006プログラム委員長、データ工学研究専門委員会副委員長。情報処理学会、ACM、IEEE、日本データベース学会各会員。

#### データ工学論文特集編集委員会

委員 長	岩井原瑞穂
幹 事	國島丈生・古川哲也
委 員	有川正俊・掛下哲郎・片山紀生・河野浩之 北川博之・喜連川優・佐藤哲司・角谷和俊 原嶋秀次・福田剛志・宮崎純・横田治夫 吉川正俊