

## 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 川越 恭二

本特集は、2004年度にスタートしたデータ工学に関する特集の5回目の発行となる。データ工学が対象とする領域は、昨今のWeb技術がWeb2.0へと進化し、更に日常生活でも検索サービスなどの各種ネットワークサービスが定着し生活を快適にするためには不可欠な道具となってきたことが示すように、大きな発展をしつつある分野である。

データ工学は、データベースを中心として、データを管理し操作する基盤技術である。更に、様々な情報がデジタル化され蓄積、伝達、編集加工、分析が容易になった現在、データ工学の役割も単なるデータベースソフトウェアの開発と提供だけでなく、インターネットで提供される膨大な情報をデータとして収集し、管理し、検索し、分析し、活用するなどの高度なデータ操作を実現するための中核技術として認識されている。すなわち、データ工学分野は、自然言語処理、人工知能、パターン認識、更に計算機科学の各分野と密接に関連しており、その融合により複雑な情報化社会を支える大きな領域への拡大の重要性が高まっている急激に成長しつつある分野である。

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) を毎年早春に日本データベース学会と共同開催している。2007年2月28日から3月2日まで広島市元宇品で第18回データ工学ワークショップ (DEWS2007) を開催した。DEWS2007ではデータ工学分野における重要なテーマから、萌芽的、先進的、先見的なアイデアまで幅広い内容の研究発表が行われた。参加者数はこれまでの300名台を大幅に超える431名と過去最高と大幅に増加した。このような

国内での研究会中心の会議としては最大規模となり、DEWSが年間イベントとして認知され、更にデータ工学と境界領域研究分野の研究者の関心も強く引き付けていると推測できる。

DEWS2007での発表は、論文の内容をじっくり議論できる口頭発表を基本とし、更に希望によって追加発表が可能なインタラクティブ発表から構成した。更に口頭発表は、論文の内容等によって、持ち時間20分のロングセッションと、持ち時間15分の通常セッションの2種類のセッションに分類した。インタラクティブ発表では、口頭発表の休憩時間の前後40分を割り当て特別の部屋でデモやポスターを用いた議論の場を提供した。更に、DEWS2006と同様に、英語で発表を行う国際セッションを用意し、海外、特に、中国、韓国のデータベース研究者からの招待講演と、希望者による口頭発表より構成したセッションを提供した。DEWS2007での発表件数は招待講演を除くと251件で、うち、ロングセッションは25件、残りの226件は通常セッションであった。また、インタラクティブ発表は91件であった。記録的な発表件数のために最大同時5セッションの構成で実施したが、発表とともに議論の場を提供するために2日目に関してはロングセッションや招待講演を中心としたプログラムを編成した。DEWS2007では、ユビキタス、知識発見、先端応用に関連したセッションがあり、上記の発展しつつあるデータ工学の現在の動向を反映していることが分かる。

DEWS2007に関連した活動として国際会議SWOD2007が2007年4月15日にトルコのイスタンブールで開催された。日本はもとより、USA、ギリシャ、

フランス、ベルギーなどから将来有望な若手研究者による24件の発表があった。これらの論文はIEEEから電子出版されている。DEWS2007での発表による議論を受けて論文が短期間で改良、拡張され、国際会議で英語での発表が行われたことは若手研究者への大きな刺激となったであろう。更に、日本のデータ工学研究活動のいっそうの国際化につながったと期待する。

このようなDEWS2007での活発な議論と多数の優れた論文発表の存在を受け、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」を企画した。DEWS2007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の募集を行った。その結果、34編の投稿があった。厳正な査読と審査を行い、最終的には15編の論文を採録した。採録した論文には、DEWS2007論文賞を受賞した論文を発展させた研究会推薦論文が含まれており、いずれも質の高い論文である。分野的には、情報検索、Web検索・Webアーカイブ、構造化文書・XML、データマイニング、コンテンツ技術、データ放送、マルチメディアデータベースからなり、現在のデータ工学の中心的課題を反映している。データ工学の最新研究成果を論文誌として公表するという本特集号の目的は十分果たせたと考える。

本特集を編集するにあたり、短期間にもかかわらず多くの時間を割いて献身的に作業をして頂いた編集委員と査読委員の方々に御礼を申し上げる。特に幹事を担当して頂いた岡山県立大学の国島丈生先生と電気通信大学大森匡先生には、本特集の編集全般にわたって多大な御尽力を頂いた。また、学会出版事務局の奥村梨奈様、杉本麻貴様にも多くの御支援を頂いた。この場をお借りして、皆様に心より感謝を申し上げます。

最後に、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、更にデータベース関連研究会との連携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研究の更なる発展に寄与し、データ工学の研究活動の質と量がますます拡大し続けることを切に願っている。

川越 恭二(正員) 1975阪大・工・電子卒。1977同大大学院博士前期課程了。同年、日本電気株式会社入社。中央研究所、ソフトウェア生産技術開発本部、マルチメディア事業推進本部等でデータベース、ソフトウェア工学及び応用システムの研究開発に従事。1997より立命館大学。現在、同大学情報理工学部教授。博士(工学)。現在、データ工学、情報検索、ネットワークサービスに関する研究に従事。データ工学研究専門委員会委員長。日本データベース学会理事。情報処理学会、IEEE、ACM SIGMOD、日本データベース学会、情報システム学会各会員。

#### データ工学論文特集編集委員会

委員 幹事 委員	長	川 越 恭 二
	事	国 島 丈 生 ・ 大 森 匡
	員	有 川 正 俊 ・ 市 川 哲 彦 ・ 岩 井 原 瑞 穂 ・ 片 山 紀 生
		河 野 浩 之 ・ 北 川 博 之 ・ 佐 藤 哲 司 ・ 角 谷 和 俊
		是 津 耕 司 ・ 原 隆 浩 ・ 松 澤 裕 史 ・ 横 田 治 夫
		吉 川 正 俊