

特集「次世代社会基盤をもたらす高度交通システムとモバイル通信システム」の編集にあたって

水野 忠 則^{†1}

安全で安心な次世代社会基盤の実現に向けて、最新の情報通信技術を駆使したシステム構築に関して活発な研究開発が進められている。高度交通システム分野では、802.11p に代表される車載機器用無線ネットワーク技術や、RFID や ZigBee などの近距離通信技術を用いた歩行者用コンテキストウェアや地理位置情報システム、さらには、それらを組み合わせた事故のない交通環境を目指す試みなどが多数提案されている。また、モバイル通信分野においては、WiFi, WiMAX などの広帯域無線通信技術、アドホックネットワーク技術やセンサネットワーク技術の実用化に向けた研究開発のほか、それらを用いたパーソナルナビゲーションシステムのサービスなどが実用的に提供されはじめており、これらは次世代ユビキタス社会を実現するために不可欠な分野となりつつある。モバイル通信および ITS に関するテーマに関しては、情報処理学会のモバイルコンピューティングとユビキタス通信 (MBL) 研究会や高度交通システム (ITS) 研究会が中心となり、これまでに毎年 70 件以上の優れた論文が研究会で発表されている。また、1997 年から開催され、毎年 100 件を超える発表のある DICOMO シンポジウムでも、これらの分野に関連する論文が数多く発表されており、裾野の広がりを見せている。発表された論文には、議論をもとに完成度が高められたものも多く、これらの論文を一括掲載することにより、この分野の研究を推進し、その発展に寄与することは情報処理学会として大変意義のあることと考えられる。本特集は、このような研究推進を目的とし、MBL 研究会、ITS 研究会が共同で企画したものである。本特集号の編集経緯は、以下のとおりである。論文募集公開：2007 年 1 月、投稿締切：2007 年 3 月 31 日、第 1 回特集委員会：2007 年 4 月 12 日、第 2 回特集委員会：2007 年 6 月 22 日、第 3 回特集委員会：2007 年 9 月 20 日。投稿数 40 件に対し、慎重に審議した結果、最終的に

は 17 件の論文を採録した。採録率は約 43% である。採録された 17 件の論文をテーマごとにまとめると以下ようになる。車車間通信技術 4 件、地図情報サービス 2 件、ユビキタス・モバイルアプリケーション 4 件、アドホックネットワーク 2 件、ネットワークプロトコル 4 件、モバイルセキュリティ 1 件。論文はこの分野別分類に従いかつ近いテーマの順に掲載した。

上記の論文テーマは、車車間通信技術や地図情報サービス、ユビキタス・モバイルアプリケーションからアドホックネットワークやネットワークプロトコル、モバイルセキュリティと多岐にわたり、本特集の主題となっている次世代社会基盤をもたらす高度交通システムとモバイル通信システムに関する研究分野の広がりをよく示している。車車間通信技術をテーマとする論文数が増えた一方で、セキュリティ関連の論文はまだ非常に少なく、この分野のさらなる発展が望まれる。

以上のように、編集委員会としては、高度交通システム分野、および、モバイルコンピューティング分野の多岐にわたる技術に関して現在最も注目されかつ質の高い論文を採録できたと考えている。

「次世代社会基盤をもたらす高度交通システムとモバイル通信システム」特集号編集委員会

- 編集長
水野忠則 (静岡大学)
- 編集委員
小花貞夫 (ATR), 渡辺 尚 (静岡大学), 梅津高朗 (大阪大学), 木村 裕 (日本電気), 屋代智之 (千葉工業大学), 安本慶一 (奈良先端科学技術大学院大学), 石原 進 (静岡大学), 河口信夫 (名古屋大学), 横田英俊 (KDDI 研究所), 重野寛 (慶應義塾大学)

^{†1} 静岡大学創造科学技術大学院大学院長