

昭和 50 年度論文賞受賞論文の決定

昭和 50 年度情報処理学会論文賞は、同賞選定委員会（廣田委員長ほか 15 名）において、昭和 49 年 10 月から昭和 50 年 9 月までの間に本誌「情報処理」に発表された全論文 37 編につき慎重に審査が行われました。その結果、下記 1 編が最終候補論文として推薦され、第 186 回理事会（51 年 3 月）の承認をえて決定されました。

なお、本会表彰規程により、5 月 20 日に開催された第 17 回通常総会において、北川会長より著者の 2 君に表彰状と賞金が授与されました。

○「対称帯行列を三重対角化するための新アルゴリズム」

[Vol.16, No.2, pp. 93~101 (February 1975)]



村田 健郎（正会員）

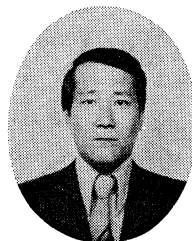
大正 12 年生。昭和 20 年東京大学工学部（航・原）、昭和 26 年東京大学理学部（数）各卒業、理学博士。昭和 28 年～昭和 35 年東京大学工学部にて真空管計算機 TAC のプロジェクトに従事。昭和 35 年（株）日立製作所に入社、HITAC 5020 の開発に従事。昭和 41 年～昭和 47 年工業技術院大型プロジェクト「超高性能電子計算機」の開発に従事。現在、日立神奈川工場技師長（兼電子事業本部技師長）。

〔論文概要〕

仮想メモリシステムを効率よく使用するには、局所性のよいプログラムであることが望ましい。大次元の行列計算のように大きな記憶容量を必要とする場合、このことは特に重要である。本論文では、対称帯行列を三重対角化するのに、二種の elementary orthogonal transformation を適当な順序で交互に行って、帯行列の帯幅の増大を防ぎながら実行するアルゴリズムを提案し、このアルゴリズムを用いて、演算回数と局所性との調和を保った効率のよいプログラムを開発し、仮想メモリシステムの計算機で、その効果を実証した結果を報告している。

〔推薦理由〕

最近、有限要素法の普及に伴って、超大次元の帯行列の固有値解析が重要になってきたこと、また、仮想メモリシステムが普及したことを考えると、本論文は時代の要求に応じて、実用価値の大きい有効な方式を提供したものと考えられる。



堀越 清祝（正会員）

昭和 18 年生。昭和 41 年慶応義塾大学工学部管理工学科卒業。同年、鹿島建設（株）に入社。主に構造解析、地震応答シミュレーション等の現象解析および数値解析研究に従事。また COM を用いてシミュレーション結果を表示するコンピュータアニメーション法を開発。現在同社重役室電子計算センター兼武藤研究室研究員。