ISSN 1068-9613
Published by Kent State University

# ETNA

# Electronic Transactions on Numerical Analysis

Volume 37 (2010)
http://etna.math.kent.edu

## Founding Editor

Richard S. Varga
Kent State University

## Editors-in-Chief

Ronny Ramlau
Johannes Kepler Universität Linz

Lothar Reichel
Kent State University

Daniel B. Szyld
Temple University

## Managing Editors

James Baglama
University of Rhode Island

David Bindel
Cornell University

Thomas DeLillo
Wichita State University

Stefan Kindermann
Johannes Kepler Universität Linz

Bruno Lang
Bergische Universität Wuppertal

Jing Li
Kent State University

Bernard Philippe
INRIA/IRISA Rennes

Giuseppe Rodriguez
Università di Cagliari

## Editorial Board

Yves Achdou
Université Paris 7

Volodymyr V. Andriyevskyy
Kent State University

Michele Benzi
Emory University

Albrecht Böttcher
Technische Universität Chemnitz

Susanne C. Brenner
Louisiana State University

Claude Brezinski
Université des Sciences et Technologies de Lille

Kevin Burrage
University of Oxford

Froilán M. Dopico
Universidad Carlos III de Madrid

Vladimir L. Druskin
Schlumberger-Doll Research

Jocelyne Erhel
INRIA Rennes

Roland W. Freund
University of California, Davis

Andreas Frommer
Bergische Universität Wuppertal

Martin Gander
Université de Genève

William B. Gragg
Naval Postgraduate School

Martin H. Gutknecht
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Michiel E. Hochstenbach
Technische Universiteit Eindhoven

Axel Klawonn
Universität Duisburg-Essen

Daniel Kressner
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Ulrich Langer
RICAM, Austrian Academy of Sciences

Richard B. Lehoucq
Sandia National Laboratories

Thomas A. Manteuffel
University of Colorado

Francisco Marcellán
Universidad Carlos III de Madrid

Reinhard Nabben
Technische Universität Berlin

Vadim Olshevsky
University of Connecticut

Robert J. Plemmons
Wake Forest University

Arden Ruttan
Kent State University

Yousef Saad
University of Minnesota

Fiorella Sgallari
Università di Bologna

Valeria Simoncini
Università di Bologna

Frank Stenger
University of Utah

Zdenek Strakos
Academy of Sciences of the Czech Republic

Stefan Vandewalle
Katholieke Universiteit Leuven

Paul M. Van Dooren
Université Catholique de Louvain

Olof B. Widlund
New York University