



PANM 16
PROGRAMY A ALGORITMY
NUMERICKÉ MATEMATIKY 16
3.–8. června 2012, Dolní Morava
<http://www.math.cas.cz/panm>
panm@math.cas.cz

PROGRAM SEMINÁŘE

Neděle 3. 6.

- 16.00 – 19.00 Registrace účastníků
19.00 – 20.00 Večeře
20.00 – 20.30 Zahájení semináře

Pondělí 4. 6.

- 7.30 – 8.30 Snídaně
Předseda: K. Segeth
8.50 – 10.00 M. FEISTAUER: Nespojité Galerkinova metoda pro řešení stlačitelného proudění v časově závislých oblastech a interakce tekutin a struktur
10.00 – 10.30 Přestávka
Předseda: M. Brandner
10.30 – 11.30 I. PULTAROVÁ: Algebraický multigrid pro stochastické matice
11.30 – 12.00 P. SVÁČEK: On comparison of different stabilizations of finite element methods in aeroelastic problems
12.15 – 14.00 Oběd
Předseda: M. Feistauer
14.00 – 14.30 P. BURDA: Application of analytical solution of Stokes problem in axisymmetric domain to finite element solution of Navier-Stokes equations near corners
14.30 – 15.00 R. KESLEROVÁ: Numerical study of Weissenberg number for Newtonian and Oldroyd-B fluids flow
15.00 – 15.30 J. EGERMAIER: Simulation of fluid flow in lower urinary tract
15.30 – 16.00 J. HOZMAN: Valuing barrier options using the adaptive discontinuous Galerkin method
16.00 – 16.30 Přestávka

Předseda: P. Sváček

- 16.30 – 17.00 J. ZEMAN: FFT-based finite element method for homogenization of periodic media
17.00 – 17.30 J. VALA: Numerické aspekty identifikace tepelných charakteristik metodou topného drátu
17.30 – 18.00 M. HORÁK: An extension of small-strain models to the large-strain range based on an additive decomposition of a logarithmic strain
18.30 – 19.30 Večeře – grill party

Úterý 5. 6.

- 7.30 – 8.30 Snídaně
Předseda: P. Mayer
8.50 – 10.00 J. ŠÍSTEK: Primární metody iterativního dělení na podoblasti
10.00 – 10.30 Přestávka
Předseda: P. Tichý
10.30 – 11.00 M. ČERTÍKOVÁ: Volba vah na rozhraní v metodách rozkladu oblasti
11.00 – 11.30 L. POSPÍŠIL: An optimal algorithm with Barzilai-Borwein step length and superrelaxation for QPQC problem
11.30 – 12.00 J. VLČEK: Modifikace metody BFGS s omezenou pamětí, založené na myšlence sdružených směrů
12.15 – 14.00 Oběd
Předseda: J. Chleboun
14.00 – 14.30 L. LUKŠAN: Optimalizace osvitů pro tepelný ohřev forem v automobilovém průmyslu
14.30 – 15.00 J. MLÝNEK: Optimalizace intenzity tepelného záření na povrchu formy
15.00 – 15.30 P. SALAČ: Dva přístupy k vynucení teploty při chlazení proudící vodou
15.30 – 16.00 Přestávka
Předseda: L. Lukšan
16.00 – 16.30 J. CHLEBOUN: Úloha optimalizace parametrů hp verze metody konečných prvků
16.30 – 17.00 P. KŮS: Multi-criteria optimization of induction heating problem
17.00 – 17.30 M. HANUŠ: Adaptive finite element method for second order formulations of neutron transport
18.00 – 19.00 Večeře

19.30 – 21.00 POSTEROVÁ SEKCE

- D. BÍMOVÁ: Wavelet bases for the biharmonic problem
T. DOHNAL: Perfectly matched layers in computations of coupled mode equations modeling light in photonic crystals
J. ELIAŠ: Approximate polynomial GCD
V. FINĚK: A quadratic wavelet basis on the interval
J. KRČEK: Tangential fields in the optical diffraction problems
L. KRUPÍČKA: Řešení sdruženého modelu transportu tepla a podzemní vody v pórovitém prostředí
V. KUMBÁR: Numerické modelování fyzikálně-mechanických stavů proudících kapalin v reálném prostředí technického prvku
V. PROKOP: Numerical solution of viscoelastic flows

Středa 6. 6.

7.30 – 8.30 Snídaně

Předseda: P. Chocholatý

8.50 – 10.00 M. BRANDNER: Stručná historie metody konečných objemů

10.00 – 10.30 Přestávka

Předseda: J. Dalík

10.30 – 11.30 C. MATONOHA, Š. PAPÁČEK, J. SOUKUP: On estimation of diffusion coefficient based on spatio-temporal FRAP images: An inverse ill-posed problem

11.30 – 12.00 P. CHOCHOLATÝ: Integro-differential equations with time-varying delay

12.15 – 14.00 Oběd

VOLNÉ ODPOLEDNE

18.30 – 19.30 Večeře

Čtvrtek 7. 6.

7.30 – 8.30 Snídaně

Předseda: I. Marek

9.00 – 10.00 P. TICHÝ: On computing quadrature-based bounds for the A-norm of the error in conjugate gradients

10.00 – 10.30 Přestávka

Předseda: J. Zítka

10.30 – 11.30 M. PLEŠINGER: The total least squares problem with multiple right-hand sides

11.30 – 12.00 S. BARTOŇ: Analytical and numerical algorithms used in solution of inverse problem of the kinematics

12.15 – 14.00 Oběd

Předseda: P. Burda

14.00 – 14.30 T. VEJCHODSKÝ: Guaranteed estimates of the constant in Friedrichs' inequality

14.30 – 15.00 V. KUČERA: Error estimates for nonlinear convective problems in finite element methods

15.00 – 15.30 M. VLASÁK: A priori diffusion-uniform error estimates for singularly perturbed problems – DG and higher order time discretizations

15.30 – 16.00 Přestávka

Předsedkyně: I. Pultarová

16.00 – 16.30 J. DALÍK: Averaging of gradient in the space of linear triangular and bilinear rectangular finite elements

16.30 – 17.00 V. MOŠOVÁ: Shape functions and wavelets - tools of numerical approximation

17.00 – 17.30 M. ŠIMŮNKOVÁ: Efektivní násobení s waveletovou maticí

18.00 – 19.00 Večeře a potom táborák

Pátek 8. 6.

7.30 – 8.30 Snídaně

Předseda: J. Šístek

9.00 – 9.30 C. FISCHER: Massive parallel implementation of ODE solvers

9.30 – 10.00 J. PŘIKRYL: Běžný grafický hardware jako superpočítač

10.00 – 10.30 Přestávka

Předseda: T. Vejchodský

10.30 – 11.00 K. SEGETH: Smooth approximation of data with applications to interpolating and smoothing

11.00 – 11.30 S. RATSCHAN: Topological degree computation and applications

11.30 – 12.00 J. ZÍTKO: Calculation of the greatest common divisors of perturbed polynomials

12.00 Zakončení semináře

12.15 – 13.15 Oběd