

CRC Workshop Time Integration of PDEs

9. - 11. Oktober 2024

Bad Herrenalb

Teilnehmende und Vorträge

1. Adalid Braun, Raphael (30')
Faltungsquadratur für fraktionale Integrale und Differentialgleichungen
2. Becker, Klara
3. Buchholz, Tim (30')
Unlocking parallel potential: implementation insights for the domain splitting scheme
4. Burkhard, Selina (30')
Numerics for the wave equation with nonlocal material laws
5. Dörich, Benjamin (30')
Energiermethoden für nichtlineare Wellengleichungen
6. Dörner, Julian (30')
Mathematical insights into dispersion models for thin materials: the case of Graphene
7. Eckhardt, Daniel (30')
Chebyshev approximation for matrix functions
8. Gatzke, Lea (30')
Numerische Integration mit modifizierter Trapezregel
9. Grimm, Volker o.Ü. (30')
On the asymmetric distance of subspaces to Krylov subspaces
10. Hochbruck, Marlis
11. Hoffmann, Felix (15')
TiMaxdG: aktueller Stand und Möglichkeiten
12. Jahnke, Tobias o. Ü.
13. Kirn, Michael o. Ü.
14. Krumbiegel, Felix (30')
Higher-order numerical homogenization for time-dependent problems
15. Lück, Tino
16. Maier, Roland
17. Mödl, Johanna (30')
Time integration method for wave propagation with spatio-temporal oscillations
18. Mühlhäuser, Dustin

19. Neher, Markus (30')
Berechnung von phi-Funktionen
20. Ruff, Maximilian (30')
Second-order exponential integrators for semilinear wave equations with finite-energy solutions
21. Scheifinger, Malik (30')
Local time-stepping methods for Friedrichs' systems

Vorläufiges Programm vom 23.09.2024

Mittwoch, Oktober 9		
bis 9:30		Ankunft
10:00–10:35	Dörich, Benjamin	Energiemethoden für nichtlineare Wellengleichungen
10:35–11:10	Mödl, Johanna	Time integration method for wave propagation with spatio-temporal oscillations
11:10–11:45	Burkhard, Selina	Numerics for the wave equation with nonlocal material laws
12:00–13:30		Mittagessen
13:30–14:05	Dörner, Julian	Mathematical insights into dispersion models for thin materials: the case of Graphene
14:05–14:40	Scheifinger, Malik	Local time-stepping methods for Friedrichs' systems
14:40–16:00	Hoffmann, Felix	TiMaxdG: aktueller Stand und Möglichkeiten
16:00–16:30		Kaffeepause
16:30–18:30		Diskussion
18:00–19:00		Abendessen

Donnerstag, Oktober 10		
07:30–09:00		Frühstück
09:15–09:50	Krumbiegel, Felix	Higher-order numerical homogenization for time-dependent problems
09:50–10:25	Ruff, Maximilian	Second-order exponential integrators for semilinear wave equations with finite-energy solutions
10:25–11:45		Pause
10:45–11:20	Eckhardt, Daniel	Chebyshev approximation for matrix functions
11:20–11:55	Grimm, Volker	On the asymmetric distance of subspaces to Krylov subspaces
12:00–13:30		Mittagessen
13:30–18:00		Wanderung
18:30–20:00		Abendessen

Freitag, Oktober 11		
07:30–09:00		Frühstück, Auschecken
09:00–09:35	Adalid Braun, Raphael	Faltungsquadratur für fraktionale Integrale und Differentialgleichungen
09:35–10:10	Buchholz, Tim	Unlocking parallel potential: implementation insights for the domain splitting scheme
10:10–10:30		Kaffeepause
10:30–11:05	Neher, Markus	Berechnung von phi-Funktionen
11:05–11:40	Gatzke, Lea	Numerische Integration mit modifizierter Trapezregel
12:00–13:00		Mittagessen
13:00		Abreise