Parallel Programming Workshops 2007

Parallele Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc	Dresden	12. – 15. Feb. 07
Einführung in die Numerische Strömungsmechanik	Kassel	5. – 9. März 07
Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung	Stuttgart	12. – 16. März 07
NEC SX-8 Nutzung und Programmierung	Stuttgart	28. – 29. März 07
Parallele Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc (in Englisch)	Manno (CH)	8. – 10. Aug. 07
Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung	Garching	17. – 21. Sep. 07
Parallele Programmierung mit MPI, (in Englisch)	Stuttgart	8. – 9. Okt. 07
Shared Memory Parallelisierung mit OpenMP (in Englisch)	Stuttgart	10. Okt. 07
Paralleles Programmieren für Fortgeschrittene (in Englisch)	Stuttgart	11. – 12. Okt. 07
Einführung in die Numerische Strömungsmechanik	Stuttgart	15. – 19. Okt. 07
Parallele Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc	Jülich	26. – 28. Nov. 07

Dr. Rolf Rabenseifner
Höchstleistungsrechenzentrum
Universität Stuttgart
Nobelstraße 19
D-70550 Stuttgart

Kosten:
Die Teilnahmegebühr am Kompaktkurs beträgt
30 € für Studierende vor dem Diplom,
60 € für Doktoranden, Universitätsangehörige und Mitarbeiter an Forschungsinstituten,
150 € für Teilnehmer aus Industrieunternehmen,
und ist zu Beginn der Veranstaltung **bar** an der Registrierungsstelle zu zahlen.

Ort und Zeitraum:
Der Kompaktkurs beginnt am Montag, den 17. Sep. 2007, um 9.00 Uhr, und endet am Freitag, den 21. Sep. 2007, um 15.30 Uhr. Die Registrierung findet am Montag, den 17. Sep., von 8.30 Uhr bis 9.00 Uhr, vor dem Hörsal des LRZ, Boltzmannstr. 1, 85748-Garching bei München, statt.

Organisation:
Dr. Matthias Brehm (LRZ)
Prof. Dr. Andreas Meister (Universität Kassel)
Prof. Dr. Claus-Dieter Munz (Universität Stuttgart)
Dr. Rolf Rabenseifner (HLRS Stuttgart)

Ansprechpartner:
Dr. Matthias Brehm (LRZ)
Tel.: (089) 35831 – 8773, brehm@lrz.de
Dr. Rolf Rabenseifner (HLRS)
Tel.: (0711) 685 – 655 30, rabenseifner@hlrs.de

Weitere Informationen zu diesem Kurs:
- http://www.hlrs.de/news-events/events/2007/parallel_prog_fall2007/kompaktkurs12/

Weitere Kurse und Veranstaltungen:
- **Am HLRS, Stuttgart:**
  http://www.hlrs.de/news-events/events/
- Außerhalb des HLRS:
  http://www.hlrs.de/news-events/external-events/

Änderungen vorbehalten

Leibniz-Rechenzentrum

HLRS IAG

UNIKASSEL VERSITÄT

Einladung zum Kompaktkurs

Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung

17.-21. Sept. 2007

am LRZ in Garching bei München

Transregio 30

Fachausschuss Angewandte und Numerische Lineare Algebra

Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung

Zielgruppe:
Der Kompaktkurs wendet sich an Studierende höherer Semester und Doktoranden der Ingenieurwissenschaften, Physik, Informatik, Mathematik sowie Wissenschaftler an anwendungsorientierten Forschungsinstituten.

Zielsetzung:
Innerhalb des Kurses wird ein Überblick über moderne Verfahren zur effizienten Lösung großer Gleichungssysteme gegeben, die eine starke Verbreitung im Bereich des wissenschaftlichen Rechnens aufweisen. Zudem wird neben einer detaillierten praxisorientierten Einführung in die Parallelisierung auch gezielt auf die Parallelisierung iterativer Gleichungssystemlöser eingegangen.

Kursinhalte:
Der Kompaktkurs ist praxisorientiert aufgebaut und in Vorträge und Übungen unterteilt. Den Teilnehmern wird im Rahmen des Kurses die Möglichkeit gegeben, die Lehrinhalte in Computerprogramme umzusetzen.

Der Kurs beinhaltet die Themen:

- Klassische Splitting-Verfahren
- Krylov-Unterraummethoden (CG, GMRES, BiCGSTAB, ...)
- Präkonditionierung
- Mehrgitterverfahren
- Parallelisierung (OpenMP, MPI, PETSc)
  - Nutzung bei iterativen Verfahren

Die ausführlichen kursbegleitenden Unterlagen sind in der Teilnahmegebühr enthalten.

Hauptvortragende:

- B. Fischer (Lübeck)
- A. Meister (Kassel)
- R. Keller (Stuttgart)
- R. Rabenseifner (Stuttgart)

Organisation und Anmeldung:
Der Kompaktkurs stellt eine gemeinsame Veranstaltung der AG Analysis und Angewandte Mathematik der Universität Kassel, des Höchstleistungsrechenzentrums Stuttgart (HLRS) und des Instituts für Aero- und Gasdynamik der Universität Stuttgart (IAG) in Kooperation mit dem SFB TR 30 dar. Die Anmeldung kann schriftlich oder online über

http://www.hlrs.de/news-events/events/2007/parallel_prog_fall2007/kompaktkurs12/

erfolgen. Anmeldeschluss ist der

19. August 2007.

Aufgrund der kursbegleitenden Rechnerübungen ist die Teilnehmerzahl begrenzt. Die Zulassung erfolgt bzgl. der zeitlichen Reihenfolge der Anmeldungen.

Anmeldung zum Kompaktkurs

Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung

17.-21. Sept. 2007
am RZ in Garching

Name:

Vorname:

Titel:

Anschrift (Institution):

Straße + Hausnr.:

PLZ + Ort:

Telefon:

Telefax:

Email:

Ort, Datum **Unterschrift**

Falls möglich, bitte via Online-Registration anmelden (dort unter Kurs 2007-E):
http://java2.hlrs.de/ParProgWS_Registration/