Parallel Programming Workshops 2008

Parallele Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc	Dresden	11. – 14. Feb. 08
Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung	Stuttgart	25. – 29. Feb. 08
Einführung in die Numerische Strömungsmechanik	Kassel	3. – 7. März 08
NEC SX-8 Nutzung und Programmierung	Stuttgart	27. – 28. März 08
2nd HLRS Parallel Tools Workshop	Stuttgart	7. – 9. Juli 08
Parallele Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc (in Englisch)	Manno (CH)	12. – 14. Aug. 08
Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung	Garching	15. – 19. Sep. 08
Einführung in die Numerische Strömungsmechanik	Stuttgart	22. – 26. Sep. 08
Parallele Programmierung mit MPI, (in Englisch)	Stuttgart	6. – 7. Okt. 08
Shared Memory Parallelisierung mit OpenMP (in Englisch)	Stuttgart	8. Okt. 08
Paralleles Programmieren für Fortgeschrittene (in Englisch)	Stuttgart	9. – 10. Okt. 08
Parallele Programmierung mit MPI, OpenMP und PETSc	Jülich	26. – 28. Nov. 08

Programmiersprachen-Kurse 2008

C++ für wissenschaftliches Rechnen	Stuttgart	10. – 20. März 08
Fortran für wissenschaftl. Rechnen	Stuttgart	31.3. – 4.Apr. 08
Fortran für wissenschaftl. Rechnen	Stuttgart	27. – 31. Okt. 08

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 15. Sep. 2008, um 9.00 Uhr, und endet am Freitag, den 19. Sep. 2008, um 15.30 Uhr. Die Registrierung findet am Montag, den 15. 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/2008/parallel_prog_fall2008/kompaktkurs14/

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

UNI KASSEL VERSITÄT

Einladung zum Kompaktkurs

Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung

15.-19. Sept. 2008

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. Dieser Workshop dient der wissenschaftlichen Weiterbildung im Bereich Computational Science, aber auch dem wissenschaftlichen Austausch der Teilnehmer untereinander.

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 Höchstleistungs-rechenzentrums 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/2008/parallel_prog_fall2008/kompaktkurs14/

erfolgen. Anmeldeschluss ist der

17. August 2008.

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

Anmeldung zum Kompaktkurs

Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung

15.-19. Sept. 2008
am LRZ 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 2008-E):
http://java2.hlrs.de/ParProgWS_Registration/