

ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik

Nr. 27 • Oktober 1994

Archivierung im KFAnet

Schon seit einiger Zeit bietet das ZAM Benutzern von Workstations und PCs im KFAnet die Möglichkeit, ihre Daten zentral zu sichern. Dieses Angebot wird nun um eine Archivierungsfunktion erweitert. Ab Oktober können alle Benutzer, die auf ihren Workstations oder PCs die Sicherungssoftware ADSM installiert haben, mit dieser Software auch Daten archivieren. Dabei kann jede Datei mit einer Beschreibung versehen werden, die ein späteres Auffinden erleichtert.

Die Software und insbesondere die Archivierungsfunktionen werden am 19.10.1994 in einem ZAM-Informationsforum vorgestellt. Die Software ist verfügbar für PCs mit DOS, Windows oder OS/2 und für Workstations mit AIX, SunOS, Solaris, HPUX oder ULTRIX. Der Vortrag wendet sich auch an künftige Workstation- und PC-Benutzer im KFAnet. (Ansprechpartner: Lothar Wollschläger, Tel. 6420)

E-Mail im KFAnet: Z-Mail

Für die vom ZAM unterstützten UNIX-Systeme (AIX, DEC/OSF, DEC/Ultrix, HPUX, SunOS und Solaris) sowie für PCs unter Windows existiert eine Vielzahl von Mail-Oberflächen (sog. Mail User Agents), die bezüglich der Verwaltung von Nachrichten zum Teil nicht kompatibel sind. Das ZAM bietet mit Z-Mail einen einheitlichen User Agent für die oben genannten UNIX-Systeme an, der auf Grundlage einer Campus-Lizenz auf den zentral administrierten Workstation-Gruppen und dem zentralen AIX-System installiert und auf weiteren Workstations sowie in Kürze auch auf PCs innerhalb der Domain *kfa-juelich.de* installierbar ist.

Z-Mail verfügt über eine komfortable graphische Oberfläche, die leicht individuell konfigurierbar ist und das Senden und Empfangen von Multi-Media-Mail nach dem MIME-Standard unterstützt (Multimedia Internet Mail Extension).

Für Benutzer, die ihre persönliche Mail-Umgebung von VM/CMS nach UNIX migrieren wollen, stehen unter VM Routinen zur Verfügung, mit deren Hilfe VM-NOTEBOOKs sowie Informationen aus dem NAMES-File für den weiteren Gebrauch unter UNIX aufbereitet werden können. Informationen zu diesem Thema und zu weiteren Aspekten des

Einsatzes von Z-Mail finden Sie in der neuen Kurzinformation TKI-0258. Das Produkt wird in einem Vortrag am 10.10. vorgestellt. Eine ausführliche Anleitung gibt der Z-Mail User's Guide (BHB-0126). (Ansprechpartner: Martin Sczimarowsky, Tel. 6411)

PDE2D

Auf der CRAY Y-MP/M94 und auf dem zentralen AIX-Server steht das Finite-Element-Programm PDE2D in der Version 4.1 zur Verfügung. Dieses Programmpaket löst nichtlineare Systeme von partiellen Differentialgleichungen in allgemeinen zweidimensionalen und quaderförmigen dreidimensionalen Gebieten für stationäre, zeitabhängige und Eigenwert-Probleme.

Die Benutzung wird durch eine interaktive Oberfläche erleichtert: Im Dialog mit dem System gibt der Benutzer die PDE-Koeffizienten, Gebietsbeschreibung, Randbedingungen usw. ein, aus denen ein FORTRAN-Programm erzeugt wird, das die zur Lösung des Problems notwendigen Aufrufe von PDE2D-Routinen enthält. Dieses FORTRAN-Programm ist ausführlich dokumentiert, so daß kleinere Änderungen ohne eine weitere interaktive Sitzung möglich sind.

Zusätzlich werden umfangreiche graphische Ausgabemöglichkeiten sowie eine Schnittstelle zum Einsatz eigener Postprocessing-Routinen bereitgestellt.

Die Dokumentation steht on-line durch das interaktive Interface zur Verfügung. Der zugrunde liegende Algorithmus wird in dem Buch von Granville Sewell, „Analysis of a Finite Element Method: PDE/PROTRAN“, erschienen im Springer Verlag, 1985, beschrieben. Informationen zur Benutzung des Programmpakets enthält die TKI-0220. (Ansprechpartner: Dr. Rainer von Seggern, Tel. 6414, und Ruth Zimmermann, Tel. 4136)

Kolloquium über Parallelverarbeitung

Am 24. Oktober findet das fünfte „Kolloquium über Parallelverarbeitung in technisch-naturwissenschaftlichen Anwendungen“ im ZAM statt. Ziel dieser Veranstaltungsreihe, die

gemeinsam von der RWTH Aachen, der KFA, der Universität zu Köln und der GMD getragen wird, ist die Stärkung der Computational Science als Komponente der fachübergreifenden Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Forschungszentren und Industrie. Das Kolloquium beginnt um 9.30 Uhr im Hörsaal des ZAM und umfaßt folgende Vorträge:

- H. Zima, Uni Wien: Parallelisierung irregulärer Applikationen in Vienna Fortran
- W.E. Nagel, KFA-ZAM: Performance-Analyse auf massiv-parallelen Systemen: Sehen und Verstehen
- O. Krämer-Fuhrmann, GMD: TRAPPER — Eine graphische Programmierumgebung für Parallelrechner
- H. Günther und T. Bemmerl, RWTH Aachen: Systemmanagement für skalierbare Hochleistungsrechner
- K. Kremer, KFA-IFF: Computersimulation in der Soft-Matter-Physik: Von einfachen Modellsystemen zu komplexen Materialien
- M. Neschen, Uni Köln: Parallele Algorithmen und spezielle SIMD-Architekturen zur Mustererkennung
- A. Schüller, GMD: Portable Parallelisierung industrieller aerodynamischer Codes
- A. Schikarski, RWTH Aachen: Parallele Inversion von Matrizen auf Verbindungsnetzen zur Matrix-Multiplikation

Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung erhalten Sie bei Dr. Wolfgang E. Nagel, Tel. 6146, der auch Ihre Anmeldung entgegennimmt.

Neue ZAM-Dokumentation

- BHB-0126 Z-Mail — User's Guide, Version 3.2
- TKI-0220 PDE2D, ein Programmpaket zur Lösung von partiellen Differentialgleichungen
- TKI-0257 Workstation-Gruppen: Konzept, Ausstattung und Organisation
- TKI-0258 KFAnet/INTERNET — Electronic Mail (Z-Mail)
- IB-9418 TOP² — Tool for Partial Parallelization, Version 3.01, User's Guide
- IB-9419 CM-5E, KSR2, Paragon XP/S: a comparative description of massively parallel computers
- IB-9420 Standardisierung in der Dokumentenverarbeitung eines Forschungszentrums
- IB-9421 First Experiences with Fortran 90
- IB-9422 Parallel Sparse Matrix Computations in Iterative Solvers on Distributed Memory Machines

Die ZAM-Benutzerdokumente sind im Informationszentrum erhältlich und stehen auf dem Anonymous ftp-Server ([ftp.zam.kfa-juelich.de](ftp://zam.kfa-juelich.de)) als Text-Files und PostScript-Files unter `pub/zamdoc` zur Verfügung.

Veranstaltungen des ZAM

High-Speed Networks

Referent: Dr. Roy Williams, California Inst. of Technology
Termin: 10.10.1994, 10.30 Uhr
Ort: Hörsaal des ZAM

Z-Mail: Einheitliche Mail-Oberfläche für UNIX-Systeme

Referent: Martin Sczimarowsky, ZAM
Termin: 10.10.1994, 14.00 Uhr
Ort: Hörsaal des ZAM

Interprocedural Program Analyses and their Applications

Referent: Prof. François Irigoien, Centre de Recherche en Informatique, Paris
Termin: 13.10.1994, 10.00 Uhr
Ort: Hörsaal des ZAM

Presentation of HPFC, a Prototype HPF Compiler

Referent: Fabien Coelho, Centre de Recherche en Informatique, Paris
Termin: 13.10.1994, 11.15 Uhr
Ort: Hörsaal des ZAM

Parallelisierung von Programmen für CRAY Y-MP Systeme

Referenten: Dr. N. Attig, Dr. W. Nagel, M. Vaeßen
Termin: 13. - 14.10.1994, 9.00 - 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum R. 141, Geb. 14.6
Anmeldung bei Dr. Norbert Attig, Tel. 4416.

Programmierung in C

Referent: Günter Egerer, ZAM
Termin: 17. - 20.10. u. 25. - 27.10.1994, 9.00 - 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum R. 141, Geb. 14.6
Anmeldung bis 10.10. an G.Egerer@kfa-juelich.de

Archivierung im KFAnet

Referent: Lothar Wollschläger, ZAM
Termin: 19.10.1994, 14.00 Uhr
Ort: Hörsaal des ZAM

Datenkommunikation in der KFA

Referenten: Dr. Dieter Conrads, Dr. Leo Radermacher, Martin Sczimarowsky, ZAM; Hans Stoff, ZEL
Termin: 25. - 26.10.1994, 14.00 Uhr
Ort: Hörsaal des ZAM

UNIX-Anwenderseminar: Korn-Shell-Programmierung

Referentin: Ulrike Schmidt, ZAM
Termin: 7.11.1994, 13.30 - 16.30 Uhr
Ort: Ausbildungsraum R. 141, Geb. 14.6
Anmeldung bis 2.11. bei Ulrike Schmidt, Tel. 6577.

Programmierung in Fortran 90

Referent: Gerd Groten, ZAM
Termin: 7. - 11.11.1994, Beginn 7.11. um 14.00 Uhr
Ort: Hörsaal und Ausbildungsraum R. 141, Geb. 14.6
Anmeldung bis 2.11. bei Gerd Groten, Tel. 6589.

Redaktion: Dr. Sabine Höfler-Thierfeldt, Tel. 6765