

# Aus- und Weiterbildung = Etudes et perfectionnement

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **82 (1991)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### Was ist die Eurel?

Im nachfolgenden, von der Redaktion leicht gekürzten Beitrag, gibt Eurel-Sekretär F.G. Helps einen Einblick in die Tätigkeiten und Ziele der 1972 in der Schweiz gegründeten Föderation der nationalen elektrotechnischen Vereinigungen Westeuropas (Convention of National Societies of Electrical Engineers of Western Europe, Convention des Sociétés nationales d'Electriciens de l'Europe Occidentale).

F.G. Helps: Eurel is the acronym of the Convention of National Societies of Electrical Engineers of Europe which was founded in Switzerland in 1972.

Europe ist now a single entity and as a result the horizon of European engineers is no longer limited to their own national activities but extends to the whole of Europe. To meet this wider horizon, Eurel is taking a number of initiatives. For example, Eurel sponsors a programme of conferences mounted by individual national societies. Eurel sponsorship of conferences obliges all national societies to promote them along with their own

conferences. In addition, members of Eurel Societies can attend such conferences at the preferential rates applicable to the members of the Society which organises them. Eurel is about to establish a series of specialised technical societies on which all national societies will be represented. These societies will be responsible for promoting an European-wide programme of conferences within their areas of specialisation.

There are many problems in electrical engineering which transcend national boundaries. Eurel has issued resolutions on a number of them such as Nuclear Power, Radio Frequency Spectrum, Microelectronics, etc. Eurel has also produced guidelines for the establishment of more effective publication of research papers. These guidelines have already resulted in two European Transactions, one on power and one on telecommunications. These are based on existing national publications but with an expanded editorial scope to cover the whole of Europe. Eurel is currently working on plans to improve its input to and monitoring of the output from the

European Commission. These plans include the possibility of establishing a permanent secretariat in Brussels.

The National Societies comprising Eurel vary greatly in their size and range of activities. The smallest have membership of around 100; the largest membership of 100 000. Some have a very large publishing activity, others publish just a newsletter. The German and Swiss Societies are also the national standardsmaking bodies. Both countries also operate test houses and certification for electrical products. Furthermore they have a large corporate membership of electrical engineering companies. The benefits of such membership are a very high degree of industrial support to the work of the local institution.

In any international collaboration there are bound to be difficulties to be overcome. In the case of Eurel differences in size, income, publishing activity, conference activity, constitution, history etc. are all present. Whilst Eurel has already many achievements to be proud of there is still much to be done.

## Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement

### Akademische Ehrungen

Bundesrat Flavio Cotti hat den Marcel-Benoist-Preis 1990 Prof. Dr. Niklaus Wirth, Professor der ETH Zürich für Informatik, überreicht. Die Auszeichnung erfolgte in Anerkennung der von Prof. Wirth geschaffenen Computer-Sprachen, die neuartigen Konzepte der strukturierten Programmierung verwirklichen und den vielseitigen Einsatz von Rechnern weltweit und auf allen Wissensgebieten nachhaltig beeinflusst haben.

Prof. Dr. Hans Glavitsch, Professor der ETH Zürich für Energieübertragungssysteme, ist vor kurzem zum Fellow der Power Engineering Society des Institutes of Electronic and Electrical Engineers (IEEE) ernannt worden.

### Eröffnung der IDV- Technikerschule

Am 5. April 1991 ist im Beisein von Volkswirtschaftsdirektor Hans Künzi die Schule für Individuelle Datenverarbeitung eröffnet worden. Die neue

Ausbildung an der mechanisch-technischen Berufsschule Zürich dauert sechs Semester. Zu den Kursen zugelassen sind technisch begabte Berufleute aus technisch-industriellen wie auch kaufmännischen Berufen mit Vorkenntnissen in Informatik. Wer nach zwei Semestern in die Praxis wechseln will, verlässt die Schule als IDV-Fachmann/-Fachfrau, wer bis zum Ende durchhält, darf sich IDV-Techniker/-Technikerin TS nennen. Das Arbeitsgebiet, auf das die neue Ausbildung vorbereiten soll, beschreibt der Abteilungsleiter, Dr. Christoph Thomann, wie folgt: «In der Region Zürich existieren über 100 000 individuelle Computerarbeitsplätze im kommerziellen – und immer mehr auch im technischen Bereich. An diesen Arbeitsplätzen sitzen oft Benutzer mit wenig Informatik-Kenntnissen oder auch solche, die sich nicht über Informatik ärgern, sondern an ihrer beruflichen Aufgabe arbeiten wollen. Diese Arbeitsplätze und vor allem auch diese Benutzer brauchen eine kompetente Betreuung und Ent-

lastung von den technischen Problemen ihrer Systeme. Man schweigt gerne über die Verluste an Arbeitszeit und Geld, die auflaufen, wenn sich ein Anfänger im Do-it-yourself-Verfahren immer wieder durch den Dschungel der Befehle und Manuals kämpfen muss. Die Verluste werden noch viel grösser, wenn sich in einer Firma unkontrolliert eigentliche Biotop von Computerlandschaften entwickeln und man weniger von Vernetzung, sondern vielmehr von einer unseligen Verstrickung spricht.»

### Japanischer Supercomputer für die schweizerischen Hochschulen

Am Centro Svizzero di Calcolo Scientifico (CSCS) in Manno bei Lugano soll im September 1991 ein Hochleistungsrechner SX-3 der japanischen NEC Corporation in Betrieb genommen werden. Das System SX-3 verfügt anfänglich über zwei Zentralrechenheiten (Model 22) mit einer

Leistung von je 2,75 G-Flops (Milliarden Gleitkommaoperationen pro Sekunde) und soll anschliessend schrittweise ausgebaut werden. Dieser erste japanische Supercomputer in der Schweiz gehört zur gegenwärtig höchsten Leistungsklasse und wird erstmals ausserhalb Japans eingesetzt; er wird allen schweizerischen Hochschulen für spezialisierte Forschungsarbeiten zur Verfügung stehen. Die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ist für Errichtung und Betrieb des wis-

senschaftlichen Rechenzentrums CSCS in Manno zuständig. Die Kosten für den Erstausbau belaufen sich auf rund 23 Mio Fr.

### IBM Artificial Intelligence Prize 1991

Die IBM Schweiz hat im Rahmen ihres Hochschulprogramms den IBM Artificial Intelligence Prize 1991 ausgeschrieben, einen Preis für hervorra-

gende Arbeiten auf verschiedenen Gebieten der Artificial Intelligence. Er richtet sich an Studentinnen und Studenten einer Schweizer Universität, Eidgenössischen Technischen Hochschulen oder der Hochschule St.Gallen. Es werden drei gleiche Preise im Wert von je 15 000 Fr. vergeben, die aus IBM Personal Systemen/2 sowie Studienreisen in die USA bestehen. Teilnahmeformulare sind bei der Informationsabteilung der IBM Schweiz (Tel. 01 207 22 99) erhältlich.

## Buchbesprechungen Critique des livres

### Taschenbuch der Telekom-Praxis 1991

Von: Heinz Pooch und Bernd Seiler. 28. Jahrgang. Berlin, Schiele & Schön, 1991; 16 cm. XVI/484 S., Fig., Tab. – ISBN 3-7949-0523-7 – Preis: gb. DM 48.–.

Es spricht für den Wert und den Informationsgehalt dieses Jahrbuches, dass es auch im 28. Jahr seines Bestehens noch einen sicheren Platz auf dem Fachbuchmarkt hat. Seine besondere Stärke liegt in der Aktualität seiner Beiträge, die oft weit in die Zukunft weisen. Auch mit dem Jahrbuch 1991 ist es dem Herausgeber und der Redaktion gelungen, kompetente Autoren aus dem Bereich der DBP Telekom und aus der einschlägigen Industrie zu gewinnen.

SEV – Nr. A 1271

### Computer-aided analysis of active circuits

By: Adrian Ioinovici. – Electrical engineering and electronics series 67 – New York/Basel, Marcel Dekker, 1990; 8°, XVI/591 p., fig., tab. – ISBN 0-8247-8126-0 – Price: bound \$ 138.–

Eine Vielzahl von Computerprogrammen zur Simulation von elektronischen Schaltungen sind heute auf dem Markt. Wie man diese optimal nutzen kann, ist nicht ganz einfach zu beantworten, hat doch jedes dieser Programme seine Vor- und Nachteile, und alle sind recht kompliziert. Ziel des vorliegenden Buches ist, den Ingenieur bei der Benützung dieser Programme zu unterstützen. Dabei sollen nicht spezielle Programme unter-

stützt, sondern grundlegende Kenntnisse vermittelt werden wie aktive Schaltungen und Netzwerkelemente, Netzwerk-Topologie, computerunterstützte Analyse von Widerstands-Netzwerken, die computerunterstützte Lösung von Netzwerkgleichungen, die computerunterstützte Analyse von dynamischen Netzwerken, die dynamische Netzwerkanalyse mit Hilfe von Zustandsgleichungen, die computerunterstützte Analyse von zyklisch schaltenden Kreisen, Übertragungsfunktionen, Schaltungssensitivität und Optimierung. Sieht man vom etwas mageren Stichwortverzeichnis ab, macht das Buch einen recht guten Eindruck.

M. Baumann

SEV – Nr. A 1272

### Hypercube algorithms with applications to image processing and pattern recognition

By: Sanjay Ranka and Sartaj Sahni. – Bilkent University Lecture Series – Berlin a.o., Springer-Verlag, 1990; 8°, XI/237 p., fig., tab. – ISBN 3-540-97322-2 – Price: cloth 78.–

Fundamentals algorithms for SIMD and MIMD hypercubes are developed. These include algorithms for such problems as data broadcasting, data sum, prefix sum, shift, data circulation, data accumulation, sorting, random access reads and writes and data permutation. The fundamental algorithms are then used to obtain efficient hypercube algorithms for matrix multiplication, image processing problems such as convolution, tem-

plate matching, hough transform, clustering and image processing transformation, and string editing. Most of the algorithms in this book are for hypercubes with the number of processors being a function of problems size. However, for image processing problems, the book also includes algorithms for and MIMD hypercube with a small number of processes. Experimental results on an NCUBE/77 MIMD hypercube are also presented. The book is suitable for use in a one-semester or one-quarter course on hypercube algorithms.

### Computer Jahrbuch

Kleincomputer heute, morgen. Von: Bernhard Trösch. 2. Jahrgang. Aarau/Stuttgart, AT Verlag, 1991; 17 cm, 160 S., Fig. – ISBN 3-85502-414-6 – Preis: bro. Fr. 14.80.

Das Jahrbuch 91 (2. Auflage) stellt den zurzeit einzigen umfassenden Leitfaden für den Kleincomputerbereich dar; sei es nun ein PC, ein Laptop oder sogar ein Arbeitsplatzrechner. Die Darstellung ist wiederum streng gegliedert: Hersteller, Typ, Bild, Entwicklungsgeschichte, Entwicklungsstand und die wesentlichsten Daten. Dadurch ist ein Quervergleich möglich. Fast 70 Typen und Typenfamilien mit rund 120 Modellen sind aufgeführt. Die gleichbleibende Darstellung ermöglicht eine klare und verständliche Übersicht. Erhältlich beim AT-Zeitschriftenverlag, Bahnhofstrasse 39–43, 5001 Aarau, Telefon 064 26 61 61.