Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 81 (1990)

Heft: 5

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Critique des livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Buchbesprechungen
Critique des livres

Netzwerke, Signale und Systeme

Band 1: Systemtheorie linearer elektrischer Netzwerke. Von: Hans Wilhelm *Schüssler*. 2. Auflage. Berlin u.a., Springer-Verlag, 1988, 8°, XIV/ 482 S., 251 Fig., Tab. – ISBN 3-540-50407-9 – Preis: kart. DM 68.–

Dieses aus zwei Bänden bestehende Lehrbuch begleitet Vorlesungen über Grundlagen der Elektrotechnik und Systemtheorie in den ersten Semestern des Elektrotechnik-Studiums.

Im vorliegenden Band I werden die Methoden der Netzwerkanalyse zunächst an Gleichstromnetzwerken hergeleitet und dann schrittweise, nach entsprechender Erweiterung der Begriffe, auf lineare Wechselstromnetze bei zunächst exponentiellen und später weitgehend beliebigen Zeitfunktionen verallgemeinert. Dadurch wird eine einheitliche Darstellung bis zur Behandlung der Einschwingvorgänge möglich. Besonderer Wert wird auf die frühzeitige Einführung der Übertragungsfunktion und die Diskussion ihrer speziellen Eigenschaften gelegt. Zahlreiche, auch praktisch interessante Beispiele, die vielfach durch Messungen ergänzt werden, begleiten den Text.

Zu den behandelten Themen gehören: Kirchhoffsche Gesetze, Maschen- und Knotenanalyse; allgemeine Sätze der Netzwerktheorie; Verfahren der Messtechnik, Mehrphasensysteme; Vierpoltheorie; Übertragungsfunktionen; Mindestphasensysteme und Allpässe, Bode-Diagramme, Ortskurven, Stabilität; Einschwingvorgänge, Zustandsgleichungen von Netzwerken, Behandlung mit der Laplace-Transformation. Der Anhang enthält u.a. eine Übersicht über passive und aktive Bauelemente sowie eine Zusammenstellung mathematischer Hilfsmittel.

SEV-Nr. A 1213

dBase III Plus kurz und bündig

von *Rainer Schwinn*. 2. Auflage. – Chipwissen – Würzburg, Vogel-Verlag, 1988; 8°, 260 S., Fig., Tab. – ISBN 3-8023-0190-3, Preis: gb. DM 38.–.

Dass Computermanuals meist nur als Nachschlagewerk, nicht aber als Lehrmittel etwas taugen, ist allgemein bekannt. Das Wissen um dieses Manko hat in den letzten Jahren eine umfangreiche Softwareliteratur hervorgebracht. Bei dieser schnellebigen Literaturgattung kann sich der wissbegierige Autodidakt allerdings gleich den nächsten Frust einhandeln, insbesondere dann, wenn er auf eines jener Bücher stösst, deren Autoren sich darauf spezialisiert haben, neue Manuals ganz einfach zu verdünnen.

Glücklicherweise gibt es auch pflichtbewusstere Autoren. Dies beweist *Rainer Schwinn* mit «dBase III Plus kurz und bündig», einem Buch, dem man Seite für Seite anmerkt, dass sein Autor sich mit dBase nicht nur theoretisch auseinandergesetzt hat. So liest man z.B. an einer kritischen Stelle «Es kann auch vorkommen, dass das dBase-III-Plus-System nicht mehr das tut, was es eigentlich sollte.» Mit den nötigen Ratschlägen wird dem Leser dann aus der Patsche geholfen. Ein weiteres Gütekriterium: Unter vier Büchern, die ich mir bei der Auswahl angeschaut habe, war Schwinns Buch das einzige, dass dem Arbeiten mit Katalogen den gebührenden breiten Raum eingeräumt hat. Vergleichsweise, wenn auch nicht absolut, verdient auch das Inhaltsverzeichnis, chronischer Schwachpunkt aller Softwarebücher, noch eine akzeptable Note.

Nach all dem Lob muss aber darauf hingewiesen werden, dass Schwinn nur die grundlegenden Datenbankfunktionen (Arbeiten im Assist- und Befehlsmodus) behandelt. Der im Vorwort angekündigte Fortsetzungsband über dBase-Plus-Programmierung wird nach Auskunft des Verlages voraussichtlich nicht erscheinen (was wohl dBase IV zuzuschreiben ist). Der interessierte Leser muss sich deshalb auf andere weiterführende Literatur (z.B. Hubertus Dan: Programmentwicklung mit dBase III Plus, Sybex-Verlag GmbH, Düsseldorf) stützen.

M. Baumann

Problemlösen durch heuristische Suche in der Artificial Intelligence

Von: *Hermann Kaindl*. Wien/New York, Springer-Verlag, 1989; 8°, XIII/231 S., 37 Fig., Tab. – ISBN 3-211-82079-5 – Preis: kart. DM 98,–

Das Buch ist eine deutschsprachige Originalarbeit und basiert auf Vorlesungen für fortgeschrittene Informatikstudenten an der TU Wien, für die es vermutlich auch geschrieben wurde. Es ist durch den Fettdruck von Stichwörtern im Text, Glossar, Sachverzeichnis, Notationsübersicht, ausführliche, in den Text eingearbeitete Literaturangaben und Darstellung der besprochenen Suchverfahren in Pseudocode didaktisch gut aufgebaut. Kaindl schreibt (an Stelle einer Definition von Artificial Intelligence): «Gemeinsam mit Wissen kann man Suche als ‹Grundpfeiler› für das Problemlösen und allgemeiner für die AI betrachten.» (p. VII). Sein Buch befasst sich mit dem AI-Teilbereich Suche, der von eher mathematisch orientierten AI-Forschern behandelt wird.

Im ersten Teil werden grundsätzliche Möglichkeiten der formalisierten Darstellung von Problemen erörtert. Kaindl konzentriert sich dabei auf Produktionssysteme. Bei einem solchen System werden (Produktions-) Regeln auf eine Datenbank angewandt, so dass die Datenbank modifiziert wird. Ein Kontrollsystem steuert die Regelanwendung. Expertensysteme beispielsweise sind solche Produktionssysteme. Im zweiten Teil folgt die Beschreibung verschiedener Suchverfahren zur vollständigen Lösung eines als Produktionssystem formulierten Problems. Kaindl stellt in seiner Erörterung den Zusammenhang zu einigen aus dem Operations-Research-Bereich bekannten Verfahren her. Die Kenntnis dieser Verfahren wird beim Leser vorausgesetzt.

Der dritte Teil befasst sich mit der begrenzten Suche zum Fällen von Entscheidungen. Hier geht es um Probleme, zu denen z.B. wegen kombinatorischer Explosion keine vollständige Lösung gefunden werden kann. Kaindl behandelt in diesem Teil fast ausschliesslich Suchverfahren für Zweipersonenspiele. Eine kurze Einführung in die Spieltheorie wäre hier hilfreich gewesen (wie auch in anderen Abhandlungen zum AI-Thema Suche, die ausser dem Standardwerk von von Neumann/Morgenstern keine Arbeiten spieltheoretischer Klassiker wie z.B. Kuhn, Luce, Nash, Raiffa oder Tucker einbeziehen).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Kaindl eine umfassende Auswertung der Literatur über Suchverfahren vorlegt, die zudem versucht, den Zusammenhang zwischen bekannten Operations-Research-Verfahren, einigen spielttheoretischen Resultaten und Suchmethoden für Produktionssysteme herzustellen.

A. Bürgi-Schmelz