

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

Band: 69 (1991)

Heft: 7

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Recensions = Recensioni

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: 17.01.2026

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

system mit 77 tieffliegenden Satelliten bestehen.

Nach einem weiteren Ständchen der PTT-Musik Biel durften die Jubilare – Herr und Frau Müller – aus der Hand von Direktor Sauteur einen modernen Telefonapparat Tritel Ronco entgegen-

nehmen (Fig. 2), neben einem Gutschein für Gratisgespräche, einer Urkunde und einem Blumenstrauß.

Neu für die Schweiz war das Mobiltelefon mit Lautsprecher, von Ascom bereitgestellt, über das die Gäste einem Gratulationsgespräch zwischen dem Jubilar

und PTT-Generaldirektor F. Rosenberg beiwohnen konnten. Bei einem Imbiss und vielen Gesprächen klang der Anlass aus, wobei wohl nicht nur die Telekommunikation, die Fernmelddirektion Biel und die Gemeinde Sutz besprochen wurden.

Buchbesprechungen

Recensions

Recensioni

Haberäcker P. *Digitale Bildverarbeitung – Grundlagen und Anwendungen*. München, Carl Hanser Verlag, 1989. 400 S., zahlr. Abb. Preis DM 56.—.

Heute ist die digitale Bildverarbeitung praktisch in allen Bereichen des täglichen Lebens vertreten – was nicht zuletzt die Folge einer atemraubenden Entwicklung in der Rechnertechnologie ist.

In der digitalen Bildverarbeitung werden «Bilder» in rechnerkompatible Datenformate umgewandelt. Sie stehen dann als zwei- oder mehrdimensionale, diskrete Funktionen zur Verfügung. Die Bearbeitungsverfahren digitalisierter Bilddaten haben letztlich alle die Zielsetzung, den Bildinhalt dem menschlichen Beobachter besser beziehungsweise einprägsamer wiederzugeben. Das Buch, bereits in der dritten überarbeiteten Auflage, ist aus praktischen Anwendungen entstanden.

Nach der Digitalisierung und den damit verbundenen Problemkreisen wie Rasterung, Quantisierung, Multispektralbilder werden besondere Datenstrukturen für Bilddaten beschrieben.

Der Bildverbesserung sind die Kapitel Änderung der Grauwertverteilung, Operationen im Orts- und Frequenzbereich sowie die Änderung der Ortskoordinaten gewidmet.

In weiteren Abschnitten werden die Segmentierungsverfahren, die numerische Klassifikation sowie umgebungsabhängige Merkmale wie Textur, Kanten und Linien behandelt.

Zu jedem Abschnitt finden sich Übungsaufgaben mit Lösungen. Die wichtigsten Algorithmen sind in Form von Pascal-Prozeduren aufgelistet. Interessierte Leser, die auf ihrem PC Übungen und Ver-

suche durchführen wollen, können mit einer beiliegenden Bestellkarte die Programmdiskette bestellen.

Jedem einzelnen Themengebiet sind zur Weiterführung und Vertiefung des Stoffes umfangreiche Literaturangaben beigefügt.

Das Buch wendet sich an Interessenten, die sich in dieses Gebiet einarbeiten und erste praktische Erfahrungen sammeln möchten. Aus diesem Grund wurde auf die Darstellung der oft komplizierten mathematischen Hintergründe verzichtet und eine eher pragmatische Vorgehensweise gewählt.

B. Zürcher

Forst H.-J. (ed.). *Drahtlose Telekommunikation*. Mobilfunknetze, Funkdienste und drahtlose Endgeräte. VDE-Bezirksverein Frankfurt am Main; Arbeitsgemeinschaft vom 14.1. bis 4.2.1991. Berlin, VDE-Verlag GmbH, 1991. 93 S., Preis DM 38.—.

In einem ersten Kapitel werden allgemeine Tendenzen in der Mobilkommunikation behandelt, z.B. die Abkehr vom Fernmelde monopol bei den Mobilfunkdiensten, die europäische Normierung oder die Angleichung neuer Dienste an die ISDN-Dienstpalette. Anschliessend werden die wesentlichen Übertragungseigenschaften des Mobilfunkkanals (Abschattung, Mehrwegschwund) knapp, aber übersichtlich dargestellt. Dabei wird auf zwei einfache theoretische Kanalmodelle (Gilbert Elliott, Markoff) eingegangen.

Das zweite Kapitel befasst sich mit den bestehenden und künftigen Funkanwendungen (C-Netz, GSM, ERMES, DECT usw.) und gibt einen guten Überblick über diese Systeme und Dienste. Die

Struktur zellularer Netze wird kurz behandelt.

Im dritten Kapitel werden die Funkfunknetze B und C sowie das künftige D-Netz in Deutschland behandelt. Dabei ergeben sich zum Teil Überschneidungen mit dem vorherigen (z.B. Netz C: Kurve mit Teilnehmerentwicklung wiederholt vorhanden, SS 35 und 64; Konkurrenzsituation beim D-Netz in Deutschland).

Zum Schluss wird die weitere Entwicklung der drahtlosen Telekommunikation beschrieben, wobei das Schwergewicht auf den neuen ETSI-Normen (CT1, CT2, DECT, GSM, DCS1800) liegt. Das DECT-System wird ausführlich behandelt. Als neue Dienstleistungen werden der «Telepoint», das «Personal Communication Network» (PCN) und das «Universal Mobile Telecommunications System» (UMTS) kurz beschrieben. Es zeigt sich ein deutlicher Trend zu «persönlichen» Kommunikationsnetzen, bei denen nicht mehr ein Endgerät, sondern eine Person angesprochen wird. Das Netz verfolgt dabei den Aufenthaltsort einer Person und vermittelt die Verbindung zu ihrem nächstgelegenen Endgerät. Ein letztes Kapitel ist geschäftlichen Anwendungen der mobilen Kommunikation (Anwendungsbereiche, Systemkomponenten, Hauptmerkmale) sowie der schnurlosen Hauszentrale gewidmet.

Die Tagungsschrift vermittelt einen sehr guten und abgerundeten, wenn auch stark auf Deutschland ausgerichteten Überblick über den aktuellen Stand der drahtlosen Mobilkommunikation und ist vor allem für diejenigen zu empfehlen, die sich in kurzer Zeit einen Einblick in das rasch wachsende Gebiet der Mobilkommunikation verschaffen möchten.

R. Klingler