

Inhalt

Coding for Multiple Access Communications.....	11
<i>James L. Massey, Signal and Information Processing Laboratory Swiss Federal Institute of Technology, CH-Zürich</i>	
Iterative („TURBO“) Decoding of Systematic Convolutional Codes with the MAP and SOVA Algorithms	21
<i>Joachim Hagenauer, Lehrstuhl für Nachrichtentechnik, TU München Patrick Robertson, Lutz Papke, Institut für Nachrichtentechnik (DLR), Weßling</i>	
Soft-In/Soft-Out Decoders for Linear Block Codes.....	31
<i>E. Offer, Institute for Communications Technology German Aerospace Research Establishment (DLR), Oberpfaffenhofen</i>	
Implementierungsaspekte zur Symbol-by-Symbol MAP-Decodierung von Faltungscodes.....	41
<i>Jürgen Petersen, Philips Kommunikations Industrie AG, Nürnberg</i>	
Applying Turbo-Codes to the Uplink in a JD-CDMA Mobile Radio System Using Coherent Receiver Antenna Diversity	49
<i>Peter Jung, Markus Naßhan, Research Group for RF Communications, University of Kaiserslautern</i>	
Modalanalyse von Produktcodes bei Kanälen mit Gedächtnis.....	57
<i>Hans-Jürgen Zepernick, Lehrgebiet Nachrichtentechnik, FernUniversität, Hagen</i>	
Eingrenzung der maximalen Transinformation von Leitungscodes.....	65
<i>Dipl.-Ing. Josef K. Forster, Institut für Nachrichtentechnik, Universität der Bundeswehr, München – Neubiberg</i>	
Optimal Decoding of Convolutional Codes using a Multilayer Perzeptron.....	73
<i>Werner G. Teich, Michael Böttrich, Abt. Informationstechnik, Universität Ulm</i>	
Verkettung aufwandsgünstiger Entzerrer mit einem effizienten Codierschema für frequenzselektive Mobilfunkkanäle	81
<i>Dipl.-Ing. (Univ.) M. Schnell (DLR), Oberpfaffenhofen Prof. Dr. A. J. Han Vinck, Universität GHS Essen</i>	
A Re-configurable Cordless Telecommunications Scheme.....	95
<i>J. Woodard, L. Hanzo, Dept. of Electr. and Comp. Sc., Univ. of Southampton, U.K.</i>	

Synchronization Algorithms for an OFDM System for Mobile Communication.....	105
<i>Ferdinand Claßen, Heinrich Meyr, Institut für Integrierte Systeme der Signalverarbeitung, RWTH Aachen</i>	
Joint Optimization of Digital Communication Systems: Principles and Practice.....	115
<i>John M. Lervik, The Norwegian Institute of Technology, N-Trondheim</i>	
Statistische Beschreibung und Modellierung von Impulsstörungen auf Ortskabeln	123
<i>Dipl.-Ing. Thomas Keßler, Dr.-Ing. Werner Henkel, Deutsche Bundespost Telekom, Forschungs- und Technologiezentrum, Darmstadt</i>	
Textkompression durch Hierarchische Segmentierung (HIERSE).....	127
<i>Dipl.-Ing. Frank-Marcus Steinmann, Institut für Datentechnik, TH-Darmstadt</i>	
Optimierung des Interferenzparameters für Direct-Sequence Codemultiplex-Systeme.....	137
<i>Hans-Dieter Schotten, Institut für Elektrische Nachrichtentechnik, RWTH Aachen</i>	
Zur Fehlererkennungsfähigkeit von Random Codes am Beispiel des Message Authentication Code.....	145
<i>Dr. Bernd Friedrichs, ANT Nachrichtentechnik GmbH, Backnang</i>	
Codec-Architekturen und Codes für diffuse Codierung.....	153
<i>Yuri V. Svirid, Lehrstuhl für Nachrichtentechnik, TU München, und Department for RTS, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Belarus-Minsk</i>	
PCM-Sprachübertragung in ATM-Netzen.....	161
<i>Kai Clüver, Peter Noll, Institut für Fernmeldetechnik, TU Berlin</i>	
Decodierung von verallgemeinerten Reed-Solomon Codes mit verworfelter Prüfmatrix (Angriff auf das Niederreiter-Kryptosystem).....	169
<i>M. Bossert, M. Breitbach, Abteilung Informationstechnik, Universität Ulm</i>	
Comparative Study of two Rate-Selective Coding Techniques	177
<i>Hui Li, Peter Noll, Institut für Fernmeldetechnik, TU Berlin</i>	
An iterative Method to determine the Cycles of an arbitrary Cycles (n, k)-Code over GF_q relevant to Weight Distribution and Cross Correlation	185
<i>Christoph Herrmann, Kommunikation Networks, RWTH Aachen</i>	
Universelle Dekodierung binärer Blockcodes mit Hilfe der Interpolationsfläche.....	195
<i>Thomas Beth, Markus Grassl, Dejan E. Lazic, Universität Karlsruhe</i>	

Trellis-Shaping zur Reduzierung der spektralen Erweiterung bei Nichtlinearitäten	203
<i>Dr.-Ing. Werner Henkel, Dipl.-Ing. Jörg Hofmann, Deutsche Bundespost Telekom, FTZ, Darmstadt</i>	
Standards und Trends in der Bildkommunikation.....	211
<i>Dr.-Ing. Michael Gilge, Philips Kommunikations Industrie AG, Nürnberg</i>	
Speech and Channel Coding for the Half-Rate GSM Channel	225
<i>Ira A. Gerson, Mark A. Jasiuk, Joseph M. Nowack, Eric H. Winter Corporate Systems Research Laboratories, Motorola Inc., Schaumburg, USA Jörg-Martin Müller, ANT Nachrichtentechnik, Mobile Radio Communications, Backnang</i>	
EU147 DAB: High Quality Audio due to a combined Concept of Source, Channel Coding and Concealment	233
<i>Dipl.-Ing. (Univ.) Gerhard Stoll, Institut für Rundfunktechnik, München</i>	
Optimale Quellencodierung für hierarchische Übertragung	243
<i>Stephan F. Simon, Bernd Hürtgen, Institut für Elektrische Nachrichtentechnik, RWTH Aachen</i>	
Hierarchische Codierung von Videosignalen durch bewegungskompensierte Teilbandzerlegung.....	251
<i>Dr.-Ing. Jens-Rainer Ohm, Institut für Fernmeldetechnik, TU Berlin</i>	
Bildsequenzcodierung basierend auf einer Mehrkanalrepräsentation und merkmalspezifischen Vektorquantisierung	261
<i>Dr.-Ing. Bernhard Wegmann, Lehrstuhl für Nachrichtentechnik, TU München</i>	
Subjektive Qualitätsschätzung datenkomprimierter und gestörter Bilder: Modellierung und Optimierung	269
<i>M. Sc. Wen Xu, Prof.-Ing. Gert Hauske, Lehrstuhl für Nachrichtentechnik, TU München</i>	
Selbstähnlichkeit als neuartiges Prinzip zur Quellencodierung.....	277
<i>Bernd Hürtgen, Frank Müller, Institut für Elektrische Nachrichtentechnik, RWTH Aachen</i>	
Modulation and Coding for Channels with Correlated Rice Fading and Doppler Frequency Shift	285
<i>E. Biglieri, M. Di Sciuva, Politecnico di Torino, I-Turin V. Zingarelli, Alenia, Caselle Torinese, Italy</i>	
Trelliscodierte Quantisierung sphärisch invarianter Zufallssignale.....	297
<i>Frank Müller, Bernd Hürtgen, Institut für Elektrische Nachrichtentechnik, RWTH Aachen</i>	
Multilevel-Codes: Distance Profiles and Channel Capacity	305
<i>Johannes Huber, Lehrstuhl für Nachrichtentechnik, Universität Erlangen-Nürnberg</i>	

Differentiell-kohärente Detektierung von Mehrstufen-Codes.....	321
<i>Thomas Wörz, Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR), Institut für Nachrichtentechnik, Weßling</i>	
A Multiple Access Scheme for Cellular Mobile Radio similar to Code Time Division Multiple Access	331
<i>Dipl.-Ing. Peter Kempf, Institut für Netzwerk- und Signaltheorie, TH Darmstadt</i>	
Systemgewinn durch Polarisationsmodulation bei faseroptischen CDMA.....	339
<i>Kay Iversen und Dirk Junghanns, Institut für Kommunikations- und Meßtechnik TU Ilmenau</i>	
Der Zufallszugriff mit chipsynchronen Frequenzsprungverfahren	349
<i>Dipl.-Ing. (Univ.) H. Bischl, Institut für Nachrichtentechnik (DLR), Weßling</i>	
Mehrstufiges Joint-Detection-Verfahren mit Entscheidungsrückkopplung für CDMA Mobilfunkanwendungen.....	357
<i>Martin Werner, Siemens AG, München</i>	
Einsatz von Übertragungswiederholung und Vorwärtsfehlerkorrektur für zuverlässige Multicastkommunikation in ATM-Netzen	369
<i>Georg Carle, Institut für Technik, Universität Karlsruhe</i>	
TCM unter Einfluß von Nichtlinearitäten in Einträger- und OFDM-Systemen zur Übertragung von digitalem HDTV	377
<i>E. Bogenfeld, R. Valentin, K. Metzger, Forschungs- und Technologiezentrum, Systemtechnik für Funkübertragung, Darmstadt</i>	
Capacity Comparison of Incoherent Optical CDMA using Prime Codes and TDMA.....	393
<i>Dipl.-Ing. Helmut Walle and Prof. Dr. Ulrich Killat, Digital Communication Systems Dept., Technical University Hamburg-Harburg</i>	
OCDM – Ein Übertragungsverfahren für lokale Funknetze	401
<i>Jürgen Lindner, Markus Reinhardt, Jürgen Hess, Universität Ulm</i>	
Spherical codes.....	411
<i>Thomas Ericson, Institute of technology, Dep. Electrical Engineering, ISY, S-Linköping</i>	
Potentialdecodierung, ein Verfahren zur Fehlerkorrektur jenseits der halben Mindestdistanz für lineare Blockcodes.....	415
<i>Dipl.-Ing. (Univ.) Robert Löhnert, Deutsche Aerospace, Ulm</i>	
Combined Source and Channel Coding for Channels with a Power Constraint and Multilevel Signaling	429
<i>A. Fuldseth and J. M. Lervik, Department of Telecommunications, The Norwegian Institute of Technology, N-Trondheim</i>	

Sprachkodierung: Ansätze, Tendenzen, Standardisierungen.....	437
<i>Prof. Dr.-Ing. Ulrich Heute, LNS, Technische Fakultät, Christian-Albrechts-Universität Kiel</i>	
Gleichstromfreie fehlerkorrigierende Codes.....	449
<i>H. Weinrichter, W. Pusch, G. K. Frimpong, Institut für Nachrichtentechnik und Hochfrequenztechnik der TU Wien</i>	
Signalformung zur Begrenzung der Dynamik bei der Tomlinson-Harashima-Vorcodierung	457
<i>Robert Fischer, Johannes Huber, Lehrstuhl für Nachrichtentechnik, Universität Erlangen-Nürnberg</i>	
Verfahren zur Berechnung von Gewichtsverteilungen binärer linearer Blockcodes.....	467
<i>Thomas Beth, Hakam Kalouti, Dejan E. Lazic, Fakultät für Informatik, Institut für Algorithmen und Kognitive Systeme, Karlsruhe</i>	