

Inhalt

		Seite
<i>V. Krebs und H. W. Früchtenicht</i>	Methodik und Anwendungen wissensbasierter Systeme in der Automatisierungstechnik	1
<i>R. Isermann, T. Knapp und K.-H. Peter</i>	Entwurf und Erprobung digitaler Regelungen mit Personal Computern	35
<i>E. Obermeier</i>	Technologien für Sensorsysteme	55
<i>K. Stamm</i>	Sensorsysteme im Kraftfahrzeug	67
<i>H. Kronmüller</i>	Das Projektionstheorem und seine Anwendungen in der Signalverarbeitung	71
<i>F. Schneider</i>	Intelligente Sensorsysteme — Struktur, Anforderungen und Realisierungen	85
<i>H. Kleines, J. Holzer und K. Zwoll</i>	Diskussion leistungsrelevanter Aspekte des MAP 3.0 Protokollstacks am Beispiel von MicroMAP	99
<i>A. Funke</i>	Leistungsuntersuchungen am PROFIBUS	115
<i>N. Schäper und L. Sturm</i>	Analytische Bewertung von Medienzugangsverfahren bei Feldbussen	127
<i>J. Schröder und U. Gemkow</i>	Ein Diagnosesystem für lokale Netze	141
<i>H. Kiendl, M. Krabs und M. Fritsch</i>	Regelbasierte Analyse und Synthese von Regelungssystemen	153
<i>W. Simon</i>	Lern- und Selbstanpassungsfähigkeit eines Expertensystems zur intelligenten Prozeßablaufsteuerung von robotergestützten Montagevorgängen	163
<i>H.-P. Franke</i>	Konzept eines intelligenten, digitalen Simulationssystems	175
<i>H.-W. Hein, W. Herden, U. Schnepf und H. Voß</i>	Realisierung eines Diagnose-Beispiels in unterschiedlichen Expertensystem-Entwicklungsumgebungen	187
<i>C. Plapp</i>	ORVAN: Ein objektorientierter Werkzeugkasten für die Entwicklung unternehmens- und prozeßspezifischer Leitstände	203

		Seite
<i>B. Freyermuth und D. Neumann</i>	Ein wissensbasiertes System für die Fehlerfrühdiagnose technischer Prozesse	213
<i>T. Sticher</i>	Fehlererkennung durch regelbasierte Diagnose und Intervallanalyse	233
<i>A. Bäcker, S. Kockskämper, B. Neumann H. Reetmeyer und G. Nicklas</i>	Modellbasierte Diagnose in der Schiffsleittechnik	243
<i>A. Killich und H. Rake</i>	Parameterschätzung mit Gewichtsfolgenmodell	253
<i>H. Hanselmann, H. Henrichfreise, A. Hostmann und A. Schwarte</i>	Regelung und Echtzeitsimulation mit DSP	263
<i>W. Götzmann</i>	Reglerentwurf durch Einzelwertprädiktion	273
<i>K. Krämer und H. Unbehauen</i>	Auswahl prädiktiver adaptiver Regler für den praxisgerechten Einsatz	283
<i>M. Jantzer und G. Pritschow</i>	Die DSMC-Lageregelung, ein neuer prädiktiver Regelalgorithmus	295
<i>M. Klein und D. Drechsel</i>	Entwurf adaptiver Regelungen unter Verwendung von Begriffen und Methoden der Informationstechnik	307
<i>F. Sager</i>	Nichtlineare Zustandsregelung mittels Ljapunov-Funktionen	317
<i>F. Pautzke, H. A. Nour Eldin, M. Müller und M. Winter</i>	PIERS — Ein regelbasiertes CAD-System zur Analyse, Synthese und Simulation von Mehrgrößensystemen	327
<i>H. Steusloff</i>	Zielsetzungen und Lösungsansätze für eine offene Kommunikation in der Feldebene	337
<i>P. Kleinschmidt</i>	Intelligente Sensorsysteme	359
<i>R. Lambrich und H. Pfeiffer</i>	Selbstüberwachung und Datenreduktion bei Sensoren und Sensorsystemen	379

		Seite
<i>W. Knappe</i>	Niedertemperatur-Pyrometer mit Intelligenter Sensorsignalverarbeitung	383
<i>F. Mesch</i>	Indirekte Erfassung räumlich verteilter Meßgrößen mit berührungslosen Sensorarrays	391
<i>H. Schuler</i>	Signalverarbeitung mit Sensormodellen	405
<i>K. Bethe</i>	Dynamometrische Sensorsysteme mit nichtlinearer Meßfeder* (Meßspannen-Erweiterung bei dynamometrischen Aufnehmer-Systemen)	417
<i>E. von Hinüber und H. Janocha</i>	Inertiales Sensorsystem für die Handhabungstechnik	429
<i>W. Hofmann und R. Janssen</i>	Offene Kommunikation in der Automatisierungstechnik für die chemische Industrie — Einbindung in die Unternehmenskommunikation	443
<i>C. Tural</i>	Offene Kommunikation in der Feldebene — Realisierungen und Trends in der Automobilindustrie	455
<i>K.-H. Deiretsbacher und W. Kiesel</i>	Standardisiertes Netz-Management für industrielle Kommunikation	465
<i>C. Zebermann und H. Rake</i>	PROFIBUS in der Gebäudeleittechnik	477
<i>M. Gros und K. D. Schmitt</i>	Bussysteme als Bindeglied zwischen Mittel- und Niederspannungs-Schaltanlagen- und Gebäudeleittechnik	487
<i>R. Kennel, O. Kunz und R. Weber</i>	SERCOS-Interface — die digitale Antriebsschnittstelle in Verbindung mit analogen und digitalen Antrieben	499
<i>S. Engell</i>	Moderner Reglerentwurf mit Frequenzbereichsverfahren	509
<i>J. Dastyk</i>	Struktur und Aufbau eines CAD-Programmiersystems für den Entwurf und die Analyse robuster Regelungen	521
<i>J. Wochnik und P. M. Frank</i>	Regelung von Antrieben mit Verbrennungsmotor und Hydrogetriebe bei wechselnder Last	533

		Seite
<i>R. von Lutz</i>	Diskrete lineare Modelle für geschaltete Systeme — Stabilitätsanalyse eines Gleichstromstellers mit Zweipunktregelung	547
<i>W. A. Halang</i>	Single Chip Implementation of Real Time Digital Controllers and Process Observers	559
<i>G. Schmidt und X. Xu</i>	Heuristische Regelung im simulativen Vergleich mit bekannten Verfahren der Roboterachsregelung	569