

# INHALT

## Sprachverarbeitung und -erkennung

Advances in Discrete Dictation Recognizer Systems (Abstract)	
F. Jelinek .....	1
Der Einsatz prosodischer Information im Spracherkennungssystem EVAR	
E. Nöth, R. Kompe .....	2
Halbsilbenbasierte Prädiktion und Verifikation langer Wörter in kontinuierlicher Sprache	
J. Romano-Rodriguez .....	10

## Medizin

Lokalisation von Mikrokalzifikationen in Mammographien	
S. Holder, J. Dengler, J.F. Desaga .....	17
Erkennung und Quantifizierung von Koronarstenosen aus angiographischen Röntgenbildern	
J. Beier, H. Oswald, E. Fleck .....	24
Arbeitsstation zur interaktiven Bearbeitung und Darstellung medizinischer Volumen-Bilddaten	
E. Hildebrand .....	31
3D-Visualisierung von Grauwertvoxelräumen	
V. Heyers, J. Dengler, H.P. Meinzer .....	39
Markenverfolgung in 3D-Sequenzen am Beispiel der Ganganalyse bei neurogenen Bewegungsstörungen	
T. Elsner, J.U. Baumann .....	46

## Bildverarbeitungssysteme

Das ganzheitliche Bildverarbeitungssystem HORUS	
W. Eckstein .....	53
IPAX: Konzeption und Realisierung eines Bildverarbeitungssystems	
H. Brünig, H. Niemann .....	60

Architektur und Programmierkonzept für "Familie schneller Bildverarbeitungsrechner"	
M.S. Tatari, W. Melchert, G. Thiesing .....	68
Datenflussrechner zur Echtzeitbildverarbeitung: Anwendungen	
A. Gunzinger, S. Mathis, W. Guggenbühl .....	76

## Bildfolgen

Differentielle Verfahren zur Bestimmung des optischen Flusses in Farbbildfolgen	
R. Sprengel, L. Dreschler-Fischer .....	83
Extraktion von typischen und komplexen Vorgängen aus einer langen Bildfolge einer Verkehrsszene	
C. K. Sung .....	90
Dichte Verschiebungsvektorfelder entlang von Kantenzügen für zeitliche und stereoskopische Bildpaare	
N. Rehfeld .....	97
Segmentation of Image Pairs and Sequences by Contour Relaxation	
R. Mester, U. Franke, T. Aach .....	104

## Methoden

Contour Processing in primate visual cortex	
R. von der Heydt, E. Peterhans .....	111
Erkennung globaler Bildstrukturen durch Gruppierung und regelbasierte Kombination von Strukturprimitiven	
G. Gerig .....	128
Korrespondenzlösung zwischen zwei Abbildungen durch relationale Isomorphie	
H. Müller .....	135
Yet Another Line Parametrization for Hough Transform	
T. Risse .....	142
Recognition of Nonrigid Objects Using the Generalized Hough Transform	
D. Morgue, G. Gerig .....	151
Modulare Modellierung von hierarchisch-strukturcodierten Objekten und Szenen durch ein semantisches Netzwerk	
B. Mertsching, G. Hartmann .....	158

Positionserfassung und Verfolgung von Objekten in hierarchisch codierten Bildern	
M. Dresselhaus, G. Hartmann, B. Mertsching .....	165

## **Fernerkundung und Videometrie**

Automatische Klassifikation multispektraler Bilddaten aus der Fernerkundung	
M. Köhler, S. Kinzel .....	172
Zur Genauigkeit der Videometrie mit CCD-Sensoren	
R. Lenz .....	179
Ein Verfahren zur Kompensation systematischer Bilddeformation von multisensoriellen Systemen	
B. Straub .....	190
3D-Vermessung mit mehreren geeichten Kameras	
J. Steurer, R. Lenz, S. Orecher .....	197

## **Binärbilder und Dokumentenanalyse**

Verdünnung mit perfekten Punkten	
U. Eckhardt .....	204
Regularisierung der Mittelachsentransformation	
Z. Yu .....	211
Analyse von Exoskeletten	
C. Evers .....	219
Modellgestützte Segmentierung und Hypothesengenerierung für die Analyse von Papierdokumenten	
A. Luhn, A. Dengel .....	226
Objektorientierte Dokumentsegmentierung	
N. Ebi .....	233

## **3D-Szenen**

PHI-1: Ein CAD-basiertes Roboter Sichtsystem	
E. Gmür, H. Bunke .....	240
Segmentierung dreidimensionaler Szenen mittels perspektiver Kartierungen	
K. Storjohann, E. Schulze, W. von Seelen .....	248

Segmentierung von Nadeldiagrammen von Objekten mit gekrümmten Oberflächen X.Y. Jiang, H. Bunke .....	255
---	-----

## **Industrielle Anwendungen**

Automated Inspection of Web Type Products in Pseudoeuclidean Spaces A.T. Alam Eldin, H.A. Nour Eldin .....	262
Der Einsatz schneller Beleuchtungsoperationen für die robuste Merkmalsextraktion und Segmentierung in der industriellen Objekterkennung und Qualitätsprüfung R. Malz .....	270

## **Poster (in alphabetischer Reihenfolge des ersten Autors)**

Die Ermittlung von Rasterkoordinaten und deren Genauigkeit K. Andresen, B. Morche .....	277
Dokumentinterpretation und Analysestrategie in einem Frame-System T. Bayer .....	284
Zeichnungsumsetzung: Vorverarbeitung von Linienzeichnungen für die Rekonstruktion aus Projektionen O. Bergengruen .....	291
Das selbstlernende System der topologischen Merkmalskarte zur Klassifikation und Bildsegmentierung H. Bertsch, J. Dengler, H.P. Meinzer .....	298
Dokumenten-Segmentierung mit Bildpyramiden H. Bieder, H.-G. Zimmer .....	305
Visuelle Entdeckung und Vermessung von Objekten in der Bahn eines autonom mobilen Systems V. Graefe, U. Regensburger, U. Solder .....	312
Eine graphische Umgebung zur experimentellen Bildverarbeitung V. Haarslev, R. Möller .....	319

Wissensbasierte Dokumentanalyse	
J. Kreich .....	326
Rezeptive Felder in Bildpyramiden	
W.G. Kropatsch .....	333
ODIAN: Ein System zur optischen Digitalisierung von Analogschreiberkurven	
G. Linder, K. Schneider, R. Föhr, W. Ameling .....	340
Wissungsgesteuerter Strukturvergleich bei der Korrespondenzanalyse in Bildfolgen	
J. Pauli, T. Messer .....	347
Automatische Segmentierung der Zunge in einer Ultraschallbildsequenz und Pseudo-3D-Darstellung der Zungenbewegung	
T. Tolxdorff, G. Viehöver, B. Wein, H. Handels .....	354
Autorenverzeichnis .....	361