

SUMÁRIO

SESSÃO 1 - COMPUTAÇÃO GRÁFICA

PG.

1. PADRÕES GRÁFICOS

- GKS-VW - UMA PROPOSTA PARA UTILIZAÇÃO DE JANELAS NO GKS
Fernando Elyas Nóbrega Nasser (CEPEL), Yanira d'Arcancho Nóbrega Nasser e Rubens Nascimento Melo (PUC/RJ) 005
- COMPUTAÇÃO GRÁFICA, COMPUGRAFIA OU COMPUGRÁFICA?
Harold P. Santo (CMEST-IST/Portugal) 017

SESSÃO 3 - PROCESSAMENTO DE IMAGENS

- MÉTODOS DE INTERPOLAÇÃO PARA APLICAÇÃO EM IMAGENS DIGITALIZADAS
M. Luceneide Mota Revoredo, J.M. de Carvalho e Leuman R. Revoredo
(DEE/CCT/UFRN) 045
- DISPLAY DE DOS NIVELES DE INTENSIDAD PARA IMAGENES DE INTENSIDAD
CONTINUA
Bruno Cernuschi Frías e Alejandro Blumenkrans (Centro de las Ingenierías de la
Computación y del Procesamiento de la Información/UBA/Argentina) 051
- TRATAMENTO DIGITAL DE IMAGENS II: UMA APLICAÇÃO METALOGRAFICA
P. Craievitch, M. Garcia de O', E.G. Galúcio, S. Paciornik, R.A. Nunes e F.C. Rizzo
Assunção (PUC/RJ) 059
- DUAS TÉCNICAS DE FILTRAGEM ESPACIAL PARA SIMULAR A RESOLUÇÃO
ESPACIAL AO NADIR DO SATÉLITE DE SENSORIAMENTO REMOTO BRASILEIRO (SSR)
Leila Maria Garcia Fonseca e Gerald Jean Francis Banon (INPE/SJC) 069
- ANÁLISE DE TEXTURAS EM IMAGENS DE RADAR USANDO MODELOS ARMA
Luciano Vieira Dutra e Nelson Delfino d'Ávila Mascarenhas (INPE/SJC) 077

SESSÃO 6 - COMPUTAÇÃO GRÁFICA

2. SÍNTESE DE IMAGENS

- RETRISE - UM SISTEMA PARA RECONSTRUÇÃO DE FORMAS 3D A PARTIR
DE CORTES SERIAIS
Sílvia Olabariaga (INESC/Lisboa) e Albert Brasil (CPG/UFRGS) 093
- ACELERAÇÃO DO MÉTODO "RAY-TRACING"
Rudnei Dias da Cunha e Carla Maria Dal Sasso Freitas (UFRGS) 103
- UM AMBIENTE PARA SÍNTESE DE IMAGENS REALÍSTICAS BASEADO NA
METODOLOGIA "RAY-TRACING"
Ari de Moura Villaça (FEE/UNICAMP/Campinas) 113

3. VISÃO POR COMPUTADOR

- A DISCRIMINAÇÃO DE TEXTURAS USANDO UMA REPRESENTAÇÃO SIMBÓLICA PARA DADOS VISUAIS
Antonio Miguel Vieira Monteiro e Flávio Roberto Dias Velasco (INPE/SJC) 123

SESSÃO 7 - PALESTRA CONVIDADA

- A SYSTEM ENVIRONMENT FOR KNOWLEDGE BASED IMAGE ANALYSIS
H. Niemann (Universität Erlangen Nürnberg/Germany) 137

SESSÃO 8 - DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

4. ARQUITETURAS

- CONCEPÇÃO E APLICAÇÕES DA FAMÍLIA DE ESTAÇÕES GRÁFICAS EG-880X
Márcio Lobo Netto (EPUSP/SP) 147
- SISTEMA PROGRAMACIONAL PARA TERMINAIS GRÁFICOS INTELIGENTES
Luiz Sérgio Young Moreira e Flávio Gomes Torres (LSI/EPUSP/SP) 157
- MÓDULO DE AQUISIÇÃO DE IMAGENS COLORIDAS
Paulo Augusto Brienza Pereira e Michelângelo Vassallo (LSI/EPUSP/SP) 165
- PN25 - UM PROCESSADOR DE ALTO DESEMPENHO PARA MICROCOMPUTADOR DO TIPO PC E SUA APLICAÇÃO EM PROCESSAMENTO DE IMAGENS
José Claudio Mura e Sueli Pissarra Castellari (INPE/SJC) 171
- O TERMINAL GRÁFICO DATANAV PARA CONSOLE RADAR
Maria Teresa Beolchi Rios (Datanav Engenharia Ltda./SJC) 178

5. SISTEMAS GRÁFICOS

- S.C.A. - SISTEMA DE CARTOGRAFIA AUTOMATIZADA
Bernardo Copstein, Cláudia Abrahão Pereira e Simone Nunes Ferreira (PUCRS/RS) 185
- MICRO-MAGICS: METEOROLOGICAL GRAPHICS ON MICROCOMPUTERS
Gilberto Camara Neto, Eliza Nishimura, André Battaiola, Carlos Ho Shih Ning, Nandamudi L. Vijaykumar, Luis Massa (INPE/SJC) e Jens Daabeck (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts) 190
- CADIN UM SISTEMA DE CAD PARA A INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES TEXTEIS
José M. Salles Dias (ISCTE/Lisboa) e José Manuel Rebordão (LNETI/Lisboa) 194
- POS2D: UM PROGRAMA GRÁFICO DE APOIO À ANÁLISE DE ESTRUTURAS BI-DIMENSIONAIS E AXISSIMÉTRICAS
Júlio Ricardo Barreto Cruz e Ulisses Pereira de Araújo (IEN/CNEN/RJ) 205
- UM SISTEMA DE EDIÇÃO DE DIAGRAMAS (SED)
Márcio Vinholes Ferreira, Nelson Hamasaki e Walcir Fontanini (CTI/IA/Campinas) 215

SESSÃO 9 - RELATÓRIOS DE PROJETOS

PAINÉIS

6. ARQUITETURAS

- **INTRODUÇÃO DE PARALELISMO NAS ESTAÇÕES GRÁFICAS EG-880X**
Marcelo Knörich Zuffo, Mylene Melly e Roseli de Deus Lopes
(LSI/EPUSP/SP) 227
- **O PROCESSADOR GRÁFICO TMS34010 - UMA ARQUITETURA PARA VISUALIZAÇÃO DE IMAGEM EM TOMOGRAFIA POR RMN**
Jan Frans Willem Slaets, Maria Stela Veludo de Paiva e Lírio O.B. de Almeida (IFQSC/São Carlos) 236
- **A SIMD SYSTEM FOR IMAGE PROCESSING**
Celso Luiz Mendes, Cecília de Azevedo Castro César, Antonio Francisco Junior e Flávio Roberto Dias Velasco (INPE/SJC) 246
- **IMPLEMENTAÇÃO DE SOFTWARE DE APOIO PARA UM CONTROLADOR AVANÇADO DE VÍDEO**
Celso Hiroshi Yamaguchi, Clésio Luiz Tozzi (FEE/UNICAMP/Campinas) Maria Ruth P.L. Reganati e Hélio Azevedo (IA/CTI/Campinas) 256
- **DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE DE APOIO PARA UM SISTEMA DIGITALIZADOR DE IMAGENS**
Marcelo Antônio Alvarez (FEE/UNICAMP/Campinas) 266
- **SISTEMA DE AQUISIÇÃO, PROCESSAMENTO E VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS E GRÁFICOS**
Juan Carlos Pinto de Garrido (INPE/SJC) e Sérgio Fiúza (Globo Computação Gráfica/RJ) 274

7. PROCESSAMENTO DE IMAGENS

- **UM SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS PARA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA POR RNM**
Jan Frans Willem Slaets e Agma Juci Machado Traina (IFQSC/São Carlos) 281
- **FFTEX - UM SISTEMA ESPECIALISTA PARA O CÁLCULO DE TRANSFORMADAS RÁPIDAS DE FOURIER EM UMA E DUAS DIMENSÕES**
Mauro Cavalcante Pequeno, João Marques de Carvalho e Mário Toyotaro Hattori (UFPb/Campina Grande) 291
- **SISTEMA DE GERAÇÃO DE IMAGENS MICRO-ÓPTICAS POR COMPUTADOR**
Lucas Máximo Alves, Michel André Aegerter (IFQSC/São Carlos) e Kenji Hata (Johnson & Johnson Baby Products Co./SP) 300

8. MAPEAMENTO

- **DETEÇÃO DE CRESCIMENTO DE BANCOS DE AREIA EM CANAIS FLUVIAIS UTILIZANDO UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS**
Wagner Santos de Almeida (EPUSP/SP) e Carlos Alberto Felgueiras INPE/SJC) 313

- **UM SISTEMA PARA O PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE LINEAMENTOS**
Hernani A.F. Chaves (CENPES/Petrobrás/RJ), Mary Effie Lewis e Mauricio Nardone (COPPE/UFRJ) 323

9. MODELAGEM DE SÓLIDOS

- **PROGRAMAÇÃO LÓGICA NA MODELAGEM DE SÓLIDOS**
Edgard Afonso Lamounier Júnior, Sérgio de Mello Schnider (UFU/Uberlândia) e Lília de Assunção Hess (IME/RJ) 333

10. PAC

- **OPTIMIZAÇÃO DO TRAJECTO DE CORTE EM MAPAS DE FORMAS IRREGULARES**
José Távora (Laboratório Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial/Portugal) 345
- **FERRAMENTAS PARA ESPECIFICAÇÃO E CONTROLE DA INTERFACE COM O USUÁRIO DO SISTEMA AMPLO**
Carla M. Dal-Sasso Freitas, Bernardo Copstein e Silvia D. Olabariaga (UFRGS/RS) 349
- **DESENVOLVIMENTO DE UM BANCO DE DADOS INTERATIVO COM ELEMENTOS GERADOS POR VARREDURA PARA UM SISTEMA CAD**
Andres Fernando Paredes Homa e Otávio Cupertino Durão (INPE/SJC) 359

11. PADRÕES GRÁFICOS

- **IMPLEMENTAÇÃO DE UMA INTERFACE GRÁFICA - CGI**
Ana Teruko Yokomizo, Celia Regina Canhassi, Eduardo Kazuo Tanaka e Jorge Alexandre Teixeira de Carvalho (SID Informática/SP) 373
- **O DESENVOLVIMENTO DE UM PADRÃO GRÁFICO GKS**
João Ricardo de Freitas Oliveira e Fernando Yutaka Yamaguchi (INPE/SJC) 381

12. SÍNTESE DE IMAGENS

- **PROSIN - PROJETO EM SÍNTESE DE IMAGENS**
Cláudio Von Zuben Bannwart, Jorge Alberto Diz, Helga Hartelt, Heraldo Madeira e Léo Pini Magalhães (FEE/UNICAMP/DCA/Campinas) 395

13. SISTEMAS GRÁFICOS

- **EDITOR GRÁFICO INTERATIVO DE REDES - EGIDE**
Guilherme Pereira da Silva e Pádua (TELEMIG/MG) 403
- **SOFTWARE BÁSICO PARA CRIAÇÃO DE DIAGRAMADORES COM UTILITÁRIOS INTEGRADOS**
João Sérgio dos Santos Assis e José Antonio dos Santos Borges (UFRJ/RJ) 411

- PROJETO LÓGICO DO SISTEMA DE PINTURA PINTOR
Cláudia Alvarenga (Globo Computação Gráfica/RJ) 422
- SISTEMA CMP - CONSTRUÇÃO E MANIPULAÇÃO DE POLIEDROS
Homero Luiz Piccolo (UnB/Brasília) 431

14. VISÃO POR COMPUTADOR

- UM SISTEMA PARA RECONHECIMENTO DE FORMAS CARACTERÍSTICAS EM OBJETOS COM SIMETRIA AXIAL
Amarilis Megale, Ingrid G.R. de Camargo e Flavius P.R. Martins (IPT/SP) 443
- ANÁLISE DINÂMICA DE ESTRUTURAS ATRAVÉS DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS
Eduardo M.R. Fairbairn, Ney Roitman e André L.C. Moreira (COPPE/UFRJ) 452
- PROGRAMA PARA DETERMINAÇÃO DE CONTORNOS DE OBJETOS A PARTIR DE SUAS PROJEÇÕES - PROGRAMA DE SIMULAÇÃO DE DADOS DE PROJEÇÃO
Maria Luiza Reis, Nilson Costa Roberty e Virgínia Reis Crispim (PEN,COPPE/UFRJ) 460

SESSÃO 13 - IMAGENS MÉDICAS

- AGILIZAÇÃO NA RECONSTRUÇÃO DE IMAGENS UTILIZANDO MÉTODO DIRETO DE FOURIER E ARRAY PROCESSOR
S.S. Furuie (InCor/SP) e T. Tomitani (National Institute of Radiological Science/Japan) 469
- MÉTODO DA MÁXIMA ENTROPIA PARA RECONSTRUÇÃO DE IMAGENS
Nilson Costa Roberty, Maria Luiza Reis e Virgínia Reis Crispim (PEN/COPPE/UFRJ) 479
- AVALIAÇÃO DA TOMOGRAFIA MIOCÁRDICA POR EMISSÃO DE FÓTON ÚNICO
Rebelo, M.F.S. (HCFMUSP/USP), Robilotta, C.C. (HCFMUSP) e Abe, R. (IF/USP) 488
- AUTOMATIC CORONARY ARTERY WALL CONTOUR DETECTION
L. Moura (InCor/SP) e R. Kitney (Biomedical Systems Group/London/UK): 497

SESSÃO 14 - COMPUTAÇÃO GRÁFICA

- SCRIPTS: A COMPUTER ANIMATION SYSTEM
Luiz Velho (Globo Computação Gráfica/RJ) 509
- REPRESENTAÇÃO DE ARCOS POR CURVAS DE BEZIER
Jonas de Miranda Gomes (IMPA/RJ) 519
- DETERMINAÇÃO DE CURVAS DE NÍVEL EM TERRENOS REPRESENTADOS POR SUPERFÍCIES BICÚBICAS
Milton Teruaki Suetsugu Sakude (ITA/SJC) 524

- **UMA METODOLOGIA PARA DENSIFICAÇÃO DE GRADE REGULAR RETANGULAR**
*Carlos Alberto Felgueiras, Guaraci José Erthal e Luiz Alberto
Vieira Dias (INPE/SJC) 533*

15. ARQUITETURAS

- **ESTAÇÕES DE TRABALHO BASEADAS NO SISTEMA PP**
*José Raimundo de Oliveira (DCA/UNICAMP/Campinas), Carlos Augusto de
Mesquita Braga e José Henrique Zilberberg (CPqD/Telebrás) 543*