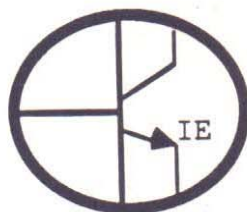


Université de Blida
Institut d'Electronique



Signaux, Systèmes et Automatismes

Proceedings du Premier Séminaire National
Blida, Algérie, 13-15 Décembre 1992



TRAITEMENT NUMERIQUE DU SIGNAL

1



SYSTEMES DE COMMUNICATION

9



AUTOMATISMES ET APPLICATIONS

9

2



TABLE DE MATIERE

PARTIE A: COMMUNICATIONS

TRAITEMENT DU SIGNAL

ETUDE DE LA RESISTANCE AUX ECHOS DES CODAGES A REPONSE PARTIELLE.....	1
A. Azouaoui Faculté des sciences, Marrakech, MAROC.	
CONVERTISSEUR A/N SIGMA-DELTA.....	9
S. Azrouf, M. Bellanger CNAM, Paris, FRANCE.	
ETUDE ET REALISATION D'UN FILTRE NUMERIQUE ADAPTATIF SELON LA METHODE DES MOINDRES CARRES	23
D. Badji-Touzène, A. Guessoum ENS, Kouba, ALGERIE .	
SYSTEME DE RECONSTRUCTION TRIDIMENSIONNELLE A PARTIR D'IMAGES BIDIMENSIONNELLES.....	33
N. Benblidia, N. Belkhamza Univ. Blida, ALGERIE.	
TECHNIQUES DE L'IMAGERIE MEDICALE	55
N. Belkhamza, M. Aidja, Y. Cherfa, M. Naamane, N. Benblidia, N. Bougherira Univ. Blida, IE, ALGERIE.	
INVESTIGATION ON THE SMOOTHING OF STATIONARY RANDOM SIGNALS BY SPLINE APPROACH.....	63
R. Boucheta, M. Djeddi INELEC, Boumerdes, ALGERIE.	
UN MODELE DE GENERATION D'IMAGES SIMULEES EN LUMINANCE REFLECHIE.....	73
T. Dekakra-Bellili Univ. Sétif, ALGERIE.	
ELIMINATION DU FOND CONTINU DES SPECTRES AUGER PAR DECONVOLUTION NUMERIQUE	90
N. Doghmane, A. Krouma Univ., Annaba, ALGERIE.	
COMMANDE D'UN SYSTEME DE DECOUPAGE A PARTIR D'UN TRAITEMENT ET D'ANALYSE D'IMAGE	104
B. Fortas, M. Djabar, M. Manallah, S. Aoughellane Univ. Sétif, ALGERIE.	
ALGORITHMES DES MOINDRES CARRES RECURSIFS RAPIDES A COMPLEXITE REDUITE ET ALGORITHMES PAR BLOCS POUR LE FILTRAGE ADAPTATIF TRANSVERSE	112
A. Gilloire CNET, Lannion, FRANCE.	

IDENTIFICATION DE SYSTEMES PAR SPECTRES D'ORDRE SUPERIEUR127
A. Guerchaoui
IAP, Boumerdes, ALGERIE.

METHODES ET TECHNIQUES D'ANALYSE ET DE SYNTHESE DE LA PAROLE135
M. Guerti
ENPA, Alger, ALGERIE.

**SIMULATION D'UN RESEAU DE NEURONES APPLIQUE A LA RECONNAISSANCE DES
CARACTERES ARABE.....152**
A. Khorissi, A. Guessoum, H. Meliani
Univ. Blida, ALGERIE.

**FLUCTUATION DE LA FREQUENCE FONDAMENTALE DE LA PAROLE
HYPERBARE166**
J. C. Malherbe, A. Saadane
IUT Lannion, France.

RECONNAISSANCE DE FORMES PAR TRAITEMENT D'IMAGE173
B. Manallah, K. Manallah, B. Fortas, M. Djabar
Univ. Sétif, ALGERIE.

**EXTRACTION DE LA FREQUENCE FONDAMENTALE DU SIGNAL DE PAROLE:
APPROCHE OPTIMALE ET EVALUATION PAR LARYNGOGRAPHE (EGG)184**
S. A. Selouani, M. Boudraa, B. Boudraa
USTHB, Alger, ALGERIE

**SIMULATION D'UNE BARETTE LINEAIRE ULTRASONORE A BALAYAGE ET FOCALISATION
ELECTRONIQUES191**
W. Yagoubi, A. Meraghni
ENS, Kouba, ALGERIE

CONTROLE

ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS: THEORY AND APPLICATIONS201
M.E. Aggoune, A. Bensnouci, A. Hellal, F. Boudjema
ENPA, El Harrach, ALGERIE.

**ETUDE COMPARATIVE PAR SIMULATION DE COMMANDE D'UNE COLONNE
A DISTILLER A COMPOSANTS MULTIPLES211**
R. Ait Ali Yah, M.S. Boucherit, L. Zebrowski
ENPA, Alger, ALGERIE.

PREMATURE BABY MODEL REFERENCE PARAMETERS ESTIMATION221
K. Ammour, R. Cameroun, A. Amrani, A. Arbaoui
Univ. Blida, ALGERIE

THE DERIVATION OF A ROBUST ADAPTIVE CONTROL ALGORITHM231
H. Benchoubène
Univ. Blida, ALGERIE.

**PRESENTATION D'UN SYSTEME DE TRAFFIC URBAIN PAR DES
RESEAUX DE NEURONES- ETUDE QUALITATIVE246**
H. Bougherira
Univ. Blida, ALGERIE

VEHICULE EXPERIMENTAL A GUIDAGE AUTOMATIQUE255
N. Bouguechal, M. Boulemden, A. Loucheur, N. Nait Sali
Univ. Batna, ALGERIE.

COMMANDE DECENTRALISEE DES SYSTEMES STRUCTURES267
D. Boukhetala, A. Belmehdi
ENPA, Alger / INH, Boumerdes.

IDENTIFICATION ET CONTROLE AVEC RESEAUX DE NEURONES.....281
M. Boumehraz, K. Benmahammed, N. Boukezzoul, A. Bartil
Univ. Sétif, ALGERIE.

**ETUDE COMPARATIVE DE COMMANDES NUMERIQUES D'UNE MACHINE
SYNCHRONES AUTOPILOTEES: REGLAGE PAR PLACEMENT DE POLES ET
REGLAGE PAR RETOUR D'ETAT291**
M.F. Khène, M. S. Boucherit, L. Nezli
ENPA, Alger, ALGERIE.

**DISCRETE LINEAR PREVIEW CONTROL FOR ACTIVE AUTOMOTIVE
SUSPENSION SYSTEMS VIA THE OVERTAKING OPTIMALITY CRITERION301**
N. Louam
ENPA, Alger, ALGERIE.

**UN SYSTEME DE REGULATION ADAPTATIVE POUR LE FOURNEAU
SOLAIRE311**
Nguyen Thuong Ngo, Z. Boudries
Univ. Béjaia, ALGERIE.

**UN SYSTEME DE COMMANDE AUTOMATIQUE BASE SUR μP POUR
LE SUIVI DU SOLEIL DES CAPTEURS SOLAIRES BIAxiaLS315**
M. Raoufi, M. Ankrin, A. Zeroual
Univ. Marrakech, MAROC.

COMMANDE REPETITIVE ADAPTATIVE.....323
H. Saari, B. Caron, G. Curtelain
LAMII FAST, Annecy FRANCE.

MODELISATION D'UNE RUCHE APICOLE333
H. Salhi
Univ. Blida, ALGERIE.

**APPROCHE SUR LA MODELISATION D'UN SYSTEME A PARAMETRES
DISTRIBUES PAR UN MODELE A PARAMETRES LOCALISES342**
M. Zemat, B. Ould Bouamama
INH, Boumerdes, ALGERIE.

SYSTEMES DE COMMUNICATION, D'ACQUISITION DE DONNEES ET INSTRUMENTATION

LA STANDARDISATION MULTIMEDIA352
M. Abdat, M. Bellanger
CNAM, Paris, FRANCE.

**SYSTEME D'ACQUISITION ET DE TRAITEMENT D'IMAGE
AUTONOME PAR CAMERA LINEAIRE CCD A FAIBLE COUT373**
A. Allam
CDTA, Alger, ALGERIE.

**REALISATION D'UN SYSTEME DE MESURE DE FAIBLE DEBIT D'AIR,
APPLICATION EN BIOMEDICAL383**
M. Attari, K. Matouk, D. Faci
Univ. Bab Ezzouar, ALGERIE.

WIDEBAND CHARACTERISATION OF THE 60 GHZ MILLIMETRE WAVE ABSORPTION BAND	388
M. Bensebti, J. P. McGeehan	
Univ. Blida, ALGERIE / Univ. Bristol, G. B.	

A NEW SYSTEM FOR ANTEPARTUM FETAL HEART RATE MONITORING BASED ON ULTRASOUND DOPPLER SIGNALS	394
F. Bereksi Reguig	
Univ. Tlemcen, ALGERIE.	

DIAGNOSTICS BASED ON FAULTY SIGNATURE BY IDENTIFICATION OF FAILING TEST PATTERNS	417
H. Chemali, I. Mostefai, K. Kolli, L. Selmani	
Univ. Sétif, ALGERIE.	

ETUDE CONCEPTION ET REALISATION D'UN REMMETER NEUTRON PROTOTYPE A BASE DE MICROPROCESSEUR	426
N. Khentout, M. Allek	
CDSE, Ain Oussera, ALGERIE	

PARTIE B: POSTERS

TRAITEMENT DU SIGNAL

CHOIX RECURSIF DE L'ORDRE AR BASE SUR LE CRITERE DE BLANCHISSEMENT DE L'ERREUR DE PREDICTION	436
L. Abdelouel, B. Derras	
ENPA, Alger.	

PRESENTATION DU PRINCIPE ET DES TECHNIQUES DE RECONSTRUCTION D'IMAGES INTERNES	447
N. Bougherira, N. Belkhamza	
Univ., Blida.	

SYSTEME D'AIDE AU DIAGNOSTIC CARDIAQUE	462
T. Bougherira, A. Guessoum	
Univ., Blida	

ANALYSE DE TEXTURE D'IMAGE EN TEMPS REEL PAR PROCESSEUR SPECIALISE	467
Y. Cherfa	
Univ., Blida	

SYNTHESE DES FILTRES NUMERIQUES FIR A PHASE LINEAIRE PAR LA METHODE DES FENETRES	481
D. Chikouche, D. Saigaa, A. Ferhat Hamida, B. Bendali-Mostefa	
Univ., Sétif.	

ANNULATION ADAPTATIVE D'ECHO POUR LA TRANSMISSION DE DONNEES	491
A. Hamza, B. Derras	
ENPA, Alger.	

RESOLUTION D'UN PROBLEME SPECTRAL EN PRESENCE DE BRUIT501
M. Louanchi, O. Safar-Remali
Univ., Blida.

**CARACTERISATION ALGEBRIQUE DES RESEAUX LINEAIRES
REALISANT LE FILTRAGE512**
K. Melkemi, L. Melkemi
Univ., Batna.

**APPROXIMATION DES COURBES PAR LA METHODE CUBIC SPLINE EN VUE DE LA
RECONNAISSANCE SYNTAXIQUE DE FORMES527**
A. Nasri, A. Farah
ENPA, Alger.

CONTROLE

IDENTIFICATION OF A DYNAMIC EQUIVALENT LOAD MODEL535
M. E. Aggoune, A. Bensenouci, A. Hellal
ENPA, Alger.

MODELLING THE RESPIRATORY SYSTEM OF PREMATURE BABIES.....545
K. Ammour*, R. Cameroun**, A. Arbaoui*, A. Amrani*
Univ., Blida* / Univ., Bradford**.

STATE-SPACE MODEL REDUCTION USING INTERNAL PROJECTIONS.....556
B. Derras
ENPA, Alger.

**THE DERIVATION OF DECENTRALIZED ADAPTIVE CONTROL
ALGORITHM FOR LARGE SCALE SYSTEMS566**
H. Benchoubène
Univ., Blida.

COMMANDE ROBUSTE POUR UN CONVERTISSEUR SERIE RESONANT.....583
F. Boudjema, J. L. Abatut
ENPA, Alger / ENSICA, Toulouse.

**COOPERATION HOMME-MACHINE DANS LE DOMAINE DU CONTROLE
DU TRAFIC AERIEN590**
N. Debbache, L. Abida
Univ., Annaba / Univ., Constantine.

REGLAGE D'ETAT ADAPTATIF600
M. Djemai, M. S. Boucherit, F Boudjema
ENPA, Alger.

**SYNTHESE DE STRUCTURES DE REGULATION: APPLICATION A
UN GENERATEUR DE VAPEUR609**
M.S. Hammouche, A. Belmehdi
ENPA, Alger / INH, Boumerdes.

**ETUDE ET REALISATION D'UNE UNITE DE REGULATION
DE LA TEMPERATURE624**
B. Manallah, A. Hassam, B. Fortas, M. Djabar
Univ., Setif.

APPLICATION DE LA METHODE DE PLANIFICATION DES EXPERIENCES POUR IDENTIFIER DES SYSTEMES ET DIMENSIONNER LES REGULATEURS.....	631
--	-----

N. Thuong Ngo
IE, Béjaia.

SYSTEMES DE COMMUNICATION, D'ACQUISITION DE DONNEES ET INSTRUMENTATION

SYSTEME AUTONOME POUR LE RELEVÉ DES CARACTERISTIQUES D'UN GENERATEUR SOLAIRE DESTINE AUX STATIONS DE POMPAGE D'EAU.....	638
---	-----

S. Aoughellenet, B. Fortas, M. Djabar, B. Manallah
Univ., Sétif.

DETERMINATION DES RELATIONS DE SURVEILLANCE POUR LA DETECTION ET L'ISOLATION DES CAPTEURS DEFAILLANTS DANS LES SYSTEMES DYNAMIQUES.....	644
---	-----

M. L. Benloucif, L. Mehnaoui
Univ., Annaba.

ETUDE COMPARATIVE DE METHODES DE MESURE DU TEMPS DE RELAXATION D'UN CAPTEUR IONIQUE DE TYPE POTENTIOMETRIQUE	655
--	-----

M. Attari*, P. Fabry**, G. Quezel***, H. Mallie***
USTHB, Alger */ LIESG, France **/ LIMEG, France***.

MICROSYSTEME A DSP DESTINE A L'ANALYSE DYNAMIQUE DE LA TOPOLOGIE CEREbraLE	661
--	-----

M. Bouamar, J. Clot, B. André
Univ., M'sila / LAAS (CNRS) France.

IMPLEMENTATION D'UN EGALISEUR ADAPTATIF DE CANAL TELEPHONIQUE SUR LE PROCESSEUR DE SIGNAL ADSP-2100	673
---	-----

D. Chikouche, A. Ferhat Hamida, T. Iskinder
Univ., Sétif.

SYSTEME DE SYNTHESE DE LA PAROLE ARABE	683
--	-----

M. R. Guessaibia, F. Taïb-Ezzraïmi, A. Benallal
Univ., Blida.

APPLICATION DES DEPOTS IONIQUES A LA METALLISATION DES ISOLANTS POUR L'ELECTRONIQUE	687
---	-----

B. Kouider Elouahed
Univ., Blida.

INTERCONNECTION OF HIGH SPEED LOCAL AREA NETWORKS	699
---	-----

E. Laouar
Univ., Batna.

ETUDE DU COEFFICIENT DE COUPLAGE ENTRE LIGNES SUPERPOSEES.....	707
--	-----

A. Zerguerras, R. Aksas
ENPA, Alger.

INDEX DES AUTEURS	717
-------------------------	-----