

Traitement d'antenne à large bande de fréquence

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Type de support : Volume

Titre(s) : Traitement d'antenne à large bande de fréquence / Salah Bourennane ; sous la direction de Jean-Louis Lacoume

Est reproduit comme : Traitement d'antenne à large bande de fréquence Salah Bourennane Microfiches [Grenoble thèses]

Auteur(s) : Bourennane, Salah (19..-....) chercheur en traitement du signal et des images

Autre(s) auteur(s) : Lacoume, Jean-Louis
Institut national polytechnique Grenoble
Centre d'études des phénomènes aléatoires et géophysiques Grenoble

Production : 1990

Description matérielle : 1 vol. (132 p.) ; 30 cm

Titre traduit ajouté par le catalogueur : WIDE BAND ARRAY PROCESSING eng

Autres classifications : 001.D.04.B.04
620

Note sur la responsabilité : Partenaire(s) de recherche : Centre d'études des phénomènes aléatoires et géophysiques (Grenoble)

Note sur les bibliographies et les index : Bibliographie

Note de thèses et écrits académiques : Thèse de doctorat Automatique et traitement du signal Grenoble INPG 1990 ; 515

Résumé ou extrait : L'OBJET DE CETTE ETUDE EST LA CARACTERISATION DE SOURCES RAYONNANTES EN PROPAGATION ACOUSTIQUE SOUS-MARINE. CE TRAVAIL COMPORTE DEUX PARTIES COMPLEMENTAIRES. DANS LA PREMIERE PARTIE, NOUS PROPOSONS UNE METHODE ORIGINALE PERMETTANT L'ESTIMATION DE LA FORME DE L'ANTENNE DE RECEPTION. CETTE ANTENNE IMMERGEE, TRACTEE, TRES LONGUE, SE DEFORME CE QUI DEGRADE NOTABLEMENT SES PERFORMANCES. LORSQU'ON EFFECTUE DES TRAITEMENTS SUR LES SIGNAUX RECUS, LA PRISE EN COMPTE DES DEFORMATIONS

PERMET UNE AMELIORATION DU RAPPORT SIGNAL SUR BRUIT ET ACCROIT LA DIRECTIVITE DE L'ANTENNE. DANS LA DEUXIEME PARTIE, NOUS CONSIDERONS LES SOURCES RAYONNANTES DE TYPE LARGE BANDE. APRES AVOIR RAPPELE LES METHODES FREQUENTIELLES CLASSIQUES DE LOCALISATION DE TELLES SOURCES, NOUS DEVELOPPONS UN NOUVEL OPERATEUR DE FOCALISATION, PERMETTANT D'ESTIMER SANS CONNAISSANCE A PRIORI, LE SOUS-ESPACE SIGNAL COHERENT. DANS LA MISE EN UVRE DE CETTE METHODE, NOUS MONTRONS L'IMPORTANCE DU CHOIX DES PARAMETRES (FREQUENCE DE FOCALISATION, ANGLES DE FOCALISATION, LARGEUR DE LA BANDE A ANALYSER). LES RESULTATS THEORIQUES OBTENUS, CONFIRMES PAR DE NOMBREUSES SIMULATIONS, ONT PERMIS DE FIXER LES VALEURS OPTIMALES DE CES PARAMETRES. NOUS APPLIQUONS ENSUITE LES DIFFERENTES METHODES DE TRAITEMENT D'ANTENNE A LARGE BANDE A DES SIGNAUX EXPERIMENTAUX PROVENANT D'UNE PROPAGATION ACOUSTIQUE SOUS-MARINE LONGUE DISTANCE ET D'UN SONDAGE SISMIQUE DE FOND MARIN

Sujet(s) : SCIENCES APPLIQUEES : TELECOMMUNICATIONS ET THEORIE DE L'INFORMATION

TRAITEMENT D'ANTENNE/ANALYSE SPECTRALE MULTIDIMENSIONNELLE/FILTRAGE LINEAIRE/ALGEBRE LINEAIRE/OPERATEUR DE FOCALISATION/ACOUSTIQUE SOUS-MARINE/SISMIQUE

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Thèses et écrits académiques