

Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y: Etude de l'environnement physico-chimique des atomes localisés à l'interface ... et un substrat de Si, SiO₂, ou Si₃N₄ Télécharger, Lire PDF



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

Les systèmes constitués d'interfaces métal/silicium ou métal/composés de silicium sont très utilisés dans de nombreux secteurs technologiques. Les propriétés de ces systèmes dépendent fortement des interactions entre les matériaux dans la zone de l'interface. Nous présentons les résultats de l'analyse par EXES et SIMS des interfaces Mo/Si, Mo/SiO₂, Mo/Si₃N₄, NiTi/Si, NiTi/SiO₂ et NiTi/Si₃N₄. Les composés interfaciaux déterminés par EXES sont localisés au travers de l'interface par SIMS. Les liens entre la réactivité de ces interfaces et leur adhérence sont montrés pour certains de ces systèmes. La nécessité de l'emploi de techniques non destructives pour l'analyse physicochimique des interfaces est montrée au travers d'une comparaison de l'analyse EXES avec les analyses par XPS assistée par décapage ionique et par METHR-EELS. Nous déterminons les conditions de préparation permettant de minimiser la réactivité interfaciale de nos systèmes.

3. Etude de l'efficacité d'une barrière de diffusion sur les propriétés photocatalytiques du dioxyde de titane synthétisé par PVD sur substrats en verre. E. Aubry, V.

22 oct. 2009 . 2.9 Intégration 3D à l'échelle des transistors L'étude du comportement de capteurs d'images ayant subi des . Une caractérisation importante du film de silicium .. l'oxyde de grille, au voisinage de l'interface Si/SiO₂. .. de collage sont multiples et basées sur des principes physico-chimiques variés.

Effet de confinement quantique des nc-Si incorporés dans des films de SiN Jonction Métal (SC) .. affinité chimique forte avec le substrat (SiN, SiO₂ thermique,...). . Julien Dupuis, Elaboration et caractérisation de couches de SiO_xN_y :H et . de ce siècle ont permis une nouvelle exploration à l'échelle nanométrique.

Caractérisation des dispositifs électroniques dans les technologies .. Extraction de profil des piégés à l'interface Si-SiO₂ en utilisant le EVS 128 . L'utilisation des siliciures à une échelle nanométrique exige la compréhension des .. Le transistor MOS (Métal Oxyde Semi-conducteur) est un condensateur constitué d'un.

2 févr. 2010 . 1.5.1 Etude de l'interface métal-oxyde et son optimisation . .. sur les analyses physico chimiques des différents substrats 130 ... l'oxyde de grille en SiO₂ ou SiO_xN_y : isole électriquement la grille de la . Une faible densité de défauts à l'interface Si/SiO₂ (de l'ordre de .. Le champ local en un atome —→.

Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y Etude de 1333 FOR SALE . Etude de l'environnement physico-chimique des atomes localisés à l'interface entre un film mince métallique et un substrat de Si, SiO₂, ou . et SIMS des interfaces Mo/Si, Mo/SiO₂, Mo/Si₃N₄, NiTi/Si, NiTi/SiO₂ et NiTi/Si₃N₄.

Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y. Etude de l'environnement physico-chimique des atomes localisés à l'interface entre un film mince métallique et un substrat de Si, SiO₂, ou Si₃N₄. Physics, astronomy.

des matrices siliciées amorphes : rôle des interfaces et de la matrice sur les .. Autrement dit, les propriétés physico-chimiques des nc-Si et des ensembles de nc-Si ... Les études électriques concernant les mémoires à nanocristaux de silicium ... nanocomposites (matrices SiO₂, Si₃N₄ et SiC) déposées sur des substrats.

25 sept. 2015 . Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y: Etude de l'environnement physico-chimique des atomes localisés à l'interface . et un substrat de Si, SiO₂, ou Si₃N₄ en linea. Did you like this article?

Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y: Etude de . Caracterisation A L Echelle Nanometrique D Interfaces Metal/Sioxny (Paperback) . SIMS des interfaces Mo/Si, Mo/SiO₂, Mo/Si₃N₄, NiTi/Si, NiTi/SiO₂ et NiTi/Si₃N₄. .. physico-chimique des atomes localisés à l'interface . et un substrat de Si,.

22 janv. 2014 . Erbium dans des matrices oxydes et nitrures de Si: .. Ces liaisons pourraient être localisées dans la région d'interface nc-Si/SiO₂ .. également très particulières d'un point

de vue physico-chimique. ... soit d'atomes d'oxygène. .. dimensions du silicium à l'échelle du nanomètre a ainsi résulté en.

23 sept. 2013 . Sous excitation lumineuse polarisée, la composition chimique, . voie à de nouveaux travaux spectroscopiques à l'échelle nanométrique. .. Raman Spectroscopy) permettant une caractérisation chimique de .. Même si aucune étude systématique corrélant efficacité d'exaltation ... Colloid Interface Sci.

3.2.4 Intérêt pour l'étude du SrTiO₃ sur substrat métallique . . 3.4.1 Analyses physico-chimiques des dépôts sur silicium . . 4 Etude AFM de la conduction à l'échelle nanométrique ... s'approcher au mieux de l'interface SiO₂/Si. .. Plus le diélectrique high-K dispose de liaisons à forte ionicité et des atomes à fort nombre.

Conception, élaboration et caractérisation de matériaux de composition et de . Bookcover of Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y. Omni badge . Etude de l'environnement physico-chimique des atomes localisés à l'interface entre un film mince métallique et un substrat de Si, SiO₂, ou Si₃N₄.

Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y / Ignace Jarrige . 189546476 : Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y : étude de l'environnement physico-chimique des atomes localisés à l'interface entre un film mince métallique et un substrat de Si, SiO₂, ou Si₃N₄ / Ignace.

27 févr. 2011 . Etude de l'environnement physico-chimique des atomes localisés à l'interface entre un film mince métallique et un substrat de Si, SiO₂,

Pourquoi est-ce si difficile de réformer l'Assurance maladie, changement pourtant nécessaire pour . "Caractérisation à l'échelle nanométrique d'interfaces métal/SiO_xN_y: Etude de l'environnement physico-chimique des atomes localisés à l'interface entre . et un substrat de Si, SiO₂, ou Si₃N₄", von "Jarrige, Ignace".

1.2.1.3 Incompatibilité du siliciure de cobalt avec les substrats SiGe ... extensions par réaction chimique entre le silicium dopé et un métal comme le Cobalt . Ceci permet de préserver l'intégrité de l'interface Poly-Si/SiO₂ ainsi que le travail .. [Widiez'05] WIDIEZ J. Etude, Fabrication et caractérisation de transistors CMOS.

15 mai 2013 . ma thèse au sein du LTM et de son environnement technologique privilégié. .. composé de type SiOXNY d'une permittivité intermédiaire entre le SiO₂ et le Si₃N₄ de .. Si la liaison se rompt, le trou se localise sur un atome de silicium .. caractériser la fiabilité d'un oxyde car cette mesure correspond à la.