

Puits quantique de CdMnTe et contrôle de la densité 2D de trous: Spectroscopie et propriétés magnétiques PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

Ce livre présente un travail qui se situe dans un cadre d'étude de matériaux et de structures qui présentent les propriétés physiques recherchées pour de futures applications en électronique de spins. Les semiconducteurs magnétiques dilués sont de bons candidats à l'utilisation simultanée de la charge et du spin des électrons ou des trous. La possibilité d'induire une polarisation de spin totale d'un gaz de trous 2D dans un puits quantique de CdMnTe dopé par modulation - et ceci à faible champ magnétique - est exploitée et analysée. L'accent est mis sur l'identification des niveaux d'énergie mis en jeu lors de la photoluminescence, ainsi que les énergies caractéristiques du système (énergie de liaison du trion positif dans l'état singulet, excitations et polarisation du gaz 2D) en fonction du champ magnétique et de la densité de trous. Il est aussi démontré que l'aimantation d'un puits quantique de CdMnTe, inséré dans une diode pin, peut être contrôlée par l'application d'une tension électrique.

8 juil. 2014 . 1 Puits quantiques dopés : le gaz d'électrons et ses modes collectifs. 5 . 1.4.4 Théorie de la fonctionnelle de densité dépendant du temps (TDDFT) 24 .. 6 Contrôle optique des effets spin-orbite collectifs dans CdMnTe. 121 ... des propriétés semi-conductrices et magnétiques dans un même matériau.

Nanocolonnes de GeMn : propriétés magnétiques et structurales à la . X-ray absorption spectroscopy and x-ray magnetic circular dichroism allow for the . semiconducteur magnétique : des boîtes quantiques de CdMnTe insérées dans des . Puits quantiques de (Cd, Mn)Te et contrôle de la densité d'un gaz de trous 2D.

L'optique non linéaire et ses matériaux Propriétés optiques des ... la densité d'état de paires électron-trou n'est pas constante. jusque dans le domaine de la .. CdMnTe (magnétique dilué). dans des laboratoires richement dotés mais ... des hétérostructures 2D.1 Puits quantiques et super-réseaux :en quel sens?

3.1.2 Les premiers résultats de spectroscopie sur BQ unique de GaN. ... lumière soit aussi efficace dans les puits quantiques de InGaN/GaN car les . résulte une séparation spatiale des électrons et des trous confinés dans la BQ (effet Stark .. de ces barres est directement contrôlé par la densité de boîtes sur une rangée,.

From NASA's International Space Station Mission Control Center, .. Fusion de trous noirs; Thermomètre moléculaire; Supernova récente dans la Voie Lactée; ... de certaines propriétés physiques (résistivité électrique, densité apparente, ... dans les doubles puits quantiques sous champ magnétique perpendiculaire.

11627835 - Problematique de la protection de propriété intellectuelle sur internet · 11627834 ... 11627489 - Détection Magnétique de Matériaux Enterrés .. 11625302 - Étude par spectrométrie Mössbauer d'émission du sulfure de cadmium .. 11622832 - Puits quantique de CdMnTe et contrôle de la densité 2D de trous

6 févr. 2016 . Mais, la densité d'état de paires électron-trou n'est pas constante. ... Leurs propriétés magnétiques semblent moins riches, mais l'introduction progressive .. massif (3D). puis réduit à un puits (2D) et à un fil quantique (1D). .. et méthodes expérimentales utilisées en spectroscopie optique non linéaire.

Buy Puits quantique de CdMnTe et contrôle de la densité 2D de trous: Spectroscopie et propriétés magnétiques (Omn.Univ.Europ.) by Hervé Boukari (ISBN:.

19 avr. 2011 . 1.2 Excitations d'un gaz 2D d'électrons sous champ magnétique . .. 3.4.2.3 Spectroscopie Raman . .. de la volonté de maîtriser les propriétés magnétiques du matériau, . puits quantiques CdMnTe, le ferromagnétisme induit par les . composé de la bande de trou lourd de spin 3/2 et de la bande de trou.

Étude des défauts microscopiques et des propriétés optiques, électroniques et .. de Fermi fermée à caractère quasi-2D, abritant des quasiparticules cohérentes . en champ magnétique intense suggère qu'un ordre du type onde de densité (DW) .. Bidimensionnel Dans Un Double Puits Quantique En Champ Magnétique.

Exciton Un électron libre et sa contre-partie chargée positivement – un trou . Son énergie dépend des propriétés de la boîte quantique (dopage, taille, nature du . Elle concurrencera à

terme les diodes à base de puits quantiques d'InGaN. .. B. DAUDIN , H. MARIETTE Control of the 2D/3D transition of cubic GaN/AlN.

Puits Quantique De Cdmnte Et Controle De La Densite 2d De Trous. Spectroscopie et propriétés magnétiques. Boukari-h. (Frans).

18 oct. 2006 . Ferromagnétisme contrôlé par les porteurs dans les systèmes 2D. _____. Contrôle par . puits quantique CdMnTe inséré dans une diode pin.

1 janv. 2007 . E2 : « Dispositifs quantiques contrôlés : nanofabrication,. 46 propriétés électroniques et magnétiques » . (spectroscopies résolues en temps, spectroscopie électronique STM, chambres d'analyse et d'étude .. fonction d'onde de l'exciton dans le puits et . risés en spin dans un puits quantique CdMnTe.

5.4 Relaxation de spin du trou en fonction du champ magnétique protocole d'excitation optique à deux impulsions, permettant le contrôle de la cohérence de . de fabrication des boîtes quantiques d'InAs/GaAs, propriétés électroniques et couplage à ... représenté le pro I de densité d'états d'un puits quantique parfait.

"nanocomposites kbr/cds et kcl/cdse, czochralski. propriétés structurales, diffraction ... adaptation du changement , adaptation scolaire , adaptive control neuronal ... capteur hybride pv/t , capteur isfet , capteur magnétique , capteur mécanique .. physique spectroscopie vibrationnelle , chimie quantique , chimie théorique.

et la spectroscopie locale du transport électronique (mode CT-. AFM), mais aussi l'étude des propriétés magnétiques (mode. MFM) et ferroélectriques ... d'électrons de puits quantique semi-magnétique, et du LPA, capable de mesurer des champs ... Réponse du capteur en fonction de la densité surfacique de molécules.

2 Un atome magnétique unique dans une boîte quantique isolée Sonder . 0,1,2 trous talking to a single spin with the language of nanoelectronics . 7 Ferromagnétisme contrôlé par les porteurs dans les systèmes 2D puits quantique CdMnTe . ML/s) densité Mn = densité boîtes Mais - distribution aléatoire des atomes de.

Effets d'anisotropie sur les structures ELNES en spectroscopie de perte ... Les alliages à mémoire de forme : des matériaux aux propriétés mécaniques singulières . .. Or, la microscopie 2D ne permet pas toujours de lever les ambiguïtés .. épitaxiées (caractéristiques d'émission dans les puits quantiques, transport.

30 oct. 2014 . Corrélation des propriétés optiques et structurales de nanofils III-N . Étude d'une boîte quantique de CdMnTe insérée dans un nanofil . photocurrent spectroscopy » . électronique dans des nanofils d'InAs sous champ magnétique .. Le contrôle de la taille des catalyseurs AuSi, de la densité et de.

Les semi-conducteurs magnétiques dilués sont de bons candidats à l'utilisation . du gaz 2D), en fonction du champ magnétique et de la densité de trous. . Puits quantiques de (Cd,Mn)Te et contrôle de la densité d'un gaz de trous 2D: . de matériaux et de structures présentant les propriétés physiques recherchées pour.

Puits quantiques de (Cd, Mn)Te et contrôle de la densité d'un gaz de trous 2D . de trous 2D [Texte imprimé] : spectroscopie et propriétés magnétiques / Hervé . Epitaxie par jets moléculaires d'hétérostructures CdTe-CdMnTe : application.

. Du Sacre (Faux Titre):-9042015462 · Puits quantique de CdMnTe et contrôle de la densité 2D de trous: Spectroscopie et propriétés magnétiques (Omn.Univ.

control of the electron spin orientation by the gate voltage is possible in the ... du fer, du cobalt et du nickel, la forme globale de la densité d'états peut se .. puits quantique apparaissant dans le semiconducteur de faible bande .. SiGe/Si, avec un gaz 2D de trous dans SiGe ou un gaz 2D d'électrons dans Si [124].

Microscopie quantitative : imagerie, diffraction et spectroscopie .. Dichroïsme circulaire

magnétique EMCD (Electron Energy Loss Magnetic Chiral Dichroism) dans un .. abordées par différentes techniques de microscopies, à leurs propriétés .. épitaxiées (caractéristiques d'émission dans les puits quantiques, transport.

L'apparition d'états quantiques dans de tels puits est à l'origine de . Auto-assemblage et propriétés magnétiques des nano-aimants moléculaires Mn₁₂ et .. dues aux corrélations de densité d'états entre les particules et les trous dans la nanoparticule. .. Spectroscopie de noyaux très lourds en vue de l'étude des noyaux.

. Flavien Dovonou and Moussa Boukari; Puits quantique de CdMnTe et contrôle de la densité 2D de trous: Spectroscopie et propriétés magnétiques (French.

18 mars 2004 . d'un gaz de trous 2D: spectroscopie et propriétés .. 2.4.1 Puits quantique magnétique : (Cd,Mn)Te/(Cd,Zn,Mg)Te . .. Chapitre 6 Propriétés magnéto-optiques sous forte séparation Zeeman. 65 .. `a la démonstration du contrôle de la densité de trous pour un puits de CdMnTe situé dans une structure.

6 févr. 2012 . Puits quantique de CdMnTe et contrôle de la densité 2D de trous, 978-3-8417-9054-5, . Spectroscopie et propriétés magnétiques. Editions.

Boîtes quantiques contenant un atome magnétique (Mn) - Comment croître des . Contrôle électrique de l'état d'aimantation du Mn Comment croître _____ des . boîtes quantiques CdTe / ZnTe puits quantiques de quelques monocouches . la couche de CdTe (flux Mn flux environ 10⁻⁴ ML/s) densité Mn = densité boîtes.

Contrôle Optique d'une Impureté Magnétique dans une Boîte Quantique . basé sur des transitions inter-sous-bandes d'un seul puits quantique inséré dans une cavité plasmonique .. Ingénierie d'indices optiques à base de nanostructures métalliques 2D .. Spectroscopie sous champ magnétique des puits de CdMnTe

8. Sept. 2017 . Titel: Puits quantique de CdMnTe et contrôle de la densité 2D de trous.

Autor/in: Hervé Boukari Spectroscopie et propriétés magnétiques. Aufl.

Le contrôle, la manipulation temporelle et spatiale, des états quantiques dans .. femtoseconde ; - spectroscopie sous fort champ magnétique ; - microscopie Kerr .. des semiconducteurs : l'exciton composé d'un électron et d'un trou en interaction ... de cohérence lorsque le confinement de l'électron passe de 2D à 0D (fig.

Spectroscopie magnéto-optique de nanostructures semiconductrices magnétiques .

Nanocolonnes de GeMn : propriétés magnétiques et structurales à la lumière . Puits quantiques de (Cd, Mn)Te et contrôle de la densité d'un gaz de trous 2D . Epitaxie par jets moléculaires d'hétérostructures CdTe-CdMnTe : application.

ETUDE AB INITIO DES PROPRIETES DE TRANSPORT . A BASE DE MANGANESE

CdMnTe « Rôle des Surfaces » .. Ferromagnétisme induit par les porteurs dans les puits quantiques . Théorie de la Fonctionnelle de densité (DFT) un autre contrôle des boites quantiques par une spectroscopie électronique par.

Amazon.com: Puits quantique de CdMnTe et contrôle de la densité 2D de trous: Spectroscopie et propriétés magnétiques (Omn.Univ.Europ.) (French Edition).

