

Gas hotzarekin egindako esperimentu baten elkarlotura neurtzen

Argitaratua: 25 Apirila 2014. Tags: Elkarlotura, Fisika kuantikoa, Geza Toth

Europa osoko zientzialariek (haien artean, lkerbasque ikertzailea den Geza Tóth) gas hotzetan elkarlotutako egoera kuantiko handiak sortzeko garatutako elkarlan baten emaitzak Physical Review Letters aldizkarian argitaratuak izan dira, Editor's Suggestion bezala, eta lan azpimagarrien laburpenak biltzen dituen physics.aps.org webguneak islatu ditu ere.



Elkarlotura gertakari kuantiko harrigarria da, metrologian, komunikazio kuantikoan eta konputazio kuantikoan erabat erabilgarria dena. Azken aldian ahalegin nabariak egin izan dira atomo hotzekin, harrapatutako ioi hotzekin eta fotoiekin elkarlotutako egoerak sortu ahal izateko.

Argitarapenak, Hannover-ko Carsten Klempt-en talde esperimentalak 8000 atomo hotz inguruko Bose-Einstein kondentsatua sortzeko esperimentua deskribatzen du. Egoera kuantikoa Dicke egoera bat zen, ordurarte optika

kuantiko teorikoan ezaguna baina modu esperimentalean frogatu gabekoa.

Alde teorikoan, UPV/EHUko Fisika Teorikoko saileko Giuseppe Vitagliano doktorego ikasleak eta Géza Tóthek, sistemaren elkarlotura kuantifikatzeko modu berria landu zuten. Era honetan, gutxienez 28 partikula elkarren artean lotu zutela frogatu ahal izan zuten. Elkarlotura sendoagoak aurkitzea ezinbestekoa da konputazio kuantikoarentzat eta egoera kuantikoan beste erabilera batzuentzako.

Erreferentzia: Detecting Multiparticle Entanglement of Dicke States, Phys. Rev. Lett. 112, 155304, Bernd Lücke, Jan Peise, Giuseppe Vitagliano, Jan Arlt, Luis Santos, Géza Tóth, and Carsten Klempt (OPEN ACCESS)

← Lotura txiki baten ondorio garrantzitsuak: karbonoan oinarritutako elektronika berri baterako bidean

Comments are closed.









Ikerbasque Ikertzailak

Legionella organismoan ezkutatzen laguntzen duen mekanismoa aurkitu dute

Agenda



International Workshop on Learning and Memory Consolidation @ Miramar Jauregia

Hedatuenak

Azkenak Iruzkinak



Consejos a un Joven Científico, Pedro Miguel Etxenike-rekin hitzaldia Azaroa 21, 2012

Molekula batek erreakzio kimiko batean jasaten dituen aldaketa atomikoen irudiak jaso dituzte lehenengo aldiz Ekaina 1, 2013



Molekula baten barruan argiarekin begiratzen Ekaina 6, 2013



Ikerbasqueko hainbat ikertzaile ahots sintesiaren nazioarteko proiektu baten nabarmendu dira Ekaina 11, 2013



Euskadiko ekoizpen zientifikoa %11 hazi da azken urtean Ekaina 11, 2013

Gure eBuletinera suskribatu

Gure azken berriak jasotzeko, sar ezazu zure posta elektronikoko helbidea bertan

Izena eman!

Argazkiak Flickr-en



Jorratutako gaiak...



© 2014 News Ikerbasque.