

Método y sistema de comunicaciones para la reconciliación de información en QKD mediante el uso de códigos LDPC adaptando la tasa de información

Información de contacto

Dirección: Principales:

- VICENTE MARTIN AYUSO

vicente.martin@upm.es

- DANIEL LANCHO LANCHO

daniel.lancho@upm.es

Otros inventores UPM:

- David Elkouss Coronas
- Jesús Martínez Mateo

Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

¿Dónde?

Centro de Investigación en Simulación Computacional (CCS) Grupo de investigación en Información y Computación Cuántica (GIICC)

Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=490&id_archivo=2519&tipo=patente&extension=fichero \)](#)

Descripción de la patente

La presente invención muestra un método y un sistema de corrección de errores especialmente diseñado para la reconciliación de información de los sistemas de distribución cuántica de claves (QKD, Quantum Key Distribution). El procedimiento de corrección de errores se basa en la utilización de códigos LDPC (Low-Density Parity-Check) con tasa de información adaptada a la probabilidad de error a corregir. La adaptación se realiza mediante la perforación y el acortado de códigos LDPC previamente construidos. La invención permite adaptar en tiempo real un código LDPC a la tasa de error de una clave intercambiada, consiguiendo así una eficiencia de reconciliación próxima al valor máximo teórico.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P201030099

Número de publicación

ES2389217

Fecha de presentación

27/01/2010

Fecha de concesión

15/01/2014