

REIVINDICACIONES

1. Un método de codificación del control de paridad de baja densidad (LDPC), en donde el método comprende:

mantener (702, 802, 902) una pluralidad de gráficos base de LDPC, en donde la pluralidad de gráficos base de LDPC comprende al menos un primer gráfico base de LDPC asociado con un primer rango de longitud de bloque de información y un primer rango de tasa de código y un segundo gráfico base de LDPC asociado con un segundo rango de longitud de bloque de información y un segundo rango de tasa de código, en donde el segundo rango de longitud de bloque de información comprende un subconjunto del primer rango de longitud de bloque de información;

seleccionar (704, 808, 810, 908, 912, 914) un gráfico base de LDPC selecto de la pluralidad de gráficos base de LDPC para un bloque de información en función, al menos en parte, de una longitud de bloque de información del bloque de información y una tasa de código; en donde el seleccionar (704, 808, 810, 908, 912, 914) comprende además: si la tasa de código está soportada por más de un gráfico de base LDPC de la pluralidad de gráficos de base LDPC, seleccionar el gráfico de base selecto además en función, al menos en parte, de un tamaño de elevación;

codificar (706, 812, 916) el bloque de información utilizando el gráfico base de LDPC selecto para producir una contraseña; y

transmitir (718, 814, 918) la contraseña a través de una interfaz de aire inalámbrica;

en donde la selección (704, 808, 810, 908, 912, 914) del gráfico base de LDPC selecto para el bloque de información en función, al menos en parte, de la longitud de bloque de información del bloque de información además comprende:

seleccionar el primer gráfico base de LDPC como el gráfico base de LDPC selecto de entre los gráficos base de LDPC mantenidos si solo el primer gráfico base de LDPC soporta la longitud de bloque de información del bloque de información.

2. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la selección (704, 808, 810, 908, 912, 914) del gráfico base de LDPC selecto además en función, al menos en parte, del tamaño de elevación además comprende:

seleccionar el primer gráfico base de LDPC como el gráfico base de LDPC selecto si un primer tamaño de elevación aplicado al primer gráfico base de LDPC para producir la longitud de bloque de información es mayor que un segundo tamaño de elevación

aplicado al segundo gráfico base de LDPC para producir la longitud de bloque de información.

3. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el segundo rango de tasa de código comprende un subconjunto del primer rango de tasa de código.

4. El método de acuerdo con la Reivindicación 3, en donde el segundo rango de tasa de código se superpone al primer rango de tasa de código y comprende tasas de código adicionales fuera del primer rango de tasa de código.

5. El método de acuerdo con la Reivindicación 3, en donde la selección (704, 808, 810, 908, 912, 914) del gráfico base de LDPC selecto además en función, al menos en parte, de la tasa de código utilizada para codificar el bloque de información además comprende:

seleccionar el primer gráfico base de LDPC como el gráfico base de LDPC selecto de entre los gráficos base de LDPC mantenidos si solo el primer rango de tasa de código comprende una tasa de código utilizada para codificar el bloque de información.

6. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el segundo rango de longitud de bloque de información se superpone al primer rango de longitud de bloque de información y comprende longitudes de bloque de información adicionales por fuera del primer rango de longitud de bloque de información.

7. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la pluralidad de gráficos base de LDPC además comprende un tercer gráfico base de LDPC asociado con un tercer rango de bloque de información, en donde el tercer rango de bloque de información comprende un subconjunto adicional del primer rango de bloque de información que comprende el segundo rango de bloque de información.

8. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la codificación del bloque de información mediante el uso del gráfico base de LDPC selecto para producir la contraseña además comprende:

seleccionar un gráfico de LDPC representado por el gráfico base de LDPC selecto para codificar el bloque de información.

9. El método de acuerdo con la Reivindicación 8, en donde cada uno de la pluralidad de gráficos base de LDPC representa una respectiva pluralidad de gráficos de LDPC, en donde cada uno comprende un respectivo número de nodos de bits dentro de un respectivo rango de nodo de bits.

10. Un dispositivo de comunicación inalámbrica para llevar a cabo el método de acuerdo con la Reivindicación 1, que comprende:

medios para mantener una pluralidad de gráficos base de LDPC, en donde la pluralidad de gráficos base de LDPC comprende al menos un primer gráfico base de LDPC asociado con un primer rango de longitud de bloque de información y un primer rango de tasa de código y un segundo gráfico base de LDPC asociado con un segundo rango de longitud de bloque de información y un segundo rango de tasa de código, en donde el segundo rango de longitud de bloque de información comprende un subconjunto del primer rango de longitud de bloque de información y una tasa de código; donde los medios para seleccionar además comprenden: si la tasa de código está soportada por más de un gráfico de base LDPC de la pluralidad de gráficos de base LDPC, seleccionar el gráfico de base LDPC selecto además en función, al menos en parte, de un tamaño de elevación;

medios para seleccionar un gráfico base de LDPC selecto de la pluralidad de gráficos base de LDPC para un bloque de información en función, al menos en parte, de una longitud de bloque de información del bloque de información;

medios para codificar el bloque de información utilizando el gráfico base de LDPC selecto para producir una contraseña; y

medios para transmitir la contraseña a través de una interfaz de aire inalámbrica;

11. Un medio legible por computadora que almacena instrucciones ejecutables por computadora de codificación de control de paridad de baja densidad (LDPC), que comprende un código para hacer que una computadora realice los pasos de un método según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9.