

## **Block coding**

### **2012-08 Encoder and Method**

#### **Granted Patents:**

[KR 1687863](#)

[TW I505694](#)

[US 9258389](#)

[US 8,675,731 B2](#)

[GB 2503295 B](#)

[RU 2 553 103 C2](#)

#### **Pending applications:**

[IN 2340/MUM/2013](#)

[JP 2014-039256](#)

[CN 103596008 A](#)

BR 102013020622-9

[US 2016/0156367 A1](#)

[EP 3082337 A1](#)

[JP 2016-220216 \(DIV\)](#)

### **2012-08 Decoder and Method**

#### **Granted Patents:**

[GB 2505169 B](#)

[US 9538239](#)

[KR 1758954](#)

[TW 102128926](#)

[RU 2 559 691 C2](#)

#### **Pending applications:**

[EP 2 698 996 A2](#)

[IN 2341/MUM/2013](#)

[JP 2014-039257](#)

[CN 103596009 A](#)

[BR 102013020614-8 A2](#)

[US 2017/0070752 A1](#)

## Coding methods

### **2012-10 Encoder, Decoder and Method**

**Granted Patents:**

[KR 1687865](#)

[RU 2567988](#)

[TW TWI511528](#)

[US 9,245,353](#)

[GB 2507127 B](#)

**Pending applications:**

[IN 3246/MUM/2013](#)

### **2013-07 Extrapolation Method**

**Granted Patents:**

[GB 2516425](#)

**Pending applications:**

[WO 2015/007389 A1](#)

[JP 2016-524406](#)

[US 2016-0156933-A1](#)

[EP 3022845](#)

[CN 105556850A](#)

[IN IN201627001416](#)

### **2013-07 Interpolation Method**

**Granted Patents:**

[GB 2516426 B](#)

**Pending applications:**

[WO 2015/007390 A1](#)

[US US-2016-0142712-A1](#)

IN IN201627001416

RU 2016101046

KR 10-2016-7003289

[EP 3022844](#)

[CN 105794116A](#)

### **2014-06 Encoder and decoder**

**Granted Patents:**

[GB 2527588](#)

**Allowed Applications:**

KR 10-2016-7036600

**Pending applications:**

[WO 2015/197201 A1](#)

[US 2017155404A1](#)

RU 2017100660

[EP 3161965A0](#)

**Encoders, decoders and methods employing quantization**

**Pending applications:**

GB 1612365.5

PCT EP2017/025215

## **Data reuse and dictionaries**

### **2009 Image Generator**

**Granted Patents:**

[CN 102138328 B](#)

[RU 2 493 600 C2](#)

[US 8,649,427](#)

**Allowed Applications:**

FI 20095686

### **2012-12 Encoder, Decoder and Method**

**Granted Patents:**

[GB 2509055 B](#)

[JP 6021792](#)

[KR 1737158](#)

[TW 201433147 A](#)

[RU 2613031](#)

**Pending applications:**

[CN 103873863 A](#)

[EP 2 744 213 A1](#)

[IN 3703/MUM/2013](#)

[BR 10 2013 031748-9 A2](#)

[US 2014/0164419 A1](#)

### **2014-06 Apparatus and method for data compression**

**Pending applications:**

[GB 2527099](#)

[WO 2015/188951](#)

US 15316046

[JP 2017-520839](#)

EP 3155538

### **2014-04 Deduplication method for redundant media data**

**Pending applications:**

[GB 2525448](#)

[WO 2015/165594A1](#)

US 2017/0041021 A1

EP 3138203

**2014-06 Deduplication method for partially changed data****Granted Patents:**[GB 2527607](#)[US 9735805](#)**Pending applications:**[WO 2015/197202](#)[CN 106489241 A1](#)

## Entropy modifiers

### 2013-03 Entropy Modifier and method

**Granted Patents:**

[GB 2511493 B](#)

RU 2611249

[JP 6073506](#)

[US 8,754,791 B1](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/131526 A1](#)

KR 10-2015-7024996

EP 2962396

[CN 10540919A](#)

### 2013-03 Encoder, Decoder and method

**Granted Patents:**

[US 8,810,439 B1](#)

[GB 2511355 B](#)

[KR 10-1610610 \(B1\)](#)

[RU 2595916](#)

**Allowed Applications:**

[JP 2015-559442](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/131517 A1](#)

[IN 2157/MUMNP/2015](#)

EP 2962398

[CN 105359418 A](#)

### 2013-03 Data Encoder, Data Decoder and method

**Granted Patents:**

[US 8,823,560 B1](#)

[GB 2507603 B](#)

[KR 10-1610609 \(B1\)](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/131527 A1](#)

[IN 2155/MUMNP/2015](#)

[JP 2016-512004](#)

EP 2962399

[CN 105191145 A](#)

**2014-02 Encoder Apparatus, Decoder Apparatus and Method****Granted Patents:**[US 8,933,826 B2](#)**Pending applications:**

GB 1403641.2

[WO 2014/131528 A1](#)[IN 2837/MUMNP/2015](#)

EP 2962397

[CN 105164923A](#)**2014-07 Encoder, decoder and method****Pending applications:**[GB 2528460](#)[WO 2016/012105 A1](#)[JP 2017-526252](#)

RU 2016152660

US 15/327357

KR 10-2017-7001810

EP 3172897

**2015-06 Encoders, Decoders and Methods utilizing Mode Symbols****Granted Patents:**[GB 2539239](#)**Pending applications:**

PCT PCT/EP2016/025058

## Entropy coding information delivery

### 2014-02 Codetable delivery

**Granted Patents:**[GB 2523348 B](#)[JP 6195997](#)[US 9729169](#)[KR 1737294](#)**Allowed Applications:**[EP 3108584](#)**Pending applications:**[WO 2015/124324 A1](#)

RU 2016130092

IN 201617031604

[CN 106170921 A](#)

### 2014-02 Delivery of range coding probabilities

**Granted Patents:**[GB 2523347](#)**Allowed Applications:**

RU 2016133691

**Pending applications:**[WO 2015/124323 A1](#)[JP 2017-511997](#)

KR 10-2016-7022055

US 15/120058

[EP 3108583A1](#)[CN 106170922 A](#)

### 2015-11 Range coding with adaptive probabilities

**Allowed Applications:**[GB 2543844](#)**Pending applications:**[PCT WO2017/071826 A1](#)

### 2015-06 Palette encoding comprising compressing the palette

**Pending applications:**[GB 2539486](#)[PCT WO2016/202469 A1](#)



## **Utilization of type and format conversion**

### **2014-12 Encoding or decoding image, video or audio data using data format analysis**

**Pending applications:**

[GB 2533111A](#)

[WO 2016/091395 A1](#)

EP 3231181

US 15/531690

### **2014-12 Lossless encoding or decoding data incorporating a data format transformation**

**Pending applications:**

[GB 2533109A](#)

[WO 2016/091397 A1](#)

EP 3231180

US 15/533371

### **2015-06 Encoding data using different palettes for different parts of the input data**

**Pending applications:**

[GB 2539488](#)

PCT /EP2016/025065

### **2015-09 Method of operating data memory and device utilizing method**

**Pending applications:**

[GB 2541916](#)

[PCT /EP2016/025095](#)

## **Communication technologies**

### **2013-04 Communication system utilizing HTTP**

**Granted Patents:**

[GB 2513344 B](#)

[US 9787770](#)

[KR 1655715](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/173521 A1](#)

[JP 2016-522478](#)

RU 2015143010

[IN 2992/MUMNP/2015](#)

BR 11 2015 026903-6

EP 2989774

[CN 105340242A](#)

[JP 2017-118545](#)

### **2013-04 Data communication system and method**

**Granted Patents:**

[GB 2513345](#)

[US 9413797](#)

[US 8,984,158 B2](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/173519 A1](#)

[KR 20160003024\(A\)](#)

EP 2989800

[CN 105493510 A](#)

### **2015-03 Method of Communicating Data Packets within Data Communication Systems**

**Granted Patents:**

[GB 2536299](#)

**Pending applications:**

[WO 2016/146269](#)

US 15/701844

KR 10-2017-7029353

EP 16709908.4

### **2012-08 Cooperation of Device and Display**

**Granted Patents:**

[FI 124940 B](#)

[US 9,189,429](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/033369 A1](#)

EP 2 891 305

[CN 104813645 A](#)

**2013-04 Server node arrangement and method**

**Granted Patents:**

[GB 2514543](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/173520 A1](#)

RU 2015143011

[US 2015-0036915-A1](#)

[IN 3014/MUMNP/2015](#)

EP 2989789

[CN 105379261A](#)

**2013-04 Communications using at least two different media types**

**Granted Patents:**

[EP 2797279](#)

[US 8,717,403](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/174145 A1](#)

RU 2015148738

**2014-04 Additional information on a caller**

**Pending applications:**

[EP 2 933 987 A1](#)

[WO 2015/158779 A1](#)

KR 10-2016-7028851

JP 2016-562758

US 15304664

CN 201580027666.9

**2017-07 Data Communication System and Method**

**Pending applications:**

GB 1711016.4

## **Security and Secure payment solutions**

### **2014-09 Partial Data Encryption**

**Granted Patents:**

[GB 2526636](#)

**Pending applications:**

[WO 2016/041641 A1](#)

[CN 107078901A](#)

JP 513156386

US 15/512265

[EP 3195519](#)

### **2014-08 Integration of encoding and encryption**

**Granted Patents:**

[GB 2528959](#)

[KR 1737299](#)

**Allowed Applications:**

RU 201705340

**Pending applications:**

[WO 2016/020068 A1](#)

[US 2017/0237715 A1](#)

[EP 3178190](#)

### **2014-12 Secure Media Player**

**Pending applications:**

[GB 2533279 A](#)

[WO 2016/091394 A1](#)

EP 3231182

US 15/532336

### **2015-04 Encryption system, encryption key wallet and method**

**Pending applications:**

[GB 2538052A](#)

[WO 2016/173724 A1](#)

### **2016-04 Transaktiojärjestely**

**Allowed Applications:**

FI 20165360

**Pending applications:**

PCT /FI2017/050004

### **2016-09 User Sign-In and Authentication without Passwords**

**Pending applications:**

GB 1615738.0

PCT EP2017/025257

### **2016-12 Protecting usage of key store content**

**Pending applications:**

GB 1620553.6

### **2016-12 Remote (bio-)authentication**

**Pending applications:**

GB 1621795.2

### **2017-02 Authorization Request for Payment Service**

**Pending applications:**

GB 1701818.5

### **2017-04 Auto-response triggered user registration**

**Pending applications:**

GB 1705728.2

### **Data Transfer Method**

**Pending applications:**

GB 1712601.2

## **Utilization of change detectors**

### **2004 Processing of Video Image**

**Granted Patents:**

[US 9,225,989](#)

[FI 117845 B](#)

[US 8,169,547](#)

[EP 1 787 262 B1](#)

[CN 101002232 B](#)

[RU 2 370 908 C2](#)

### **2012-05 Processing of Image**

**Granted Patents:**

[US 9,232,228](#)

[EP 2 661 081 B1](#)

### **2013-06 Processing and reproduction of frames**

**Granted Patents:**

[US 9,509,991](#)

**Pending applications:**

[WO 2014/202830 A1](#)

JP 2016-518555

[CN 105474644 A](#)

## Other Technologies

### 2009 Image Pattern Recognition

#### Granted Patents:

[US 8,615,137](#)

[RU 2 487 408 C2](#)

[CN 101957918 B](#)