



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

HR P20171277 T1

HR P20171277 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA  
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

**H04N 19/117** (2014.01)  
**H04N 19/176** (2014.01)  
**H04N 19/82** (2014.01)  
**H04N 19/593** (2014.01)  
**H04N 19/159** (2014.01)  
**H04N 19/61** (2014.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 20.10.2017.

(21) Broj predmeta: P20171277T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 23.08.2017.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 15187283.5  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 29.07.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2988501 A2  
Datum objave europske prijave patenta: 24.02.2016.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2988501 B1  
Datum objave europskog patenta: 24.05.2017.

(31) Broj prve prijave: 20100074462 (32) Datum podnošenja prve prijave: 31.07.2010. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: KR  
20110062603 28.06.2011. KR

(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 11814798.2 29.7.2011.

(73) Nositelj patenta: **M&K Holdings Inc., 3rd Floor, Kisan Building, 67, Seocho-Daero 25-Gil, Seocho-Gu, 06586 Seoul, KR**

(72) Izumitelji: **Soo Mi Oh, 707-1102, BaekhyeonMaeul, Baekhyeon-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, 463-887 Gyeonggi-do, KR**  
**Moonock Yang, Block 405 Bedok North Avenue 3, 16-199, 460405 Singapore, SG**

(74) Zastupnik: FORINPRO d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **UREĐAJ ZA KODIRANJE SLIKE**

HR P20171277 T1

## PATENTNI ZAHTJEVI

1. Uređaj za kodiranje slike, uređaj sadrži: jedinicu unutarokvirnog predviđanja (140) konfiguriranu tako da stvara blok predviđanja koji odgovara trenutnom bloku u skladu s načinom unutarokvirnog predviđanja koji je odabran iz više načina unutarokvirnog predviđanja; transformatorsku jedinicu (120) koja je konfigurirana tako da transformira preostali blok dobiven računajući razliku između izvornog bloka trenutnog bloka i predskupnog bloka da se generira blok transformacije; kvantizacijsku jedinicu (130) konfiguriranu da kvantizira transformacijski blok za generiranje kvantiziranog transformacijskog bloka koristeći veličinu koraka kvantizacije; jedinicu za skeniranje (131) konfiguriranu za skeniranje kvantiziranih koeficijenata transformacije kvantiziranog transformacijskog bloka da bi se generirali jednodimenzionalni (1D) kvantizirajući koeficijenti transformacije; i jedinicu za kodiranje entropije (140) konfiguriranu za entropijsko kodiranje 1D kvantiziranih koeficijenata transformacije, pri čemu, kada je veličina transformatog bloka veća od 4x4, jedinica za skeniranje (131) dijeli kvantizirane koeficijente transformacije u više pod-blokova, pri čemu jedinica unutarokvirnog predviđanja (150) uključuje: jedinicu za generiranje referentnih piksela (151) koja je konfigurirana za generiranje referentnih piksela upotrebom raspoloživih referentnih piksela trenutnog bloka kada postoje nedostupni referentni pikseli; referentnu jedinicu za filtriranje piksela (152) konfiguriranu tako da prilagodljivo filtrira referentne piksele susjedne trenutnom bloku na temelju odabranog načina unutarokvirnog predviđanja i veličine trenutnog bloka; jedinicu za generiranje blok predviđanja (153) konfiguriranu da generira blok predviđanja trenutnog bloka prema odabranom načinu unutarokvirnog predviđanja; i blokirajuću jedinicu za filtriranje predviđanja (154) konfiguriranu tako da prilagodljivo filtrira neke piksele predviđanja blok predviđanja na temelju odabranog načina unutarokvirnog predviđanja i veličine trenutnog bloka, naznačen time, da jedinica za skeniranje (131) skenira mnoštvo pod-blokova i kvantiziranih koeficijenata transformacije svakog pod-bloka pomoću uzorka skeniranja određenog prema odabranom načinu unutarokvirnog predviđanja, pri čemu kada je odabrani način unutarokvirnog predviđanja vodoravan, način skeniranja je vertikalno skeniranje.
2. Uređaj u skladu s patentnim zahtjevom 1, naznačen time što, kada je odabrani način unutarokvirnog predviđanja jedan od većeg broja unaprijed određenih načina unutarokvirnog predviđanja uz vodoravni način rada, uzorak skeniranja je vertikalno skeniranje.
3. Uređaj prema zahtjevu 2, naznačen time da unaprijed određeni broj je 8.
4. Uređaj u skladu s patentnim zahtjevom 1, naznačen time što, kada je odabrani način unutarokvirnog predviđanja ne-usmjeren način, uzorak skeniranja je unaprijed određeni uzorak skeniranja.
5. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen time, da kvantizacijska jedinica (130) određuje veličinu koraka kvantizacije prethodnog koda za kodiranje u poretku skeniranja kao prediktora veličine koraka kvantizacije trenutnog blok koda kada veličina kvantizacije lijevog koda za kodiranje trenutnog bloka kodiranja i korak kvantizacije koraka gornjeg kodnog bloka trenutnog bloka kodiranja nisu dostupni.
6. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen time, da se mnoštvo pod-blokova skenira u obrnutom smjeru.
7. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen time, da je veličina koraka kvantizacije određena po bloku kodirajuće unaprijed određene veličine.