

1 Scenarijaus eksperimentai

k	n	p	G	pranešimas	užkoduota	kanalo išeitis	dekoduota
1	16	0	10000000000000000000	1	10000000000000000000	10000000000000000000	1
1	16	0	10000000000000000000	0	00000000000000000000	00000000000000000000	0
1	16	0,1	10000000000000000000	1	10000000000000000000	11000000000000000000	1
1	16	0,1	10000000000000000000	0	00000000000000000000	00000000001000000000	0
1	16	-	10000000000000000000	1	00000000000000000000	01000000000000000000	0
1	16	-	10000000000000000000	0	00000000000000000000	10000000001000000000	1
1	16	0	1110001011111111	1	1110001011111111	1110001011111111	1
1	16	0	1110001011111111	0	00000000000000000000	00000000000000000000	0
1	16	0,1	1110001011111111	1	1110001011111111	0110001011111110	1
1	16	0,1	1110001011111111	0	00000000000000000000	00001000000000000000	0
4	16	0	G=(I A), kur A nulinė	0000	00000000000000000000	00000000000000000000	0000
4	16	0	G=(I A), kur A nulinė	1111	11110000000000000000	11110000000000000000	1111
4	16	0	G=(I A), kur A nulinė	0000	00000000000000000000	10100000000000000000	1010
4	16	0	G=(I A), kur A nulinė	1111	11110000000000000000	1011000110000000	1011

Pastebékime, kad kai A=0 ir k=1 tai tik pirmas bitas iš kanalo nusako ar pranešimas bus dekoduotas kaip 1 ar 0. Kai k>1 ši taisyklė nebegalioja.

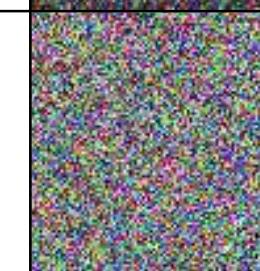
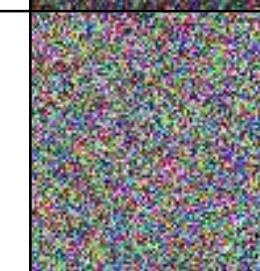
2 Scenarijaus eksperimentai

k	n	p	G	jvestis	su kodu	be kodo	
1	16	0	10000000000000000000	Test	Test	Test	
1	16	0,1	10000000000000000000	Test			Gali atrodyti, kad mūsų algoritmas neveikia, bet gaunami būtent tokie rezultatai, nes A = 0 ir k = 1
1	16	0,1	10000000000000000000	Kodavimo teorija	Pa{T	Pa{T	
1	16	0	1110001011111111	Test	Test	Test	
1	16	0,1	1110001011111111	Test	Test	Teqt	

1	16	0,1	1110001011111111	Kodavimo teorija	Kodavimo teorija	Zkdaviðo Taðbyja
---	----	-----	------------------	------------------	------------------	------------------

3 Scenarijus eksperimentai

k	n	p	G	jvestis	su kodu	be kodo	laikas
1	16	0	1000000000000000000				1,5s
1	16	0,1	1000000000000000000				20,69s
1	16	0,1	1110001011111111				27,7s
1	16	0,2	1110001011111111				136,70s

							
1	10	0,2	1011000110				6,71s
1	10	0,5	1011000110				12,37s

Kai $k = 1$; $n = 16$; $p = 0,1$; $G = 0000000000000000$; palygine išvestis tiek su kodu, tiek be kodo, gauname tai, kad kodas ištaisė 0 klaidų.



Kai $k = 1$; $n = 16$; $G = 1110001011111111$;

Klaidos, kurias nepavyko ištaisyti su kodu.



Visos klaidos.



Įdomu tai, kad jeigu labiau panagrinėsime nuotraukas, pamatyume, kad kai kuriose vietose kodas pikselius ištaisė dalinai

Taip yra todėl, kad pikselių vertės skirtomos į RGB (raudoną, žalią, mėlyną), todėl net jeigu ir jvyko klaida keliose reikšmėse, tai kodas galėjo ištaisyti bent vieną iš tų reikšmių.

Paryškintos
vietos kur
dalinai buvo
ištaisytos
pikselių vertės.



|