

Višemedijske usluge

1. blic – pitanja skupljena sa foruma ak. god. 2007/08

odgovori by [Yowza](#)

1. navesti 3 stvari koje spadaju u visemedijski sadržaj
Nije baš jasno što se traži, ali moglo bi biti: audio struja, video struja, animacija, nepomična slika, tekst...
2. koje od navedenih svojstava vrijedi za Huff. kod
Mogući ponuđeni točni odgovori: optimalno kodiranje, binarno stablo ili kraći zapis čestih znakova
3. ako povećamo frekv. uzorkovanja kod PCM x puta i kodiramo s y bitova kolika će biti brzina
Tu nema neke dileme, samo množite frekvenciju uzorkovanja s bitovima i dobijete rješenje, easy as pie.
4. koje od navedenih svojstava vrijedi za ADPCM
Mogući ponuđeni točni odgovori: nema algoritamskog kašnjenja, prenosi i modemske i fax signale bez degradacije, visoka brzina ili osjetljiv na gubitke
5. što se prilagođava kod adpcm
razine kvantizacije i koeficijenti predikcije
6. nyquistov kriterij – opisat
Nyquistov kriterij uzorkovanja kaže da je za uspješno rekonstruiranje signala potrebno uzorkovanje barem dvostruko veće frekvencije od najviše frekvencije toga signala.
7. četiri stavke kod lpc10
Pretpostavljam da se radi o parametrima modela koji su: frekvencija pobude, jačina pobude, zvučni/bezvučni glas i koeficijenti filtra.
8. Koje je osnovna značajka kompresije bez gubitaka?
entropijsko kodiranje
9. STo je na ulazu u ADPCM dekodeer
struja bitova
10. na čem se temelji jpeg kompresija
na diskretnoj kosinusnoj transformaciji blokova slike
11. što će se dogoditi s kvalitetom videa, ako ne koristimo kompenzaciju gibanja
dobit ćemo signal razlike sa više informacije nego originalna slika, neisplativa „kompresija“
12. što je to osna specifikacija
specifikacija sinkronizacije u kojoj je temeljna ideja da se na referentnoj vremenskoj osi definiraju trenuci pokretanja i zaustavljanja prikaza medija, prednosti su: jednostavnost, pogodan prikaz za sinkronizaciju unutar jednog medija i ugniježđenih medija, jasna hijerarhija, jasno upravljanje zbog međusobne neovisnosti medija, a nedostaci su: nemogućnost opisivanja otvorenih LDU-ova nepoznatog ili nepredvidivog trajanja (korisnička interakcija npr.), nemogućnost opisivanja složenijih odnosa prikaza medijskih objekata koji ne ovise samo o vremenu, razilaženje se mora indirektno specificirati pomoću posebne zajedničke osi za promatrane medije
13. Koja je karakteristika kodiranja s gubicima
Poznavanje svojstava medija koji se kodira
14. Kako se prikazuje frekvencijski spektar mirne slike u JPEG formatu
DCT transformacijom se slika prebacuje u frekvencijsku domenu, izražena je kao zbroj osnovnih DCT funkcija za razne frekvencije, svaka sa svojim koeficijentom težine $S(f)$.

15. Koje su prednosti korištenja B okvira
Postižu se bolji rezultati ako se kao referentne slike za predikciju koriste i prethodna i iduća slika, za neke dijelove slike mogu se pronaći slični blokovi u prethodnoj, a za neke u sljedećoj slici, to je ideja B-okvira.
16. Intervalni način sinkronizacije?
Intervalna specifikacija sinkronizacije se temelji na definiranju trajanja i usklađenosti (međusobnog odnosa) vremenskih intervala prikaza medija, prednosti su mogućnost usklađivanja vremenski ovisnih i neovisnih medija, rukovanje s logičkim objektima, dobra apstrakcija sadržaja, mogućnost usklađivanja otvorenih LDU-ova (korisnička interakcija npr.), a nedostaci su: složenost specifikacije, nemogućnost obuhvaćanja specifikacije razilaženja (engl. skew) i nemogućnost usklađivanja pod-jedinica medijskih objekata
17. Što se šalje dekoderu osnovanom na modelu
Parametri za opis modela
18. Koje je glavno obilježje entropijskog kodiranja?
zasniva se isključivo na statističkim svojstvima izvora informacije
19. Koju redundanciju (zalihost) koristi video koder?
Prostornu (na razini jednog okvira slike) i vremensku (na razini susjednih okvira u videu)
20. Kratko opisati kako se u prostornoj i vremenskoj domeni smještaju audiovizualni objekti kod MPEG4 standarda.
21. Zašto se kod JPEG formata koristi diferencijalno kodiranje?
Koristi se zato jer može efikasno kodirati slijed sličnih vrijednosti, zato jer se obično radi sa slikama u kojima se prosječne vrijednosti blokova ne mijenjaju jako, stoga su DC komponente susjednih blokova slične, diferencijalno se kodira niz DC komponenata svih blokova.
22. na kojem principu percepcijski koderi koriste svojstvo maskiranja
ulazni signal se zbirkom filtara za analizu dijeli u N potpojasnih signala, svaki se potpojas posebno kvantizira, percepcijski, odnosno psihoakustički model određuje broj bitova koji se dodjeljuje svakom potpojasu, ušteda se ostvaruje na način da se dodijeli manji broj bitova onim potpojasevima za koje se vidi da će biti maskirani, odnosno da ih ionako nećemo dobro čuti

odgovori by **bojzi**

1. navesti 3 stvari koje spadaju u visemedijski sadržaj
Nije baš jasno što se traži, ali moglo bi biti: audio struja, video struja, animacija, nepomična slika, tekst...
2. koje od navedenih svojstava vrijedi za Huff. kod
Mogući ponuđeni točni odgovori: optimalno kodiranje, binarno stablo ili kraći zapis čestih znakova
3. ako povećamo frekv. uzorkovanja kod PCM x puta i kodiramo s y bitova kolika će biti brzina
Tu nema neke dileme, samo množite frekvenciju uzorkovanja s bitovima i dobijete rješenje, easy as pie.
4. koje od navedenih svojstava vrijedi za ADPCM
Mogući ponuđeni točni odgovori: nema algoritamskog kašnjenja, prenosi i modemske i fax signale bez degradacije, visoka brzina ili osjetljiv na gubitke

odgovori by **bojzi**

1. koje je kodiranje izvorno (diferencijalno)
2. sto se prilagodjava kod adpcm
6.pitanje (razine kvantizacije i koeficijenti predikcije)
3. nyquistov kriterij - opisać
Nyquistov kriterij uzorkovanja kaže da je za uspješno rekonstruiranje signala potrebno uzorkovanje barem dvostruko veće frekvencije od najviše frekvencije toga signala.
4. cetiri stavke kod lpc10
Pretpostavljam da se radi o parametrima modela koji su: frekvencija pobude, jačina pobude, zvučni/bezvučni glas i koeficijenti filtra.
5. maskiranje podize prag cujnosti oko maskirane frekvencije (pitanje je bilo podize/spusta/ne mijenja)

by [jazz](#)

1. Koje je osnovna značajka kompresije bez gubitaka?
entropijsko kodiranje
2. Što je na ulazu u ADPCM dekodera
struja bitova

Bilo je još nešto sa jpeg kompresijom i osnom raspodjelom kod medija.

by [Black Celebrant](#)

na čemu se temelji jpeg kompresija

što će se dogoditi s kvalitetom videa, ako ne koristimo kompenzaciju gibanja

što je to osna specifikacija

by [Deathwish](#)

1. Koja je karakteristika kodiranja s gubicima
2. Kako se prikazuje frekvencijski spektar mirne slike u JPEG formatu
Matrica DCT koeficijenata $S(f)$ opisuje sliku u frekvencijskoj domeni. Dimenzija 64×64 , mislim da nisam napisao DCT
3. Koje su prednosti korištenja B okvira
4. Intervalni način onog nečeg
5. Što se šalje dekoderu osnovanom na modelu

by [gargantua](#)

Koje je glavno obilježje entropijskog kodiranja?

Koju redundanciju (zalihost) koristi video koder?

Kratko opisati kako se u prostornoj i vremenskoj domeni smještaju audiovizualni objekti kod MPEG4 standarda.

Zašto se kod JPEG formata koristi diferencijalno kodiranje?

Na kojem principu percepcijski koderi koriste svojstvo maskiranja