

Médiakommunikáció, záróvizsgakérdések, 2012

1. XYZ (x,y) CIE színmérő származtatása, spektrális színösszetevő függvények.
2. A világosság-tv, színezet-tv és telítettség-tv mennyiségek és a területdiagram.
3. Képfelbontás, fúziós frekvencia, váltott-soros letapogatás, sorszám, képfrekvencia.
4. NTSC kódoló és dekódoló tömbvázlata és működése.
5. PAL kódoló és dekódoló tömbvázlata és működése.
6. A tv-adó felépítése és működése.
7. A PLL elvű frekvencia szintézer felépítése, a hangolási lépcső és a bitszám értelmezése.
8. Az angol teletext rendszer.
9. A frekvencia transzponáló vevő tömbvázlata, spektrumábrái.
10. Az MPX sztereo jel FDM elvű előállítás és dekódolása.
11. A műhold-Föld összeköttetés szintdiagramja a WARC'77 szerint és a jelenleg.
12. Vázzolja a műholdas műsorszórás PAL/NTSC kódolási rendszereinek felépítését.
13. Az SD mintavételi frekvencia megválasztása.
14. Mintastruktúra jelzés rendszer.
15. A HD mintavételi frekvencia és formátum választás megfontolásai.
16. Az SD és HD videó aktív és teljes adatsebességének meghatározása.
17. Térbeli és időbeli prediktív kódolás, transzformációs kódolás, 2D DCT kódolás.
18. Mozcásbecslési eljárások, mozgásbecslés alapú predikció.
19. Az MPEG videó kódolás rétegszerkezete, képtípusok, képsorrendek, makroblokk típusok.
20. MPEG bitsebesség vezérlés, konstans és változó bitsebességű kódolás.
21. Az MPEG videó kódoló egy lehetséges felépítése és működése.
22. Az MPEG-2 profile-level szerkezete. Programok független és együttes kódolása.
23. Az AVC és az MPEG-2 közötti hasonlóság és különbség.
24. MPEG rendszer időzítési megfontolásai, az időbélyegek szerepe, a beültetés folyamata.
25. Az MPEG adatfolyamok (PS, TS, PES, AU, PU) kialakításának folyamata
26. A TS adatfolyam felépítése, jellemzői, bitszintaxis. MPEG-PSI célja, felépítése.
27. Részsávós és prediktív audió kódolás, Pszicho-akusztikus kódolások, elfedési jelenségek.
28. DVB-S kódoló felépítése, bitsebességek, BER görbék.
29. DVB-C kódoló felépítése, bitsebességek, BER görbék.
30. DVB-T kódoló felépítése, megfontolások, bitsebességek, OFDM, adásmódok.

Budapest, 2012-05-11

Dr. Kovács Imre