

Médiatechnológia alapjai V. ZH-1/2
BME VIK HIT, 2013 május
20 perc

1. Mik a konvolúció főbb jellemzői?

2. Mikor alulmintavételezett a kép? Mi a vonatkozó mintavételi tétel?

3. A Markov mezővel jellemzett pixelekre milyen energiafüggvények írhatók fel?

4. Milyen következményei vannak a képértelmezés axiomatikus rendszerének?

5. A Laplace konvolúcióval történő éldetekciós eljárásnak mik a lépései?

6. Hogyan határozhatjuk meg a textúrák periodicitását?

7. Mik a SIFT jellemzőpont detekció főbb lépései?

8. Mi a különbség az ICM és a Gibbs-sampler között az MRF-el modellezett képek szegmentálásának optimalizálási eljárásában?

9. Melyek a Canny éldetekció főbb lépései?

10. A "Gaussok keveréke" modellel hogyan kapjuk meg a háttérkomponenst?

1. Új video kódolási megoldások
 - a. MPEG-2-ben az MPEG-1 videóhoz viszonyítva
 - b. MPEG-4 AVC-ben az MPEG-2 videóhoz viszonyítva
2. 1920x1080, 10 bit, 60 Hz váltott soros 4:2:2 videót újramintavételezzük úgy, hogy
 - Y jel felbontása mindkét irányban fele legyen
 - 30 Hz progresszív
 - 4:2:0 a színjel mintavételezési struktúra
 - 8 bit
 - a) Add meg egy olyan lehetséges blokkvázlatot komponens jelenként, amely megvalósítja az előbb leírt folyamatot!
 - b) Mekkora a kiindulási bitsebesség?
 - c) Mekkora a kicsinyített jel bitsebessége?