

1. Filtru zgomot

a. $\frac{1}{10} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ b. $\begin{bmatrix} -1/3 & -1/3 & -1/3 \\ -1/3 & 1/3 & -1/3 \\ -1/3 & -1/3 & -1/3 \end{bmatrix}$

c. $\begin{bmatrix} 0 & -1 & 0 \\ -1 & 4 & -1 \\ 0 & -1 & 0 \end{bmatrix}$ d. $\begin{bmatrix} 1/9 & 1/9 & 1/9 \\ 1/9 & 1/9 & 1/9 \\ 1/9 & 1/9 & 1/9 \end{bmatrix}$

2. Nu e caracteristică CCD:

- a) Tehnică nativă și specifică
- b) Consum mare de energie
- c) răspuns de bandă largă
- d) citirea aleatorie a pixelilor

3. Gradientul este:

- ? a) Calculul prin derivate pe 2 direcții ortogonale
- b) perpendicular pe tangenta la contur
 - c. tangenta la contur
 - d) vector
 - e. filtru.

4. Nu e algoritm de reducere a complexității în block matching:

a) căutarea în 3 pași

b) căutarea $\log 2D$

c) căutare ortogonală

(d) căutare în profunzime

Căutare în cruce

Căutare în 4 pași

5. De ce nu se utilizează direct Laplaceanul?

a. Este prea complicat

b. nu detectează

(c) Este prea sensibil la zgomot

d. Este este simplu

6. Care nu e o fază a analizei mișcării din rețeaua de înțelegere?

a. Faza estimării mișcării

Faza interpretării

b. Faza regnării barete pe mișcare

Faza compensării

(c) Faza urmării mișcării

d. Faza detectării mișcării

7. Care nu este un tip de procesare utilizat în computer vision?

a. globală

(b) generală

c. locală

d. vecinătate

10. Care din următoarele ipoteze nu este utilizată în etapa de localizare a obiectelor?

(a) Se admit variații ale intensității pixelilor între cadre

b. Obiectele în mișcare sunt rigide (rigor deforma)

c. O viteză maximă de mișcare a obiectelor între cadre

d. Accelerații mici ale obiectelor aflate în mișcare

-similaritate în mișcare

11. Ce este operația de convoluție?

a. Suma a două matrici (înginerie și filtru)

b. O operație de filtrare a unui pixel

(c) un produs scalar

d. Înmulțirea a două matrici

12. Care criterii sunt utilizate în calculul diferenței dintre două blocuri în algoritmul Block Matching? Bif toate corecte

(a) valoarea normalizată a mediei pătratelor diferențelor

(b) suma pătratelor diferențelor

c. media valorii absolute a diferenței // Suma valorii absolute

d. media pătratelor diferenței

13. Care nu este o caracteristică a sistemelor de achiziție CMOS?

a. Activare aleatorie a pixelilor

(b) sensibilitate crescută - corect e sensibilitate scăzută

c. consum mic de energie

d. tehnologie rafinată

14. Cu imagini - signo minus \Rightarrow cel mai mult negat \Rightarrow
a) corect - imaginea cu mai deschiși conturi

15. Etapele algoritmului Foreground and Background Clustering?
(ATP) - Binarizare
Selectia regiunii
Inițializarea
Atribuirea pixelului
Calculul centrului clasei
Calculul pragului

16. Care dintre următoarele nu este o tehnică de estimare locală a mișcării?

- a) Tehnici bazate pe region growing
- b. Tehnici bazate pe o analiză a frecvenței
- c. Tehnici bazate pe urmărirea anumitor trăsături
- d. Tehnici bazate pe gradient
+ bazate pe region matching

17. Cum se calculează gradientul? Bifați corecte.

- a. Se calculează rotăciunea pătăre din pătărele gradientelor pe linii / coloane
- b. se calculează gradientul pe linii / coloane și apoi amplitudinea gradientelor
global
- c. se însumează amplitudinile gradientelor pe linii / coloane
- d. se calc. ang - tangentă din gradient pe linii - coloane.