

**1. Aké sú základné oblasti rozpoznávania gest z pohľadu vstupného hardvéru?**

- mikrofón,
  - dotykové zariadenia (tablety, touchpady alebo smart telefóny),
  - 2D/3D kamera.
- 

**2. Aké sú základné kategórie gest z pohľadu skúseností používateľa?**

- vrodené gestá,
  - statické gestá,
  - naučené gestá,
  - dynamické gestá.
- 

**3. K jednotlivým typom gest priradťte zodpovedajúcu definíciu.**

Kontinuálne gestá

Póza resp. gesto je nezávislé na pohybe.

Statické gestá

Predĺžený pohyb, ktorý nepredstavuje žiadnu špecifickú pózu.

Dynamické gestá

Kontinuálny pohyb umožňujúci priamo ovládať aplikáciu napr. manipulovať s objektom v nej.

---

**4. Ktoré parametre RGB obrazu nie sú ovplyvnené zmenou svetelných podmienok snímanej scény?**

- jas obrazu,
  - rozlíšenie/veľkosť obrazu,
  - kontrast obrazu.
- 



Erasmus+

Tento projekt bol finančne podporovaný Európskou komisiou.

Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).

**5. Na akom princípe je založená väčšina hĺbkových senzorov?**

- emisia a detekcia ultrafialového svetla,
  - emisia a detekcia infračerveného svetla,
  - emisia a detekcia bieleho svetla (viditeľného svetelného spektra).
- 

**6. Ktoré tvrdenie o hĺbkovom obraze je správne?**

- Hĺbkový obraz je 2D obraz obsahujúci informáciu o absolútnej vzdialosti medzi jednotlivými objektami v scéne vyjadrenú v mm.
  - Hĺbkový obraz je 2D obraz obsahujúci informáciu o absolútnej vzdialosti medzi obrazovým senzorom (CCD čip) a jednotlivými pixelmi obrazu vyjadrenú v mm.
  - Hĺbkový obraz je 2D obraz obsahujúci informáciu o relatívnej vzdialosti medzi jednotlivými objektami v scéne a stredom obrazu vyjadrenú v mm.
- 

**7. Medzi základné požiadavky pri návrhu gest nepatrí:**

- prirodzenosť gesta,
  - komfort používateľa,
  - ľahká zapamäteľnosť gesta,
  - používateľská jedinečnosť gesta.
- 



Erasmus+

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.

Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).

**8. Priradťte význačné vlastnosti k jednotlivým spôsobom rozpoznávania gest.**

Dátová rukavica	Kamera

- A – priame a presné výsledky,  
B – nízky komfort používateľa,  
C – vysoký komfort používateľa,  
D – algoritmickej zložitost',  
E – relatívne nízke náklady na senzorickú časť,  
F – vysoké náklady na senzorickú časť.

---

**9. Výstupom algoritmu metódy konvexných nedostatkov pri rozpoznávaní statických gest je:**

- súradnice ruky a pozadia obrazu,
- súradnice obrysu resp. kontúry ruky,
- súradnice troch význačných bodov ruky: počiatočný, najhlbší a koncový bod,
- súradnice štyroch význačných bodov ruky: počiatočný, centrálny, najhlbší a koncový bod.



Erasmus+

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.

Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).