

OTÁZKY

1. Kedy, kde a kto vymyslel slovo robot? Čo znamená?
2. Tajomný val – definícia, graf s príkladmi.
3. Typy robotov podľa aplikačnej oblasti + príklady. Aký je rozdiel medzi androidom a humanoidom?
4. Wizard of Oz – definícia, prečo potrebujeme túto metódu, aké problémy môžu vzniknúť?
5. Metriky pre HRI.
6. Aký je rozdiel medzi chôdzou a behom? Aké sú fázy chôdze? Aké typy chôdze poznáte?
7. Čo je servo motor? Prečo používať servo motory?
8. Čo je senzor? Čo je aktuátor? Aké senzory a aktuátory má NAO? Vysvetlite princíp fungovania dvoch senzorov.
9. Vymenujte 3 filmy s robotmi. Akú úlohu v nich hrajú?
10. Čo znamená, že ľudia majú „sociálny mozog“? Čo je tajomný val?
11. Typy robotov podľa kinematiky. 3 príklady dvojnohého robota.
12. Štatistické metriky pre HRI. Ako merať mieru autonómie?
13. Prečo potrebujeme „bipedálnu“ chôdzu? Čo je „cost of transportation“? Čo je zero moment point?
14. Čo je senzor? Čo je aktuátor? Ako funguje sonar, magnetic rotary encoder a force sensitive resistor?
15. Akým spôsobom je riešený pohyb robotov (na hardvérovej úrovni). Popíšte 2 možnosti.
16. História a definícia „cloud computing“
17. Charakteristiky cloud computingu
18. Service modely
19. Deployment modely
20. Definícia cloudovej robotiky. Uvedte príklady.
21. Čo sú sociálne signály?
22. Prečo potrebujeme sociálne signály? Problémy.
23. Uvedte príklady sociálnych signálov.
24. Emócie a emočné modely.
25. Rozpoznávanie emócií (postup, dostupné cloudové služby, ...)