



RADARSKI SUSTAVI

Ispitna pitanja

1. Načelo rada radara, povijesni razvoj
2. Područja primjene radara, frekvencijska područja
3. Monostatički impulsni radar, blok shema, mjerenje kordinata cilja
4. Radarska jednadžba za monostatički impulsni radar, odnos signal/šum
5. Mjerenje udaljenosti, razlučivost po udaljenosti, jednoznačno mjerenje udaljenosti
6. Mjerenje azimuta, elevacije i visine
7. Radarski pokazivači, radar na pokretnom objektu
8. T/R ćelija, minimalni domet radara
9. Radarska refleksijska površina cilja, frekvencijska ovisnost
10. Swerlingovi modeli cilja
11. Postupci za povećavanje i smanjivanje radarske refleksijske površine, *stealth*
12. Detekcija cilja na temelju jednog odjeka, funkcija gustoće vjerojatnosti, vjerojatnost detekcije, vjerojatnost lažne uzbune
13. Detekcija cilja na temelju jednog odjeka, analogni prag detekcije, Neyman-Pearsonov kriterij, prijemnik s CFAR karakteristikom
14. Detekcija cilja na temelju slijeda odjeka, analogna integracija, faktor poboljšanja
15. Detekcija cilja na temelju slijeda odjeka, digitalna integracija, vjerojatnosti detekcije i lažne uzbune nakon integracije, digitalni prag detekcije
16. Detektor s kliznim vremenskim rasporom
17. Kompresija impulsa, načelo rada, linearna modulacija frekvencije
18. Kompresija impulsa, dvofazna modulacija, Barkerov kod
19. Kompresija impulsa, višefazna modulacija, Frankov kod
20. MTI-radar, načelo rada, slijepe brzine, uklanjanje slijepih brzina
21. MTI-radar s faznom detekcijom, blok shema, načelo rada
22. MTI-radar, sklop za brisanje nepokretnih ciljeva, faktor poboljšanja, faktor potiskivanja nepokretnih ciljeva
23. Praćenje po kutu, klasični i monoimpulsni sustavi
24. Praćenje po kutu, monoimpulsni sustav za praćenje s uspoređivanjem amplituda, blok shema, načelo rada
25. Praćenje po kutu, monoimpulsni sustav za praćenje s uspoređivanjem faza, blok shema, načelo rada
26. Praćenje po udaljenosti, vremenski diskriminator, sustav s jednostrukom i dvostrukom integracijom
27. ATI-sustav
28. Digitalni MTI-sustav
29. Potiskivanje smetnji, LOG/CFAR prijemnik
30. Potiskivanje smetnji, dvokanalni CFAR prijemnik
31. Sekundarni radar, radarska jednadžba, potiskivanje sekundarnih latica
32. Sekundarni radar, upiti i odgovori
33. Sekundarni radar, FRUIT i defruiting
34. Sekundarni radar, Mod S, upiti
35. Sekundarni radar, Mod S, odgovori
36. Multistatički radara, bistatički radara, pretraživanje prostora, radarska jednadžba
37. Elektroničke protumjere, ometanje šumom, blok sema ometača, ometanje više radara
38. Elektroničke protumjere, stvaranje lažnih ciljeva
39. Elektroničke protumjere, ometanje praćenja po udaljenosti i po brzini
40. Elektroničke protumjere, lažiranje kuta,
41. Elektroničke protumjere, mamci
42. Elektroničke protu-protumjere, suprotstavljanje ometanju šumom
43. Elektroničke protu-protumjere, suprotstavljanje ometanju praćenja po udaljenosti i brzini
44. Elektroničke protu-protumjere, suprotstavljanje lažiranju kuta
45. Elektroničke protu-protumjere, poništavanje smetnji iz glavne i sekundarnih latica antene

SRETNNO!