



Tantárgy megnevezése

Tantárgy típusa

Tantárgyfelelős

Tematika

Irodalom

Kognitív radar adatfeldolgozás vezetési rendszerek

kötelezően választható

Dr. Balajti István

A tantárgy a kognitív radar rendszer vezetési elvek, adat és információ feldolgozásának olyan területeivel foglalkozik, melyek szoros kapcsolatban vannak az emberi megismerési és gondolkodási tevékenységekkel, így túlmutat a tisztán mérnöki területeken. Ide tartoznak a multi szenzorok, pl, radarok, optikai, hang és infravörös érzékelők és a követett céltárgyak detektálása, útvonalbafogása, az útvonal fenntartása és azonosítás, valamint a céltárgyak és az emberi/gép-parancsnoki viselkedésformák leírása. Ehhez meg kell ismerni a körszerű fázisvezérelt rácsantennák érzékelők vezetési rendszerállapotok definícióit és legfontosabb alapelveit, valamint a kapcsolódó jel- és adatfeldolgozás matematikai leírásait és használatát. Erre alapozva bemutatja a mesterséges intelligencia alkalmazásával járó lehetőségeket, értékeli azok előnyeit, hátrányait.

- Balajti, István: A RADAR, Budapest, Magyarország : HM Zrínyi Média Közhasznú Nonprofit Kft. (2021) , 76 p. ISBN: 9789633278604, Szakkönyv (Könyv) | Tudományos
- Balajti, István: ELM-2084 MMR többfeladatú légtérelenőrző, légvédelmi és tűzérzési felderítőradar HADITECHNIKA 57 : 3 pp. 2-10. , 9 p. (2023) DOI REAL Egyéb URL
- Kis, Károly Árpád ; Korsoveczki, Gyula ; Sarvajcz, Kornél ; Korondi, Péter ; Kocsis, Imre ; Balajti, István: Quarter Car Suspension State Space Model and Full State Feedback Control for Real-Time Processing, In: IEEE - IEEE (szerk.) 2023 Signal Processing Symposium (SPSymo), Piscataway (NJ), Amerikai Egyesült Államok : IEEE (2023) pp. 73-78. , 6 p.
- István, Balajti: Hungarian air surveillance against new air defence threats: Netcentric approach augmented by VHF radars, ACADEMIC AND APPLIED RESEARCH IN MILITARY SCIENCE 4: 2 pp. 225-257., 33 p. (2005)
- Korondi Péter, Huba Antal, Graff József, Aradi Petra, Czmerk András, Bojtos Attila, Fekete Róbert, Lakatos Béla, Rendszertechnika, <https://dtk.tankonyvtar.hu/handle/123456789/12571>