

Tajti Ferenc, Kovács Bence, Szayer Géza:

Változó geometriájú mobilrobotok irányítása terepviszonyok között

A technika fejlődésével a mobilrobotok alkalmazásának lehetősége és piaca folyamatosan szélesedik érintve a hadviselés műszaki kérdéseit is. A változó geometriájú mobil robotok kerékátmérőjüknél is nagyobb akadályon keresztül tudnak haladni így alkalmazásuk szélsőséges terepviszonyok között és a hadiiparban jelentős. Az általános távvezérlési vagy pályatervező megoldások és robotirányítási módszerek nem veszik figyelembe és nem optimalizálják a robot geometriáját. Cikkünkben bemutatunk egy általános alacsony szintű mobilrobot irányítási módszert, amely a robot geometriáját adaptívan optimalizálja energiafogyasztásra, stabilitásra vagy kerékcsúszásra. Új megközelítésű módszerünk visszacsatolást ad a pályatervezés és a felső szintű robotirányítás felé.