

A priedas. Klasikinių ir euristinių planavimo metodų savybių apibendrinimas

A.1 lentelė. Klasikinių ir euristinių planavimo metodų savybių apibendrinimas

Table A.1. Summary of the properties of the classic and heuristic planning methods

Metodas	Privalumai	Trūkumai
Tiesių bei apskritiminių kreivių metodas	Nesudėtingas taikymas, mažas kompiuterinių resursų poreikis, trumpa atliekamų skaičiavimų trukmė	Turi būti žinomi maršrutą apibūdinantys navigaciniai taškai, suplanuotas maršrutas nėra vientisas ir tolydus
Bezjė kreivių metodas	Nesudėtingas taikymas, mažas kompiuterinių resursų poreikis, trumpa atliekamų skaičiavimų trukmė, suplanuotas maršrutas yra vientisas ir tolydus	Turi būti žinomi maršrutą apibūdinantys navigaciniai taškai, būtina tinkamai parinkti Bezjė kreivės eilę ir navigacinius taškus plokštumoje
Greitosios paieškos atsitiktinių tiesių metodas	Metodas yra nesudėtingai modifikuojamas, nesudėtingas taikymas	Turi būti žinomos judėjimo aplinkos geometrinės ribos ir apribojimai, atliekamų skaičiavimų trukmė ir kompiuterinių resursų poreikis priklauso nuo judėjimo aplinkos geometrinių ribų ir apribojimų, planuojamas maršrutas nėra vientisas ir tolydus
Dijkstros metodas	Randamas trumpiausias judėjimo maršrutas	Judėjimo aplinka turi būti diskretizuojama, atliekamų skaičiavimų trukmė ir kompiuterinių resursų poreikis priklauso nuo judėjimo aplinkos geometrinių ribų bei grafo viršūnių skaičiaus, planuojamas maršrutas nėra vientisas ir tolydus, turi būti žinomos grafo viršūnių svorių reikšmės
A* metodas	Grafo viršūnių svorių reikšmės nustatomos sudarant tikslo funkciją (euristinė savybė), nesudėtingas bendrosios tikslo funkcijos modifikavimas	Judėjimo aplinka turi būti diskretizuojama, atliekamų skaičiavimų trukmė ir kompiuterinių resursų poreikis priklauso nuo judėjimo aplinkos geometrinių ribų bei grafo viršūnių skaičiaus, planuojamas maršrutas nėra vientisas ir tolydus

A.1 lentelės pabaiga

Metodas	Privalumai	Trūkumai
Voronojaus diagramų metodas	Metodas yra nesudėtingai modifikuojamas, nesudėtingas taikymas	Atliekamų skaičiavimų trukmė ir kompiuterinių resursų poreikis priklauso nuo judėjimo aplinkos geometrinių ribų bei grafo viršūnių skaičiaus, planuojamas maršrutas nėra vientisas ir tolydus
Euristiniai optimizavimo metodai	Gali būti taikomi sprendžiant sudėtingus kompleksinius planavimo uždavinius, gali būti naudojami tikslinti bei optimizuoti judėjimo maršrutus, kurie yra suplanuoti taikant klasikinius metodus	Būtina sudaryti tikslo funkciją ir jos apribojimus, didelis kompiuterinių resursų poreikis, ilga atliekamų skaičiavimų trukmė, dažnai surandamas lokalusis, o ne globalusis sprendžiamos tikslo funkcijos minimumas