

Online színezések tanácsadói bonyolultsága

Nagy-György Judit

SZTE Bolyai Intézet

Optimalizálási probléma online változatában az algoritmus a bemenetet részletekben kapja, minden inputrészletről azonnali és módosíthatatlan döntést kell hoznia a jövőről való mindenféle ismeret nélkül. A legtöbb esetben nem is tudja elérni az optimális célfüggvényértéket. Egy online feladat tanácsadói bonyolultsága az online algoritmusnak adott szükséges tanácsbitek száma, hogy adott versenyképességi hányadost érhessen el, speciális esetben optimális eredményt adjon.

Páros gráfok optimális online színezéséhez szükséges tanácsbitek számára vonatkozó felső korlátot sikerült megjavítani, és ezzel az élességet bizonyítani. Továbbá hipergráfok különböző színezési modelljeiben vizsgáltam a kettőszínezhető hipergráfok tanácsadói bonyolultságát.

A kutatás az ÚNKP-17-4 Új Nemzeti Kiválósági Program keretében az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatásával készült.