

Agents:

CS-GO	Sudoku
Partially observable	Fully observable
Stochastic	Deterministic
Sequential	Episodic → نتایج بهم مرتبط نیست و حتی اعداد در صافی مناسب نبود باشند
Dynamic	Static
Continuous	Discrete
Multi agent	Single-agent

Search

(الف) مقایسه از آنجایی که یال ها وزن دارند در کل ایده مناسب نیست ؟ همچنین بجای وجود دوره DFS یا گنگو منی باشد و به طور کلی هم نخستین راهی که در بهترین ؟ در BFS هم بین یال ها هزینه های متفاوت دارند جواب بهتر نیست .

Frontier	explored	Cost	Path	Current
{S}	-	0	-	-
{A, B, C}	S	0	{S}	S
{B, C, G}	S, A	5	{S, A}	A
{C, D, G, I, F}	S, A, B	10	{S, B}	B
{C, D, G, F}	S, A, B, I	12	{S, B, I}	I
{D, E, G, F}	S, A, B, I, C	12	{S, C}	C
{D, G, H, F}	S, A, B, I, C, E	14	{S, C, E}	E
{F, G, H}	S, A, B, I, C, E, D	15	{S, B, D}	D
{G, H}	S, A, B, I, C, E, D, F	17	{S, B, F}	F
{G}	S, A, B, I, C, E, D, F, H	20	{S, B, F, H}	H
{ }	All	37	{S, B, F, H, G}	G

{S B F H G}

Frontier	explored	Heuristic cost	Cost	Path	Current
{S}	{S}	36	0	-	-
A, B, C	S	36	0	S	S
A, B, D, F, I	S, B	35	10	S, B	B
A, C, F, H, I	S, B, D	30	15	S, B, D	D
A, C, F, H	S, B, D, I	35	12	S, B, I	I
A, C, H, G	S, B, D, I, F	34	17	S, B, F	F
A, C, G	S, B, D, I, F, H	35	25	S, B, F, H	H
A, C	S, B, D, I, F, H, G	37	37	S, B, F, H, G	G

{ Constant X
admissible ✓

$$h(CS) - h(CB) = 11 > \overbrace{\text{cost}(CS - B)}^{10}$$

$$h(CB) - h(CD) = 10 > \underbrace{\text{cost}(B - D)}_5$$

$$\rightarrow h(n) \leq h^*(n)$$

(ب)

(۳) الف) وقتی سرعت برایمان کمترین فاکتور است همچنین فضای جست و جو بسیار بزرگ است و به تبع محدودیت حافظه پدید می آید و باعث بزرگی مسئله، بررسی کل آن ممکن نیست و بنابراین جواب نهایی نیز بهترین جواب نیست.

ب) می توان نقطه شروع آنرا نقاط مختلفی امتحان کرد تا حالات دیگر هم بررسی شوند. همچنین برخی موارد آنرا آزاد بگذاریم تا مغایر حالات نهایی به صورت رندوم پیش کش کند تا حالات دیگر را نیز بررسی کند (مثلاً گاهی رویه پیرین به صافی بالا حرکت کند)