

Agents ①

CS-GO	Sudoku
partially	fully
stochastic	deterministic
sequential	sequential
dynamic	static
continuous	discrete
multiagent	single agent

Search

①

frontier: S, A, C, B, G, D, F, I, E, H

explored: S, A, B, I, D, G, H

node	parent	cost
S	→	0
A	S	5
B	S	10
C	S	12
G	A, F, H	105 42 37
D	B	15
F	B	17
I	B	12
H	E, D, F	35 28 25

P4PCO

path: S → B → F → H → G
cost: 37

(2. اند)

frontier	explored	path	cost
S ₃₆	S	-	0
A ₄₅ , C ₄₂ , B ₃₅	S, B	S B	10
A ₄₅ , C ₄₂ , D ₃₀ F ₃₀ , I ₃₅	S, B, D	S B D	15
A ₄₅ , C ₄₂ , F ₃₀ I ₃₅ , H ₃₈	S, B, D, I	S B D I	25
A ₄₅ , C ₄₂ , F ₃₀ H ₃₈	S, B, D, I, F	S B D I F	37
A ₄₅ , C ₄₂ , G ₃₇ E ₇₄	S, B, D, I, F, H	S B D I F H	47
A ₄₅ , C ₄₂ , E ₇₄	S, B, D, I, F, H, G	S B D I F H G	57

ج) به ازای تمام فو (مسار) مقدار تغییر رسید از هزینه واقعی کمتر است؛ لذا

admissible است؛ اما برای مثال نقص consistency داریم:

$$\text{path}(S \rightarrow B) = 10 < h(S) - h(B) = 36 - 25 = 11$$

پس consistent نیست.

subject:

Date:

3

(الف)

- زمانی که فضای جست و جو بسیار بزرگ باشد.
- وقتی رسیدن به جواب دقیق و بهینه حیات نباشد.

ج) روش *Simulated annealing*؛ بدین سبب که برای سیستم یک دما تعریف می‌کنیم و آردمای سیستم اجازه دهد، و تعداد از *local maximum* عبور کرد و نقاط اطراف را نیز جست و جو کرد.