



Алгоритм процесса планирования поведения в знаковой картине мира. Алгоритм MAP-planner

Require: начальная ситуация S_{st} , знак мотива s_{goal} и связанный с ним личностный смысл a_{goal} , функция оценки Φ_a ;

Ensure: план $Plan$;

- 1: $F_{st} = \bigcup_{s \in S_{st}} \{f(s)\}$; // множество признаков начальной ситуации
- 2: $Plan = \text{PLANNING}(\emptyset, \{f(s_{goal})\}, \{a_{goal}\})$;
- 3: **function** $\text{PLANNING}(Plan, F_{cur}, A_{forw})$
- 4: $\tilde{A}_{forw} = \Phi_a(A_{forw}, s_{goal})$; // выбор предпочитаемых действий
- 5: $F_{cond} = \bigcup_{a \in \tilde{A}_{forw}} F_C(a)$;
- 6: $F_{next} = F_{cur} \cup F_{cond} \setminus \bigcup_{a \in \tilde{A}_{forw}} F_A(a)$; // следующая ситуация планирования
- 7: **if** $F_{next} \subseteq F_{st}$ **then**
- 8: **return** $Plan \cup \tilde{A}_{forw}$; // возвращаем обновленный план
- 9: **else**
- 10: **if** $F_{next} = F_{cur}$ **then**
- 11: **return** невозможно построить план;
- 12: **else**
- 13: $\Delta = F_{next} \setminus F_{st}$; // текущее рассогласование состояний
- 14: $M_{next} = \{\mu_i | \mu_i \in m(f), f \in F_{next}, F_D(\mu) \cap \Delta = \emptyset\}$;
- 15: $M_{forw} \subseteq M_{next}$ такое, что
$$\begin{cases} \left| \bigcup_{\mu \in M_{forw}} (F_A(\mu) \setminus \Delta) \right| \rightarrow \max, \\ \left| \bigcap_{\mu \in M_{forw}} (F_A(\mu) \setminus \Delta) \right| \rightarrow \min; \end{cases}$$
- 16: $A_{next} = \bigcup_{\mu \in M_{forw}} \{\text{INTERIOR}(\mu)\}$; // текущее множество личностных смыслов
- 17: **for all** $\alpha_j \in A_{next}$
- 18: **if** $\exists \alpha_k \in A_{next}$ такой, что $\alpha_k \neq \alpha_i$ и α_k конфликтует с α_j **then**
- 19: $\alpha_{del} = \arg \min_{\alpha \in \{\alpha_k, \alpha_j\}} |F_A(\alpha) \setminus \Delta|$;
- 20: $A_{next} = A_{next} \setminus \{\alpha_{del}\}$; // удаляем конфликтующие признаки
- 21: **return** $\text{PLANNING}(Plan, F_{next}, A_{next})$;