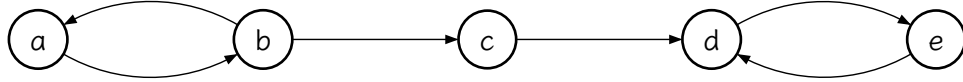


1. 用 8.6 节中的模块化方法写出下图所示的抽象论辩框架的优先标记。



$$\text{in}(L) = \{a, c, e\} \quad \text{out}(L) = \{b, d\} \quad \text{undec}(L) = \{\}$$

1. 用结构化论辩框架表示如下缺省理论（本书第六章内容）表示的知识，并写出该结构化论辩框架产生的抽象论辩框架。

$$D = \left\{ \frac{\text{quaker}(x) : \text{pacifist}(x)}{\text{pacifist}(x)}, \frac{\text{republican}(x) : \neg \text{pacifist}(x)}{\neg \text{pacifist}(x)} \right\}$$

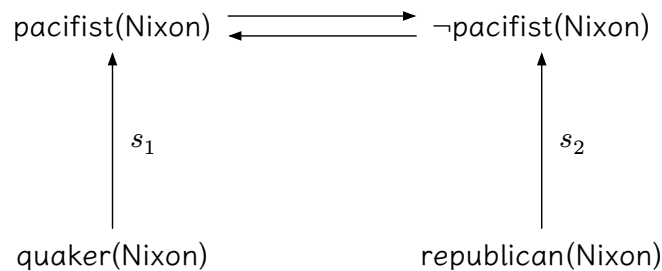
$$W = \{\text{quaker}(\text{Nixon}), \text{republican}(\text{Nixon})\}$$

$$\text{令 } s_1 = \frac{\text{quaker}(x) : \text{pacifist}(x)}{\text{pacifist}(x)}, s_2 = \frac{\text{republican}(x) : \neg \text{pacifist}(x)}{\neg \text{pacifist}(x)}$$

$$\text{论证 } a_1 = \text{quaker}(\text{Nixon}) \vdash_{\{s_1\}} \text{pacifist}(\text{Nixon})$$

$$\text{论证 } a_2 = \text{republican}(\text{Nixon}) \vdash_{\{s_2\}} \neg \text{pacifist}(\text{Nixon})$$

抽象论辩框架：



)

3. 设  $\Phi = \{\forall x(P(x) \rightarrow A(x)), \forall x(A(x) \rightarrow R(x))\}$  为一组命题集合,  $A = \{P(a)\}$  为一组假设,  $R = \{MP\}$  为一组规则集合, 其中 MP 是肯定前件规则。

• 请构造一个论证, 使其结论为  $R(a)$ 。

- 命  $R = \{A(x) \rightarrow Q(x)\}$
- 论证:  $\forall x(P(x) \rightarrow A(x))$
- $P(a)$ ;
- 因此  $A(a)$ ;
- $\forall x(A(x) \rightarrow R(x))$
- $Q(a)$ ;
- 因此  $R(a)$ ;

• 该论证的类型是什么?

- 演绎论证