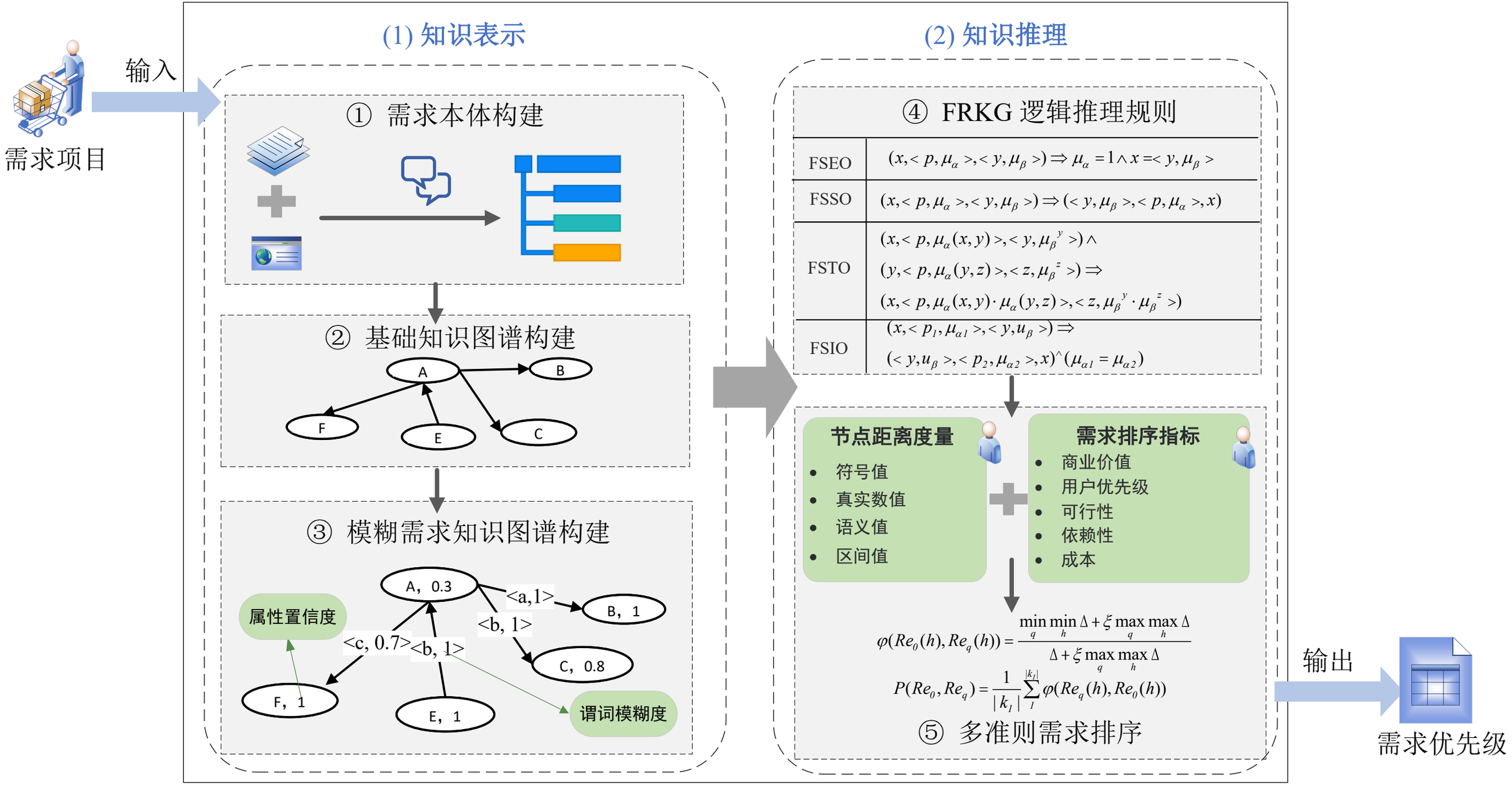
需求项目
输入
(1) 知识表示
① 需求本体构建
② 基础知识图谱构建
A
B
C
E
F
③ 模糊需求知识图谱构建
A，0.3
<a,1>
B，1
<b, 1>
C，0.8
<c, 0.7>
<b, 1>
F，1
E，1
属性置信度
谓词模糊度
(2) 知识推理
④ FRKG 逻辑推理规则
FSEO
$(x,< p,\mu_\alpha >,< y,\mu_\beta >) \Rightarrow \mu_\alpha = 1 \wedge x =< y,\mu_\beta >$
FSSO
$(x,< p,\mu_\alpha >,< y,\mu_\beta >) \Rightarrow (< y,\mu_\beta >,< p,\mu_\alpha >,x)$
FSTO
$(x,< p,\mu_\alpha(x,y) >,< y,\mu_\beta{}^{y} >) \wedge$
$(y,< p,\mu_\alpha(y,z) >,< z,\mu_\beta{}^{z} >) \Rightarrow$
$(x,< p,\mu_\alpha(x,y)\cdot\mu_\alpha(y,z) >,< z,\mu_\beta{}^{y}\cdot\mu_\beta{}^{z} >)$
FSIO
$(x,< p_1,\mu_{\alpha 1} >,< y,u_\beta >) \Rightarrow$
$(< y,u_\beta >,< p_2,\mu_{\alpha 2} >,x)^{\wedge}(\mu_{\alpha 1} = \mu_{\alpha 2})$
节点距离度量
符号值
真实数值
语义值
区间值
需求排序指标
商业价值
用户优先级
可行性
依赖性
成本
$\varphi(Re_0(h), Re_q(h)) = \frac{\min_q \min_h \Delta + \xi \max_q \max_h \Delta}{\Delta + \xi \max_q \max_h \Delta}$
$P(Re_0, Re_q) = \frac{1}{|k_l|}\sum_{l}^{|k_l|} \varphi(Re_q(h), Re_0(h))$
⑤ 多准则需求排序
输出
需求优先级