

# Latex代码

Li Wentao

2024 年 7 月 16 日

## 1 竞争权重

---

**算法 1-1:** 竞争权重

---

输入: 利润需求集合 $\xi_j^i$ , 移动距离集合 $len_j^i$ , 承诺数据质量集合 $R_j^i$ , 质量贡献 $\alpha$ , 报价贡献 $\beta$ , 质价比例系数 $\gamma$

输出: 竞争权重集合 $W_j^i$

```
1 for  $\tau_j^i \in \tau_i$  do
2   for  $\omega_a \in \omega$  do
3      $Eb_{j,a}^i = e^{\lambda_i * R_{j,a}^i} + e^{\mu_i * len_{j,a}^i} - 2$ ;
4      $P_{j,a}^i = Eb_{j,a}^i + \xi_{j,a}^i$ ;
5      $W_j^i[a] \leftarrow \frac{\alpha * R_{j,a}^i}{\beta * P_{j,a}^i} = \gamma * \frac{R_{j,a}^i}{e^{\lambda_i * R_{j,a}^i} + e^{\mu_i * len_{j,a}^i} - 2 + \xi_{j,a}^i}$ ;
6   end
7 end
8 return  $W_j^i$ 
```

---

## 2 信任工人分配算法

---

**算法 2-1:** 信任工人分配算法

---

输入: 有向无权图 $G^i$

输出: 可信工人任务分配二分图 $G_t^i$

辅助数组: 记录数组 $vis$ , 匹配数组 $match$

```
1 int dfs(int  $\omega_u$ )
2   for  $\omega_v \in G^i[\omega_u]$  do
3     if  $\omega_v \in vis$  then
4       continue;
5     end
6     add  $\omega_v$  to  $vis$ ;
7     if  $\omega_v \notin match$  or dfs( $match[\omega_v]$ ) then
8        $match[\omega_v] \leftarrow \omega_u$ ;
9       return  $\omega_v$ 
10    end
11  end
12  return 0;
13 for  $\omega_u \in \omega$  do
14    $vis \leftarrow \emptyset$ ;
15    $\omega_v \leftarrow \text{dfs}(\omega_u)$ ;
16   if  $\omega_v$  then
17      $G_t^i[\omega_u] \leftarrow \omega_v$ ;
18   end
19 end
```

---