

class 14

overleaf himcmi论文模板: <https://www.overleaf.com/8494788296sdzcknzksmtj#cada10>

```
1 def adjust_weight(original_weights,adjust_ind,p=0.1):
2     w_adj = original_weights[adjust_ind]
3     w_adj_new = w_adj*(1+p)
4     w_other_total_new = 1-w_adj_new
5     w_other_total_old = 1-w_adj
6     new_weights = np.zeros(len(original_weights))
7     r = w_other_total_new/w_other_total_old
8     for i in range(len(original_weights)):
9         if i == adjust_ind:
10            new_weights[i] = w_adj_new
11        else:
12            new_weights[i] = original_weights[i]*r
13    return new_weights
14
```

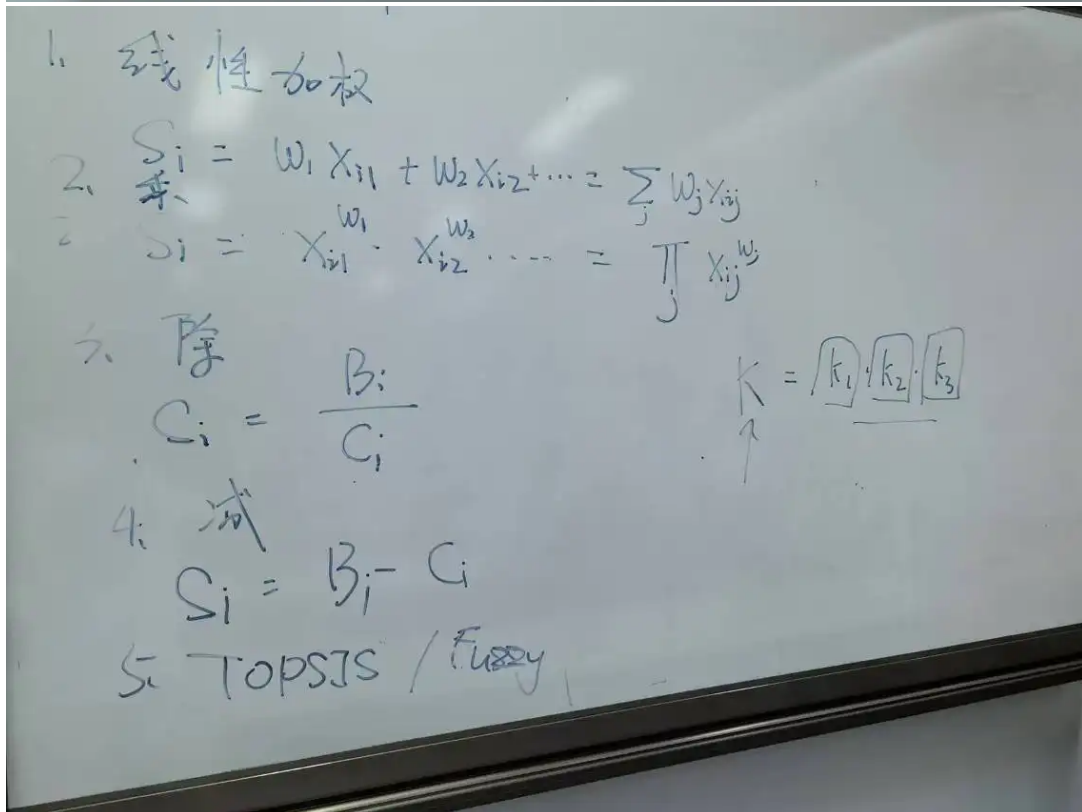
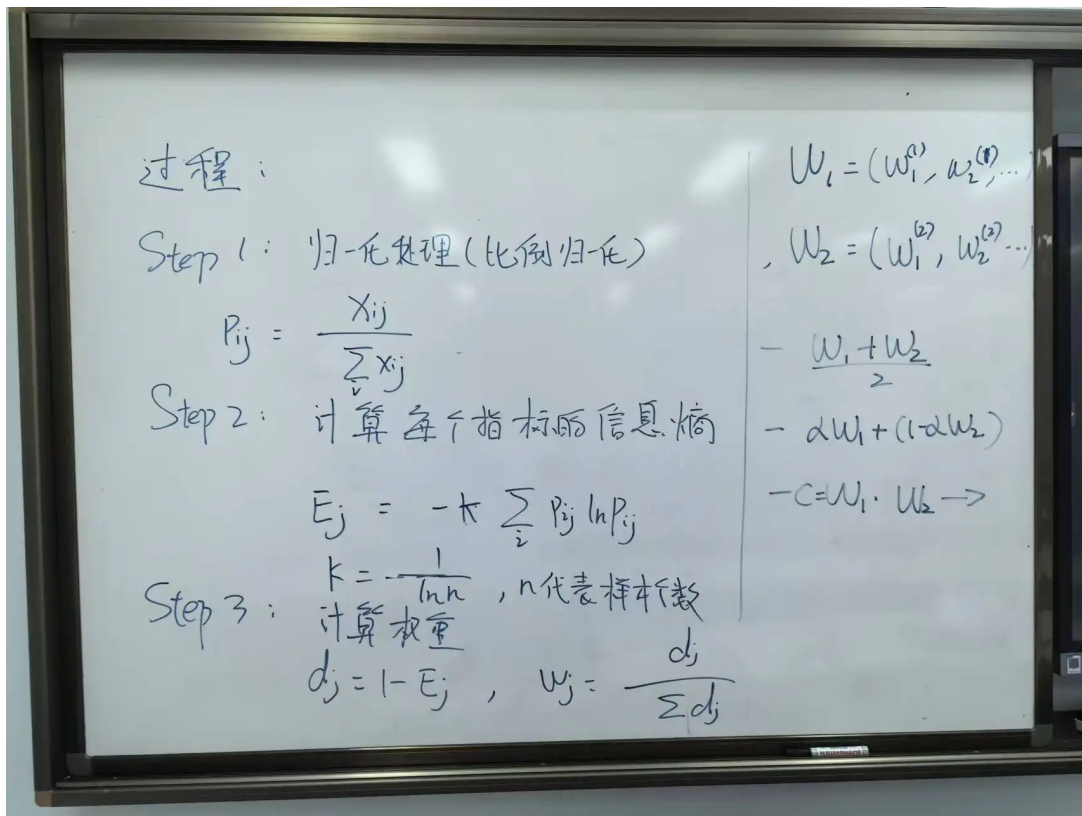
熵权法 (Entropy Weight Method)

	X	Y	\sum	
A	0.1	0.1	0.8	→ 不混乱
B	0.3	0.4	0.3	→ 混乱
C	0.5	0.2	0.3	→

熵 $f(x) = -x \ln x, x \in (0,1)$

信息熵 $E = -\sum_i p_i \ln p_i$

熵 ↗ 越混乱



作业

1. 使用熵权法和AHP方法分别计算下列数据的权重https://reformship.github.io/pages/4resource/datasets/load_university.xlsx，使用一种合适的综合方法（加减乘除中的一种），为院校进行排名；（10分）
2. 将建模过程整理在overleaf himcm模板中，下载pdf（10分）
3. 知识星球发帖，主题为：熵权法的理论依据以及优缺点。至少回复2个发帖。

作业1, 2在北京时间9月25日晚20:00之前发送到 learningmm@163.com; 作业3在上课前完成。

