

# 准备excel文件（专家意见收集）：

将「因素反馈」和「方案反馈」按照本项目resources目录下的data.xlsx格式填写  
填写excel文件需要命名成data.xlsx并且放在resources目录下

# 准备python环境：

如果是Windows环境可以前往 <https://www.python.org/downloads/release/python-3110/> 下载最新的python

然后配置好环境变量

# 运行：

如果是Windows环境直接双击start.bat

如果是Linux环境直接执行". start.sh"指令

# 示例结果：

```
C:\Users\T1725\Desktop\fuzzy_ahp>python app.py
====简单三角模糊矩阵计算完成====
第1组: [[1, 0.3333333333333333, 0.5, 2], [3, 1, 2, 5], [2, 0.5, 1, 3], [0.5, 0.2, 0.3333333333333333, 1]]
第2组: [[1, 1], [1, 0, 1]]
第3组: [[1, 1, 2, 3, 1], [1, 0, 1, 2, 2, 1.0], [0.5, 0.5, 1, 1, 0.5], [0.3333333333333333, 0.5, 1.0, 1, 0.3333333333333333], [1, 1, 2, 3, 1]]
第4组: [[1, 2], [0.5, 1]]
====开始检测CR====
第1组CR符合标准
第2组CR符合标准
第3组CR符合标准
第4组CR符合标准
====简单三角模糊矩阵---->三角模糊判断矩阵====
处理结果:
第1组: [[(1, 1, 1), (0.2, 0.3333333333333333, 1), (0.25, 0.5, 1), (1, 2, 4)], [(1, 3, 5), (1, 1, 1), (1, 2, 4), (3, 5, 7)], [(1, 2, 4), (0.25, 0.5, 1), (1, 1, 1), (1, 3, 5)], [(0.25, 0.5, 1), (0.14285714285714285, 0.2, 0.3333333333333333), (0.2, 0.3333333333333333, 1), (1, 1, 1)]]
第2组: [[(1, 1, 1), (1, 1, 3)], [(1, 1, 3), (1, 1, 1)]]
第3组: [[(1, 1, 1), (1, 1, 3), (1, 2, 4), (1, 3, 5), (1, 1, 3)], [(1, 1, 3), (1, 1, 1), (1, 2, 4), (1, 2, 4), (1, 1, 3)], [(0.25, 0.5, 1), (0.25, 0.5, 1), (1, 1, 1), (1, 1, 3), (0.25, 0.5, 1)], [(1, 2, 4), (0.25, 0.5, 1), (1, 1, 3), (1, 1, 1), (0.2, 0.3333333333333333, 1)], [(1, 1, 3), (1, 1, 3), (1, 2, 4), (1, 3, 5), (1, 1, 1)]]
第4组: [[(1, 1, 1), (1, 2, 4)], [(0.25, 0.5, 1), (1, 1, 1)]]
====开始计算P1====
第1组: [(2.45, 3.833333333333333, 7), (6, 11, 17), (3.25, 6.5, 11), (1.592857142857143, 2.033333333333333, 3.333333333333333)]
第2组: [(2, 2, 4)]
第3组: [(5, 8, 16), (5, 7, 15), (2.75, 3.5, 7), (2.6500000000000004, 3.1666666666666665, 7), (5, 8, 16)]
第4组: [(2, 3, 5), (1.25, 1.5, 2)]
====开始计算全矩阵分量====
第1组: (13.292857142857141, 23.366666666666664, 38.333333333333336)
第2组: (4, 4, 8)
第3组: (20.4, 29.666666666666664, 61)
第4组: (3.25, 4.5, 7)
====开始计算S1====
第1组: [(0.063913081347826086, 0.16405135570684738, 0.5265986029016658), (0.15652173913843477, 0.4707560627674751, 1.278882321332617), (0.08478260869565217, 0.27817403708907165, 0.8275120902740464), (0.041552795801055904, 0.087018544935806, 0.2507612394769837)]
第2组: [(0.25, 0.5, 1.0), (0.25, 0.5, 1.0)]
第3组: [(0.0819672131147541, 0.26966292134831465, 0.7843137254901962), (0.0819672131147541, 0.23595505617977533, 0.7352941176470589), (0.045081967213114756, 0.1179775280898766, 0.34313725490196084), (0.04344262295081968, 0.10674157303370788, 0.34313725490196084), (0.0819672131147541, 0.26966292134831465, 0.7843137254901962)]
第4组: [(0.2857142857142857, 0.6666666666666666, 1.5384615384615385), (0.17857142857142855, 0.3333333333333333, 0.6153846153846154)]
====开始计算Relative importance index====
第1组: [(0.015978260869565216, 0.08202567760342369, 0.5265986029016658), (0.015978260869565216, 0.08202567760342369, 0.5265986029016658)]
第2组: [(0.012829650748396294, 0.1269454551283079, 1.003844957907935), (0.012829650748396294, 0.11107727323726943, 0.94083546480386891), (0.007056307911617961, 0.055538636
```

