### 分析流程 数据源： data\_副本(1).xlsx 算法配置： 算法： 层次分析法（AHP） 变量： 计算方法:{和积法} 分析结果： 层次分析法（AHP简化版）用于计算各指标的权重（重要性）：rate\_score 的权重为20.081%，get\_point \_speed的权重为30.121%，runs\_won的权重为20.081%，runs\_fail的权重为17.859%，server的权重为11.859%。

### 分析步骤 1. 填写判断矩阵，构建主观评价矩阵。 2. 查看各指标权重，这里采用方根法求取特征向量。 3. 使用一致性检验判断所构建的判断矩阵是否存在逻辑错误，若不通过，则需重新构建判断矩阵。

### 详细结论

**输出结果1：指标指数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | rate\_score | get\_point \_speed | runs\_won | runs\_fail | server |
| rate\_score | 1 | 0.667 | 1 | 1 | 2 |
| get\_point \_speed | 1.5 | 1 | 1.5 | 1.5 | 3 |
| runs\_won | 1 | 0.667 | 1 | 1 | 2 |
| runs\_fail | 1 | 0.667 | 1 | 1 | 1 |
| server | 0.5 | 0.333 | 0.5 | 1 | 1 |

**图表说明：**

上表显示了所构建的判断矩阵，如果超过10个指标，输出为预览前10个指标，全部数据请点击右上角下载按钮。

**输出结果2：AHP层次分析结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AHP层次分析结果 | | | | |
| 项 | 特征向量 | 权重值(%) | 最大特征根 | CI值 |
| rate\_score | 1.004 | 20.081 | 5.059 | 0.015 |
| get\_point \_speed | 1.506 | 30.121 |
| runs\_won | 1.004 | 20.081 |
| runs\_fail | 0.893 | 17.859 |
| server | 0.593 | 11.859 |

**图表说明：**

上表展示了层次分析法的权重计算结果，根据结果对各个指标的权重进行分析。

**智能分析：**

层次分析法（和积法）的权重计算结果显示，rate\_score 的权重为20.081%，get\_point \_speed的权重为30.121%，runs\_won的权重为20.081%，runs\_fail的权重为17.859%，server的权重为11.859%。

**输出结果3：一致性检验结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一致性检验结果 | | | | |
| 最大特征根 | CI值 | RI值 | CR值 | 一致性检验结果 |
| 5.059 | 0.015 | 1.11 | 0.013 | 通过 |

**图表说明：**

上表展现了一致性检验结果。

**智能分析：**

层次分析法的计算结果显示，最大特征根为5.059，根据RI表查到对应的RI值为1.11，因此CR=CI/RI=0.013<0.1，通过一次性检验。

### 参考文献 [1] Scientific Platform Serving for Statistics Professional 2021. SPSSPRO. (Version 1.0.11)[Online Application Software]. Retrieved from https://www.spsspro.com. [2] 徐晓敏. 层次分析法的运用[J]. 统计与决策,2008(1):156-158.