

附件：

## 同一职位或类别面试人员在不同考官组 分组进行面试时标准分的转换算法

### 一、假设

某一职位或类别应试者分别由两个不同考官组进行面试。第一考官组应试者为  $N$  人，第二考官组为  $M$  人。这两组的应试者人数基本相近，应试者的基本能力素质相当。

### 二、分别计算出两组应试者面试成绩的均值和标准差

第一考官组应试者面试成绩分别为  $x_1、x_2、x_3、\dots\dots x_n$ 。第二考官组应试者面试成绩分别为  $y_1、y_2、y_3、\dots\dots y_m$ 。

1. 第一考官组应试者面试成绩的均值为：

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{N}$$

2. 第一考官组应试者面试成绩的标准差为：

$$S_x = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum (x_i - \bar{x})^2}$$

3. 第二考官组应试者面试成绩的均值为：

$$\bar{y} = \frac{y_1 + y_2 + \dots + y_m}{M}$$

4. 第二考官组应试者面试成绩的标准差为：

$$S_y = \sqrt{\frac{1}{M-1} \sum (y_i - \bar{y})^2}$$

### 三、计算全体应试者面试成绩的平均值

$$\bar{z} = \frac{\sum x_i + \sum y_i}{n + m}$$

$i=1, 2, 3, \dots, n (m)$

#### 四、计算全体应试者面试成绩的标准差

标准差取值方式有两种：

1. 采用两组应试者面试成绩标准差的均值

$$s_z = \frac{s_x + s_y}{2}$$

2. 采用两组应试者面试成绩标准差的最小值

$$s_z = \min (s_x, s_y)$$

注：（1）如果以 $s_x$ 和 $s_y$ 的均值 $s_z$  ( $s_z = \frac{s_x+s_y}{2}$ ) 计算出来的应试者最终得分没有超过 100 分的，即用这个标准差来计算应试者最终标准成绩。

（2）如果用（1）中算法计算出来的应试者最终得分有超过 100 分的，则选用 $s_x$ 和 $s_y$ 的最小值 $s_z$  ( $s_z = \min(s_x, s_y)$ ) 来计算应试者最终标准成绩。此种情况主要出现在某一考官组应试者个体成绩差距过大，或两组考官评分差距过大时。

#### 五、应试者最终分数转换

1. 第一考官组应试者经平衡计算得到的标准分： $x_1'$ 、 $x_2'$ 、 $x_3'$ 、…… $x_n'$

$$x_i' = \frac{x_i - \bar{x}}{s_x} \times s_z + \bar{z}$$

$i=1, 2, 3, \dots, n$

2. 第二考官组应试者经平衡计算得到的标准分： $y_1'$ 、 $y_2'$ 、 $y_3'$ 、…… $y_m'$

$$y_i' = \frac{y_i - \bar{y}}{s_y} \times s_z + \bar{z}$$

$i=1, 2, 3, \dots, m$

备注：每一步骤计算结果均按四舍五入保留小数点后 2 位。